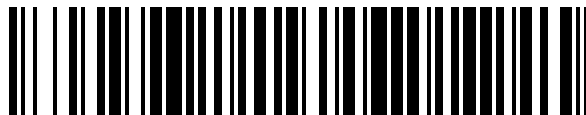


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 251 199**

21 Número de solicitud: 202031339

51 Int. Cl.:

E04C 2/40

(2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

22.06.2020

30 Prioridad:

27.05.2019 ES U201930882

43 Fecha de publicación de la solicitud:

14.08.2020

71 Solicitantes:

**GALOPIN PLAYGROUNDS SL (100.0%)
POLIGONO DO ACEVEDO, PARCELA A
15185 CERCEDA (A Coruña) ES**

72 Inventor/es:

BUYO SOUTO, Pablo

74 Agente/Representante:

RUBAL MASEDA, Almudena

54 Título: **SISTEMA PARA CONFORMADO DE ESTRUCTURAS EN BASE A PERFILES**

ES 1 251 199 U

DESCRIPCIÓN

SISTEMA PARA CONFORMADO DE ESTRUCTURAS EN BASE A PERFILES

5

La presente invención se refiere a un sistema para conformado de estructuras en base a perfiles, según el preámbulo de la reivindicación número uno.

El Modelo de Utilidad español U201930882, propiedad del solicitante, muestra un dispositivo de conexionado para un perfil que define posiciones de conexionado correspondientes a la unión entre dos perfiles. Dicho dispositivo está constituido por un primer medio de conexión y un segundo medio de conexión donde el primer medio de conexión está constituido por un primer elemento, un segundo elemento y un tercer elemento que definen una cavidad y donde el segundo medio de conexión está constituido por un cuarto elemento y dos quintos elementos iguales.

En las posiciones de conexionado correspondientes a la unión entre dos perfiles el cuarto elemento del segundo medio de conexión está introducido en la cavidad del primer medio de conexión y el primer elemento y el segundo elemento del primer medio de conexión están introducidos respectivamente en los quintos elementos del segundo medio de conexión. Este dispositivo de conexión permite conexiones entre perfiles formando ángulos fijos de 0°, 10°, 20° ó 30°.

La presente invención supone una mejora sustancial respecto al Modelo de Utilidad U201930882 ya que posibilita construir estructuras complejas en base a perfiles. Esto es debido a que la presente invención permite un número amplio de ángulos de conexión entre los distintos perfiles.

El objetivo de la presente invención es la realización de un sistema para conformado de estructuras en base a perfiles que permita el conformado de estructuras complejas.

Este objetivo se consigue con un sistema para conformado de estructuras en base a perfiles como el definido en las reivindicaciones.

La invención tiene una pluralidad de ventajas

En un ejemplo según la invención el sistema para conformado de estructuras en base a perfiles comprende al menos un primer perfil y al menos un segundo perfil, estando el primer perfil constituido por un primer dispositivo de unión, un segundo dispositivo de unión y un cuerpo y estando el segundo perfil constituido por un tercer dispositivo de unión, un cuarto dispositivo de unión y un cuerpo, donde los primeros perfiles y los segundos perfiles establecen uniones entre sí mediante los primeros dispositivos de unión, los segundos dispositivos de unión, los terceros dispositivos de unión y los cuartos dispositivos de unión.

Esto presenta la ventaja de poder conformar estructuras complejas a partir de la unión de perfiles de una manera sencilla.

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención el primer dispositivo de unión del primer perfil y el tercer dispositivo de unión del segundo perfil son iguales y el segundo dispositivo de unión del primer perfil y el cuarto dispositivo de unión del segundo perfil son iguales.

5 Esto presenta la ventaja de simplificar los dispositivos de unión de los diversos perfiles.

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención el cuerpo del primer perfil es recto y/o curvo y el cuerpo del segundo perfil es recto y/o curvo.

Esto presenta la ventaja de poder establecer diferentes estructuras a partir de los perfiles de la unión.

10 En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención los primeros dispositivos de unión de los primeros perfiles y los terceros dispositivos de unión de los segundos perfiles están constituidos al menos por un primer elemento de conexión y un segundo elemento de conexión que definen una cavidad.

