

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 828 981**

51 Int. Cl.:

**E04H 4/14**

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **08.06.2016 PCT/US2016/036316**

87 Fecha y número de publicación internacional: **15.12.2016 WO16200861**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **08.06.2016 E 16808145 (3)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **09.09.2020 EP 3307966**

54 Título: **Sistema de moldeo para bordes de piscina**

30 Prioridad:

**11.06.2015 US 201562174210 P**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**28.05.2021**

73 Titular/es:

**CONCRETE COUNTERTOP SOLUTIONS, INC.  
(100.0%)  
105 Life Science Dr.  
Scott Township, PA 18447, US**

72 Inventor/es:

**BALDONI, DARIO, JOSEPH y  
BALDONI, EDWIN, JOSEPH**

74 Agente/Representante:

**SÁEZ MAESO, Ana**

**ES 2 828 981 T3**

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Sistema de moldeo para bordes de piscina

5 Referencia cruzada con solicitudes relacionadas

Esta solicitud reivindica el beneficio de la Solicitud de Patente Provisional de los Estados Unidos Núm. 62/174,210, publicada el 11 de junio de 2015.

10 Campo de la invención

La presente invención se refiere a un sistema de moldeo para bordes de piscinas.

15 El documento US2003/0084619 describe un aparato que se proporciona para construir bordes alrededor del perímetro de una piscina que tiene una decoración y un revestimiento de piscina retráctil, en donde un conector de guía alargado se une a una pared de la piscina para conectarse a un miembro de guía para el revestimiento de la piscina, que incluye un miembro de forma conformado para formar el borde, y una estructura de acoplamiento de forma en el miembro de forma para acoplar de forma desmontable el miembro de forma al conector de guía alargado.

20 El documento US4,967,424 describe una estructura de pista para retener el revestimiento de una piscina enterrada de tipo revestimiento que consta de dos partes componentes que incluyen una longitud alargada de una sección de cuerpo en forma de canal adaptada para asegurarse alrededor del perímetro de una piscina de tipo revestimiento y un inserto en forma de canal adaptado para disponerse de forma desmontable dentro de la sección del cuerpo. Ambos componentes están formados por una composición de plástico polimérico y ambos se configuran al menos parcialmente complementarios, para permitir que el inserto efectúe un encaje intermedio para asegurar el inserto dentro del cuerpo. El inserto, cuando se dispone dentro del cuerpo, coopera con una pared de la superficie interna del cuerpo para definir una holgura estrecha a través del cual el revestimiento puede extenderse mientras asegura el borde saliente del revestimiento contra la retirada. Cuando se ensamblan el cuerpo y el inserto, se proporciona un solo canal expuesto, lo que permite colocar un tablero de encofrado allí para verter y colocar la decoración de agregado alrededor de la piscina. También se describe el uso de una cinta adhesiva que tiene una goma soluble en detergente para montar el tablero de encofrado directamente sobre la superficie de un recubrimiento en el lugar. Al recuperar el tablero de encofrado, cualquier residuo de goma en el recubrimiento puede eliminarse con una solución de detergente

35 Resumen de la invención

La presente invención proporciona un sistema de moldeo para un borde de piscina que tiene una pista para recibir una cubierta de piscina. De acuerdo con la invención, el sistema de moldeo incluye un adaptador que está dimensionado y configurado para colocarse al menos parcialmente dentro de la pista. El adaptador incluye una pared frontal configurada para insertarse en la pista, una porción inferior que se extiende desde la parte inferior de la pared frontal y una porción superior que se extiende desde la parte superior de la pared frontal y separada de la porción inferior, la porción superior y la porción inferior definen un canal entre ellas. De acuerdo con la invención, una pestaña superior se extiende desde la porción superior.

45 Un sistema de moldeo de acuerdo con la presente invención incluye además un panel posterior que tiene una superficie frontal y una superficie posterior, estando configurado el panel posterior para acoplarse con el adaptador y teniendo al menos una grapa que define una ranura para recibir la pestaña superior del adaptador cuando el panel posterior está acoplado con el adaptador. En algunas modalidades, la al menos una grapa se coloca en la superficie posterior del panel posterior. El panel posterior puede incluir además un saliente que se extiende desde la superficie frontal del panel posterior cerca de la parte superior del panel posterior. En aún otras modalidades adicionales, el sistema de moldeo incluye un bloque de moldeo posicionable en la porción superior del adaptador, teniendo el bloque de moldeo una superficie de molde configurada para moldear un contorno predeterminado en un material (por ejemplo, hormigón).

55 En algunas modalidades, la porción superior incluye una superficie de soporte que es perpendicular a la pestaña superior, estando configuradas la superficie de soporte y la pestaña superior para extenderse fuera de la pista cuando la pared frontal se inserta en la pista. En algunas modalidades, la pista incluye una cresta y la porción superior incluye una ranura configurada para recibir la cresta. En algunas modalidades, al menos una porción de la porción inferior y de la porción superior se estrecha hacia la pared frontal. En algunas modalidades, una porción frontal de la porción inferior y una porción frontal de la porción superior se estrechan hacia la pared frontal. En algunas modalidades, la porción superior incluye un escalón exterior configurado para colindar contra un extremo superior de la pista. En algunas modalidades, el adaptador incluye además una pestaña inferior que se extiende desde la porción inferior. La pestaña inferior, en algunas modalidades, se configura para colindar contra un extremo inferior de la pista. En algunas modalidades, la porción inferior y la porción superior se configuran para flexionarse una hacia la otra. En algunas modalidades, la porción superior es al menos parcialmente paralela a la porción inferior.

65 Un sistema de moldeo de acuerdo con algunas modalidades de la presente invención puede incluir además un separador que puede acoplarse de forma desmontable con el adaptador. En algunas modalidades, el sistema de

moldeo incluye un separador dimensionado y configurado para colocarse al menos parcialmente en el canal definido entre la porción inferior y la porción superior del adaptador. En algunas modalidades, el separador está dimensionado y configurado para colindar contra la porción inferior y la porción superior cuando el separador se coloca en el canal. En modalidades adicionales, el separador incluye un elemento de desviación configurado para colindar contra la porción inferior o la porción superior del adaptador cuando el separador se coloca en el canal. En algunas de tales modalidades, el elemento de desviación es un resorte en voladizo. El resorte en voladizo, en algunas modalidades, incluye un extremo libre y un extremo fijo, el extremo fijo conectado a la parte superior de un soporte frontal. En algunas modalidades, el separador incluye además una base conectada a la parte inferior del soporte frontal, el resorte en voladizo se configura para colindar contra la porción superior del adaptador, y la base se configura para colindar contra la porción inferior del adaptador cuando el separador se coloca en el canal. En algunas modalidades, el soporte trasero tiene una altura mayor que la altura del soporte frontal. En algunas modalidades, el soporte trasero está conectado a la base mediante un conector. En algunas modalidades, el separador incluye un espacio que puede cerrarse entre el extremo libre del resorte en voladizo y el conector.

En otras modalidades, el separador incluye una base que tiene un lado superior y un lado inferior, y una pluralidad de soportes que se extienden desde el lado superior. La pluralidad de soportes puede incluir un primer soporte, un segundo soporte y un tercer soporte, de acuerdo con algunas modalidades, en donde el primer soporte y el tercer soporte se colocan en extremos opuestos de la base y el segundo soporte se coloca entre el primer soporte y el tercer soporte. En algunas de tales modalidades, el segundo soporte y el tercer soporte son sustancialmente perpendiculares a la base. En algunas modalidades, el primer soporte incluye una primera porción que es sustancialmente perpendicular a la base y una segunda porción que forma un ángulo oblicuo con respecto a la primera porción. En algunas modalidades, el segundo soporte tiene una altura mayor que la altura del primer soporte, y el primer soporte tiene una altura mayor que el tercer soporte. En algunas modalidades, el separador incluye además un soporte inferior que se extiende desde el lado inferior de la base, un primer reborde que se extiende desde un lado del soporte inferior y un segundo reborde que se extiende desde un segundo lado del soporte inferior. Cada uno del primer reborde y el segundo reborde forma un ángulo agudo con el soporte inferior de acuerdo con algunas modalidades. En algunas modalidades, el primer reborde define una primera ranura con el lado inferior de la base, el segundo reborde define una segunda ranura con el lado inferior de la base, y la porción inferior del adaptador se configura para recibirse dentro de la primera ranura o de la segunda ranura. En algunas modalidades, el primer soporte y el segundo soporte se configuran para colocarse entre la porción superior y la porción inferior del adaptador cuando la porción inferior del adaptador se recibe en la primera ranura. En algunas modalidades, el tercer soporte se configura para colocarse entre la porción superior y la porción inferior del adaptador cuando la porción inferior del adaptador se recibe en la segunda ranura.

#### Breve descripción de los dibujos

El anterior sumario y la siguiente descripción detallada de la invención, se comprenderá mejor cuando se lean junto con los dibujos anexos. Para ilustrar la invención, en los dibujos se muestran modalidades que son actualmente preferidas. Sin embargo, debe entenderse que la invención puede realizarse en formas diferentes y por lo tanto no debe interpretarse como limitada a las modalidades expuesta en la presente descripción.

La Figura 1 ilustra una piscina ilustrativa;

La Figura 2 es una vista en sección transversal lateral de un sistema de moldeo acoplado con un borde de piscina;

La Figura 3 es una vista frontal en perspectiva despiezada de una plataforma de moldeo y respaldo;

La Figura 4 es una vista en perspectiva trasera despiezada de la plataforma de moldeo y el respaldo de la Figura 3;

La Figura 5 es una vista lateral despiezada de la plataforma de moldeo y el respaldo de las Figuras 3 y 4;

La Figura 6 es una vista frontal en perspectiva despiezada de una plataforma de moldeo y;

La Figura 7 es una vista en planta superior de una plataforma de moldeo;

La Figura 8a es una vista en perspectiva de un receptor;

La Figura 8b es una vista lateral de la pista receptora de la Figura 8a;

Las Figuras 9a y 9b son vistas en perspectiva de un receptor;

La Figura 9c es una vista lateral de la pista receptora de las Figuras 9a y 9b;

La Figura 10a es una vista en perspectiva de una herramienta para retirar un sistema de moldeo;

La Figura 10b es una vista lateral de la herramienta de la Figura 10a;

La Figura 10c es una vista frontal de la herramienta de la Figura 10a;

La Figura 10d es una vista posterior de la herramienta de la Figura 10a;

La Figura 11 es una vista en sección transversal lateral de un sistema de moldeo acoplado con una pista de cubierta de piscina de acuerdo con una modalidad de la presente invención;

La Figura 12a es una vista en perspectiva de un adaptador para un sistema de moldeo de acuerdo con una modalidad de la presente invención configurada para recibirse en una pista de cubierta de piscina;

La Figura 12b es una vista lateral del adaptador de la Figura 12a;

La Figura 13a es una vista en perspectiva de un separador de acuerdo con una modalidad de la presente invención;

La Figura 13b es una vista lateral del separador de la Figura 12a;

La Figura 14a es una vista en perspectiva de un separador de acuerdo con otra modalidad de la presente invención;

La Figura 14b es una vista lateral del separador de la Figura 14a;

La Figura 15 es una vista en sección transversal lateral de un adaptador recibido en una pista de cubierta de piscina y acoplado con el separador de las Figuras 14a y 14b de acuerdo con una modalidad de la presente invención; y

La Figura 16 es una vista en sección transversal lateral de un adaptador recibido en una pista de cubierta de piscina y acoplado con el separador de las Figuras 14a y 14b de acuerdo con otra modalidad de la presente invención.

Descripción detallada

5

La presente invención se describirá ahora con más detalle a continuación con referencia a las Figuras adjuntas en las que se muestran modalidades representativas y en donde números de referencia iguales indican elementos iguales en todas partes.

10

La Figura 1 ilustra una piscina 1 que incluye un espacio interior 2 configurado para rellenarse con agua. La piscina 1 incluye además un borde alrededor de la periferia del espacio interior que tiene una parte superior 3 que rodea el perímetro del espacio interior 2 y cubre las paredes de la piscina que definen el espacio interior 2. La parte superior 3 puede incluir, por ejemplo, secciones curvas 3a y 3b y/o secciones sustancialmente rectas 3c de acuerdo con la forma deseada del espacio interior 2. La parte superior 3 incluye además un borde 3d que puede extenderse sobre y/o dentro del espacio interior 2.

15

En algunas modalidades, la piscina 1 incluye además un revestimiento de piscina 4 que se configura para revestir las paredes de la piscina 1. El revestimiento de piscina 4 puede configurarse como una lámina flexible impermeable y, en algunas modalidades, puede estar hecho de un material plástico (por ejemplo, vinilo). Con referencia ahora a la Figura 2, que muestra una vista en sección transversal de un borde de piscina ilustrativo junto con un sistema de moldeo descrito para fines de antecedentes, el borde de piscina incluye una pista 6 que define el espacio 5 configurado para recibir una sección superior del revestimiento de la piscina 4. En algunas modalidades, el revestimiento de la piscina 4 incluye un junquillo 4a u otro elemento configurado para asegurar el revestimiento de la piscina 4 con la pista 6. La pista 6 puede extenderse sustancialmente a lo largo de toda la periferia del espacio interior 2 y puede colocarse en la porción de pared 7 de la piscina. La parte superior 3 del borde de la piscina, de acuerdo con ciertas modalidades, puede estar formada de hormigón u otro material similar que se vierte sobre la pista 6 y la porción de pared 7, se moldea en su forma final deseada y se deja fraguar.

20

25

30

Con referencia ahora a las Figuras 2-7, se muestra un sistema de moldeo para un borde de piscina con fines de antecedentes. El sistema de moldeo de acuerdo con ciertas modalidades es particularmente útil para moldear la parte superior de un borde de piscina, por ejemplo, la parte superior 3 descrita anteriormente.

35

El sistema de moldeo incluye una plataforma de moldeo 10 que se configura para acoplarse con el borde de la piscina. En algunas modalidades, el sistema de moldeo incluye además un respaldo 30 que se configura para acoplarse con la plataforma de moldeo 10. En modalidades adicionales, el sistema de moldeo incluye un bloque de moldeo 40 que puede colocarse en la plataforma de moldeo 10 como se describirá en la presente descripción.

40

45

Como se muestra particularmente en las Figuras 2-6, la plataforma de moldeo 10 en algunas modalidades puede incluir un panel 12 que tiene un primer lado 12a y un segundo lado 12b opuesto al primer lado 12a. El primer lado 12a y el segundo lado 12b pueden tener una forma sustancialmente rectangular o pueden configurarse como otra forma poligonal. En otras modalidades, el panel 12 puede incluir uno o más bordes curvos. En algunas modalidades, el panel 12 es un panel flexible de manera que el primer lado 12a y el segundo lado 12b pueden curvarse de manera convexa y/o cóncava, y está preferentemente configurado para adaptarse sustancialmente a una curvatura de la pared de la piscina. Cuando la plataforma de moldeo 10 está en un estado no flexionado o relajado, de acuerdo con algunas modalidades, cada uno del primer lado 12a y del segundo lado 12b es sustancialmente plano.

50

55

60

65

En algunas modalidades, la plataforma de moldeo 10 incluye uno o más soportes de molde 16. La plataforma de moldeo 10, en ciertas modalidades preferidas, incluye una pluralidad de soportes de molde 16 que se configuran para soportar uno o más bloques de moldeo 40 (ver, por ejemplo, la Figura 2). Los soportes de molde 16 pueden formarse integralmente con el panel 12, o formarse por separado del panel 12 y fijarse al mismo mediante el uso de cualquier medio adecuado conocido en la técnica (por ejemplo, adhesivo, sujetadores, técnicas de carpintería, soldadura, etc.). En algunas modalidades, los soportes de molde 16 se disponen en una hilera cerca de la parte superior del panel 12, por ejemplo, como se muestra en las Figuras 3, 4, 6 y 7. En algunas modalidades, los soportes de molde 16 se extienden desde el segundo lado 12b del panel 12 y pueden ser sustancialmente perpendiculares al panel 12. Las superficies superiores 16a de la pluralidad de soportes de molde 16 son sustancialmente coplanares de acuerdo con algunas modalidades y se configuran para soportar uno o más bloques de moldeo 40. En algunas modalidades, las superficies superiores 16a son sustancialmente perpendiculares al segundo lado 12b del panel 12. En algunas modalidades, cada soporte de molde 16 se configura como un voladizo que tiene una longitud L1 que se extiende desde el segundo lado 12b del panel 12. Para facilitar la ilustración, las Figuras 3, 4 y 6 muestran solo tres soportes de molde 16, sin embargo, se apreciará que la plataforma de moldeo 10 puede incluir cualquier número adecuado de soportes de molde 16. En algunas modalidades, la plataforma de moldeo 10 incluye al menos dos soportes de molde 16, al menos tres soportes de molde 16, al menos cuatro soportes de molde 16, al menos cinco soportes de molde 16, al menos seis soportes de molde 16, al menos siete soportes de molde 16, al menos ocho soportes de molde 16, al menos nueve soportes de molde 16, al menos diez soportes de molde 16, al menos once soportes de molde 16 o al menos doce soportes de molde 16. En ciertas modalidades preferidas, los soportes de molde 16 están separados uniformemente a lo largo de la parte superior

del panel 12. En algunas modalidades, cada uno de la pluralidad de soportes de molde 16 se configura sustancialmente de la misma manera.

Con referencia de nuevo a las Figuras 3, 4, 6 y 7, en algunas modalidades, los soportes de molde 16 adyacentes están separados por un espacio 18. En algunas modalidades, cada espacio 18 tiene una longitud igual a la longitud de cada soporte de molde 16 (por ejemplo, L1 en la Figura 7). En otras modalidades, el espacio 18 tiene una longitud menor que la longitud de cada soporte de molde 16 (por ejemplo, menor que L1). Los espacios 18 en algunas modalidades se configuran para proporcionar un grado de holgura entre los soportes de molde 16 adyacentes para permitir que la plataforma de moldeo 10 se curve, por ejemplo, en las direcciones C1 y C2 representadas en la Figura 7. Esto puede ser ventajoso de acuerdo con determinadas modalidades, por ejemplo, cuando la plataforma de moldeo 10 se acopla con un borde de piscina a lo largo de una sección curva de la piscina (por ejemplo, las secciones 3a y 3b de la Figura 1).

Como se muestra además en la Figura 7, la superficie superior 16a de cada soporte de molde 16 en algunas modalidades puede tener una forma sustancialmente trapezoidal. De acuerdo con algunas de estas modalidades, la superficie superior 16a tiene un ancho que se estrecha de W1 a W2 a medida que el soporte de molde 16 se extiende alejándose del panel 12, donde W1 es mayor que W2. En ciertas modalidades preferidas, cada superficie superior 16a de los soportes de molde 16 se configura sustancialmente como un trapecioide isósceles que tiene lados paralelos (bases) con dimensiones W1 y W2, y una distancia perpendicular entre los lados paralelos (altura) que tiene una dimensión igual a L1. Los soportes de molde 16 de acuerdo con estas modalidades pueden incluir además un par de bordes laterales que se extienden entre los lados paralelos y que forman un ángulo oblicuo con relación a ellos y que tienen longitudes iguales mayores que L1. El espacio 18 puede definirse por el ángulo P formado entre soportes de molde 16 adyacentes en el plano de las superficies superiores 16a de acuerdo con estas modalidades. En algunas modalidades, el ángulo P es igual al ángulo entre los bordes laterales vecinos de los soportes de molde 16 adyacentes. En algunas modalidades, el ángulo P es un ángulo agudo de aproximadamente 1° a aproximadamente 45°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 40°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 35°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 30°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 25°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 20°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 15°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 10°, o de aproximadamente 1° a aproximadamente 5°. En algunas modalidades, cuando la plataforma de moldeo 10 está en un estado no flexionado o relajado, el ángulo P es de aproximadamente 5° y aproximadamente 25°, de aproximadamente 10° y aproximadamente 20°, de aproximadamente 12° y aproximadamente 18°, o de aproximadamente 14° y aproximadamente 16°. En una modalidad, el ángulo P es de aproximadamente 14°.

En algunas modalidades, uno o más de los soportes de molde 16 de la plataforma de moldeo 10 pueden incluir además una pestaña 20. En algunas modalidades, menos que todos los soportes de molde 16 incluyen una pestaña 20. En algunas modalidades, cada soporte de molde 16 incluye una pestaña 20. La pestaña 20 en algunas modalidades se coloca cerca de un extremo del soporte de molde 16 (por ejemplo, un extremo del soporte de molde 16 más alejado del panel 12) y puede extenderse sustancialmente perpendicular desde la superficie superior 16a. En algunas modalidades, cada pestaña 20 tiene un ancho sustancialmente igual a W2. En otras modalidades, la pestaña 20 tiene un ancho menor que W2. En algunas modalidades, las pestañas 20 se configuran para acoplarse con el respaldo 30 como se describirá más adelante en la presente descripción.

La plataforma de moldeo 10 puede incluir una o más lengüetas de borde 22. En algunas modalidades preferidas, la plataforma de moldeo 10 incluye una pluralidad de lengüetas de borde 22. En algunas modalidades, el número de lengüetas de borde 22 es menor que el número de soportes de molde 16. En otras modalidades, el número de lengüetas de borde 22 es mayor que el número de soportes de molde 16. En algunas modalidades preferidas, el número de lengüetas de borde 22 es igual al número de soportes de molde 16. En algunas modalidades, las lengüetas de borde 22 se disponen en una hilera cerca de la parte superior del panel 12, por ejemplo, como se muestra en las Figuras 3, 4, 6 y 7. En algunas modalidades, las lengüetas de borde 22 se extienden desde el primer lado 12a del panel 12. En algunas modalidades, cada lengüeta de borde 22 se configura como un voladizo que tiene una longitud L2 que se extiende desde el primer lado 12a del panel 12. En algunas modalidades, las lengüetas de borde 22 se extienden desde el primer lado 12a del panel 12 opuesto a los soportes de molde 16. En algunas modalidades, la pluralidad de lengüetas de borde 22 está sustancialmente alineada con la pluralidad de soportes de molde 16 a lo largo de la parte superior del panel 12, como se muestra, por ejemplo, en las Figuras 3, 6 y 7. En ciertas modalidades preferidas, las lengüetas de borde 22 están separadas uniformemente a lo largo de la parte superior del panel 12. En algunas modalidades, cada una de la pluralidad de lengüetas de borde 22 se configura sustancialmente de la misma manera. Las lengüetas de borde 22 pueden formarse integralmente con el panel 12 y/o los soportes de molde 16, o pueden formarse separadas del panel 12 y/o de los soportes de molde 16 y fijarse al mismo mediante el uso de cualquier medio adecuado conocido en la técnica (por ejemplo, adhesivo, sujetadores, técnicas de carpintería, soldadura, etc.).

Las superficies superiores 22a de las lengüetas de borde 22 son sustancialmente coplanares de acuerdo con algunas modalidades. En algunas modalidades, las superficies superiores 22a de las lengüetas de borde 22 son contiguas con las superficies superiores 16a de los soportes de molde 16. En algunas modalidades, las superficies superiores 22a de las lengüetas de borde 22 son contiguas con las superficies superiores 16a de los soportes de molde 16 y del borde superior del panel 12. En algunas modalidades, las superficies superiores 22a son sustancialmente perpendiculares al primer lado 12a del panel 12. En algunas modalidades, las superficies superiores 22a son sustancialmente coplanares con las superficies superiores 16a. En otras modalidades, las superficies superiores 22a están inclinadas oblicuamente

con relación al primer lado 12a del panel 12. En algunas modalidades, las superficies superiores 22a están inclinadas oblicuamente con relación al primer lado 12a del panel 12 antes del acoplamiento de la plataforma de moldeo 10 con la pista del revestimiento de la piscina. En algunas modalidades, la superficie superior 22a se extiende en una pendiente con relación a la superficie superior 16a. Como se muestra en la Figura 5, en algunas modalidades, la superficie superior 22a de la lengüeta del borde 22 se encuentra en un primer plano y la superficie superior 16a del soporte de moldeo 16 se encuentra en un segundo plano, en donde el ángulo y entre el primer plano y el segundo plano es mayor que 0° y menor que 90°. En algunas modalidades, el ángulo y es de aproximadamente 1° a aproximadamente 10°, de aproximadamente 2° a aproximadamente 9°, de aproximadamente 3° a aproximadamente 7°, de aproximadamente 4° a aproximadamente 6° o de aproximadamente 5°.