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención los segundos dispositivos de unión de los primeros perfiles y los cuartos dispositivos de unión de los segundos perfiles están constituidos por un tercer elemento de conexión y por dos cuartos elementos de conexión.

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención en las posiciones correspondientes a la unión entre un primer perfil y un segundo perfil o a la unión entre dos primeros perfiles o a la unión entre dos segundos perfiles el tercer elemento de conexión de uno de los perfiles se introduce en la cavidad del otro perfil o el primer elemento de conexión y el segundo elemento de conexión de uno de los perfiles se introducen en los cuartos elementos de conexión de otro perfil.

25 Esto presenta la ventaja de proporcionar la realización de una unión entre perfiles de una manera sencilla, rígida y robusta.

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención cuando el espacio correspondiente a uno de los cuartos elementos de conexión de uno de los perfiles de la unión está totalmente ocupado por el primer elemento de conexión del otro perfil de la unión y el espacio correspondiente al otro cuarto elemento de conexión está parcialmente ocupado por el segundo elemento de conexión el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 0°.

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención cuando el espacio correspondiente a uno de los dos cuartos elementos de conexión de uno de los perfiles de la unión está parcialmente ocupado por el primer elemento de conexión del otro perfil de la unión y el espacio correspondiente al otro cuarto elemento de conexión está totalmente ocupado por el segundo elemento de conexión el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 30°.

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención cuando el espacio correspondiente a uno de los dos cuartos elementos de conexión de uno de los perfiles de la unión está parcialmente ocupado por el primer elemento de conexión del otro perfil de la unión y el espacio correspondiente al otro cuarto elemento de conexión está
5 parcialmente ocupado por el segundo elemento de conexión el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 10° ó de 20° .

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención cuando el espacio libre correspondiente al cuarto elemento de conexión de uno de los perfiles de la unión en el que se introduce el primer elemento de conexión del otro perfil de la unión es
10 mayor que el espacio libre correspondiente al otro cuarto elemento de conexión donde se introduce el segundo elemento de conexión el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 20° .

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención cuando el espacio libre correspondiente al cuarto elemento de conexión de uno de los perfiles de la
15 unión en el que se introduce el primer elemento de conexión del otro perfil de la unión es menor que el espacio libre correspondiente al otro cuarto elemento de conexión donde se introduce el segundo elemento de conexión el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 10° .

Esto presenta la ventaja de, en función de las uniones, establecer los ángulos que forman
20 entre si lo diversos perfiles de la unión, con ello se consigue establecer las distintas formas requeridas para las estructuras conformadas. De esta manera se consiguen la realización de una gran variedad de estructuras y objetos.

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención el primer elemento de conexión y el segundo elemento de conexión forman un perímetro curvilíneo
25 que define una cavidad, siendo el primer elemento de conexión de mayor longitud que el segundo elemento de conexión y disponiendo la cavidad de una embocadura ligeramente desplazada hacia el tramo curvilíneo definido por el segundo elemento de conexión.

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención el tercer elemento de conexión está constituido por un anillo abierto y los cuartos elementos de
30 conexión están constituidos por sendas hendiduras.

En otro ejemplo según la invención el sistema para conformado de estructuras dispone de terceros perfiles de cierre constituidos por un quinto dispositivo de unión y un cuerpo y de
cuartos perfiles de cierre constituidos por un sexto dispositivo de unión y un cuerpo

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención los
35 terceros perfiles de cierre establecen uniones con los primeros perfiles y con los segundos perfiles mediante los quintos dispositivos de unión y los segundos dispositivos de unión y

mediante los quintos dispositivos de unión y los cuartos dispositivos de unión respectivamente.

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención los cuartos perfiles de cierre establecen uniones con los primeros perfiles y con los segundos perfiles mediante los sextos dispositivos de unión y los primeros dispositivos de unión y mediante los sextos dispositivos de unión y los terceros dispositivos de unión respectivamente.

Esto presenta la ventaja de poder establecer estructuras abiertas cuyos extremos se cierran mediante los perfiles de cierre evitando así estructuras terminadas en perfiles abiertos.

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención el cuerpo del tercer perfil de cierre es recto y/o curvo y el cuerpo del cuarto perfil de cierre es recto y/o curvo.

En otro ejemplo de sistema para conformado de estructuras según la invención el primer dispositivo de unión, el segundo dispositivo de unión, el tercer dispositivo de unión, el cuarto dispositivo de unión, el quinto dispositivo de unión y el sexto dispositivo de unión disponen de dientes de anclaje que fijan las posiciones de unión correspondientes a la unión entre dos perfiles.

En otro ejemplo según la invención la unión de primeros perfiles y/o segundos perfiles y/o terceros perfiles de cierre y/o cuartos perfiles de cierre conforman estructuras sólidas rígidas.

A continuación a modo de ejemplo no limitativo y en base a las figuras que se detallan, se describe una realización preferente de un sistema para conformado de estructuras según la invención.

La figura 1 muestra diferentes perfiles que componen el sistema para conformado de estructuras según la invención.

La figura 2 muestra los distintos dispositivos de unión de perfiles que componen el sistema para conformado de estructuras según la invención

Las figuras 3, 4, 5, 6, 7 y 8 muestra distintas uniones entre diversos perfiles que componen el sistema para conformado de estructuras según la invención

La figura 9 muestra ejemplos de estructuras conformadas en base a perfiles, según la invención

La figura1 muestra distintos tipos de perfiles que componen el sistema para conformado de estructuras según la invención. Como bien se observa en la figura el primer perfil 2 está constituido por un primer dispositivo de unión 21, un segundo dispositivo de unión 22 y un cuerpo 23. El segundo perfil 3 está constituido por un tercer dispositivo de unión 31, un cuarto dispositivo de unión 32 y un cuerpo 33. El tercer perfil de cierre 7 está constituido

por un quinto dispositivo de unión 71 y un cuerpo 73. El cuarto perfil de cierre 8 está constituido por un sexto dispositivo de unión 81 y un cuerpo 83.

El cuerpo 23 del primer perfil 2, el cuerpo 33 del segundo perfil 3, el cuerpo 73 del tercer perfil de cierre 7 y el cuerpo 83 del cuarto perfil de cierre 8 pueden ser rectos y/o curvos.

5 Asimismo como se observa en la figura 1 el primer perfil 2, el segundo perfil 3, el tercer perfil de cierre 7 y el cuarto perfil de cierre 8 disponen de elementos de retención 6 en su contorno. Dichos elementos actúan de sujeción y agarre dotando a los perfiles de una gran capacidad de sujeción y anclaje de los diversos elementos que soporten impidiendo además que se produzcan deslizamientos de las piezas o elementos que soporten.

10 La figura 2 muestra los distintos dispositivos de unión de los perfiles que componen el sistema para conformado de estructuras según la invención. Como bien puede observarse en la figura 2 el primer dispositivo de unión 21 del primer perfil 2 y el tercer dispositivo de unión 31 del segundo perfil 3 están idénticamente constituidos por un primer elemento de conexión 41 y un segundo elemento de conexión 42 donde el primer elemento de
15 conexión 41 y el segundo elemento de conexión 42 forman un perímetro curvilíneo que define una cavidad 43, siendo el primer elemento de conexión 41 de mayor longitud que el segundo elemento de conexión 42 y disponiendo la cavidad 43 de una embocadura 44 ligeramente desplazada hacia el tramo curvilíneo definido por el segundo elemento de conexión 42.

20 Como bien se observa en la figura los primeros elementos de conexión 41 y los segundos elementos de conexión 42 disponen de dientes de anclaje 9.

Asimismo en la figura 2 puede observarse que el segundo dispositivo de unión 22 del primer perfil 2 y el cuarto dispositivo de unión 32 del segundo perfil 3 están idénticamente constituidos por un tercer elemento de conexión 51 y por dos cuartos elementos de
25 conexión 52 donde el tercer elemento de conexión 51 está constituido por un anillo abierto y los cuartos elementos de conexión 52 están constituidos por sendas hendiduras.

Como bien se observa en la figura los terceros elementos de conexión 51 disponen de dientes de anclaje 9.