Con referencia de nuevo a las Figuras 3, 6 y 7, en algunas modalidades, las lengüetas de borde 22 adyacentes están separadas por un espacio 24. En algunas modalidades, cada espacio 24 tiene una longitud igual a la longitud de cada lengüeta de borde 22 (por ejemplo, L2 en la Figura 7). En otras modalidades, el espacio 24 tiene una longitud menor que la longitud de cada lengüeta de borde (por ejemplo, menor que L2). Los espacios 24 en algunas modalidades se configuran para proporcionar un grado de holgura entre las lengüetas de borde 22 adyacentes para permitir que la plataforma de moldeo 10 se curve, por ejemplo, en las direcciones C1 y C2 representadas en la Figura 7. De nuevo, esto puede ser ventajoso de acuerdo con determinadas modalidades, por ejemplo, cuando la plataforma de moldeo 10 se acopla con un borde de la piscina a lo largo de una sección curva de la piscina (por ejemplo, las secciones curvas 3a y 3b de la Figura 1). En algunas modalidades, los espacios 24 están sustancialmente alineados con los espacios 18, por ejemplo, como puede observarse en la Figura 7.

Como se muestra además en la Figura 7, la superficie superior 22a de cada lengüeta de borde 22 en algunas modalidades puede tener una forma sustancialmente trapezoidal. De acuerdo con algunas de estas modalidades, la superficie superior 22a tiene un ancho que se estrecha desde W3 a W4 a medida que la lengüeta de borde 22 se extiende alejándose del panel 12, donde W3 es mayor que W4. En ciertas modalidades preferidas, cada superficie superior 22a de las lengüetas de borde 22 está sustancialmente configurada como un trapecoide isósceles que tiene lados paralelos (bases) con dimensiones W3 y W4, y una distancia perpendicular entre los lados paralelos (altura) que tiene una dimensión igual a L2. Las lengüetas de borde 22 de acuerdo con estas modalidades pueden incluir además un par de bordes laterales que se extienden entre los lados paralelos y que forman un ángulo oblicuo con respecto a ellos y que tienen longitudes iguales mayores que L2. En algunas modalidades, L2 es menor que L1. En algunas modalidades, W3 es igual a W1. En modalidades adicionales, W4 es mayor que W2. Por lo tanto, en determinadas modalidades,  $W2 < W4 < W3 = W1$ .

El espacio 24 puede definirse por el ángulo a formado entre las lengüetas de borde 22 adyacentes en el plano de las superficies superiores 22a de acuerdo con algunas de estas modalidades. En algunas modalidades, el ángulo a es igual al ángulo entre los bordes laterales vecinos a las lengüetas de borde adyacentes. En algunas modalidades, el ángulo a es un ángulo agudo de aproximadamente 1° a aproximadamente 45°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 40°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 35°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 30°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 25°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 20°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 15°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 10°, o de aproximadamente 1° a aproximadamente 5°. En algunas modalidades, cuando la plataforma de moldeo 10 está en un estado no flexionado o relajado, el ángulo a es de aproximadamente 5° y aproximadamente 25°, de aproximadamente 10° y aproximadamente 20°, de aproximadamente 12° y aproximadamente 18°, o de aproximadamente 14° y aproximadamente 16°. En una modalidad, el ángulo a es de aproximadamente 14°. En algunas modalidades, el ángulo a es sustancialmente igual al ángulo 3 cuando la plataforma de moldeo 10 está en un estado no flexionado o relajado.

En ciertas modalidades, la plataforma de moldeo 10 incluye además al menos un reborde 14 configurado para recibirse en el espacio 5 definido por la pista 6 del borde de la piscina (ver, por ejemplo, la Figura 2) cuando la plataforma de moldeo 10 se acopla con el borde de la piscina. En algunas modalidades, el reborde 14 se extiende desde el primer lado 12a del panel 12. En algunas modalidades, el reborde 14 es sustancialmente perpendicular al primer lado 12a del panel 12. En algunas modalidades, el reborde 14 se configura como un voladizo que se extiende desde el primer lado 12a del panel 12. En algunas modalidades, el reborde 14 tiene un ancho sustancialmente igual al ancho del panel 12. En algunas modalidades, el reborde 14 tiene un ancho menor que el ancho del panel 12. En algunas modalidades, el reborde 14 está formado integralmente con el panel 12. En modalidades adicionales, el reborde 14 se forma por separado del panel 12 y se fija al mismo mediante el uso de cualquier medio adecuado conocido en la técnica (por ejemplo, adhesivo, sujetadores, técnicas de carpintería, soldadura, etc.). En algunas modalidades, la plataforma de moldeo 10 incluye una pluralidad de rebordes 14. En algunas modalidades, la pluralidad de rebordes 14 se dispone en una hilera en el primer lado 12a del panel 12. En algunas de estas modalidades, los pares de rebordes 14 adyacentes están separados por espacios que, por ejemplo, pueden estar alineados verticalmente con los espacios 24. En algunas modalidades, la pluralidad de rebordes 14 está separada de manera uniforme y sustancialmente a lo ancho del primer lado 12a.

Como se muestra en las Figuras 2-6, en algunas modalidades los rebordes 14 están alineados verticalmente con las lengüetas de borde 22 y separados por debajo de ellas. En algunas modalidades, la plataforma de moldeo 10 incluye un número igual de rebordes 14 y de lengüetas de borde 22. En algunas modalidades, los rebordes 14 tienen una longitud que es más corta que la longitud de las lengüetas de borde de manera que los rebordes 14 no se extienden más allá de

los extremos de las lengüetas de borde 22. En algunas modalidades, las lengüetas de borde 22 y los rebordes 14 cooperan para sujetarse en una porción del borde de la piscina para asegurar de manera liberable la plataforma de moldeo 10 con el borde de la piscina. En algunas modalidades, los rebordes 14 y las lengüetas de borde 22 definen la ranura 26 configurada para recibir una porción del borde de la piscina cuando la plataforma de moldeo 10 se acopla con el borde de la piscina. Como se muestra en la Figura 2, por ejemplo, la ranura 26 ubicada entre la lengüeta de borde 22 y el reborde 14 se configura en algunas modalidades para recibir una porción de la pista 6 del borde de la piscina. En algunas modalidades, la plataforma de moldeo 10 se configura para evitar sustancialmente que el hormigón u otros materiales entren en el espacio 5 de la pista 6 donde la plataforma de moldeo 10 se acopla con el borde de la piscina.

Como se describió en la presente descripción, el sistema de moldeo de la presente invención en algunas modalidades incluye además un respaldo 30. Como se muestra en las Figuras 3-6, el respaldo 30 en algunas modalidades incluye un panel posterior 32 que tiene una superficie frontal 32a y una superficie posterior 32b opuesta a la superficie frontal 32a. En algunas modalidades, el panel posterior 32 es un panel flexible de manera que la superficie frontal 32a y la superficie posterior 32b pueden curvarse de forma convexa y/o cóncava. Cuando el panel posterior 32 está en un estado no flexionado o relajado, de acuerdo con algunas modalidades, cada una de las superficies frontal 32a y posterior 32b es sustancialmente plana. En algunas modalidades, la superficie frontal 32a y la superficie posterior 32b pueden tener una forma sustancialmente rectangular, o pueden configurarse como otra forma poligonal en otras modalidades. En algunas modalidades, el panel posterior 32 tiene un ancho sustancialmente igual al ancho del panel 12.

El respaldo 30 se configura para acoplarse con la plataforma de moldeo 10 de acuerdo con algunas modalidades de la presente invención. En algunas modalidades, el respaldo 30 se configura para fijarse de manera liberable a la plataforma de moldeo 10. En algunas modalidades, el respaldo 30 incluye una o más fijaciones configuradas para acoplarse con uno o más componentes de la plataforma de moldeo 10 para asegurar el respaldo 30 a la plataforma de moldeo 10. En algunas modalidades, el respaldo 30 se configura para unirse a las pestañas 20 de los soportes de molde 16. En algunas modalidades, por ejemplo, el respaldo 30 incluye al menos una grapa 34 configurado para unir el panel posterior 32 con la plataforma de moldeo 10, preferentemente una pluralidad de grapas 34. En algunas modalidades, los grapas 34 definen una ranura 36 configurada para recibir una pestaña 20 cuando el respaldo 30 se acopla con la plataforma de moldeo 10 (ver, por ejemplo, la Figura 2). En algunas modalidades, el respaldo 30 incluye una pluralidad de grapas 34 dispuestos en una hilera en la superficie posterior 32b del panel posterior 32, por ejemplo, como se muestra en la Figura 4. Las grapas 34 pueden formarse integralmente con el panel posterior 32 de acuerdo con algunas modalidades, o los grapas 34 pueden formarse por separado y fijarse al panel posterior 32 mediante el uso de cualquier medio adecuado conocido en la técnica (por ejemplo, adhesivo, sujetadores, técnicas de carpintería, soldadura, etc.). En algunas modalidades, el número de grapas 34 colocados en el panel posterior 32 es al menos igual al número de pestañas 20 presentes en la plataforma de moldeo 10. En algunas modalidades, el respaldo 30 incluye al menos dos grapas 34 para cada pestaña 20 presente en la plataforma de moldeo 10. En la modalidad de la Figura 4 se muestran seis grapas 34 y tres pestañas 20 para facilitar la ilustración, sin embargo, debe entenderse que otras modalidades de las invenciones pueden tener menos o más grapas 34 y/o pestañas 20. En otras modalidades de la presente invención, el respaldo 30 puede fijarse a la plataforma de moldeo 10 mediante el uso de otros sujetadores adecuados conocidos en la técnica, por ejemplo, tornillos, pasadores, grapas, clavos, cinta adhesiva (por ejemplo, cinta doble cara), sujetadores de bucle y gancho (por ejemplo, Velcro®), o similares, que son capaces de unir el panel posterior 32 a las pestañas 20.

Con referencia particular ahora a la Figura 6, en ciertas modalidades, el respaldo 30 incluye además el saliente 38. En algunas modalidades, el saliente 38 se extiende desde el panel posterior 32 cerca de la parte superior del panel posterior 32. En algunas modalidades, el saliente 38 se extiende desde la superficie frontal 32a del panel posterior 32. En algunas modalidades, el saliente 38 abarca todo el ancho del panel posterior 32. En algunas modalidades, el saliente 38 incluye una superficie superior 38a, una superficie inferior 38b y un grosor entre ellas. La superficie superior 38a del saliente 38 en algunas modalidades es sustancialmente perpendicular a la superficie frontal 32a del panel posterior 32. En algunas modalidades, el saliente 38 se configura de manera que la superficie superior 38a y la superficie inferior 38b no sean paralelas. En algunas modalidades, la superficie inferior 38b es oblicua con relación a la superficie superior 38a y/o a la superficie frontal 32a. En algunas modalidades, el grosor del saliente 38 aumenta a medida que el saliente 38 se extiende alejándose del panel posterior 32.

Con referencia nuevamente a la Figura 2, el respaldo 30 en algunas modalidades se configura preferentemente para acoplarse con la plataforma de moldeo 10 de manera que la superficie posterior 32b del panel posterior 32 colinda con las pestañas 20 de los soportes de molde 16 mientras que la superficie frontal 32a del panel posterior 32 proporciona una superficie de acoplamiento para el bloque de moldeo 40 durante el uso del sistema de moldeo. En algunas modalidades, el saliente 38 del respaldo 30 (ver la Figura 6) se acopla además con el bloque de moldeo 40. En algunas modalidades, el bloque de moldeo 40 encaja a presión debajo del saliente 38. En algunas modalidades, el bloque de moldeo 40 se coloca en los soportes de molde 16 de la plataforma de moldeo 10 y se apoya en la superficie frontal 32a del panel posterior 32 durante el uso del sistema de moldeo. En otras modalidades, el respaldo 30 no se usa de manera que el bloque de moldeo 40 pueda apoyarse directamente contra las pestañas 20 de los soportes de molde 16. En algunas modalidades, el bloque de moldeo 40 se coloca directamente sobre la superficie superior 16a de los soportes de molde 16. En algunas modalidades, una o más tablas 28 se colocan entre el bloque de moldeo 40 y la superficie superior 16a de los soportes de molde 16. Una o más tablas 28, en algunas modalidades, se configuran para el recubrimiento de los espacios 18 entre los soportes de molde 16 adyacentes. En algunas modalidades, una o más

tablas 28 se colocan además sobre la superficie superior 22a de las lengüetas de borde 22 para el recubrimiento de los espacios 24 entre las lengüetas de borde 22 adyacentes. En algunas modalidades, una o más tablas 28 se configuran para evitar que el hormigón u otros materiales pasen a través de los espacios 18 y/o los espacios 24 durante el uso del sistema de moldeo.

5

El bloque de moldeo 40 de acuerdo con determinadas modalidades de la invención incluye una superficie de molde 42 configurada para moldear un contorno en hormigón u otro material usado para formar la parte superior 3 del borde de la piscina, por ejemplo, un contorno predeterminado. La superficie de molde 42 puede incluir cualquier curvatura y/o patrón deseados adecuados para dar forma a la parte superior 3 del borde de la piscina. Como se representa en la modalidad que se muestra en la Figura 2, la superficie de molde 42 puede incluir un perfil que tiene una curvatura cóncava, que impartiría un perfil curvado convexo al borde 3d de la parte superior 3. Sin embargo, debe entenderse que la superficie de molde 42 en otras modalidades puede incluir un perfil que tenga curvaturas convexas y/o porciones rectas, según se desee. La superficie de molde 42 se orienta generalmente en dirección contraria a las pestañas 20 de los soportes de moldeo 16 cuando el bloque de moldeo 40 se coloca sobre la plataforma de moldeo 10 durante el uso. El bloque de moldeo 40 en algunas modalidades incluye además una superficie posterior 44 opuesta a la superficie de molde 42. En algunas modalidades, la superficie posterior 44 del bloque de moldeo 40 se configura para colindar contra la superficie frontal 32a del panel posterior 32 y/o las pestañas 20 de los soportes de molde 16. La superficie posterior 44 puede incluir un perfil sustancialmente recto como se muestra en la Figura 2 de acuerdo con algunas modalidades. En algunas modalidades, el bloque de moldeo 40 tiene una altura que es sustancialmente igual a la altura del panel posterior 32. En otras modalidades, el bloque de moldeo 40 tiene una altura menor que la altura del panel posterior 32. En algunas modalidades donde el respaldo 30 incluye un saliente 38, por ejemplo, como se muestra en la Figura 6, el bloque de moldeo 40 se configura para asentarse contra la superficie frontal 32a debajo del saliente 38.

10

15

20

25

30

35

40

En uso, de acuerdo con algunas modalidades, la plataforma de moldeo 10 se acopla primero con el borde de una piscina. Como se describió en la presente descripción, en algunas modalidades, la plataforma de moldeo 10 incluye al menos un reborde 14 que se inserta en el espacio 5 definido por la pista 6 del borde de la piscina, como se muestra, por ejemplo, en la Figura 2. De acuerdo con algunas de estas modalidades, la lengüeta de borde 22 se coloca sobre la pista 6 de manera que una porción de la pista 6 se recibe entre la lengüeta de borde 22 y el reborde 14 en la ranura 26. En algunas modalidades, la lengüeta de borde 22 se configura para doblarse alejándose del reborde 14 cuando la porción de la pista 6 se recibe dentro de la ranura 26 (por ejemplo, de manera que el ángulo y representado en la Figura 5 disminuye). En algunas modalidades, el acoplamiento de la plataforma de moldeo 10 con la pista 6 como se describió en la presente descripción fija la plataforma de moldeo 10 al borde de la piscina. En algunas modalidades, puede usarse cinta adhesiva u otros materiales y/o sujetadores para facilitar la fijación de la plataforma de moldeo 10 al borde de la piscina. En algunas modalidades, el lado frontal 12a del panel 12 se configura para colindar en el revestimiento de la piscina 4 y/o la porción de pared 7 cuando la plataforma de moldeo 10 se fija al borde de la piscina. En algunas modalidades, la plataforma de moldeo 10 se configura para curvarse para adaptarse a la curvatura de las paredes de la piscina. Por ejemplo, como se describió anteriormente, en algunas modalidades los espacios 18 y/o los espacios 24 se configuran para permitir el doblado de la plataforma de moldeo 10. En algunas modalidades, cuando la plataforma de moldeo 10 se coloca correctamente, los soportes de molde 16 se extienden alejándose de la pista 6 y dentro o sobre el espacio interior 2 de la piscina.

45

Una vez asegurada la plataforma de moldeo 10 al borde de la piscina, el respaldo 30 puede acoplarse con la plataforma de moldeo 10. En otras modalidades, el respaldo 30 se fija a la plataforma de moldeo 10 antes del acoplamiento de la plataforma de moldeo 10 con el borde de la piscina. Como se describió en la presente descripción, el respaldo 30 puede acoplarse con la plataforma de moldeo 10 mediante el uso de una o más grapas 34 dispuestas en el panel posterior 32 de acuerdo con algunas modalidades de la presente invención. Por ejemplo, en algunas modalidades, las pestañas 20 de los soportes de molde 16 se reciben en la ranura 36 definida por las grapas 34 de manera que la superficie posterior 32b del panel posterior 32 se apoya en las pestañas 20 de los soportes de molde 16.

50

El bloque de moldeo 40, en algunas modalidades, se coloca luego en la plataforma de moldeo 10. En algunas modalidades, el bloque de moldeo 40 se coloca en la superficie superior 16a de los soportes de molde 16 de manera que la superficie posterior 44 del bloque de moldeo 40 mire hacia el respaldo 30 y la superficie del molde 42 mire hacia el borde de la piscina. En algunas modalidades, el bloque de moldeo 40 se coloca de manera que la superficie posterior 44 del bloque de moldeo 44 colinda con la superficie frontal 32a del panel posterior 32. En algunas modalidades, el bloque de moldeo 40 y el respaldo 30 se disponen de manera que el panel posterior 32 esté dispuesto entre el bloque de moldeo 40 y las pestañas 20 de los soportes de molde 16. En algunas modalidades, una o más tablas, cinta u otro recubrimiento 28 se dispone entre el bloque de moldeo 40 y los soportes de molde 16. También pueden colocarse una o más tablas 28 sobre las lengüetas de borde 22. Preferentemente, una o más tablas 28 están dimensionadas y conformadas para el recubrimiento de los huecos 18 y/o espacios 24 de la plataforma de moldeo 10.

60

El hormigón u otro material usado para formar la parte superior 3 del borde de la piscina puede verterse luego sobre la porción de pared 7 y la pista 6, estando el hormigón u otro material al menos parcialmente delimitado por el bloque de moldeo 40. Preferentemente, la cantidad de hormigón u otro material usado para formar la parte superior 3 no excede la parte superior del bloque de moldeo 40 y/o el respaldo 30. A medida que fragua el hormigón u otro material, se le da forma mediante la superficie de molde 42 del bloque de moldeo 40 para formar el borde 3d. En algunas modalidades, la plataforma de moldeo 10, el respaldo 30 y el bloque de moldeo 40 se retiran del borde de la piscina antes de que el

65

hormigón u otro material se endurezca por completo, por ejemplo, para permitir que la superficie del hormigón u otro material se alise o se le dé textura. Preferentemente, la plataforma de moldeo 10, el respaldo 30 y el bloque de moldeo 40 del sistema de moldeo son reutilizables. En algunas modalidades, por ejemplo, puede usarse un sistema de moldeo para moldear una sección del borde de la piscina a la vez. En otras modalidades, el sistema de moldeo puede extenderse a lo largo de todo el borde de la piscina. En algunas modalidades, el sistema de moldeo es modular de manera que se usan una pluralidad de plataformas de moldeo 10, respaldos 30 y/o bloques de moldeo 40 para moldear el borde de la piscina.

En algunas modalidades, los sistemas de moldeo también pueden usarse para moldear los bordes de piscinas que no incluyen una pista configurada para recibir un revestimiento de piscina. Estas piscinas pueden incluir, por ejemplo, determinadas piscinas de hormigón o fibra de vidrio que no usan o requieren un revestimiento de piscina. De acuerdo con algunas modalidades, los sistemas de moldeo pueden usarse con tales piscinas proporcionando una pista receptora adaptado para recibir los sistemas de moldeo. En algunas modalidades, la pista receptora se configura para fijarse a una periferia superior de la piscina y acoplarse con un sistema de moldeo. La pista receptora, en algunas modalidades, define una ranura, espacio, canal o similar configurado para recibir una porción del sistema de moldeo, por ejemplo, la plataforma de moldeo 10. En algunas modalidades, la pista receptora se coloca preferentemente con relación a la piscina de manera que la ranura, espacio, canal o similar esté abierta hacia el interior de la piscina. En algunas modalidades, la pista receptora incluye uno o más elementos configurados para recibirse dentro de la ranura 26 de la plataforma de moldeo 10. En algunas modalidades, la pista receptora se configura para acoplarse con el reborde 14 y/o con las lengüetas 22 de la plataforma de moldeo 10 de una manera similar a la pista 6 mostrada en la modalidad de la Figura 2. Sin embargo, a diferencia de la pista 6, la pista receptora puede no incluir ninguna característica particularmente configurada para fijar un revestimiento de la piscina (por ejemplo, revestimiento de la piscina 4). Por ejemplo, es posible que la pista receptora no tenga forma o no esté configurado para fijar el junquillo 4a del revestimiento de la piscina 4. En algunas modalidades, la pista receptora puede configurarse para colocarse en la porción de pared 7 en el lugar de la pista 6 en la Figura 2. En algunas modalidades, la pista receptora puede incluir una o más pestañas que pueden fijarse a la porción de pared 7 cuando la pista receptora se coloca en la porción de pared 7.

La pista receptora y otros componentes pueden fabricarse con una variedad de materiales. Por ejemplo, las pistas receptoras y los sistemas de moldeo pueden estar hechos de o incluir porciones hechas de metal, plásticos, polímeros, madera, fibra de vidrio o materiales compuestos. También pueden usarse otros materiales estructuralmente resistentes, preferentemente con cierto grado de flexibilidad, para formar los componentes de la presente invención. En algunas modalidades, las pistas receptoras, los sistemas de moldeo y/o uno o más componentes de los mismos pueden ser blancos o tener un color sustancialmente claro para absorber menos calor que los componentes que son negros o de un color sustancialmente oscuro. Los componentes pueden ser prefabricados o, en otras modalidades, pueden ser ensamblados por el usuario. En algunas modalidades, las pistas receptoras y los sistemas de moldeo pueden proporcionarse juntos en kits.

Las Figuras 8a y 8b muestran una pista receptora 50 de ejemplo de acuerdo con una modalidad discutida con fines de antecedentes. La pista receptora 50, en algunas modalidades, está particularmente adaptado para usarse con los sistemas de moldeo descritos en la presente descripción. En algunas modalidades, la pista receptora 50 se configura para usarse a lo largo de secciones rectas de una piscina (por ejemplo, la sección recta 3c de la Figura 1). En ciertas modalidades, la pista receptora 50 se configura para colocarse en una porción de pared que rodea la piscina, por ejemplo, la porción de pared 7 de la Figura 2.

La pista receptora 50, de acuerdo con determinadas modalidades preferidas, define un espacio 60 que se configura para recibir y acoplarse con los sistemas de moldeo descritos en la presente descripción. El espacio 60 puede configurarse como, por ejemplo, un espacio, ranura, brecha, canal o similar. En algunas modalidades, el espacio 60 se configura para recibir una porción de la plataforma de moldeo 10. Por ejemplo, el espacio 60 puede dimensionarse y configurarse para recibir los rebordes 14 y/o las lengüetas de borde 22 de la plataforma de moldeo 10. La pista receptora 50 puede colocarse preferentemente con relación a la piscina (por ejemplo, a lo largo de la periferia de la piscina) de manera que el espacio 60 se abra hacia el interior de la piscina. En algunas modalidades, el espacio 60 se dispone entre dos o más lengüetas, como se describirá más adelante en la presente descripción.

En algunas modalidades, el espacio 60 se define en parte por un soporte 52. En algunas modalidades, la pista receptora 50 incluye un soporte 52 que tiene un primer lado 52a y un segundo lado 52b opuesto al primer lado 52a. El primer lado 52a puede ser sustancialmente paralelo al segundo lado 52b de acuerdo con algunas modalidades. En modalidades adicionales, el soporte 52 se extiende a lo largo de una dimensión completa (por ejemplo, el ancho) de la pista receptora 50. El soporte 52, en algunas modalidades, es sustancialmente rígido y el primer lado 52a y el segundo lado 52b pueden ser sustancialmente planos. En otras modalidades, el soporte 52 es flexible de manera que el primer lado 52a y el segundo lado 52b pueden curvarse de forma convexa y/o cóncava. En algunas modalidades, el espacio 60 se define en parte por el segundo lado 52b.