De igual manera la figura 2 muestra el quinto dispositivo de unión 71 del tercer perfil de
30 cierre 7 el cual está constituido por dos quintos elementos de conexión 711 que forman un perímetro curvilíneo que definen una cavidad 714, disponiendo dicha cavidad 714 de una embocadura 713.

Como bien se observa en la figura los quintos elementos de conexión 711 disponen de dientes de anclaje 9.

35 Por último la figura 2 muestra el sexto elemento de conexión 81 del cuarto perfil de cierre 8 constituido por dos sextos elementos de conexión 811 que definen una cavidad 812.

Como bien se observa en la figura los sextos elementos de conexión 811 disponen de dientes de anclaje 9.

Las figuras 3, 4, 5, 6, 7 y 8 muestran distintas uniones entre los diversos perfiles que componen el sistema para conformado de estructuras según la invención.

- 5 En la figura 3 se puede observar la unión entre dos primeros perfiles 2A y 2B. Como bien muestra la figura la unión se produce cuando el primer elemento de conexión 41 y el segundo elemento de conexión 42 del primer perfil 2A se introducen en los cuartos elementos de conexión 52 del otro primer perfil 2B y el tercer elemento de conexión 51 del primer perfil 2B se introduce en la cavidad 43 del primer perfil 2A. Dependiendo de la longitud en que el primer elemento de conexión 41 y el segundo elemento de conexión 10 42 del primer perfil 2A se introduzcan en los cuartos elementos de conexión 52 del primer perfil 2B el ángulo formado por los dos primeros perfiles 2A y 2B de la unión será 0°, 10°, 20° ó 30°.

- Los dientes de anclaje 9 del primer elemento de conexión 41 y del segundo elemento de conexión 15 42 del primer perfil 2A y los dientes de anclaje 9 del tercer elemento de conexión 51 del primer perfil 2B fijan las posiciones de unión correspondientes a la unión entre los dos primeros perfiles 2A y 2B evitando posibles holguras.

- La figura 4 muestra la unión de un primer perfil 2 con un tercer perfil de cierre 7. Como bien se observa en la figura la unión entre el primer perfil 2 y el tercer perfil de cierre 7 se produce cuando el tercer elemento de conexión 51 del primer perfil 2 se introduce en la 20 cavidad 714 del tercer perfil de cierre 7 y los quintos elementos de conexión 711 del tercer perfil de cierre 7 se introducen en los cuartos elemento de conexión 52 del primer perfil 2.

- Los dientes de anclaje 9 del tercer elemento de conexión 51 del primer perfil 2 y los dientes de anclaje 9 de los quintos elementos de conexión 711 del tercer perfil de cierre 7 25 fijan las posiciones de unión correspondiente a la unión de los dos perfiles 2 y 7 evitando posibles holguras.

- La figura 4 muestra también la unión entre un primer perfil 2 y un cuarto perfil de cierre 8. Como bien puede observarse en la figura la unión entre el primer perfil 2 y el cuarto perfil de cierre 8 se produce cuando los sextos elementos de conexión 811 del cuarto perfil de 30 cierre 8 se introducen en la cavidad 43 del primer perfil 2.

- Los dientes de anclaje 9 del primer elemento de conexión 41 y del segundo elemento de conexión 42 del primer perfil 2 y los elementos de anclaje 9 de los sextos elementos de conexión 811 del cuarto perfil de cierre 8 fijan las posiciones de unión correspondiente a la unión de los dos perfiles 2 y 8 evitando posibles holguras.

- 35 La figura 5 muestra la unión entre dos segundos perfiles 3A y 3B. Como bien se muestra en la figura la unión se produce cuando el primer elemento de conexión 41 y el segundo elemento de conexión 42 del segundo perfil 3A se introducen en los cuartos elementos de

conexión 52 del otro segundo perfil 3B y el tercer elemento de conexión 51 del segundo perfil 3B se introduce en la cavidad 43 del segundo perfil 3A. Dependiendo de la longitud en que el primer elemento de conexión 41 y el segundo elemento de conexión 42 del segundo perfil 3A se introduzcan en los cuartos elementos 52 del segundo perfil 3B el ángulo formado por los dos segundos perfiles 3A y 3B de la unión será 0°, 10°, 20° ó 30°.

Los dientes de anclaje 9 del primer elemento de conexión 41 y del segundo elemento de conexión 42 del segundo perfil 3A y los dientes de anclaje 9 del tercer elemento de conexión 51 del segundo perfil 3B fijan las posiciones de unión correspondientes a la unión entre los dos segundos perfiles 3A y 3B evitando posibles holguras.

La figura 6 muestra la unión de un segundo perfil 3 con un tercer perfil de cierre 7. Como bien se observa en la figura la unión entre el segundo perfil 3 y el tercer perfil de cierre 7 se produce cuando el tercer elemento de conexión 51 del segundo perfil 3 se introduce en la cavidad 714 del tercer perfil de cierre 7 y los quintos elementos de conexión 711 del tercer perfil de cierre 7 se introducen en los cuartos elemento de conexión 52 del segundo perfil 3.

Los dientes de anclaje 9 del tercer elemento de conexión 51 del segundo perfil 3 y los dientes de anclaje 9 de los quintos elementos de conexión 711 del tercer perfil de cierre 7 fijan las posiciones de unión correspondientes a la unión entre los dos perfiles 3 y 7 evitando posibles holguras.

La figura 6 muestra también la unión entre un segundo perfil 3 con un cuarto perfil de cierre 8. Como bien puede observarse en la figura la unión entre el segundo perfil 3 y el cuarto perfil de cierre 8 se produce cuando los sextos elementos de conexión 811 del cuarto perfil de cierre 8 se introducen en la cavidad 43 del segundo perfil 3.

Los dientes de anclaje 9 fijan las posiciones de unión correspondientes a la unión entre los dos perfiles 3 y 8 evitando posibles holguras.

La figura 7 muestra una posible unión entre un primer perfil 2 y un segundo perfil 3. Como bien se muestra en la figura dicha unión se lleva a cabo mediante el primer dispositivo de unión 21 del primer perfil 2 y el cuarto dispositivo de unión 32 del segundo perfil 3. Dicha unión se produce cuando el primer elemento de conexión 41 y el segundo elemento de conexión 42 del primer perfil 2 se introducen en los cuartos elementos de conexión 52 del segundo perfil 3 y el tercer elemento de conexión 51 del segundo perfil 3 se introduce en la cavidad 43 del primer perfil 2. Dependiendo de la longitud en que el primer elemento de conexión 41 y el segundo elemento de conexión 42 del primer perfil 2 se introduzcan en los cuartos elementos 52 del segundo perfil 3 el ángulo formado por el primer perfil 2 y el segundos perfiles 3 de la unión será 0°, 10°, 20° ó 30°.

Los dientes de anclaje 9 del primer elemento de conexión 41 y del segundo elemento de conexión 42 del primer perfil 2 y los dientes de anclaje del tercer elemento de conexión 51

del segundo perfil 3 fijan las posiciones de unión correspondientes a la unión entre un primer perfil 2 y un segundo perfil 3 evitando posibles holguras.

La figura 8 muestra otra posible unión entre un primer perfil 2 y un segundo perfil 3. Como bien se muestra en la figura dicha unión se lleva a cabo mediante el segundo dispositivo de unión 22 del primer perfil 2 y el tercer dispositivo de unión 31 del segundo perfil 3. Dicha unión se produce cuando el tercer elemento de conexión 51 del primer perfil 2 se introduce en la cavidad 43 del segundo perfil 3 y el primer elemento de conexión 41 y el segundo elemento de conexión 42 del segundo perfil 3 se introducen en los cuartos elementos de conexión 52 del primer perfil 2. Dependiendo de la longitud en que el primer elemento de conexión 41 y el segundo elemento de conexión 42 del segundo perfil 3 se introduzcan en los cuartos elementos 52 del primer perfil 2 el ángulo formado por el primer perfil 2 y el segundo perfil 3 de la unión será 0°, 10°, 20° ó 30°.

Los dientes de anclaje 9 del tercer elemento de conexión 51 del primer perfil 2 y los dientes de anclaje el primer elemento de conexión 41 y del segundo elemento de conexión 42 del segundo perfil 3 fijan las posiciones de unión correspondientes a la unión entre el primer perfil 2 y el segundo perfil 3 evitando posibles holguras.