En algunas modalidades, la pista receptora 50 incluye una lengüeta inferior 56. En algunas modalidades, la lengüeta inferior 56 se extiende desde el soporte 52 en o cerca de la parte inferior del soporte 52. En algunas modalidades, la lengüeta inferior 56 se extiende una longitud L3 desde el segundo lado 52b del soporte 52. En algunas modalidades, la longitud L3 es menor que la longitud L2 de las lengüetas de borde 22. En otras modalidades, la longitud L3 es mayor o

5 igual que la longitud L2 de las lengüetas de borde 22. La lengüeta inferior 56 puede formarse integralmente con el soporte 52 en algunas modalidades. En otras modalidades, la lengüeta inferior 56 se forma por separado del soporte 52 y se fija al mismo mediante el uso de cualquier medio adecuado conocido en la técnica (por ejemplo, adhesivo, sujetadores, técnicas de carpintería, soldadura, etc.). En algunas modalidades, la pista receptora 50 incluye solo una lengüeta inferior 56. En algunas modalidades, la lengüeta inferior 56 tiene un ancho que se extiende a lo largo de una dimensión completa (por ejemplo, el ancho) de la pista receptora 50 y/o del soporte 52.

10 En algunas modalidades, la lengüeta inferior 56 incluye una superficie superior 56a y una superficie inferior 56b. La superficie superior 56a y la superficie inferior 56b pueden ser sustancialmente paralelas de acuerdo con algunas modalidades. En algunas de tales modalidades, la superficie superior 56a y la superficie inferior 56b son sustancialmente perpendiculares al segundo lado 52b del soporte 52. La superficie superior 56a y/o la superficie inferior 56b pueden tener una forma sustancialmente rectangular o pueden configurarse como otra forma poligonal (por ejemplo, cuadrada, trapezoidal, etc.). De acuerdo con estas modalidades, la lengüeta inferior 56 incluye uno o más bordes rectos. En modalidades adicionales, la lengüeta inferior 56 puede incluir uno o más bordes curvos.

15 En algunas modalidades, la pista receptora 50 incluye una lengüeta superior 58. En algunas modalidades, la lengüeta superior 58 se extiende desde el soporte 52 en o cerca de la parte superior del soporte 52. En algunas modalidades, la lengüeta superior 58 se extiende desde el segundo lado 52b del soporte 52 y está separada verticalmente por encima de la lengüeta inferior 56. La lengüeta superior 58 puede formarse integralmente con el soporte 52 en algunas modalidades. En otras modalidades, la lengüeta superior 58 se forma por separado del soporte 52 y se fija al mismo mediante el uso de cualquier medio adecuado conocido en la técnica (por ejemplo, adhesivo, sujetadores, técnicas de carpintería, soldadura, etc.). En algunas modalidades, la pista receptora 50 incluye solo una lengüeta superior 56. En algunas modalidades, la lengüeta superior 58 tiene un ancho que se extiende a lo largo de una dimensión completa (por ejemplo, el ancho) de la pista receptora 50 y/o del soporte 52.

20 En algunas modalidades, la lengüeta superior 58 incluye una superficie superior 58a y una superficie inferior 58b. La superficie superior 58a y la superficie inferior 58b pueden ser sustancialmente paralelas de acuerdo con algunas modalidades. En algunas modalidades, la superficie superior 58a y la superficie inferior 58b son sustancialmente perpendiculares al segundo lado 52b del soporte 52. En otras modalidades, como se ilustra en las Figuras 8a y 8b, la lengüeta superior 58 se extiende oblicuamente desde el segundo lado 52b del soporte 52. En algunas modalidades, la superficie inferior 58b de la lengüeta superior 58 forma un ángulo oblicuo con respecto a la superficie superior 56a de la lengüeta inferior 56. En algunas modalidades, la superficie inferior 58b de la lengüeta superior 58 y la superficie superior 56a de la lengüeta inferior 56 definen un ángulo agudo 9i entre ellas. En algunas modalidades, 9i es de aproximadamente 0° a aproximadamente 10°, de aproximadamente 1° a aproximadamente 9°, de aproximadamente 2° a aproximadamente 8°, de aproximadamente 3° a aproximadamente 7°, de aproximadamente 4° a aproximadamente 6°, o de aproximadamente 5°. En algunas modalidades, la superficie superior 58a y/o la superficie inferior 58b pueden tener una forma sustancialmente rectangular o pueden configurarse como otra forma poligonal (por ejemplo, cuadrada, trapezoidal, triangular, etc.). De acuerdo con estas modalidades, la lengüeta superior 58 incluye uno o más bordes rectos. En modalidades adicionales, la lengüeta superior 58 puede incluir uno o más bordes curvos. En algunas modalidades, la lengüeta superior 58 incluye un borde frontal 58c que puede estar curvado de manera convexa o redondeado como se muestra en la Figura 8b.

45 En algunas modalidades, el espacio 60 de la pista receptora 50 se dispone entre la lengüeta superior 58 y la lengüeta inferior 56. Más particularmente, en algunas modalidades, el espacio 60 se define al menos parcialmente por la superficie inferior 58b de la lengüeta superior 58 y la superficie superior 56a de la lengüeta inferior 56. Como se muestra en la modalidad ilustrada de las Figuras 8a y 8b, el espacio 60 se extiende desde el segundo lado 52b del soporte 52 una distancia igual a la longitud L3. En algunas modalidades, el espacio 60 se extiende además a lo largo de una dimensión completa (por ejemplo, el ancho) de la pista receptora 50. En algunas modalidades, como se discutió anteriormente, el espacio 60 se configura para recibir una porción de los sistemas de moldeo descritos en la presente descripción. En algunas modalidades, el espacio 60 se configura para recibir y fijar una porción de los sistemas de moldeo en un ajuste por fricción. Por ejemplo, en algunas modalidades, el espacio 60 está dimensionado y configurado para recibir los rebordes 14 de la plataforma de moldeo 10. De acuerdo con algunas de estas modalidades, cuando los rebordes 14 se reciben en el espacio 60, la lengüeta superior 58 puede recibirse en la ranura 26 de la plataforma de moldeo 10 entre los rebordes 14 y las lengüetas de borde 22. En algunas modalidades, la lengüeta inferior 56 y la lengüeta superior 58 cooperan para engancharse en los rebordes 14. En algunas modalidades, los rebordes 14 y las lengüetas de borde 22 cooperan para engancharse en la lengüeta superior 58. En ciertas variaciones, el espacio 60 puede dimensionarse y configurarse para recibir las lengüetas de borde 22. En estas modalidades, cuando las lengüetas de borde 22 se reciben en el espacio 60, la lengüeta inferior 56 puede recibirse en la ranura 26 de la plataforma de moldeo 10 entre los rebordes 14 y las lengüetas de borde 22. La plataforma de moldeo 10 puede combinarse además con el respaldo 30 y el bloque de moldeo 40 antes o mientras se acopla con el espacio 60 de la pista receptora 50. Preferentemente, la pista receptora 50 se coloca durante el uso de manera que los soportes de molde 16 se extienden dentro o sobre el espacio interior de la piscina cuando la plataforma de moldeo 10 se acopla con la pista receptora 50.

65 En algunas modalidades, la pista receptora 50 incluye además una pestaña de pista 54 que se extiende desde el primer lado 52a del soporte 52 a una longitud L4. En algunas modalidades, la longitud L4 es mayor que la longitud L3. En

algunas modalidades, la longitud L4 es mayor que la longitud L1 de los soportes de molde 16. En otras modalidades, la longitud L4 es menor o igual que la longitud L1. En algunas modalidades, la pestaña de pista 54 se coloca en o cerca de la parte inferior del soporte 52 y se extiende opuesta a la pestaña inferior 56. En algunas modalidades, la pestaña de pista 54 está formada integralmente con el soporte 52 y/o con la lengüeta inferior 56. En otras modalidades, la pestaña de pista 54 se forma por separado del soporte 52 y/o de la lengüeta inferior 56 y se fija al mismo mediante el uso de cualquier medio adecuado conocido en la técnica (por ejemplo, adhesivo, sujetadores, técnicas de carpintería, soldadura, etc.). En la modalidad que se muestra, la pista receptora 50 incluye solo una pestaña de pista 54. En algunas modalidades, la pestaña de pista 54 tiene un ancho que se extiende a lo largo de una dimensión completa (por ejemplo, el ancho) de la pista receptora 50 y/o del soporte 52.

En algunas modalidades, la pestaña de pista 54 incluye una superficie superior 54a y una superficie inferior 54b. La superficie superior 54a y la superficie inferior 54b pueden ser sustancialmente paralelas de acuerdo con algunas modalidades. En determinadas modalidades, la superficie superior 56a de la lengüeta inferior 56 es sustancialmente coplanar con la superficie superior 54a de la pestaña de pista 54. En algunas modalidades, la superficie inferior 56b de la lengüeta inferior 56 es sustancialmente coplanar con la superficie inferior 54b de la pestaña de pista 54. En algunas de tales modalidades, la superficie superior 54a y la superficie inferior 54b son sustancialmente perpendiculares al primer lado 52a del soporte 52. La superficie superior 54a y/o la superficie inferior 54b pueden tener una forma sustancialmente rectangular o pueden configurarse como otra forma poligonal (por ejemplo, cuadrada, trapezoidal, triangular, etc.). De acuerdo con estas modalidades, la pestaña de pista 54 incluye uno o más bordes rectos. En modalidades adicionales, la pestaña de pista 54 puede incluir uno o más bordes curvos.

En algunas modalidades, la pestaña de pista 54 se configura para fijarse a la periferia de una piscina una vez que la pista receptora 50 se dispone en su posición deseada. Por ejemplo, la pestaña de pista 54 puede fijarse a la porción de pared 7 en la Figura 2 cuando se usa la pista receptora 50 en lugar de la pista 6. En algunas modalidades, la pestaña de pista 54 puede fijarse en su posición mediante cualquier medio adecuado conocido en la técnica, por ejemplo, mediante el uso de tornillos, clavos, pernos, pegamento, cemento, cinta, etc. Preferentemente, la pista receptora 50 se coloca de manera que el espacio 60 se abra hacia el interior de la piscina. Una vez fijada la pista receptora 50 en su posición, la pista receptora 50 puede acoplarse con el sistema de moldeo como se describió anteriormente.

Después de que el sistema de moldeo se acopla con la pista receptora 50, el sistema de moldeo puede usarse para moldear el borde de la piscina de una manera similar a los procedimientos descritos anteriormente con respecto a las modalidades donde el sistema de moldeo se acopla con la pista 6. En determinadas modalidades, el hormigón u otro material usado para formar el borde de la piscina puede verterse sobre la pista receptora 50, que puede dejarse en su lugar a lo largo de la periferia de la piscina. De acuerdo con algunas de estas modalidades, la pista receptora 50 forma parte del borde de la piscina terminado. En algunas modalidades, la plataforma de moldeo 10, el respaldo 30 y el bloque de moldeo 40 se retiran del borde de la piscina antes de que el hormigón u otro material se endurezca por completo, por ejemplo, para permitir que la superficie del hormigón u otro material se alise o se le de textura.

Las Figuras 9a-9c muestran una segunda pista receptora 70 de ejemplo de acuerdo con modalidades adicionales para su uso con los sistemas de moldeo descritos en la presente descripción y descritos con fines de antecedentes. En algunas modalidades, la pista receptora 70 se configura para usarse a lo largo de secciones rectas y/o curvas de una piscina. En ciertas modalidades, la pista receptora 70 se configura para colocarse en una porción de pared de la piscina, por ejemplo, la porción de pared 7 de la Figura 2.

La pista receptora 70, de acuerdo con determinadas modalidades preferidas, define un espacio 80 que se configura para recibir y acoplarse con los sistemas de moldeo descritos en la presente descripción. El espacio 80 puede configurarse como, por ejemplo, un espacio, ranura, brecha, canal o similar. En algunas modalidades, el espacio 80 se configura para engancharse en una porción de la plataforma de moldeo 10. Por ejemplo, el espacio 80 puede dimensionarse y configurarse para sujetar los rebordes 14 y/o las lengüetas 22 de la plataforma de moldeo 10. La pista receptora 70 puede colocarse preferentemente con relación a la piscina (por ejemplo, a lo largo de la periferia de la piscina) de manera que el espacio 80 se abra hacia el interior de la piscina. En algunas modalidades, el espacio 80 se dispone entre dos o más lengüetas, como se describirá más adelante en la presente descripción.

En algunas modalidades, el espacio 80 se define en parte por un soporte 72. En algunas modalidades, la pista receptora 80 incluye un soporte 72 que tiene un primer lado 72a y un segundo lado 72b opuesto al primer lado 72a. El primer lado 72a puede ser sustancialmente paralelo al segundo lado 72b de acuerdo con algunas modalidades. En modalidades adicionales, el soporte 72 se extiende a lo largo de una dimensión completa (por ejemplo, el ancho) de la pista receptora 70. El soporte 72, en algunas modalidades, es sustancialmente flexible de manera que el primer lado 72a y el segundo lado 72b pueden curvarse de manera convexa y/o cóncava cuando la pista receptora 70 está en un estado flexionado. En algunas modalidades, el primer lado 72a y el segundo lado 72b son sustancialmente planos cuando la pista receptora 70 está en un estado relajado o no flexionado. En algunas modalidades, el espacio 80 se define en parte por el segundo lado 72b.

En algunas modalidades, la pista receptora 70 incluye una pluralidad de lengüetas inferiores 76. Para facilitar la ilustración, la modalidad de las Figuras 9a y 9b muestra cuatro lengüetas inferiores 76. Debe apreciarse, sin embargo, que la pista receptora 70 puede incluir cualquier número adecuado de lengüetas inferiores 76 de acuerdo con otras

modalidades. Por ejemplo, en otras modalidades, la pista receptora 70 puede incluir más de cuatro lengüetas inferiores 76. En algunas modalidades, la pista receptora 70 incluye menos de cuatro lengüetas inferiores 76. Preferentemente, la pista receptora 70 incluye al menos dos lengüetas inferiores 76.

5 En algunas modalidades, las lengüetas inferiores 76 se extienden desde el soporte 72 en o cerca de la parte inferior del soporte 72. En algunas modalidades, las lengüetas inferiores 76 se disponen en una hilera espaciada uniformemente a lo largo del segundo lado 72b. En algunas modalidades, las lengüetas inferiores 76 se extienden una longitud L5 desde el segundo lado 72b del soporte 72. En algunas modalidades, la longitud L5 es menor que la longitud L2 de las lengüetas de borde 22. En otras modalidades, la longitud L5 es mayor o igual que la longitud L2 de las lengüetas de borde 22. En algunas modalidades, la longitud L5 es igual a la longitud L3 de la pista receptora 50. Las lengüetas inferiores 76 pueden formarse integralmente con el soporte 72 en algunas modalidades. En otras modalidades, las lengüetas inferiores 76 se forman por separado del soporte 72 y se fijan al mismo mediante el uso de cualquier medio adecuado conocido en la técnica (por ejemplo, adhesivo, sujetadores, técnicas de carpintería, soldadura, etc.). En algunas modalidades, la pluralidad de lengüetas inferiores 76 se colocan a lo largo de una dimensión completa (por ejemplo, el ancho) de la pista receptora 70 y/o del soporte 72.

En algunas modalidades, cada lengüeta inferior 76 incluye una superficie superior 76a y una superficie inferior 76b. En ciertas modalidades, las superficies superiores 76a de las lengüetas inferiores 76 son cada una coplanares. Igualmente, en algunas modalidades, las superficies inferiores 76b de las lengüetas inferiores 76 son cada una coplanares. La superficie superior 76a y la superficie inferior 76b pueden ser sustancialmente paralelas de acuerdo con algunas modalidades. En algunas de tales modalidades, la superficie superior 76a y la superficie inferior 76b son sustancialmente perpendiculares al segundo lado 72b del soporte 72. Como se muestra en las Figuras 9a y 9b, la superficie superior 76a y/o la superficie inferior 76b pueden tener una forma sustancialmente trapezoidal. En algunas modalidades, la superficie superior 76a y/o la superficie inferior 76b de cada lengüeta inferior 76 tiene la forma de un trapecio isósceles que tiene una altura igual a la longitud L5 y su base más larga está colocada en el segundo lado 72b del soporte 72. En otras modalidades, la superficie superior 76a y/o la superficie inferior 76b pueden configurarse como otra forma poligonal (por ejemplo, cuadrado, rectángulo, triángulo, etc.). De acuerdo con estas modalidades, cada lengüeta inferior 76 incluye uno o más bordes rectos. En modalidades adicionales, cada lengüeta inferior 76 puede incluir uno o más bordes curvos.

En algunas modalidades, las pestañas inferiores 76 adyacentes están separadas por un espacio 77. En algunas modalidades, cada espacio 77 tiene una longitud igual a la longitud de cada lengüeta inferior 76 (por ejemplo, la longitud L5). En otras modalidades, cada espacio 77 tiene una longitud menor que la longitud de cada lengüeta inferior 76 (por ejemplo, menor que la longitud L5). Los espacios 77 en algunas modalidades se configuran para proporcionar un grado de holgura entre las lengüetas inferiores 76 adyacentes para permitir que la pista receptora 70 se curve, por ejemplo, cuando la pista receptora 70 está en un estado flexionado. Esta configuración puede ser ventajosa de acuerdo con ciertas modalidades, por ejemplo, cuando la pista receptora 70 se coloca a lo largo de una sección curva de la piscina (por ejemplo, las secciones curvas 3a y 3b de la Figura 1).

Como se muestra en la Figura 9b, los espacios 77 pueden definirse por el ángulo 8 formado entre las lengüetas inferiores 76 adyacentes de acuerdo con algunas modalidades. En algunas modalidades, el ángulo 8 es igual al ángulo entre los bordes laterales vecinos de las pestañas inferiores 76 adyacentes. En algunas modalidades, el ángulo 8 es un ángulo agudo de aproximadamente 0° a aproximadamente 45°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 40°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 35°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 30°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 28°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 25°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 20°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 15°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 10° o de aproximadamente 0° a aproximadamente 5°. En algunas modalidades, cuando la pista receptora 70 está en un estado relajado o no flexionado, el ángulo 8 es de aproximadamente 5° y de aproximadamente 25°, de aproximadamente 10° y de aproximadamente 20°, de aproximadamente 12° y de aproximadamente 18°, o de aproximadamente 14° y de aproximadamente 16°. En una modalidad, el ángulo 8 es de aproximadamente 14° cuando la pista receptora 70 está en un estado relajado o no flexionado. En algunas modalidades, el ángulo 8 es sustancialmente igual al ángulo  $\alpha$  y/o al ángulo P de la plataforma de moldeo 10 cuando la plataforma de moldeo 10 y la pista receptora 70 están ambos en un estado no flexionado o relajado.

El ángulo 8 puede aumentarse o disminuirse con relación al ángulo en el estado no flexionado o relajado en dependencia de la curvatura deseada de la pista receptora 70. Por ejemplo, cuando la pista receptora 70 se usa con una sección curva cóncava de la piscina (por ejemplo, la sección curva 3b de la Figura 1), la pista receptora 70 puede flexionarse de manera que los extremos de las lengüetas inferiores 76 converjan entre sí y el ángulo 8 se reduce. Cuando se usa la pista receptora con una sección curva convexa de la piscina (por ejemplo, la sección curva 3a de la Figura 1), la pista receptora 70 se flexiona de manera que los extremos de las lengüetas inferiores 76 divergen entre sí y el ángulo 8 aumenta.

En algunas modalidades, la pista receptora 70 incluye una pluralidad de lengüetas superiores 78. Para facilitar la ilustración, la modalidad de las Figuras 9a y 9b muestra cuatro lengüetas superiores 78. Sin embargo, debe apreciarse que la pista receptora 70 puede incluir cualquier número adecuado de lengüetas superiores 78 de acuerdo con otras modalidades. Por ejemplo, en otras modalidades, la pista receptora 70 puede incluir más de cuatro lengüetas superiores

78. En algunas modalidades, la pista receptora 70 incluye menos de cuatro lengüetas superiores 78. En algunas modalidades, la pista receptora 70 incluye al menos dos lengüetas superiores 78. En determinadas modalidades preferidas, la pista receptora 70 incluye el mismo número de lengüetas superiores 78 y lengüetas inferiores 76.

5 En algunas modalidades, cada lengüeta superior 78 se extiende desde el soporte 72 en o cerca de la parte superior del soporte 72. En algunas modalidades, las lengüetas superiores 78 se disponen en una hilera espaciada uniformemente a lo largo del segundo lado 72b. En algunas modalidades, las lengüetas superiores 78 se extienden desde el segundo lado 72b del soporte 72 y están alineadas verticalmente con las lengüetas inferiores 76 y espaciadas por encima de ellas. Las lengüetas superiores 78 pueden formarse integralmente con el soporte 72 en algunas modalidades. En otras modalidades, las lengüetas superiores 78 se forman por separado del soporte 72 y se fijan al mismo mediante el uso de cualquier medio adecuado conocido en la técnica (por ejemplo, adhesivo, sujetadores, técnicas de carpintería, soldadura, etc.). En algunas modalidades, la pluralidad de lengüetas superiores 78 se colocan a lo largo de una dimensión completa (por ejemplo, el ancho) de la pista receptora 70 y/o del soporte 72.

15 En algunas modalidades, cada lengüeta superior 78 incluye una superficie superior 78a y una superficie inferior 78b. En ciertas modalidades, las superficies superiores 78a de las lengüetas superiores 78 son cada una coplanares. Igualmente, en algunas modalidades, las superficies inferiores 78b de las lengüetas superiores 78 son cada una coplanares. La superficie superior 78a y la superficie inferior 78b pueden ser sustancialmente paralelas de acuerdo con algunas modalidades. En algunas modalidades, la superficie superior 78a y la superficie inferior 78b son sustancialmente perpendiculares al segundo lado 72b del soporte 72. En otras modalidades, como se ilustra en las Figuras 9a-9c, las lengüetas superiores 78 se extienden oblicuamente desde el segundo lado 72b del soporte 72. En algunas modalidades, la superficie inferior 78b de las lengüetas superiores 78 forma un ángulo oblicuo con respecto a la superficie superior 76a de las lengüetas inferiores 76. En algunas modalidades, la superficie inferior 78b de las lengüetas superiores 78 y la superficie superior 76a de las lengüetas inferiores 76 definen un ángulo agudo  $\theta_2$  entre ellos. En algunas modalidades,  $\theta_2$  es de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $10^\circ$ , de aproximadamente  $1^\circ$  a aproximadamente  $9^\circ$ , de aproximadamente  $2^\circ$  a aproximadamente  $8^\circ$ , de aproximadamente  $3^\circ$  a aproximadamente  $7^\circ$ , de aproximadamente  $4^\circ$  a aproximadamente  $6^\circ$ , o de aproximadamente  $5^\circ$ .

30 Como se muestra en las Figuras 9a y 9b, la superficie superior 78a y/o la superficie inferior 78b pueden tener una forma sustancialmente trapezoidal. En algunas modalidades, la superficie superior 78a y/o la superficie inferior 78b de cada lengüeta superior 78 tiene la forma de un trapecio isósceles que tiene su base más larga colocada en el segundo lado 72b del soporte 72. En otras modalidades, la superficie superior 76a y/o la superficie inferior 76b pueden configurarse como otra forma poligonal (por ejemplo, cuadrado, rectángulo, triángulo, etc.). De acuerdo con estas modalidades, cada lengüeta superior 78 incluye uno o más bordes rectos. En modalidades adicionales, cada lengüeta superior 78 puede incluir uno o más bordes curvos. En algunas modalidades, las lengüetas superiores 78 incluyen un borde frontal 78c que puede estar curvado de manera convexa o redondeado como se muestra en la Figura 9c.

40 En algunas modalidades, las lengüetas superiores adyacentes 78 están separadas por un espacio 79. En ciertas modalidades preferidas, los espacios 79 están sustancialmente alineados y espaciados verticalmente con los espacios 77. Los espacios 79 en algunas modalidades se configuran para proporcionar un grado de holgura entre las lengüetas superiores adyacentes 79 para permitir que la pista receptora 70 se curve, por ejemplo, cuando la pista receptora 70 está en un estado flexionado. Como se describió, esta configuración puede ser ventajosa de acuerdo con ciertas modalidades, por ejemplo, cuando la pista receptora 70 se coloca a lo largo de una sección curva de la piscina (por ejemplo, las secciones curvas 3a y 3b de la Figura 1).

45 En algunas modalidades, los espacios 79 se definen mediante un ángulo que es igual al ángulo  $\theta$  de los espacios 77 como se describió anteriormente. En algunas modalidades, el ángulo de los espacios 79 se configura para aumentar o disminuir en la misma medida que el ángulo  $\theta$  cuando se flexiona la pista receptora 70. Así, en algunas modalidades, el ángulo de los espacios 79 es un ángulo agudo de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $45^\circ$ , de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $40^\circ$ , de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $35^\circ$ , de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $30^\circ$ , de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $28^\circ$ , de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $25^\circ$ , de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $20^\circ$ , de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $15^\circ$ , de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $10^\circ$ , o de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $5^\circ$ . En algunas modalidades, cuando la pista receptora 70 está en un estado no flexionado o relajado, el ángulo de los espacios 79 es de aproximadamente  $5^\circ$  y de aproximadamente  $25^\circ$ , de aproximadamente  $10^\circ$  y de aproximadamente  $20^\circ$ , de aproximadamente  $12^\circ$  y de aproximadamente  $18^\circ$ , o de aproximadamente  $14^\circ$  y de aproximadamente  $16^\circ$ . En una modalidad, el ángulo de los espacios 79 es de aproximadamente  $14^\circ$  cuando la pista receptora 70 está en un estado relajado o no flexionado. En algunas modalidades, el ángulo de los espacios 79 es sustancialmente igual al ángulo  $\theta$  y/o al ángulo P de la plataforma de moldeo 10 cuando la plataforma de moldeo 10 y la pista receptora 70 están ambas en un estado no flexionado o relajado.

60 En algunas modalidades, el espacio 80 de la pista receptora 70 se dispone entre las lengüetas superiores 78 y las lengüetas inferiores 76. Más particularmente, en algunas modalidades, el espacio 80 se define al menos parcialmente por la superficie inferior 78b de las lengüetas superiores 78 y la superficie superior 76a de las lengüetas inferiores 76. Como se muestra en la modalidad ilustrada de las Figuras 9c, el espacio 80 se extiende desde el segundo lado 72b del soporte 72 una distancia igual a la longitud L5. En algunas modalidades, el espacio 80 se extiende además a lo largo de

una dimensión completa (por ejemplo, el ancho) de la pista receptora 70. En algunas modalidades, como se discutió anteriormente, el espacio 80 se configura para recibir una porción de los sistemas de moldeo descritos en la presente descripción. En algunas modalidades, el espacio 80 se configura para recibir y fijar una porción de los sistemas de moldeo en un ajuste por fricción. Por ejemplo, en algunas modalidades, el espacio 80 está dimensionado y configurado para recibir los rebordes 14 de la plataforma de moldeo 10. De acuerdo con algunas de estas modalidades, cuando los rebordes 14 se reciben en el espacio 80, las lengüetas superiores 78 pueden recibirse en la ranura 26 de la plataforma de moldeo 10 entre los rebordes 14 y las lengüetas de borde 22. En algunas modalidades, las lengüetas inferiores 76 y las lengüetas superiores 78 cooperan para engancharse en los rebordes 14. En algunas modalidades, los rebordes 14 y las lengüetas del borde 22 cooperan para engancharse en las lengüetas superiores 78. En ciertas variaciones, el espacio 80 puede dimensionarse y configurarse para recibir las lengüetas de borde 22. En estas modalidades, cuando las lengüetas de borde 22 se reciben en el espacio 80, las lengüetas inferiores 76 pueden recibirse en la ranura 26 de la plataforma de moldeo 10 entre los rebordes 14 y las lengüetas de borde 22. La plataforma de moldeo 10 puede combinarse además con el respaldo 30 y el bloque de moldeo 40 antes o mientras se acopla con el espacio 80 de la pista receptora 70. Preferentemente, la pista receptora 70 se coloca durante el uso de manera que los soportes de molde 16 se extienden dentro o sobre el espacio interior de la piscina cuando la plataforma de moldeo 10 se acopla con la pista receptora 70.

En algunas modalidades, la pista receptora 70 incluye una pluralidad de pestañas de pista 74. Para facilitar la ilustración, las Figuras 9a y 9b muestran cuatro pestañas de pista 74, sin embargo, se apreciará que la pista receptora 70 puede incluir cualquier número adecuado de pestañas de pista 74. Por ejemplo, en otras modalidades, la pista receptora 70 puede incluir más de cuatro pestañas de pista 74. En algunas modalidades, la pista receptora 70 incluye menos de cuatro pestañas de pista 74. En algunas modalidades, la pista receptora 70 incluye al menos dos pestañas de pista 74. Preferentemente, el número de pestañas de pista 74 es igual al número de lengüetas inferiores 76 y/o de lengüetas superiores 78.

En algunas modalidades, las pestañas de pista 74 se disponen en una hilera separada uniformemente a lo largo del primer lado 72a. En algunas modalidades, las pestañas de pista 74 se extienden desde el primer lado 72a del soporte 72 una distancia L6. En algunas modalidades, la longitud L6 es mayor que la longitud L5. En algunas modalidades, la longitud L6 es mayor que la longitud L1 de los soportes de molde 16. En otras modalidades, la longitud L6 es menor o igual que la longitud L1. En algunas modalidades, las pestañas de pista 74 se colocan en o cerca de la parte inferior del soporte 72 y se extienden opuesto a las lengüetas inferiores 76. En algunas modalidades, las pestañas de pista 74 están formadas integralmente con el soporte 72. En otras modalidades, las pestañas de pista 74 se forman por separado del soporte 72 y se fijan al mismo mediante el uso de cualquier medio adecuado conocido en la técnica (por ejemplo, adhesivo, sujetadores, técnicas de carpintería, soldadura, etc.).

En algunas modalidades, cada pestaña de pista 74 incluye una superficie superior 74a y una superficie inferior 74b. La superficie superior 74a y la superficie inferior 74b pueden ser sustancialmente paralelas de acuerdo con algunas modalidades. En algunas de tales modalidades, la superficie superior 74a y la superficie inferior 74b son sustancialmente perpendiculares al primer lado 72a del soporte 72. En algunas modalidades, cada superficie superior 74a de las pestañas de pista 74 es coplanar. En algunas modalidades, cada superficie inferior 74b de las pestañas de pista 74 es coplanar. En algunas modalidades, la superficie superior 74a de las pestañas de pista 74 es coplanar con la superficie superior 76a de las lengüetas inferiores 76. En algunas modalidades, la superficie inferior 74b de las pestañas de pista 74 es coplanar con la superficie inferior 76b de las lengüetas inferiores 76.

Como se muestra en las Figuras 9a y 9b, la superficie superior 74a y/o la superficie inferior 74b pueden tener una forma sustancialmente trapezoidal. En algunas modalidades, la superficie superior 74a y/o la superficie inferior 74b de cada pestaña de pista 74 tiene forma de trapecio isósceles que tiene una altura igual a la longitud L6 y su base más larga está colocada en el primer lado 72a del soporte 72. En otras modalidades, la superficie superior 74a y/o la superficie inferior 74b pueden configurarse como otra forma poligonal (por ejemplo, cuadrado, rectángulo, triángulo, etc.). De acuerdo con estas modalidades, cada pestaña de pista 74 incluye uno o más bordes rectos. En modalidades adicionales, cada pestaña de pista 74 puede incluir uno o más bordes curvos.

En algunas modalidades, las pestañas de pista 74 adyacentes están separadas por un espacio 75. En algunas modalidades, cada espacio 75 tiene una longitud igual a la longitud de cada pestaña de pista 74 (por ejemplo, la longitud L6). En otras modalidades, el espacio 75 tiene una longitud menor que la longitud de cada pestaña de pista 74 (por ejemplo, menor que la longitud L6). Los espacios 75 en algunas modalidades se configuran para proporcionar un grado de holgura entre las pestañas de pista 74 adyacentes para permitir que la pista receptora 70 sea curvado. Como se describió, esta configuración puede ser ventajosa de acuerdo con ciertas modalidades, por ejemplo, cuando la pista receptora 70 se coloca a lo largo de una sección curva de la piscina (por ejemplo, las secciones curvas 3a y 3b de la Figura 1). Como se muestra en las Figuras 9a y 9b, los espacios 75 pueden estar sustancialmente alineados con los espacios 77 en pares opuestos.

El espacio 75 puede definirse por los ángulos formados entre las pestañas de pista 74 adyacentes de acuerdo con algunas modalidades. En algunas modalidades, el ángulo  $\theta$  es igual al ángulo entre los bordes laterales vecinos de las pestañas de pista 74 adyacentes. En algunas modalidades, el ángulo  $\theta$  es un ángulo agudo de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $45^\circ$ , de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente  $40^\circ$ , de aproximadamente  $0^\circ$  a aproximadamente

35°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 30°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 28°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 25°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 20°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 15°, de aproximadamente 0° a aproximadamente 10°, o de aproximadamente 0° a aproximadamente 5°. En algunas modalidades, cuando la pista receptora 70 está en un estado relajado o no flexionado, el ángulo 8 es de aproximadamente 5° y de aproximadamente 25°, de aproximadamente 10° y de aproximadamente 20°, de aproximadamente 12° y de aproximadamente 18°, o de aproximadamente 14° y de aproximadamente 16°. En una modalidad, el ángulo a es de aproximadamente 14° cuando la pista receptora 70 está en un estado relajado o no flexionado. En algunas modalidades, el ángulo a es sustancialmente igual al ángulo 8 cuando la pista receptora 70 está en un estado relajado o no flexionado. En algunas modalidades, el ángulo a es sustancialmente igual al ángulo a y/o al ángulo P de la plataforma de moldeo 10 cuando la plataforma de moldeo 10 y la pista receptora 70 están ambas en un estado no flexionado o relajado.

Similar al ángulo 8, el ángulo a puede aumentarse o disminuirse con relación al ángulo en el estado no flexionado o relajado en dependencia de la curvatura deseada de la pista receptora 70 de acuerdo con algunas modalidades. Por ejemplo, cuando la pista receptora 70 se usa con una sección curva convexa de la piscina (por ejemplo, la sección curva 3a de la Figura 1), la pista receptora 70 puede flexionarse de manera que los extremos de las pestañas de pista 74 converjan entre sí y el ángulo a disminuye. Cuando se usa una pista receptora con una sección curva cóncava de la piscina (por ejemplo, la sección curva 3b de la Figura 1), la pista receptora 70 puede flexionarse de manera que los extremos de las pestañas de pista 74 diverjan entre sí y el ángulo s aumenta. En algunas modalidades, cuando se flexiona la pista receptora 70, el ángulo s aumenta a medida que el ángulo opuesto 5 disminuye y viceversa.

En algunas modalidades, las pestañas de pista 74 se configuran para fijarse a la periferia de una piscina una vez que la pista receptora 70 se dispone en su posición deseada. Por ejemplo, las pestañas de pista 74 pueden fijarse a la porción de pared 7 en la Figura 2 cuando se usa la pista receptora 70 en lugar de la pista 6. En algunas modalidades, las pestañas de pista 74 pueden fijarse en su posición mediante cualquier medio adecuado conocido en la técnica, por ejemplo, mediante el uso de tornillos, clavos, pernos, pegamento, cemento, cinta, etc. Preferentemente, la pista receptora 70 se coloca de manera que el espacio 80 se abra hacia el interior de la piscina. Una vez fijada la pista receptora 70 en su posición, la pista receptora 70 puede acoplarse con el sistema de moldeo como se describió anteriormente.

Después de que el sistema de moldeo se acopla con la pista receptora 70, el sistema de moldeo puede usarse para moldear el borde de la piscina de una manera similar a los procedimientos descritos anteriormente con respecto a las modalidades donde el sistema de moldeo se acopla con la pista 6. En determinadas modalidades, el hormigón u otro material usado para formar el borde de la piscina puede verterse sobre la pista receptora 70, que puede dejarse en su lugar a lo largo de la periferia de la piscina. De acuerdo con algunas de estas modalidades, la pista receptora 70 forma parte del borde de la piscina terminado. En algunas modalidades, la plataforma de moldeo 10, el respaldo 30 y el bloque de moldeo 40 se retiran del borde de la piscina antes de que el hormigón u otro material se endurezca por completo, por ejemplo, para permitir que la superficie del hormigón u otro material se alise o se le de textura.

En algunas modalidades, pueden usarse pistas receptoras y sistemas de moldeo para moldear una sección del borde de la piscina a la vez. En otras modalidades, una pista receptora y un sistema de moldeo pueden extenderse a lo largo de todo el borde de la piscina. En algunas modalidades, una pista receptora es modular de manera que se utiliza una pluralidad de pistas receptoras con el sistema de moldeo para moldear el borde de la piscina. En algunas modalidades, por ejemplo, tanto la pista receptora 50 como la pista receptora 70 pueden usarse juntas. En una de tales modalidades, la pista receptora 50 se utiliza a lo largo de las secciones rectas de la piscina (por ejemplo, la sección recta 3c de la Figura 1) y la pista receptora 70 se utiliza a lo largo de las secciones curvas de la piscina (por ejemplo, las secciones curvas 3a y 3b de la piscina Figura 1).

Modalidades adicionales que no forman parte de la invención se refieren a una herramienta particularmente adaptada para retirar los sistemas de moldura después de que se forma el borde de la piscina. Una de tales formas de modalidad se ilustra en las Figuras 10a-10d para fines de fondo, que muestra la herramienta 82 que generalmente tiene una cuchilla 84 y un mango 108 conectado a la cuchilla 84. Con referencia a la Figura 2, la cuchilla 84 de acuerdo con algunas modalidades está dimensionada y configurada para insertarse entre el panel 12 y el revestimiento de la piscina 4 de manera que la herramienta 82 puede usarse para levantar la plataforma de moldeo 10 lejos de la porción de pared 7.

Con referencia de nuevo a las Figuras 10a-10d, en algunas modalidades la cuchilla 84 incluye una superficie inferior 86 y una superficie superior 88 que terminan en el borde 90. La superficie inferior 86 y la superficie superior 88 de acuerdo con ciertas modalidades son planas o sustancialmente planas. En algunas modalidades, la superficie inferior 86 y la superficie superior 88 pueden ser sustancialmente paralelas. En otras modalidades, por ejemplo, como se muestra en la Figura 10b, la superficie inferior 86 y la superficie superior 88 se estrechan hacia el borde 90. Opuesto al borde 90, la cuchilla 84 está conectada a una base 92 de acuerdo con otras modalidades adicionales. En algunas modalidades, la cuchilla 84 se forma integralmente con la base 92. La base 92 en algunas modalidades incluye un tope 94 que se configura para colindar contra el revestimiento de la piscina 4 cuando la cuchilla 84 se inserta entre el panel 12 y el revestimiento de la piscina 4. El tope 94 puede colocarse en un extremo de la base 92 y puede incluir una superficie que es coplanar o sustancialmente coplanar con la superficie inferior 86 de la cuchilla 84. En algunas modalidades, el tope

94 forma un pivote contra el revestimiento de la piscina 4 cuando se usa la herramienta 82 para hacer palanca en la plataforma de moldeo 10 lejos de la porción 7 de pared.

La cuchilla 84 y la base 92 están hechas preferentemente de un material sustancialmente rígido. En algunas modalidades, la cuchilla 84 y/o la base 92 pueden estar hechas de metal o aleación de metal (por ejemplo, acero, aluminio, etc.). Por ejemplo, en algunas modalidades, la cuchilla 84 y la base 92 pueden fabricarse a partir de una sola lámina de metal que se dobla para tener la forma ilustrada en las Figuras 10a-10d. En otras modalidades, la cuchilla 84 y/o la base 92 pueden estar hechas de plástico sustancialmente rígido. En determinadas modalidades, el tope 94 puede incluir además un manguito o recubrimiento configurado para evitar daños o rayones en el revestimiento de la piscina 4 cuando el tope 94 se apoya contra el revestimiento de la piscina 4. Por ejemplo, en algunas modalidades, el tope 94 puede incluir un manguito o recubrimiento hecho de plástico, espuma, fieltro, silicona o caucho.

En determinadas modalidades, la herramienta 82 incluye además un mango 108 configurado para ser agarrado por la mano de un usuario. Como se muestra en la Figura 10b, el mango 108 en algunas modalidades se dispone alrededor de un eje A que puede estar inclinado oblicuamente con respecto a un plano P que es coplanar con la superficie inferior 86 y/o el tope 94. En algunas modalidades, el eje A forma un ángulo agudo C, con respecto al plano P que puede ser de aproximadamente 45° o menos, aproximadamente 40° o menos, aproximadamente 35° o menos, aproximadamente 30° o menos, aproximadamente 25° o menos, aproximadamente 20° o menos, aproximadamente 15° o menos, aproximadamente 10° o menos, o aproximadamente 5° o menos. En otras modalidades más, el eje A puede ser paralelo al plano P.

El mango 108 puede estar conectado a la cuchilla 84 mediante un eje 96 que es sustancialmente rígido. En algunas modalidades, el eje 96 es sustancialmente lineal y puede disponerse a lo largo del eje A. En otras modalidades, el eje 96 puede estar curvado. En otras modalidades más, el eje 96 puede incluir dos o más porciones sustancialmente lineales que están conectadas por curvas o codos en el eje 96. Por ejemplo, como se muestra en las Figuras 10a y 10b, el eje 96 en algunas modalidades incluye una primera porción 98, una segunda porción 100 y una tercera porción 102, que pueden tener longitudes desiguales. En algunas modalidades, el eje 96 incluye además un primer codo 104 entre la primera porción 98 y la segunda porción 100, y un segundo codo 106 entre la segunda porción 100 y la tercera porción 102. El mango 108 puede disponerse alrededor o extenderse desde la tercera parte 102 del eje 96. En la modalidad ilustrada, la primera porción 98 del eje 96 se une a la superficie superior 88 de la cuchilla 84 y/o unida a la base 92. La primera porción 98 puede ser perpendicular o sustancialmente perpendicular a la superficie inferior 86 de la cuchilla 84 y/o el plano P. En algunas modalidades, la primera porción 98 tiene una longitud que es mayor que L1. El primer codo 104, que conecta la primera porción 98 con la segunda porción 100, puede tener un ángulo tal que la segunda porción 100 se extienda generalmente en una dirección alejada de la base 92. En algunas modalidades, la primera curva 104 tiene un ángulo de 90° o de aproximadamente 90° de manera que la segunda porción 100 se extiende generalmente paralela a la superficie inferior 86 de la cuchilla 84 y/o el plano P. La segunda curva 102, que conecta la segunda porción 100 con la tercera porción 102, puede tener un ángulo que es suplementario al ángulo C, (es decir, 180° menos el ángulo C, de manera que la tercera parte 102 se extiende a lo largo del eje A.

La posición relativa del mango 108 y la cuchilla 84 de la herramienta 82 puede ser particularmente adecuada para permitir que un usuario que esté situado en la parte superior del borde de la piscina retire la plataforma de moldeo 10 después de que se haya formado y colocado la parte superior 3. En uso, de acuerdo con ciertas modalidades, la cuchilla 84 puede insertarse hacia arriba y encajar entre el panel 12 y el revestimiento de la piscina 4, preferentemente después de que el bloque de moldeo 40 y el respaldo 30 se hayan separado y retirado de la plataforma de moldeo 10. Cuando la cuchilla 84 se inserta entre el panel 12 y el revestimiento de la piscina 4, el tope 94 se apoya además contra el revestimiento de la piscina 4. Empujar el mango 108 alejándolo del borde de la piscina (por ejemplo, hacia el espacio interior 2) hace que la herramienta 82 pivote donde el tope 94 colinda con el revestimiento de la piscina 4 y hace que la cuchilla 84 haga palanca en el panel 12 y la plataforma de moldeo 10 lejos del revestimiento de la piscina 4. Esta fuerza desengancha la plataforma de moldeo 10 de la pista 6 y permite que la plataforma de moldeo 10 se separe y se retire del borde de la piscina de acuerdo con modalidades preferidas. También debe apreciarse que la herramienta 82 podría usarse en modalidades en las que la piscina no tiene o usa un revestimiento de piscina. Por ejemplo, la herramienta 82 podría usarse para separar la plataforma de moldeo 10 de una pista receptora (por ejemplo, la pista receptora 50 o 70) que puede usarse cuando las piscinas no incluyen una pista configurada para recibir un revestimiento de piscina. De acuerdo con estas modalidades, la cuchilla 84 puede insertarse entre el panel 12 de la plataforma de moldeo 10 y la pared de la piscina mientras que el tope 94 se apoya directamente contra la pared de la piscina.

De acuerdo con algunas otras modalidades, algunas piscinas pueden estar provistas de cubiertas de piscina retráctiles. Algunas de estas cubiertas de piscina retráctiles se configuran para deslizarse dentro de las pistas de la cubierta que se colocan a lo largo de al menos una porción de la periferia de la piscina. En algunas modalidades, puede ser conveniente usar estas pistas de cubierta para montar un sistema de moldeo para moldear el borde por encima de las pistas de cubierta. La Figura 11 ilustra una modalidad adicional de un sistema de moldeo de acuerdo con la presente invención que incluye un adaptador 110 configurado para colocarse al menos parcialmente dentro de una pista de cubierta 200. El adaptador 110, en algunas modalidades, se configura además para soportar el respaldo 30 y el bloque de moldeo 40 de una manera similar a la plataforma de moldeo 10. La pista de cubierta 200 puede definir un espacio interior 202 que está abierto al interior de la piscina y configurado para recibir una cubierta de piscina retráctil. Como se muestra en la Figura 11, la pista de cubierta 200 incluye una pared superior 204 que termina en el extremo superior 206 y una pared inferior

208 que termina en el extremo inferior 210. En modalidades adicionales, la pista de cubierta 200 puede incluir una cresta 212 que se extiende desde la pared superior 204 hacia el espacio interior 202. Algunas versiones ilustrativas de la pista de cubierta 200 se representan además en las Figuras 15 y 16 en donde los componentes análogos están marcados con "a" y "b" respectivamente.

5 Con referencia ahora a las Figuras 1 I-12b, el adaptador 110 en ciertas modalidades se configura para formar un ajuste apretado dentro del espacio interior 202. En algunas modalidades, el adaptador 110 se configura para evitar sustancialmente que el hormigón u otros materiales de moldeo se filtren al espacio interior 202 durante el uso en el proceso de moldeo de bordes. En algunas modalidades, el adaptador 110 incluye una porción superior 112 y una  
10 porción inferior 114 que están separadas y unidas por la pared frontal 116. En algunas modalidades, la porción superior 112 y la porción inferior 114 se extienden cada una hacia atrás desde la pared frontal 116 para formar un canal entre la porción superior 112 y la porción inferior 114. En algunas modalidades, la porción inferior 114 se extiende desde la parte inferior de la pared frontal 116 y la porción superior 112 se extiende desde la parte superior de la pared frontal 116. En algunas modalidades, al menos una porción de la porción superior 112 y de la porción inferior 114 se estrecha hacia la  
15 pared frontal 116. En algunas modalidades, por ejemplo, una porción frontal 112a de la porción superior 112 y la porción frontal 114a de la porción inferior 114 se estrechan hacia la pared frontal 116 y forman un ángulo oblicuo con relación a la pared frontal 116. En algunas modalidades, el ahusamiento entre la porción frontal 112a y la porción frontal 114a facilita la inserción del adaptador 110 en el espacio interior 202. En algunas modalidades, la porción superior 112 es al menos parcialmente paralela a la porción inferior 114. En algunas modalidades, al menos una porción de la porción superior 112 y al menos una porción de la porción inferior 114 son perpendiculares a la pared frontal 116. En algunas modalidades, el adaptador 110 se configura de manera que la porción superior 112 y la porción inferior 114 pueden flexionarse al menos ligeramente entre sí para facilitar la inserción del adaptador 110 en el espacio interior 202. En otras modalidades, el adaptador 110 es sustancialmente rígido de manera que la porción superior 112 y la porción inferior 114 del adaptador 110 no se flexionan sustancialmente.

25 En algunas modalidades, al menos una porción de la porción superior 112 se configura para colindar contra la pared superior 204, y al menos una porción de la porción inferior 114 se configura para colindar contra la pared inferior 208 cuando el adaptador 110 se recibe dentro del espacio interior 202 durante el uso. En algunas modalidades, el adaptador 110 se configura para formar un ajuste por fricción con la pista de cubierta 200. En algunas modalidades, el adaptador 110 se configura para formar un ajuste a presión con la pista de cubierta 200. El adaptador 110 puede construirse de un material resistente pero flexible de acuerdo con algunas modalidades. En algunas modalidades, el adaptador 110 está  
30 construido de un material sustancialmente rígido. En algunas modalidades, el adaptador 110 está hecho de material plástico. En otras modalidades, el adaptador 110 puede estar hecho de metal, aleaciones metálicas, madera o materiales compuestos. Además, se apreciará que el adaptador 110 puede tener cualquier longitud L7 adecuada para coincidir con la longitud de la pista de cubierta 200 de la piscina. En algunas modalidades, una pluralidad de adaptadores 110 se colocan a lo largo de la longitud de la pista de cubierta 200, teniendo cada adaptador 110 la misma o diferente longitud L7. En algunas modalidades, por ejemplo, la longitud L7 puede ser de hasta 3 pies, hasta 6 pies, hasta 8 pies, hasta 12 pies, hasta 20 pies o hasta 24 pies.

40 Como se muestra en las modalidades ilustradas, la porción superior 112 se extiende alejándose de la pared frontal 116 hasta una pestaña superior 118 que está dimensionada y configurada para recibirse por la ranura 36 definida por la grapa 34 del respaldo 30. En ciertas modalidades, la porción superior 112 incluye además un escalón exterior 120 colocado en una ubicación entre la pared frontal 116 y la pestaña superior 118. En algunas de tales modalidades, el escalón exterior 120 se configura para colindar contra el extremo superior 206 de la pista de cubierta 200 cuando el adaptador 110 se inserta en el espacio interior 202. En modalidades adicionales, la porción superior 112 incluye una superficie de soporte 122, que se configura para soportar el bloque de moldeo 40 que puede acoplarse con el saliente 38 del respaldo 30, como se muestra en la Figura 11. La superficie de soporte 122 puede ser generalmente perpendicular a la pestaña superior 118. En algunas modalidades, la superficie de soporte 122 se extiende fuera del espacio interior 202 hasta la pestaña superior 118. En algunas modalidades, la superficie de soporte 122 está ubicada entre el escalón exterior 120 y la pestaña superior 118. La porción superior 112 puede incluir además una ranura 124 que está dimensionada y configurada para recibir la cresta 212 de la pista de cubierta 200 cuando el adaptador 110 se inserta en el espacio interior 202. La ranura 124 puede colocarse en una superficie exterior de la porción superior 112 entre la pared frontal 116 y el escalón exterior 120. En algunas de tales modalidades, el acoplamiento de la cresta 212 con la ranura 124 puede ayudar a retener el adaptador 110 en el espacio interior 202. En ciertas modalidades, un escalón interior 126 que se extiende hacia la porción inferior 114 puede formarse en una superficie interior de la porción superior 112 opuesta a la ranura 124.

60 En algunas modalidades, el adaptador 110 incluye una pestaña inferior 128 que se extiende desde la porción inferior 114. En algunas modalidades, la pestaña inferior 128 forma un ángulo recto con la porción inferior 114. En algunas modalidades, la pestaña inferior 128 se configura para colindar en el extremo inferior 210 de la pista de cubierta 200 cuando el adaptador 110 se recibe dentro del espacio interior 202. En algunas modalidades, la pestaña inferior 128 está generalmente alineada (por ejemplo, alineada verticalmente) con el escalón exterior 120 de la porción superior 112, como se muestra, por ejemplo, en las Figuras 11 y 12b.

65 En modalidades adicionales, puede proporcionarse al menos un separador 130 que se configura para colocarse entre la porción superior 112 y la porción inferior 114. En algunas modalidades, se proporciona una pluralidad de separadores

130 que pueden distribuirse a lo largo de la longitud L7 del adaptador 110 durante el uso. El separador 130 en ciertas modalidades se configura para mantener contacto entre el adaptador 110 con la pared superior 204 y la pared inferior 208 de la pista de cubierta 200, por ejemplo, para mantener un ajuste apretado entre el adaptador 110 y la pista de cubierta 200. En algunas modalidades, el separador 130 se configura para empujar contra las superficies interiores de la porción superior 112 y de la porción inferior 114. En algunas modalidades, el separador 130 se configura para formar un ajuste por fricción con el adaptador 110. En algunas modalidades, el separador 130 se configura para limitar la cantidad en que la porción superior 112 y la porción inferior 114 pueden flexionarse entre sí. En algunas modalidades, el separador 130 se configura para evitar que la porción superior 112 y la porción inferior 114 se doblen una hacia la otra después de insertar el separador 130 entre la porción superior 112 y la porción inferior 114. El separador 130 puede construirse a partir de un material resistente pero flexible de acuerdo con algunas modalidades. En algunas modalidades, el separador 130 se construye a partir de un material sustancialmente rígido. En algunas modalidades, el separador 130 está hecho de material plástico. En otras modalidades, el separador 130 puede estar hecho de metal, aleaciones metálicas, madera o materiales compuestos. El separador 130 puede fabricarse, por ejemplo, mediante moldeo, mecanizado, fabricación aditiva (por ejemplo, impresión 3D) u otras técnicas adecuadas conocidas en la técnica, y puede ser de construcción unitaria o monolítica.

Con referencia a las Figuras 11, 13a y 13b, el separador 130 de acuerdo con algunas modalidades incluye un elemento de desviación, por ejemplo, un resorte en voladizo 132, que puede configurarse para empujar contra la porción superior 112 o la porción inferior 114 del adaptador 110 cuando el separador 130 se coloca entre la porción superior 112 y porción inferior 114. En algunas modalidades, el resorte en voladizo 132 incluye un extremo libre 134 y un extremo fijo 136 conectado a un soporte frontal 138. En ciertas modalidades, el resorte en voladizo 132 puede tener una sección transversal en forma de L, de manera que el brazo del resorte en voladizo incluye una curva 140 entre el extremo libre 134 y el extremo fijo 136. La curva 140 puede ser de aproximadamente 90° de acuerdo con algunas modalidades. En algunas modalidades, el extremo fijo 136 del resorte en voladizo 132 está conectado a la parte superior del soporte frontal 138.

En algunas modalidades, el soporte frontal 138 del separador 130 puede además estar conectado a una base 142. En algunas modalidades, la base 142 es sustancialmente perpendicular al soporte frontal 138. En algunas modalidades, la base 142 está conectada a una parte inferior del soporte frontal 138 que está opuesto a donde el soporte frontal 138 está conectado al extremo fijo 136 del resorte en voladizo 132. Como se muestra en la modalidad de la Figura 13b, el soporte frontal 138 puede extenderse verticalmente entre el resorte en voladizo 132 y la base 142 con una altura H1. En algunas modalidades, la base 142 se configura para hacer contacto con la porción inferior 114 del adaptador 110 mientras que el resorte en voladizo 132 hace contacto con la porción superior 112 del adaptador 110 cuando el separador 130 está colocado entre la porción superior 112 y la porción inferior 114. También debe apreciarse que, en otras modalidades, el separador 130 puede voltearse de manera que el resorte en voladizo 132 contacte con la porción inferior 114 mientras que la base 142 contacta con la porción superior 112. En algunas modalidades, el soporte frontal 138 se configura para colindar contra el escalón interior 126 del adaptador 110 durante el uso.

En modalidades adicionales, el separador 130 incluye un soporte trasero 144. El soporte trasero 144 en algunas modalidades se extiende entre un extremo superior 146 y un extremo inferior 148 con una altura H2. En algunas modalidades, la altura H2 es mayor que la altura H1 del soporte frontal 138. En algunas modalidades, el soporte trasero 144 puede ser paralelo o sustancialmente paralelo al soporte frontal 138. En algunas modalidades, el soporte trasero 144 se configura para colindar contra la porción superior 112 y la porción inferior 114 del adaptador 110 cuando el separador 130 se coloca entre la porción superior 112 y la porción inferior 114. Por ejemplo, como se muestra en la Figura 11, en algunas modalidades, el extremo superior 146 puede contactar con la porción superior 112 y el extremo inferior 148 puede contactar con la porción inferior 114 del adaptador 110. En algunas modalidades, el extremo inferior 148 puede ser coplanar o sustancialmente coplanar con una superficie de base 142. Además, en algunas modalidades, el soporte trasero 144 se configura para hacer contacto con las porciones de la porción superior 112 y la porción inferior 114 que se extienden fuera de la pista de cubierta 200. En algunas de tales modalidades, por ejemplo, el soporte trasero 144 se configura para colocarse debajo de la superficie de soporte 122 y/o el bloque de moldeo 40 durante el uso.

El soporte trasero 144 puede conectarse a la base 142 mediante un conector 150. El conector 150 puede incluir una porción que se extiende generalmente perpendicular desde el soporte trasero 144. En algunas modalidades, el conector 150 se extiende desde el soporte trasero 144 en una ubicación intermedia entre el extremo superior 146 y el extremo inferior 148. En algunas modalidades, el conector 150 se extiende desde el soporte trasero 144 en una ubicación por encima o por debajo de un punto medio entre el extremo superior 146 y el extremo inferior 148. En algunas modalidades, el separador 130 incluye un espacio 152 entre el conector 150 y el extremo libre 134 del resorte en voladizo 132. En algunas modalidades, el espacio 152 proporciona una holgura para que el resorte en voladizo 132 pivote. En algunas modalidades, el espacio 152 proporciona una holgura para que el resorte en voladizo 132 pivote hacia la base 142. En algunas modalidades, el espacio 152 es un espacio que puede cerrarse. En algunas modalidades, el extremo libre 134 se configura para contactar con el conector 150, de manera que el espacio 152 esté cerrado, para limitar el movimiento del resorte en voladizo 132. Por ejemplo, cuando se inserta el separador 130 entre la porción superior 112 y la porción inferior 114 durante el uso, el adaptador 110 puede empujar el resorte en voladizo 132 hacia la base 142 hasta que el extremo libre 134 contacte con el conector 150 y se elimine el espacio 152.

Con referencia de nuevo a la Figura 11, el sistema de moldeo mostrado en esta modalidad ilustrada puede usarse como sigue. En algunas modalidades, el adaptador 110 se inserta (la pared frontal 116 primero) en el espacio interior 202 de la pista de cubierta 200 hasta que el extremo superior 206 y el extremo inferior 210 de la pista de cubierta 200 tocan contra el escalón exterior 120 y la pestaña inferior 128, respectivamente. En algunas modalidades, la porción superior 112 y la porción inferior 114 del adaptador 110 pueden flexionarse una hacia la otra para facilitar la inserción del adaptador 110 en el espacio interior 202. En otras modalidades, el adaptador 110 es sustancialmente rígido de manera que la porción superior 112 y la porción inferior 114 del adaptador 110 no se flexionan sustancialmente. En algunas modalidades, el adaptador 110 puede insertarse inicialmente en un ángulo oblicuo de manera que la porción frontal 114a de la porción inferior 114 sea generalmente paralela a la pared inferior 208. En algunas modalidades, el adaptador 110 se inserta en un ángulo oblicuo de manera que la porción frontal 114a de la porción inferior 114 se deslice contra la pared inferior 208. En algunas de tales modalidades, la inserción del adaptador 110 de esta manera permite que la porción frontal 112a de la porción superior 112 pase por debajo de la cresta 212. El ángulo de la porción frontal 112a con relación a la pared frontal 116 también puede ayudar a que la porción frontal 112a pase por debajo de la cresta 212 de acuerdo con algunas modalidades. En algunas modalidades, una vez que la porción frontal 112a de la porción superior 112 pasa por debajo de la cresta 212, puede permitirse que la cresta 212 se acople con la ranura 124 en la porción superior 112.

Después de que el adaptador 110 se haya insertado en el espacio interior 202, el separador 130 puede insertarse entre la porción superior 112 y la porción inferior 114 del adaptador 110 hasta que el soporte frontal 138 se apoye contra el escalón interior 126. Como se indicó anteriormente, el separador 130 se configura para mantener el contacto entre el adaptador 110 y la pista de la cubierta 200 para asegurar un ajuste apretado de acuerdo con ciertas modalidades. Una vez que el separador 130 ha sido insertado y colocado correctamente, el respaldo 30 puede acoplarse con el adaptador 110 insertando la pestaña superior 118 en la ranura 36 definida por la grapa 34 que se extiende desde el panel 32. En otras modalidades, el respaldo 30 se acopla al adaptador 110 antes de insertar el adaptador 110 en la pista de cubierta 200. A continuación, el bloque de moldeo 40 puede colocarse sobre la superficie de soporte 122 del adaptador 110 y acoplarse con el saliente 38 del respaldo 30 de manera que la superficie de moldeo 42o se orienta en dirección contraria a respaldo 30. En algunas modalidades, el soporte trasero 144 del separador 130 ayuda a soportar el peso del bloque de moldeo 40 contra la porción superior 112. A continuación, puede verse hormigón u otro material de moldeo sobre la pista de cubierta 200 y limitarse al menos parcialmente por la superficie de moldeo 42 del bloque de moldeo 40 para formar el borde de la piscina. Preferentemente, el adaptador 110 evita que el hormigón u otro material de moldeo entre en el espacio interior 202 de la pista de cubierta 200. Una vez que el hormigón u otro material de moldeo se ha fraguado o endurecido, el bloque de moldeo 40 y el respaldo 30 pueden retirarse del adaptador 110. El separador 130 puede retirarse entonces de entre la porción superior 112 y la porción inferior 114 del adaptador 110. Con el separador 130 retirado, la porción superior 112 y la porción inferior 114 del adaptador 110 pueden volver a doblarse una hacia la otra, lo que puede ayudar a retirar el adaptador 110 de la pista de cubierta 200. En ciertas modalidades, puede usarse una herramienta tal como la herramienta 82 para facilitar la extracción del adaptador 110 de la pista de cubierta 200. Por ejemplo, la chquilla 84 de la herramienta 82 puede insertarse entre la pestaña inferior 128 del adaptador 110 y el extremo inferior 210 de la pista de cubierta 200 y usarse para hacer palanca en el adaptador 110 de la pista de cubierta 200.

Las Figuras 14a-16 muestran otro separador 154 que puede usarse con el adaptador 110 de acuerdo con modalidades adicionales de la presente invención. Al igual que con el separador 130, el separador 154 se configura para insertarse, al menos parcialmente, entre la porción superior 112 y la porción inferior 114 del adaptador 110 para limitar la cantidad que la porción superior 112 y la porción inferior 114 pueden flexionarse entre sí. En algunas modalidades, el separador 154 puede usarse para mantener un ajuste apretado entre el adaptador 110 y una pista de cubierta (por ejemplo, la pista de cubierta 200a o la pista de cubierta 200b). En algunas modalidades, puede usarse el separador 154 en lugar del separador 130. En otras modalidades, el separador 154 puede usarse además del separador 130 en diferentes posiciones a lo largo de la longitud L7 del adaptador 110. En algunas modalidades, se proporciona una pluralidad de separadores 154 que pueden distribuirse a lo largo de la longitud L7 del adaptador 110 durante el uso. Al igual que con el separador 130, el separador 154 puede construirse de un material resistente pero flexible de acuerdo con algunas modalidades. En algunas modalidades, el separador 154 se construye a partir de un material sustancialmente rígido. En algunas modalidades, el separador 154 está hecho de material plástico. En otras modalidades, el separador 154 puede estar hecho de metal, aleaciones metálicas, madera o materiales compuestos. El separador 154 puede fabricarse, por ejemplo, mediante moldeo, mecanizado, fabricación aditiva (por ejemplo, impresión 3D) u otras técnicas adecuadas conocidas en la técnica, y puede ser de construcción unitaria o monolítica.

Como se muestra en las Figuras 14a y 14b, el separador 154 incluye una base 156. La base 156 puede ser plana o sustancialmente plana e incluye un lado superior 158 y un lado inferior 160 opuesto al lado superior 158. De acuerdo con algunas modalidades, el separador 154 incluye además al menos un soporte, preferentemente al menos dos soportes, que está conectado a y se extiende desde el lado superior 158 de la base 156. En las modalidades ilustradas, el separador 154 incluye tres soportes en el lado superior 158, específicamente, primer soporte 162, segundo soporte 164 y tercer soporte 166. Puede ser posible tener más de tres soportes en el lado superior 158 en otras modalidades de la invención. El primer soporte 162 y el tercer soporte 166 pueden colocarse en extremos opuestos de la base 156 de acuerdo con algunas modalidades, y el segundo soporte 164 puede extenderse desde la base 156 en una posición entre el primer soporte 162 y el tercer soporte 166. En algunas modalidades, el segundo soporte 164 puede colocarse más cerca del primer soporte 162 que del tercer soporte 166. En otras modalidades, el segundo soporte 164 puede

colocarse a medio camino entre el primer soporte 162 y el tercer soporte 166. En ciertas modalidades, uno o más del primer, segundo y tercer soportes 162, 164 y 166 es o incluye un panel generalmente rectangular que es perpendicular o sustancialmente perpendicular a la base 156. En algunas modalidades, uno o más de los primeros, segundos y terceros soportes 162, 164 y 166 incluyen además un borde superior redondeado, siendo el borde superior de un soporte el borde del soporte que está más alejado de la base 156. En algunas modalidades, cada uno de los soportes primero, segundo y tercero 162, 164 y 166 tiene un ancho que es igual al ancho de la base 156. En algunas modalidades, el segundo soporte 164 y el tercer soporte 166 son perpendiculares o sustancialmente perpendiculares a la base 156. En algunas modalidades, el segundo soporte 164 y el tercer soporte 166 son paralelos o sustancialmente paralelos entre sí. En determinadas modalidades, el primer soporte 162 incluye una primera porción 162a que es perpendicular o sustancialmente perpendicular a la base 156 y una segunda porción 162b que forma un ángulo con relación a la primera porción 162a hacia el segundo soporte 164. En algunas modalidades, la segunda porción 162b forma un ángulo oblicuo con relación a la primera porción 162a. En algunas modalidades, la primera porción 162a y la segunda porción 162b forman un ángulo obtuso  $\alpha$  que puede variar, por ejemplo, de aproximadamente  $91^\circ$  a aproximadamente  $115^\circ$ , de aproximadamente  $95^\circ$  a aproximadamente  $110^\circ$ , o de aproximadamente  $100^\circ$  a aproximadamente  $105^\circ$ . En algunas modalidades, las alturas del primer, segundo y tercer soportes 162, 164 y 166 pueden ser diferentes, en donde la altura de un soporte se refiere a la distancia recta entre el lado superior 158 y el extremo del soporte que está más alejado de 158. En algunas modalidades, la altura del tercer soporte 166 es menor que la altura del primer y/o segundo soporte 162 y 164. En algunas modalidades, la altura del primer soporte 162 es menor que la altura del segundo soporte 164. Por lo tanto, en algunas modalidades, la altura del segundo soporte 162 es mayor que la altura del primer soporte 162 que a su vez es mayor que la altura del tercer soporte 166.

En algunas modalidades, el separador 154 incluye un soporte inferior 168 que se extiende desde el lado inferior 160 de la base 156. El soporte inferior 168, en algunas modalidades, puede extenderse desde la base 156 en una ubicación a medio camino entre donde la base 156 se conecta con el segundo soporte 164 y el tercer soporte 166. En algunas modalidades, el soporte inferior 168 se extiende desde la base 156 en una ubicación a medio camino entre donde la base 156 se conecta con el segundo soporte 164 y el tercer soporte 166. El soporte inferior 168 puede ser perpendicular o sustancialmente perpendicular al lado inferior 160 de la base 156. En modalidades adicionales, el separador 154 incluye un primer reborde 170 y un segundo reborde 174 que se extienden desde lados opuestos del soporte inferior 168. En algunas modalidades, el primer reborde 170 y el segundo reborde 174 se disponen simétricamente alrededor del soporte inferior 168. En algunas modalidades, el primer reborde 170 y el segundo reborde 174 son paralelos o sustancialmente paralelos al lado inferior 160. En otras modalidades, como se muestra en las Figuras 14a y 14b, el primer reborde 170 y el segundo reborde 174 no son paralelos al lado inferior 160. En algunas modalidades, el primer reborde 170 y el segundo reborde 174 tienen un ángulo agudo con relación al soporte 168. En algunas modalidades, el primer reborde 170 y el segundo reborde 174 están en ángulo de manera que el primer reborde 170 y el segundo reborde 174 se extienden desde el soporte inferior 168 hacia el lado inferior 160. En modalidades adicionales, el primer reborde 170 se extiende una distancia desde el soporte inferior 168 hasta aproximadamente donde la base 156 se conecta con el segundo soporte 164 y el segundo reborde 174 se extiende una distancia desde el soporte inferior 168 hasta aproximadamente donde la base 156 se conecta con el tercer soporte 166. En algunas modalidades, se define una primera ranura 172 entre el primer reborde 170 y el lado inferior 160 de la base 156. Una segunda ranura 176 está definida entre el segundo reborde 174 y el lado inferior 160 de la base 156 en otras modalidades. Como se describirá con más detalle en la presente descripción, la primera ranura 172 y la segunda ranura 176 se configuran para recibir la porción inferior 114 del adaptador 110 durante el uso. En algunas modalidades, la porción inferior 114 forma un ajuste por fricción con la primera ranura 172 o la segunda ranura 176 durante el uso.

Las Figuras 15 y 16 muestran el separador 154 acoplado con el adaptador 110 que se inserta en pistas de cubierta 200a y 200b ilustrativos de acuerdo con ciertas modalidades de la presente invención. Cada uno de las pistas de cubierta 200a y 200b incluye componentes que son análogos a la pista de cubierta 200 que se muestra en la Figura 11, etiquetados con "a" y "b" respectivamente. Por ejemplo, la pista de cubierta 200a, 200b incluye una pared superior 204a, 204b que termina en el extremo superior 206a, 206b y la pared inferior 208a, 208b que termina en el extremo inferior 210a, 210b. En determinadas modalidades, las pistas de cubierta 200a y 200b incluyen además la cresta 212a, 212b que se extiende desde la pared superior 204a, 204b hacia el espacio interior 202a, 202b. En algunas modalidades, cada uno de las pistas de cubierta 200a y 200b incluye pestañas, ranuras o pistas adicionales que pueden usarse, por ejemplo, para unir pistas de cubierta 200a y 200b a la pared de la piscina u otros componentes como se conoce en la técnica. El adaptador 110 puede insertarse en las pistas de cubierta 200a o 200b de una manera similar a las modalidades descritas con respecto a la Figura 11. En algunas modalidades, el adaptador 110 se inserta (la pared frontal 116 primero) en el espacio interior 202a, 202b hasta que el extremo superior 206a, 206b y el extremo inferior 210a, 210b colindan contra el escalón exterior 120a y la pestaña inferior 128a del adaptador 110, respectivamente, y la cresta 212a, 212b encaja con la ranura 124. En algunas modalidades, la pared frontal 116 también puede apoyarse en una superficie interior de la pista de cubierta 200a, 200b que define el espacio interior 202a, 202b. Por simplicidad, el respaldo 30 y el bloque de moldeo 40 no se muestran en las Figuras 15 y 16, sin embargo, debe entenderse que estos componentes pueden colocarse en el adaptador 110 de la manera descrita con respecto a la Figura 11.

En la modalidad que se muestra en la Figura 15, el separador 154 se inserta en el adaptador 110 de manera que el primer soporte 162 y el segundo soporte 164 se colocan entre la porción superior 112 y la porción inferior 114 y el lado inferior 160 de la base 156 se coloca contra la porción inferior 114. En algunas modalidades, el separador 154 se coloca de manera que la segunda porción 162b del primer soporte 162 se configura para contactar con la porción superior 112

en una ubicación entre el escalón interior 126 y el escalón exterior 120, y el segundo soporte 164 se configura para contactar con la porción superior 112 en una ubicación entre el escalón exterior 120 y la pestaña superior 118. En esta modalidad, el segundo soporte 164 puede ayudar a soportar el peso de un bloque de moldeo (no se muestra) que puede colocarse sobre la superficie de soporte 122 de la porción superior 112. En algunas modalidades, la segunda porción 162b puede flexionarse ligeramente hacia la base 156 cuando el separador 154 se inserta en el adaptador 110. En modalidades adicionales, el primer soporte 162 también puede contactar con el escalón interior 126. Como se muestra además en esta modalidad, la porción inferior 114 se recibe en la primera ranura 172 definida entre el primer reborde 170 y el lado inferior 160 de la base 156 del separador 154. En algunas modalidades, la porción inferior 114 forma un ajuste por fricción con el separador 154 en la primera ranura 172. En algunas modalidades, el primer reborde 170 se configura para flexionarse ligeramente alejándose del lado inferior 160 cuando la porción inferior 114 se recibe en la primera ranura 172. En algunas modalidades, el extremo de la porción inferior 114 se apoya contra el soporte inferior 168 cuando la porción inferior 114 es totalmente recibida por la primera ranura 172. El tercer soporte 166 puede colocarse fuera del adaptador 110 en esta modalidad de manera que el tercer soporte 166 no esté en contacto con el adaptador 110. Al igual que con el separador 130, el separador 154 puede configurarse para mantener el contacto entre el adaptador 110 y la pista de cubierta 200a para asegurar un ajuste apretado de acuerdo con ciertas modalidades.

En ciertas modalidades, particularmente donde la pista de cubierta define un espacio interior más estrecho verticalmente, puede ser conveniente insertar alternativamente el separador 154 en el adaptador 110 de manera que el tercer soporte 166 esté colocado entre la porción superior 112 y la porción inferior 114 mientras que el primer soporte 162 y el segundo soporte 164 están colocados fuera del adaptador. Esta configuración se muestra, por ejemplo, en la Figura 16. De acuerdo con esta modalidad, el tercer soporte 166 se configura para hacer contacto con la porción superior 112 del adaptador 110 en una ubicación entre el escalón exterior 120 y la pestaña superior 118 de manera que el tercer soporte 166 puede ayudar a soportar el peso de un bloque de moldeo (no se muestra) que puede colocarse sobre la superficie de soporte 122 de la porción superior 112. En este arreglo, la porción inferior 114 se recibe en la segunda ranura 176 definida entre el segundo reborde 174 y el lado inferior 160 de la base 156 del separador 154. En algunas modalidades, la porción inferior 114 forma un ajuste por fricción con el separador 154 en la segunda ranura 176. En algunas modalidades, el segundo reborde 174 se configura para flexionarse ligeramente alejándose del lado inferior 160 cuando la porción inferior 114 se recibe en la segunda ranura 176. En algunas modalidades, el extremo de la porción inferior 114 se apoya contra el soporte inferior 168 cuando la porción inferior 114 es totalmente recibida por la segunda ranura 176.

De acuerdo con algunas modalidades, el adaptador 110 puede proporcionarse en un kit junto con uno o más separadores 130 y/o uno o más separadores 154. En algunas modalidades, un kit puede incluir además un respaldo 30 y/o un bloque de moldeo 40. Otros kits también pueden incluir la plataforma de moldeo 10 y/o la pista receptora 50, 70. En determinadas modalidades, un kit de acuerdo con la presente invención puede incluir la herramienta 82. En modalidades adicionales, un kit también puede incluir material que puede moldearse por los sistemas de moldeo de la presente invención (por ejemplo, mezcla de hormigón).

Aunque las modalidades descritas en la presente descripción son ilustrativas de sistemas de moldeo particularmente útiles para moldear bordes de piscinas, los sistemas de moldeo descritos en la presente descripción no están necesariamente limitados a este uso. Algunas modalidades de la presente invención también pueden usarse para moldear bordes en relación con otras piscinas (por ejemplo, piscinas reflectantes), estanques, baños, tinas, fuentes o similares. De hecho, los sistemas de moldeo de acuerdo con ciertas modalidades de la presente invención pueden ser útiles para moldear otras estructuras, por ejemplo, paredes, encimeras, voladizos, aleros, bordillos o similares. Otras aplicaciones que implican el moldeo de hormigón u otros materiales también pueden beneficiarse de las modalidades de la presente invención por al menos las razones expuestas en la presente descripción.

Los expertos en la técnica apreciarán que pueden hacerse cambios a las modalidades ilustrativas mostradas y descritas anteriormente sin apartarse del concepto inventivo amplio de estas. Se entiende, por lo tanto, que esta invención no se limita a las modalidades ilustrativas mostradas y descritas, sino que está destinada a cubrir modificaciones que están dentro del alcance de la presente invención como se define por las reivindicaciones.

**REIVINDICACIONES**

1. Un sistema de moldeo para un borde de piscina que tiene una pista para recibir una cubierta de piscina, el sistema de moldeo que comprende:  
 5 un adaptador (110) dimensionado y configurado para colocarse al menos parcialmente dentro de la pista, el adaptador (110) que comprende:  
 una pared frontal (116) configurada para insertarse en la pista; una porción inferior (114) que se extiende desde la parte inferior de la pared frontal (116); una porción superior (112) que se extiende desde la parte superior de la pared frontal (116) y separada de la porción inferior (114), definiendo la porción superior y la porción inferior un canal entre ellas; y  
 10 una pestaña superior (118) que se extiende desde la porción superior (112); el sistema de moldeo que comprende, además:  
 un panel posterior (30) que tiene una superficie frontal y una superficie posterior, caracterizado porque el panel posterior (30) se configura para acoplarse con el adaptador (110) y que tiene al menos una grapa (34) que define una ranura (36) para recibir la pestaña superior (118) del adaptador (110) cuando el panel posterior (30) está acoplado con el adaptador (110).  
 15
2. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la al menos una grapa (34) está colocada sobre la superficie posterior del panel posterior (30); o  
 20 en donde el panel posterior (30) comprende un saliente (38) que se extiende desde la superficie frontal del panel posterior (30) cerca de la parte superior del panel posterior.
3. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende, además:  
 25 un bloque de moldeo (40) posicionable en la porción superior (112) del adaptador (110), teniendo el bloque de moldeo una superficie de molde (42) configurada para moldear un contorno predeterminado en un material.
4. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde la porción superior (112) incluye una superficie de soporte (122) que es perpendicular a la pestaña superior (118), estando configurada la superficie de soporte (122) y la pestaña superior (118) para extenderse hacia afuera de la pista cuando la pared frontal (116) se inserta en la pista; o  
 30 en donde la pista incluye una cresta y en donde la porción superior (112) incluye una ranura (124) configurada para recibir la cresta; o  
 en donde una porción frontal de la porción inferior (114) y una porción frontal de la porción superior (112) se estrechan hacia la pared frontal (116); o  
 35 en donde la porción superior (112) incluye un escalón exterior (120) configurado para colindar contra un extremo superior de la pista.
5. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde el adaptador (110) incluye además una pestaña inferior (128) que se extiende desde la porción inferior (114); y opcionalmente  
 40 en donde la pestaña inferior (128) se configura para colindar contra un extremo inferior de la pista.
6. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 1, en donde al menos una porción de la porción inferior (114) y de la porción superior (112) se estrecha hacia la pared frontal (116).
- 45 7. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 1, que comprende además un separador (130; 154) dimensionado y configurado para colocarse al menos parcialmente en el canal definido entre la porción inferior (114) y la porción superior (112) del adaptador (110), el separador (130; 154) configurado para colindar contra la porción inferior (112) y la porción superior cuando el separador (110) está posicionado en el canal.
- 50 8. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el separador (130) incluye un elemento de desviación (132) configurado para colindar contra la porción inferior (114) o la porción superior (112) del adaptador (110) cuando el separador (130) está colocado en el canal; y opcionalmente  
 en donde el elemento de desviación es un resorte en voladizo (132); y opcionalmente  
 55 en donde el resorte en voladizo incluye un extremo libre (134) y un extremo fijo (136), el extremo fijo (136) conectado a la parte superior de un soporte frontal (138); y opcionalmente  
 en donde el separador (130) incluye además una base (142) conectada a la parte inferior del soporte frontal (138), en donde el resorte en voladizo (132) se configura para colindar contra la porción superior (112) del adaptador (110) y la base (142) se configura para colindar contra la porción inferior (114) del adaptador (110) cuando el separador está posicionado en el canal.  
 60
9. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 7, en donde el separador (154) incluye una base (156) que tiene un lado superior y un lado inferior, y en donde el separador incluye una pluralidad de soportes (162, 164, 166) que se extienden desde el lado superior.
- 65 10. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 9, en donde la pluralidad de soportes incluye un primer soporte (612), un segundo soporte (164) y un tercer soporte (166), en donde el primer soporte (162) y el tercer

soporte (166) están colocados en los extremos opuestos de la base (156) y el segundo soporte (164) está colocado entre el primer soporte (162) y el tercer soporte (166).

- 5 11. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el segundo soporte (164) y el tercer soporte (166) son sustancialmente perpendiculares a la base (156); o  
en donde el primer soporte (162) incluye una primera porción (162a) que es sustancialmente perpendicular a la base (156) y una segunda porción (162b) que forma un ángulo oblicuo con respecto a la primera porción (162a);  
o  
10 en donde el segundo soporte (164) tiene una altura mayor que la altura del primer soporte (162), y el primer soporte (162) tiene una altura mayor que el tercer soporte (166).
- 15 12. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 10, en donde el separador (154) incluye además un soporte inferior (168) que se extiende desde el lado inferior de la base (156), un primer reborde (170) que se extiende desde un lado del soporte inferior (168) y un segundo reborde (174) que se extiende desde un segundo lado del soporte inferior (168); y opcionalmente  
en donde cada uno del primer reborde (170) y el segundo reborde (174) forma un ángulo agudo con el soporte inferior (168).
- 20 13. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 12, en donde el primer reborde (170) define una primera ranura con el lado inferior de la base (156), en donde el segundo reborde (174) define una segunda ranura con el lado inferior de la base (156) y en donde la porción inferior (114) del adaptador (110) se configura para recibirse dentro de la primera ranura o la segunda ranura.
- 25 14. El sistema de moldeo de acuerdo con la reivindicación 13, en donde el primer soporte (162) y el segundo soporte (164) se configuran para colocarse entre la porción superior (112) y la porción inferior (114) del adaptador (110) cuando la porción inferior (114) del adaptador se recibe en la primera ranura; y opcionalmente  
en donde el tercer soporte (166) se configura para colocarse fuera del adaptador (110) cuando la porción inferior (114) del adaptador se recibe en la primera ranura.

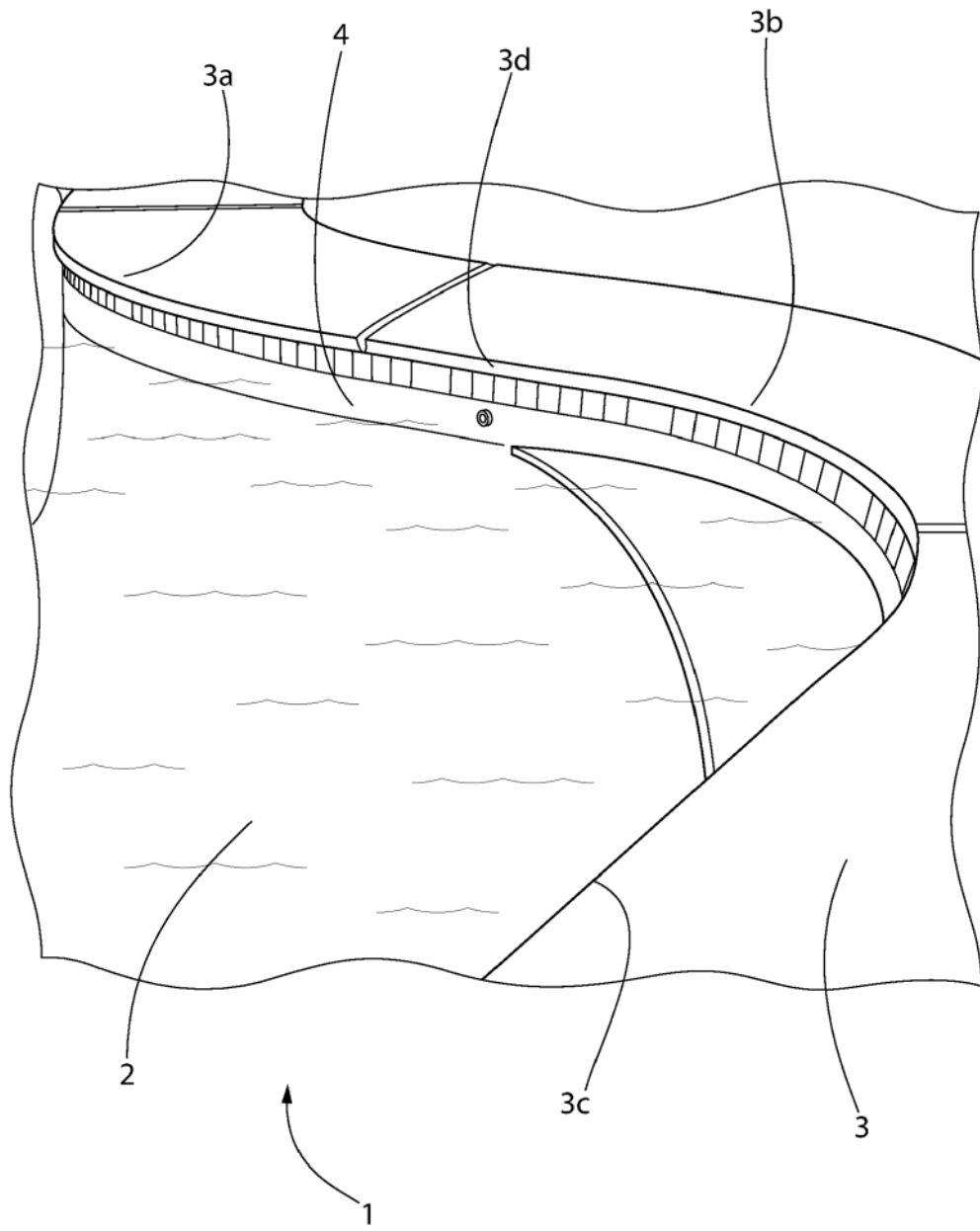


FIG. 1

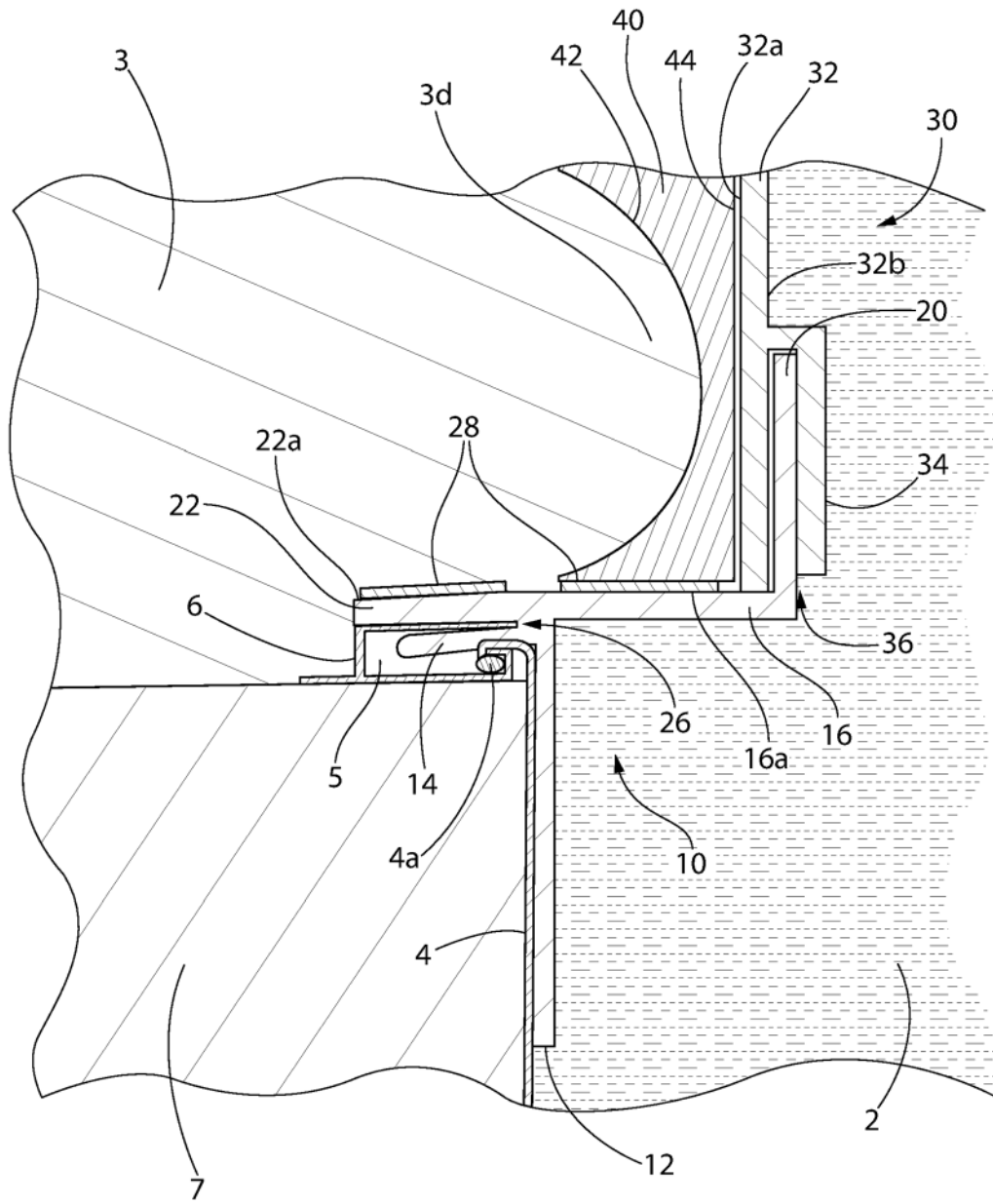


FIG. 2



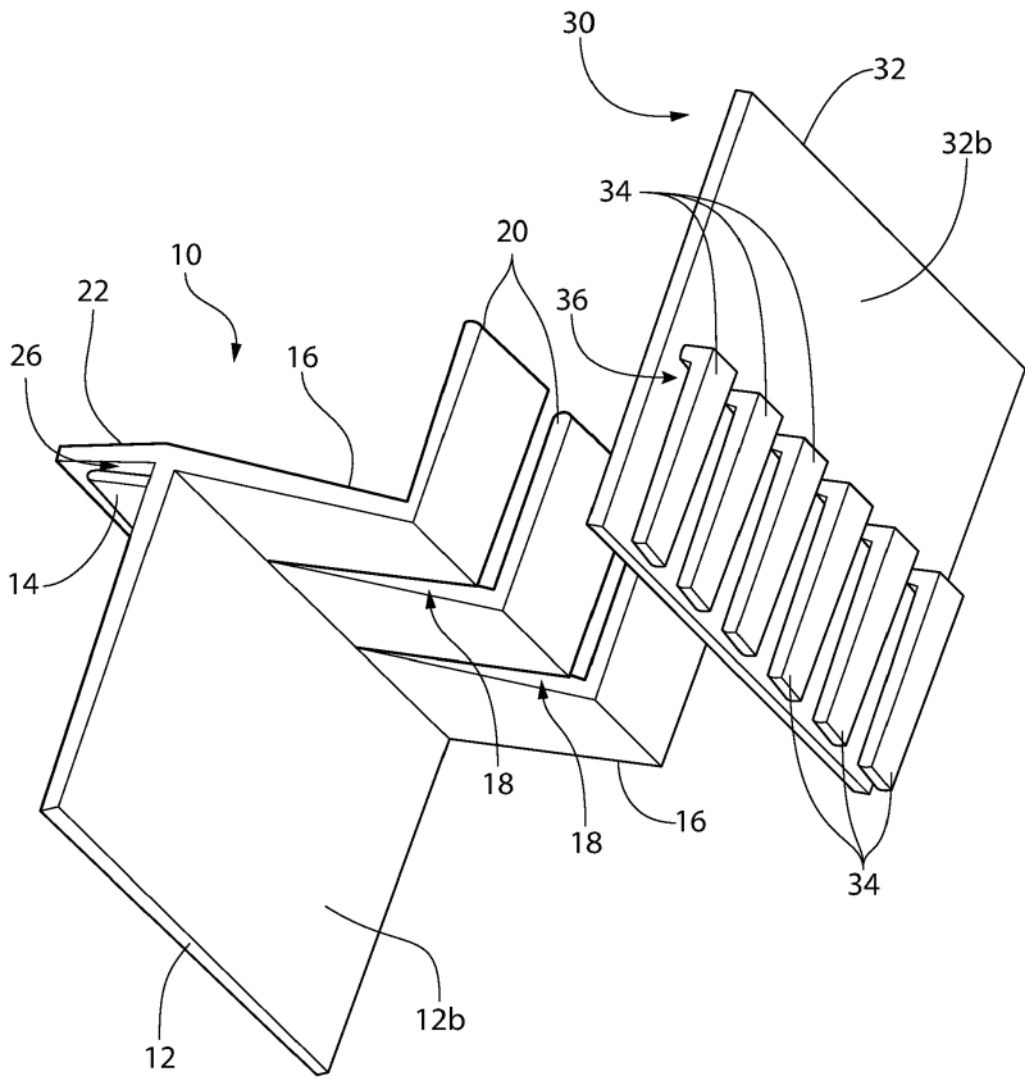


FIG. 4

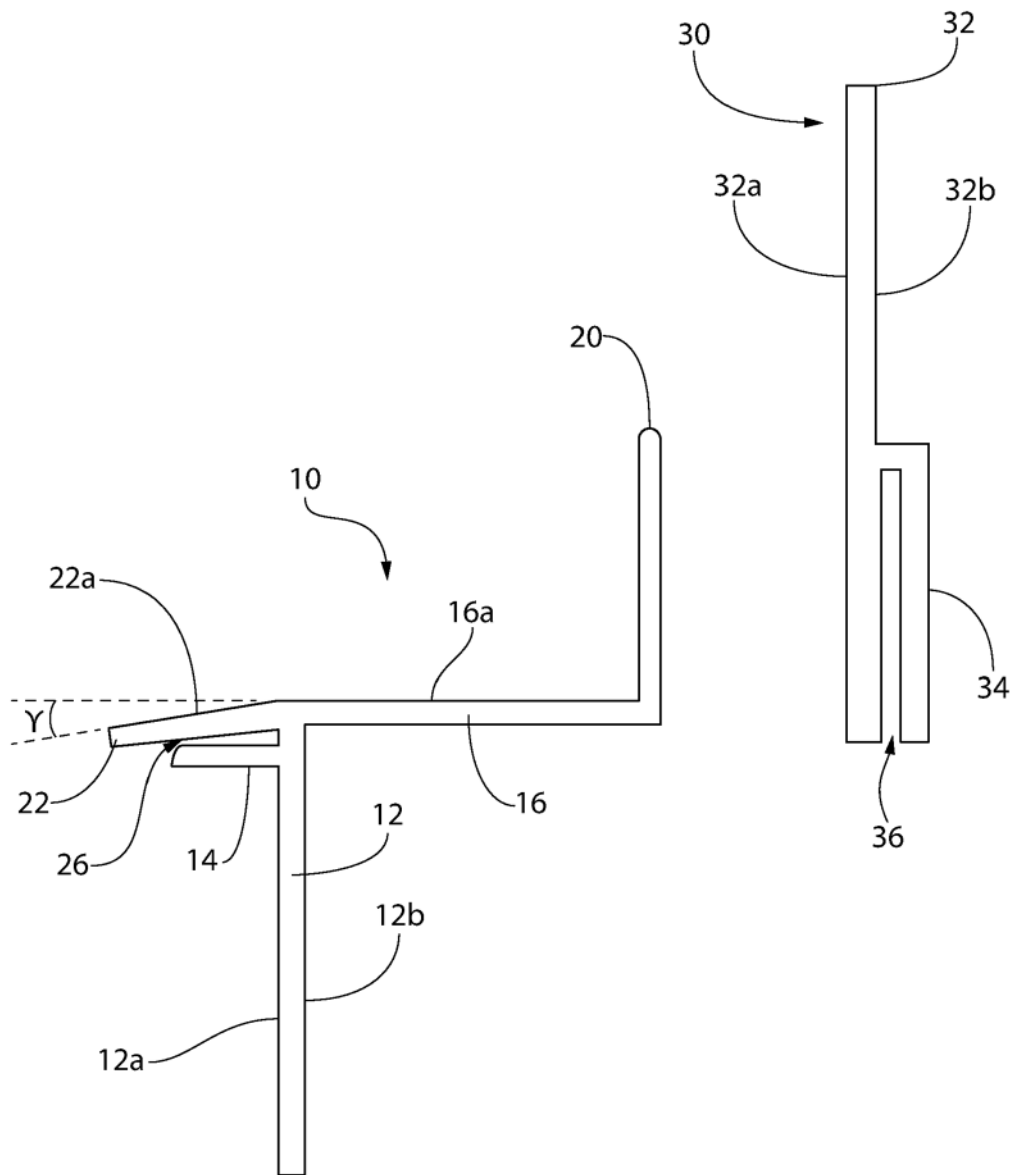


FIG. 5

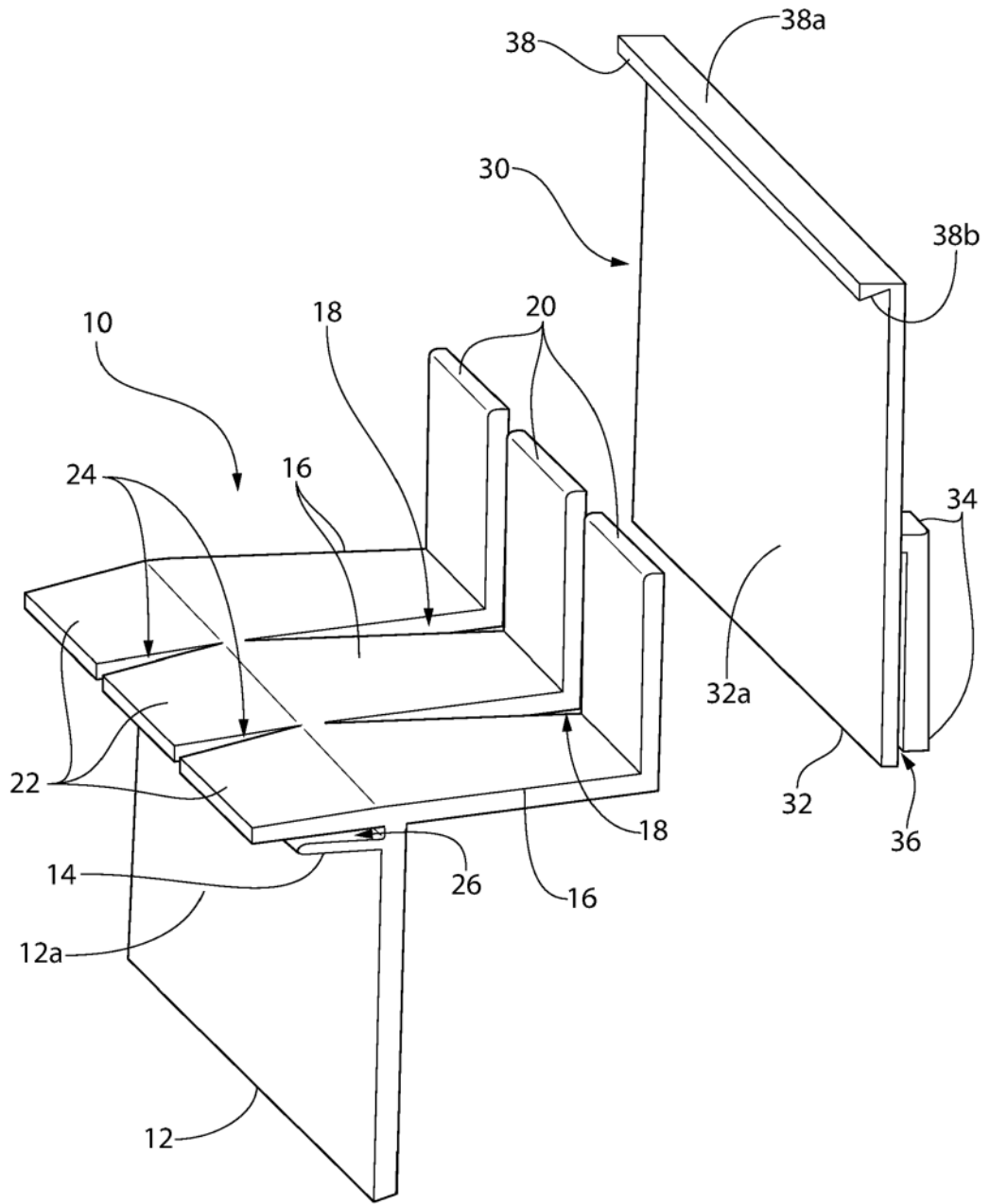


FIG. 6

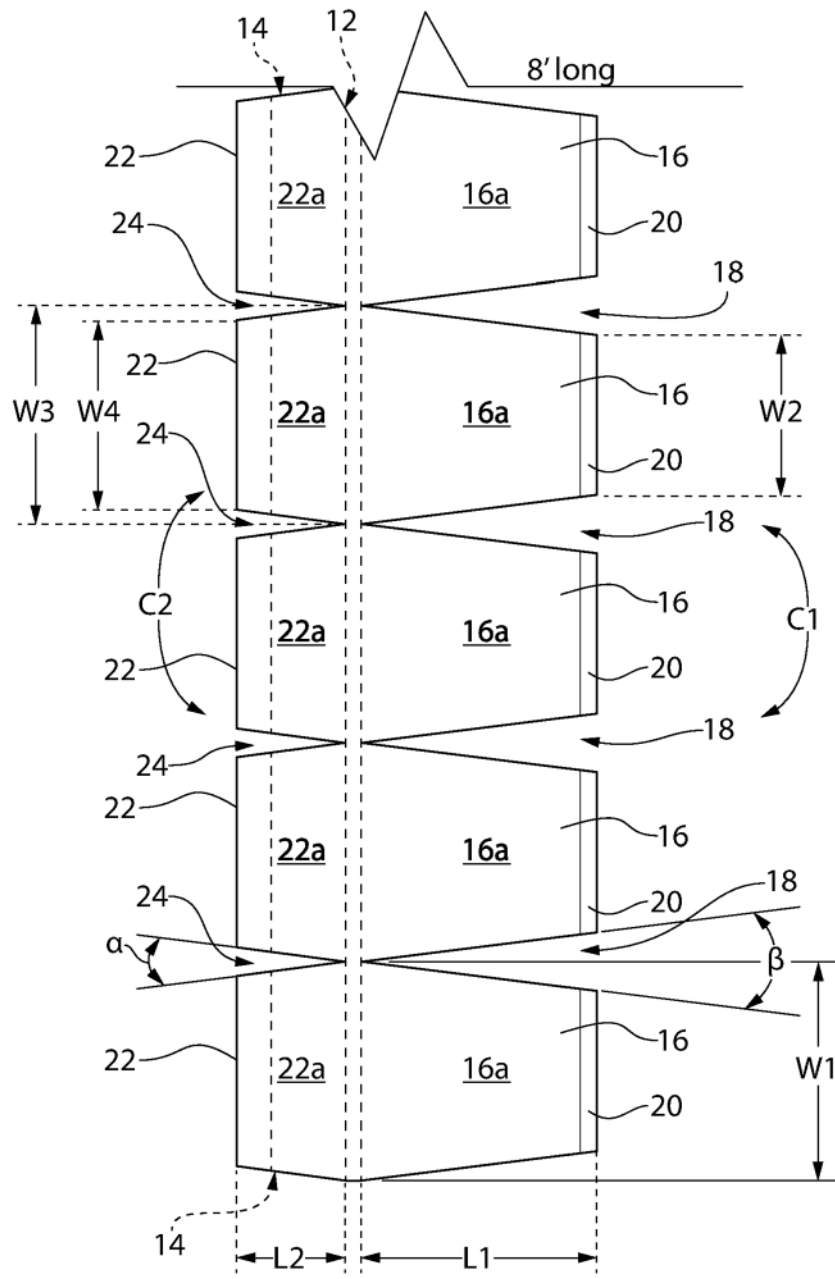


FIG. 7

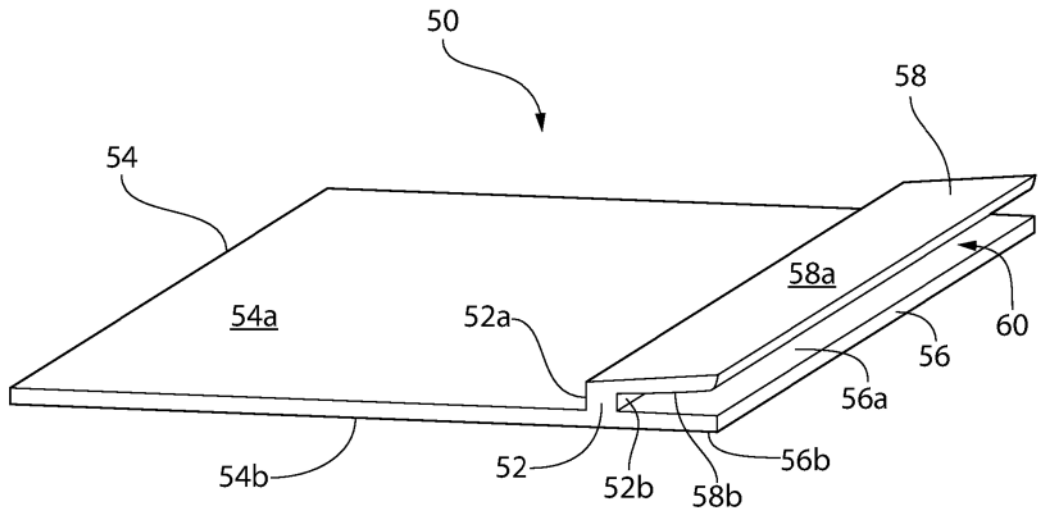


FIG. 8A

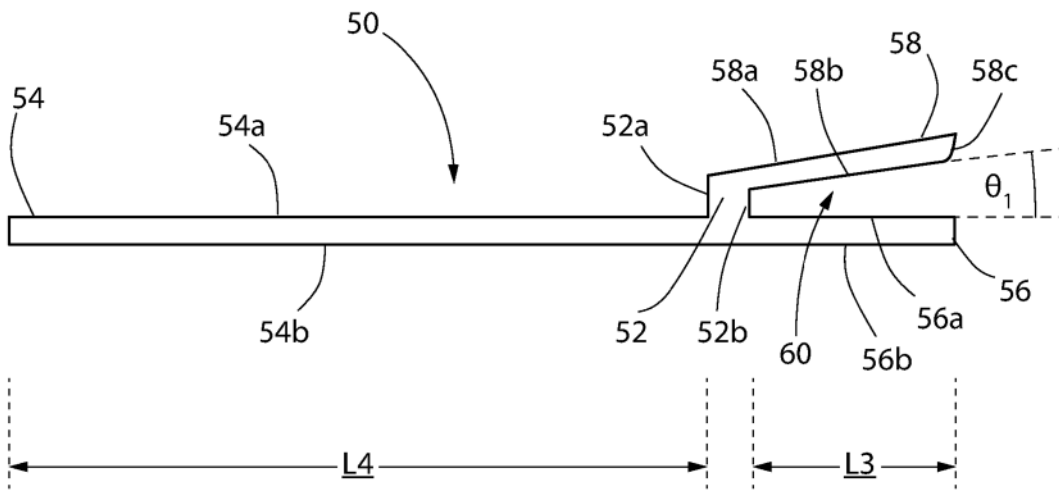


FIG. 8B

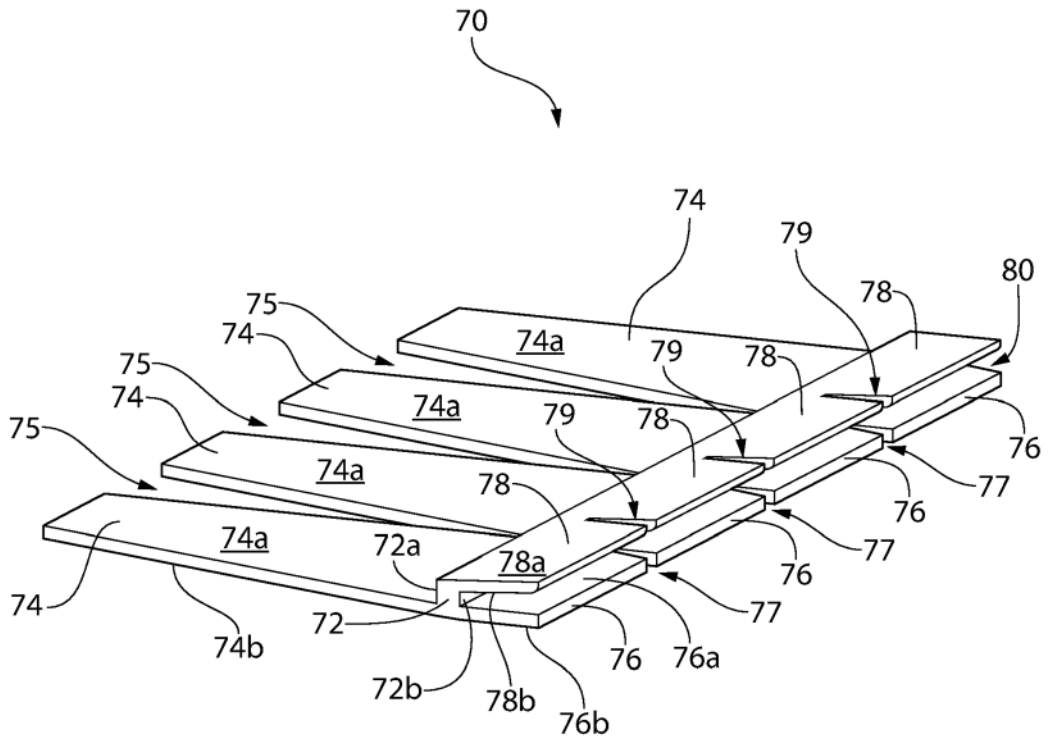
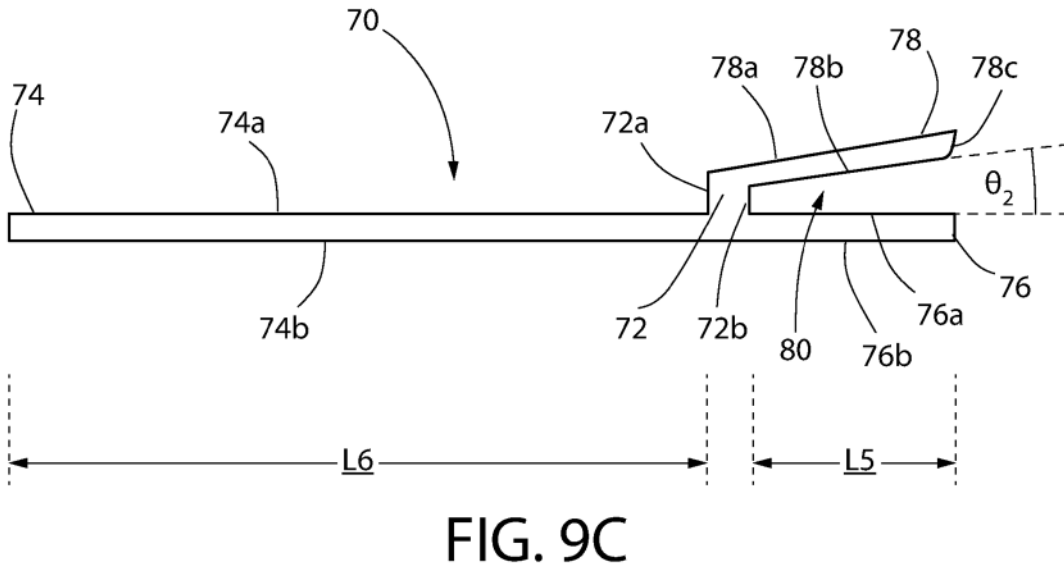
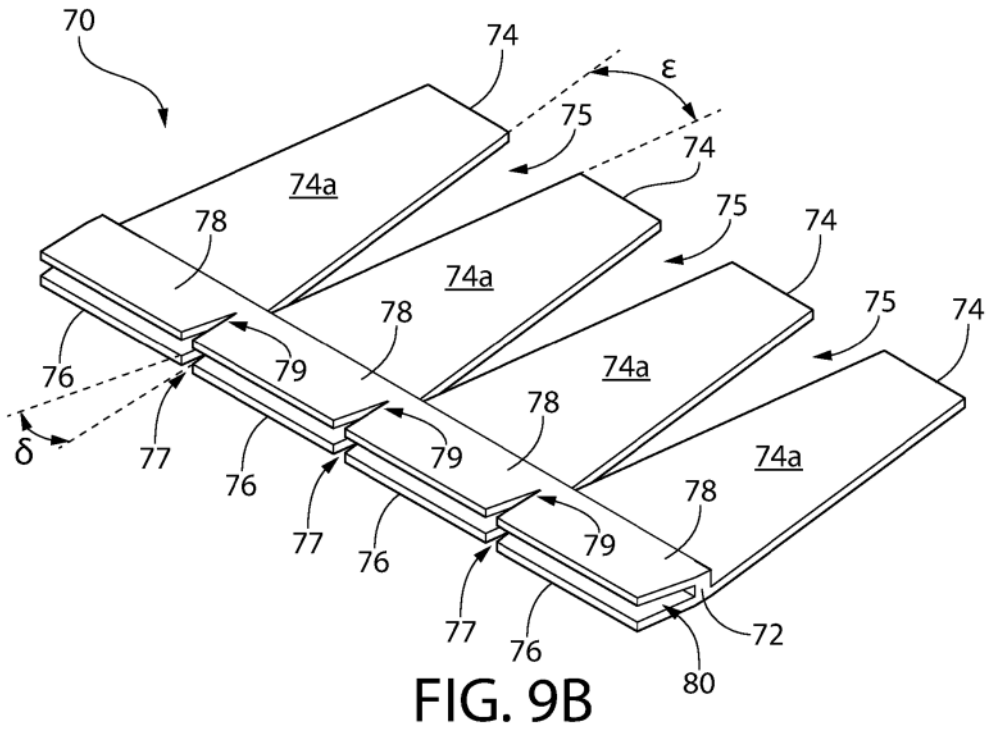


FIG. 9A



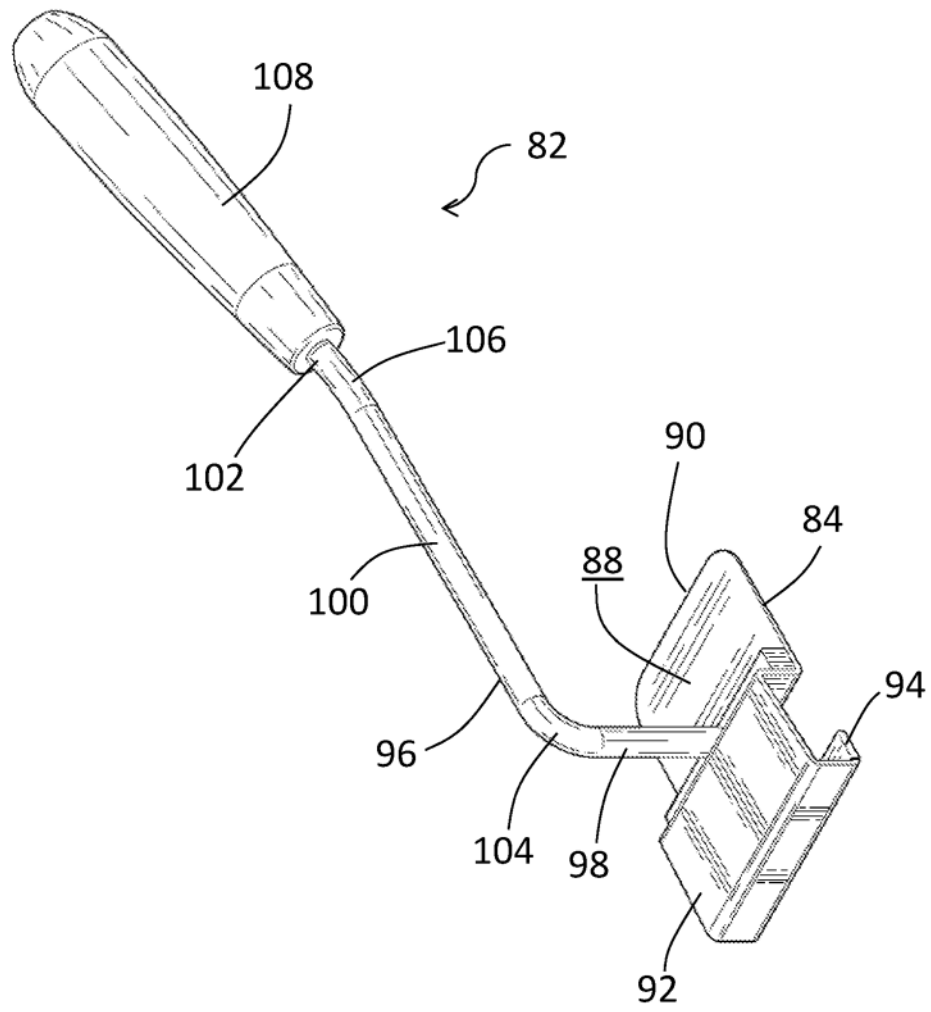


FIG. 10a

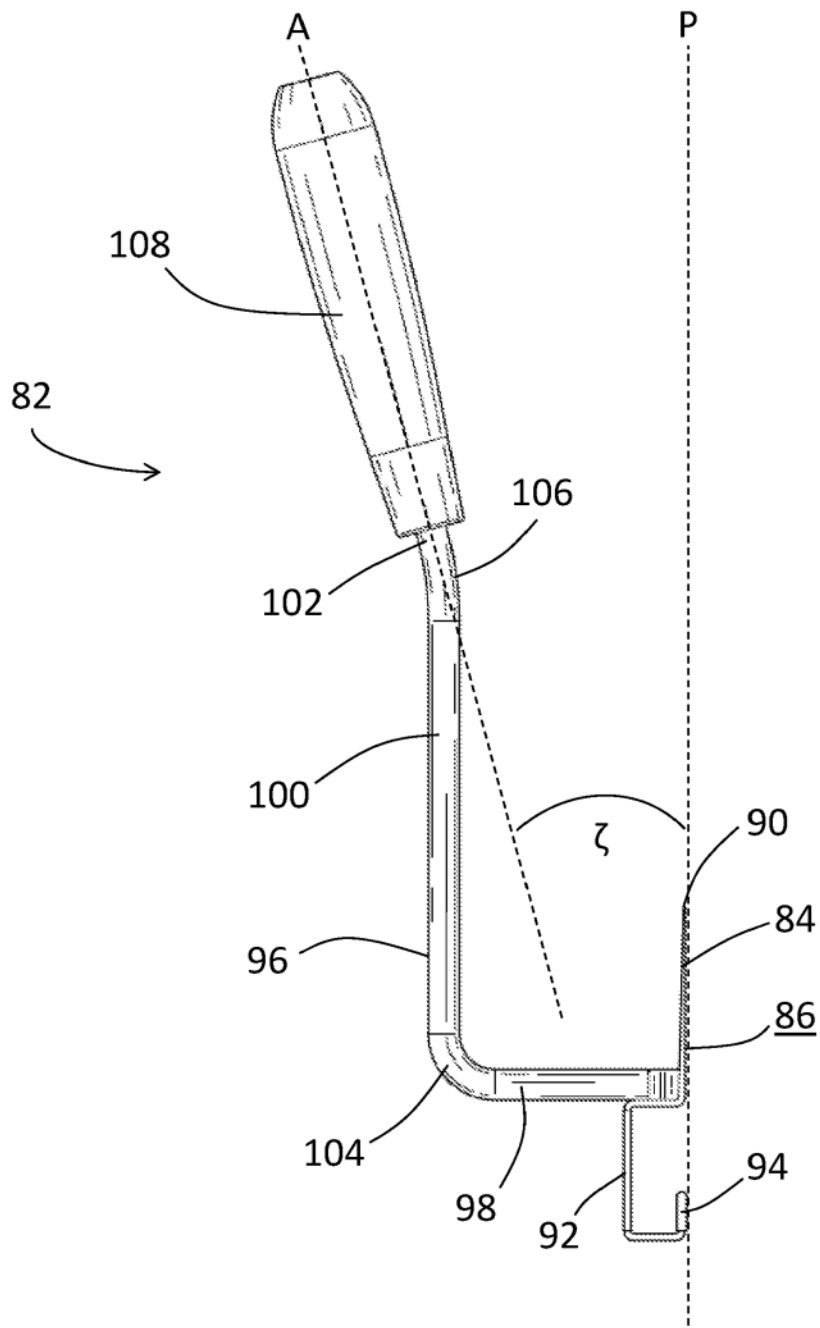


FIG. 10b

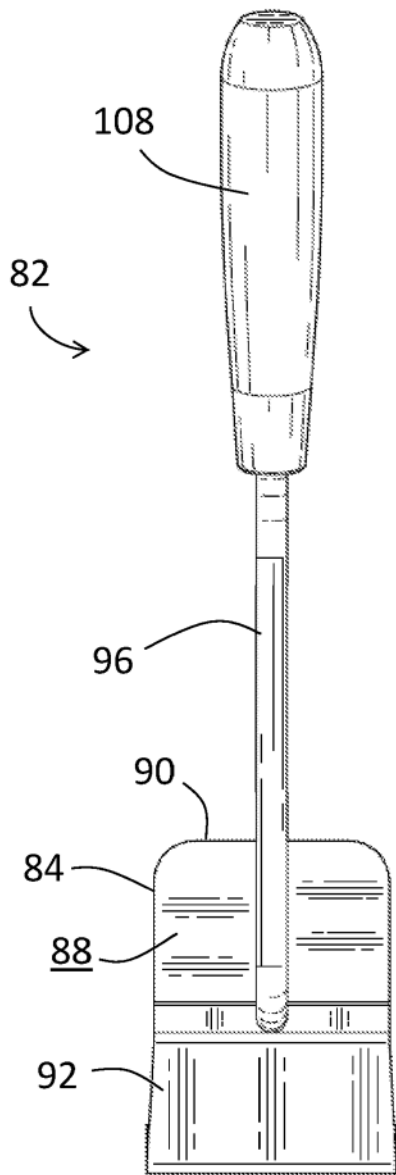


FIG. 10c

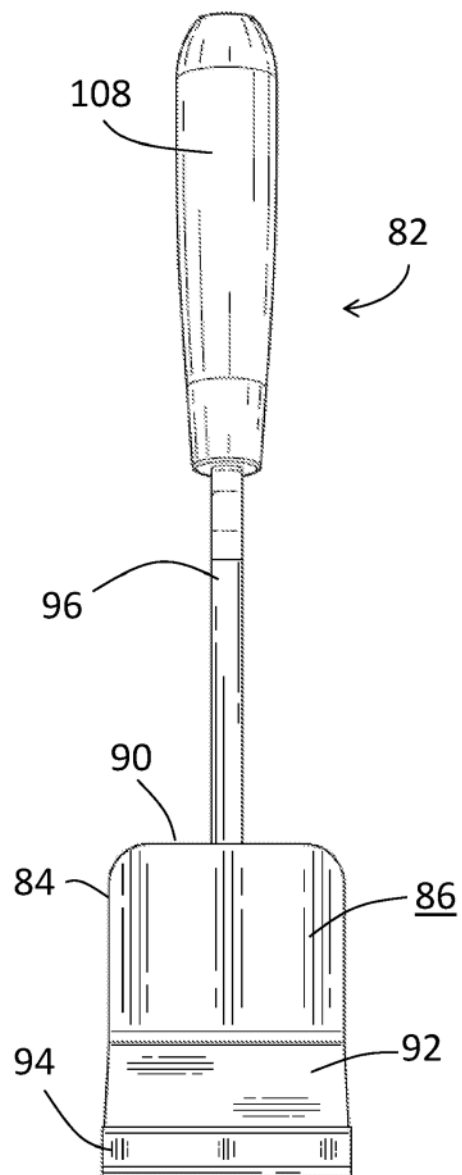


FIG. 10d

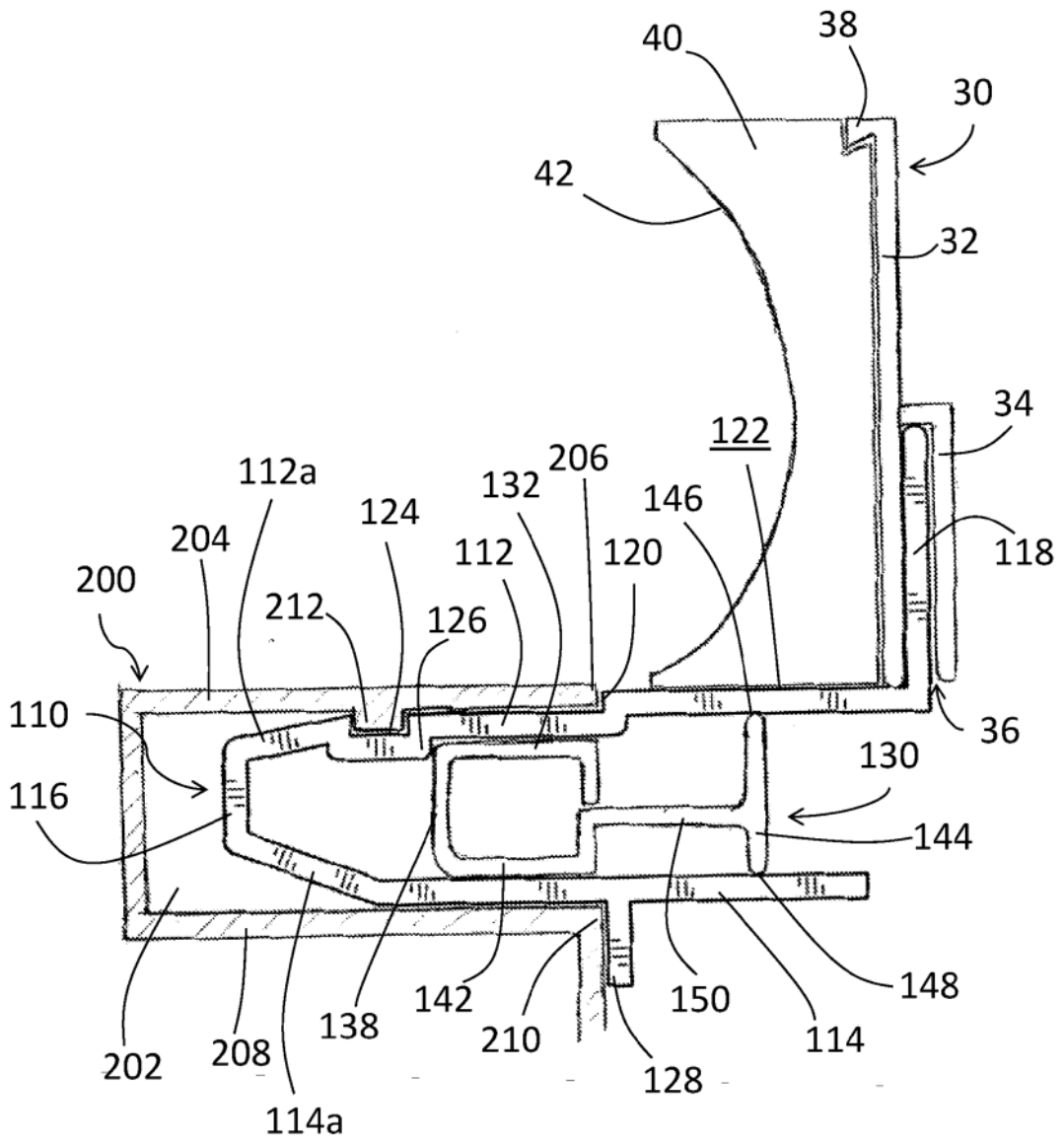


FIG. 11

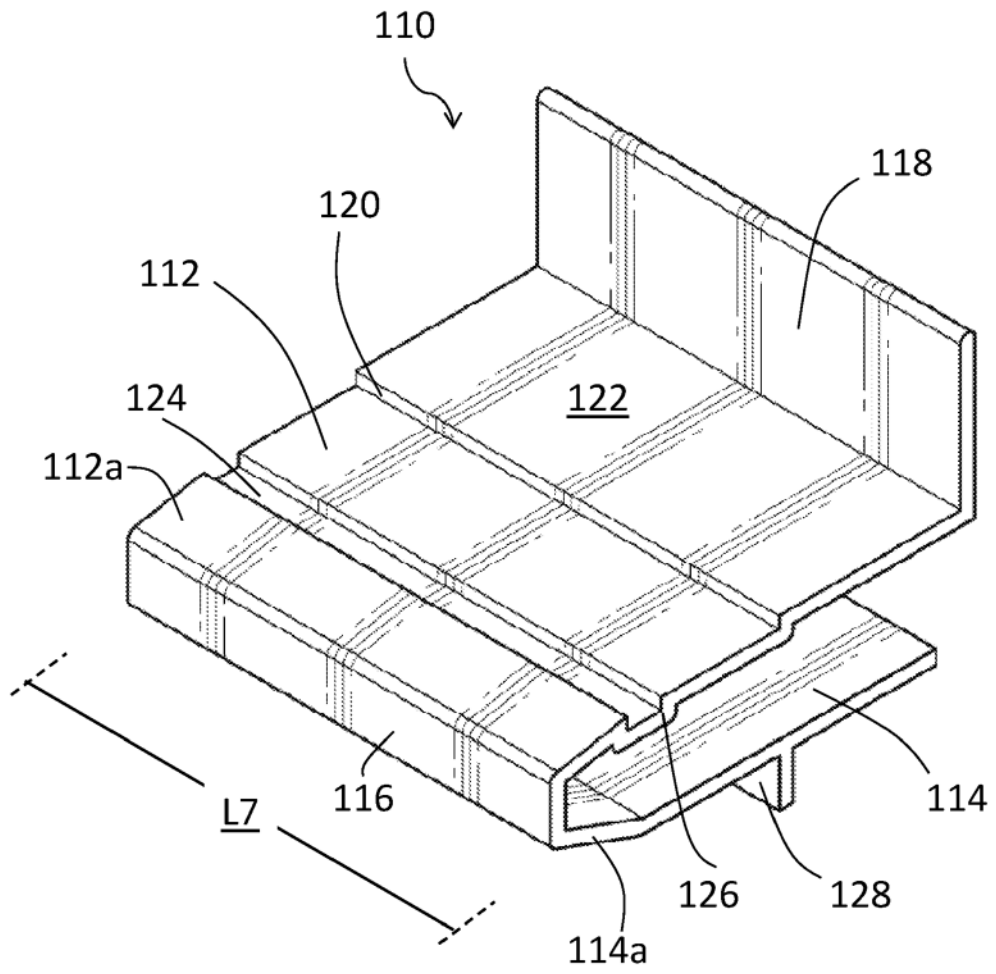


FIG. 12a

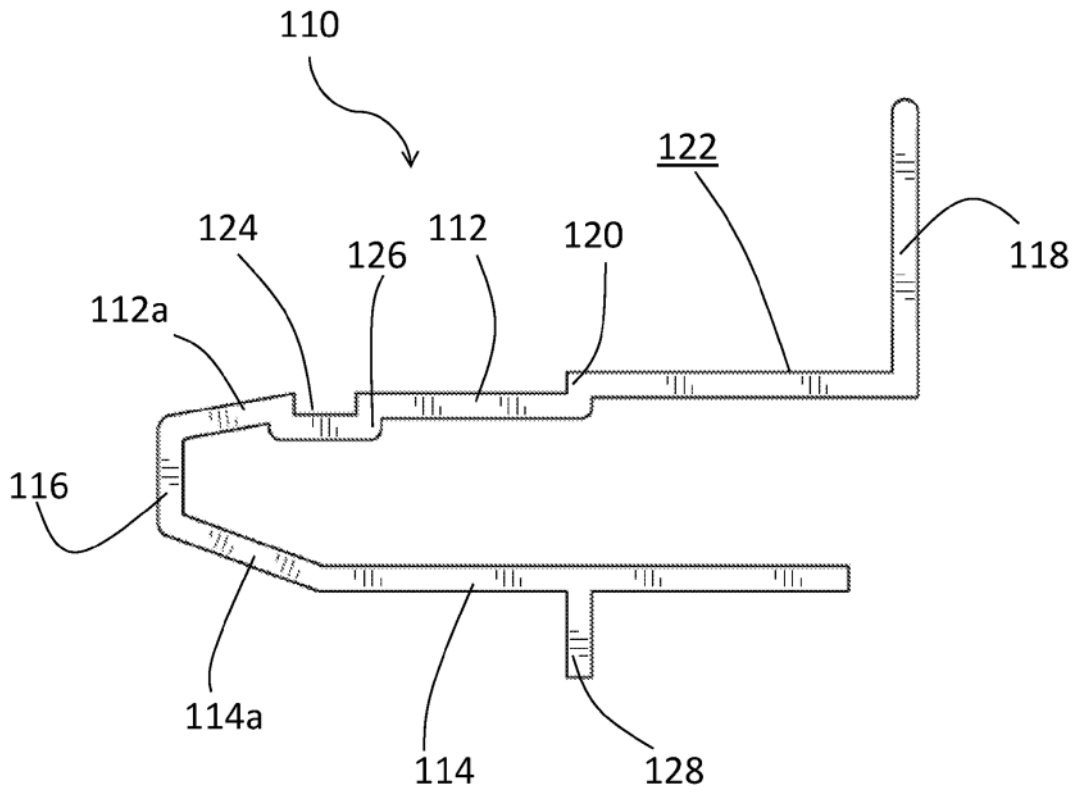


FIG. 12b

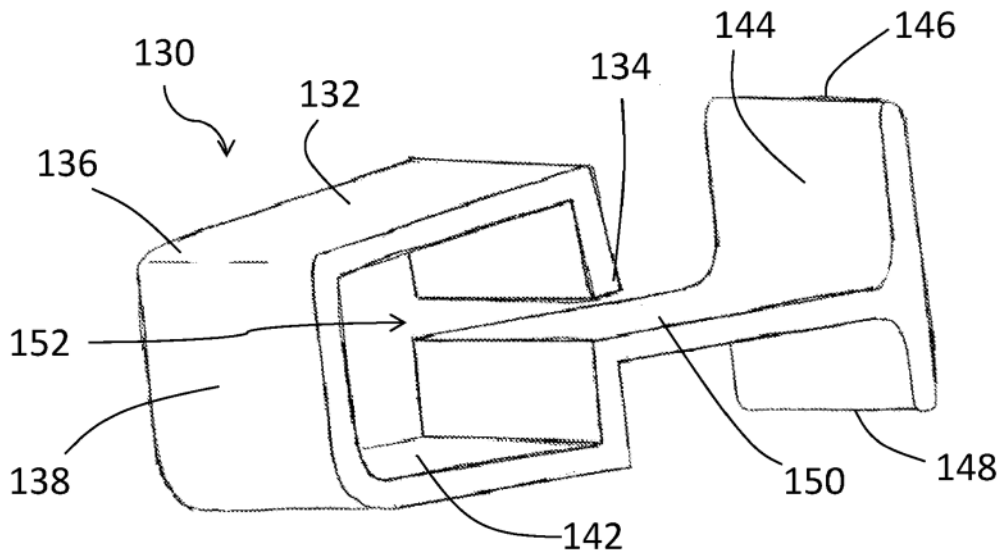


FIG. 13a

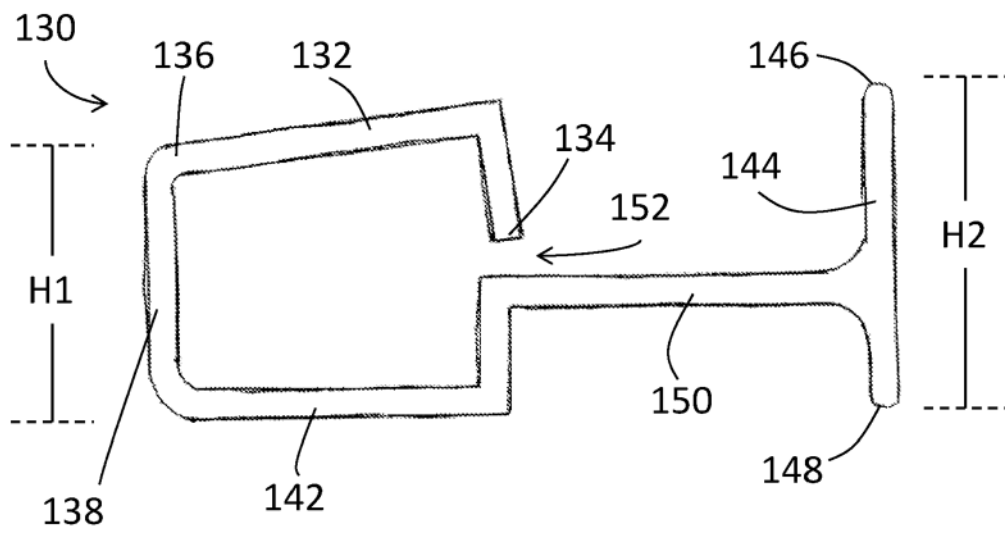


FIG. 13b

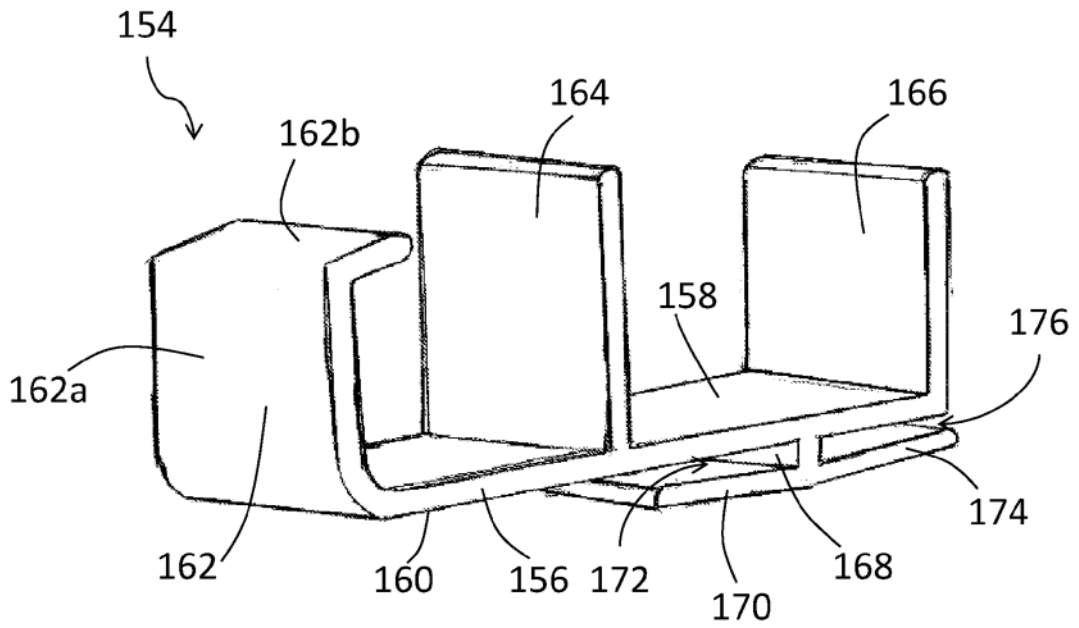


FIG. 14a

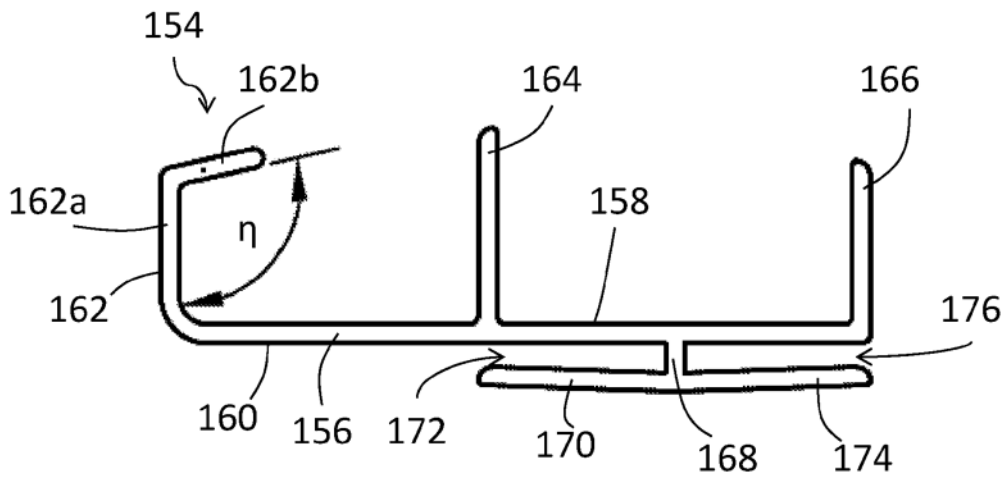


FIG. 14b

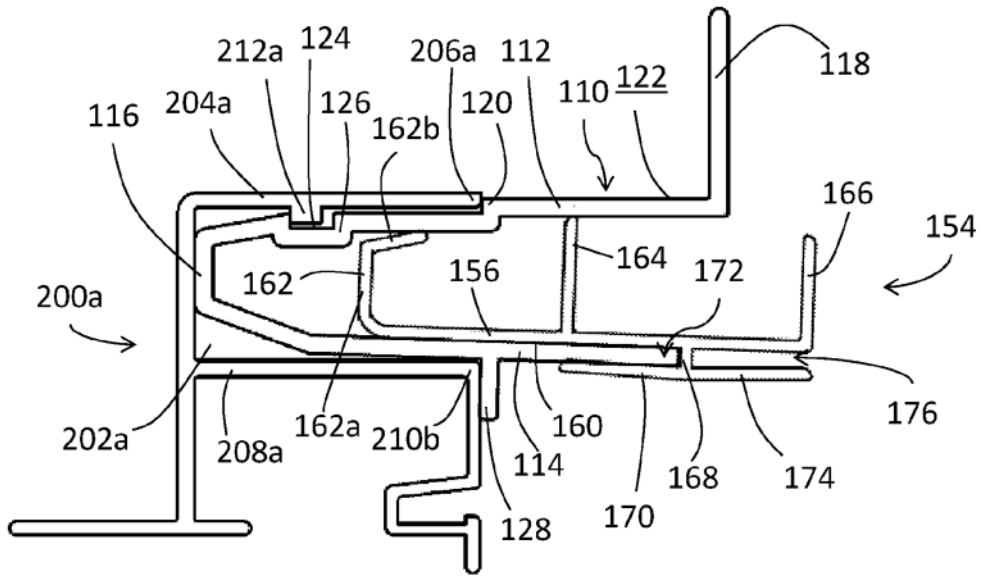


FIG. 15

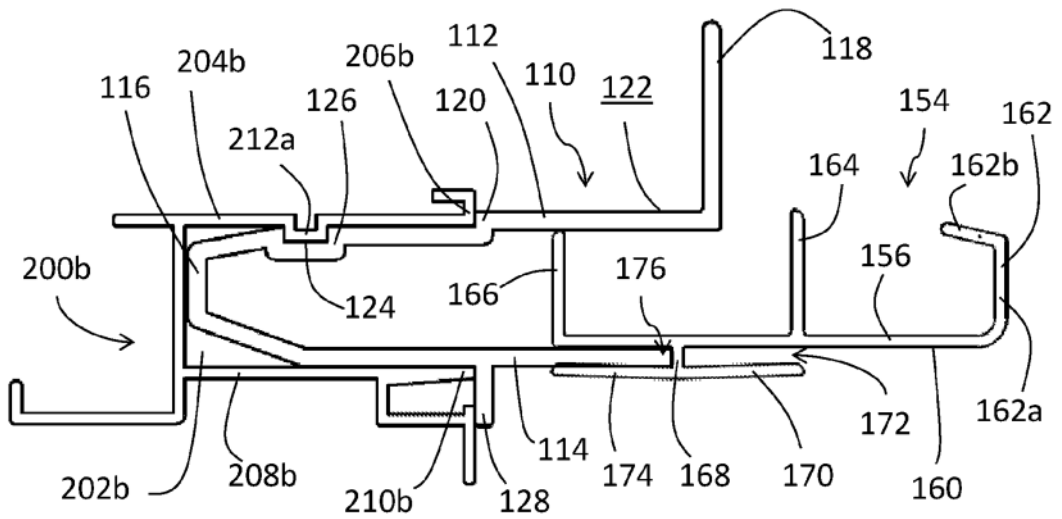


FIG. 16