En las distintas uniones de los primeros perfiles 2 y/o los segundos perfiles 3, dependiendo de la longitud en que el primer elemento de conexión 41 y el segundo elemento de conexión 42 de un perfil de la unión se introduzcan en los cuartos elementos de conexión 52 del otro perfil de la unión ambos perfiles definirán entre si un ángulo de 0°, 10°, 20° ó 30°

Así cuando el espacio correspondiente a uno de los cuartos elementos de conexión 52 de uno de los perfiles de la unión está totalmente ocupado por el primer elemento de conexión 41 del otro perfil de la unión y el espacio correspondiente al otro cuarto elemento de conexión 52 está parcialmente ocupado por el segundo elemento de conexión 42 el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 0°.

Cuando el espacio correspondiente a uno de los dos cuartos elementos de conexión 52 de uno de los perfiles de la unión está parcialmente ocupado por el primer elemento de conexión 41 del otro perfil de la unión y el espacio correspondiente al otro cuarto elemento de conexión 52 está totalmente ocupado por el segundo elemento de conexión 42 el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 30°.

Cuando el espacio correspondiente a uno de los dos cuartos elementos de conexión 52 de uno de los perfiles de la unión está parcialmente ocupado por el primer elemento de conexión 41 del otro perfil de la unión y el espacio correspondiente al otro cuarto elemento de conexión 52 está parcialmente ocupado por el segundo elemento de conexión 42 el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 10° ó de 20°.

En este caso cuando el espacio libre correspondiente al cuarto elemento de conexión 52 de uno de los perfiles de la unión en el que se introduce el primer elemento de conexión 41 del otro perfil de la unión es mayor que el espacio libre correspondiente al otro cuarto elemento de conexión 52 donde se introduce el segundo elemento de conexión 42 el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 20°. Por el contrario cuando el espacio libre correspondiente al cuarto elemento de conexión 52 de uno de los perfiles de la unión en el que se introduce el primer elemento de conexión 41 del otro perfil de la unión es menor que el espacio libre correspondiente al otro cuarto elemento de conexión 52 donde se introduce el segundo elemento de conexión 42 el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 10°.

Mediante las uniones de primeros perfiles 2 y/o segundos perfiles 3 y/o terceros perfiles de cierre 7 y/o cuartos perfiles de cierre 8 como los descritos se construyen estructuras complejas.

La figura 9 muestra algunos ejemplos de estructuras conformadas según la invención en base a la unión de primeros perfiles 2 y/o segundos perfiles 3 y/o terceros perfiles de cierre 7 y/o cuartos perfiles de cierre 8 perfiles.

Listado de referencias

	1	Sistema para conformado de estructuras.
	2	Primer perfil.
5	21	Primer dispositivo de unión.
	22	Segundo dispositivo de unión.
	23	Cuerpo del primer perfil.
	3	Segundo perfil.
	31	Tercer dispositivo de unión.
10	32	Cuarto dispositivo de unión.
	33	Cuerpo del segundo perfil.
	41	Primer elemento de conexión.
	42	Segundo elemento de conexión.
	43	Cavidad.
15	44	Embocadura.
	51	Tercer elemento de conexión.
	52	Cuarto elemento de conexión.
	6	Elementos de retención.
	7	Tercer perfil de cierre.
20	71	Quinto dispositivo de unión.
	711	Quintos elementos de conexión
	713	Embocadura cavidad tercer perfil de cierre.
	714	Cavidad tercer perfil de cierre.
	73	Cuerpo del tercer perfil de cierre.
25	8	Cuarto perfil de cierre.
	81	Sexto dispositivo de unión.
	811	Sextos elementos de conexión
	812	Cavidad cuarto perfil de cierre
	83	Cuerpo del cuarto perfil de cierre.
30	9	Dientes de anclaje.

REIVINDICACIONES

- 1.-Sistema para conformado de estructuras (1) en base a perfiles, que comprende al menos un primer perfil (2) y al menos un segundo perfil (3), donde el primer perfil (2) esta
5 constituido por un primer dispositivo de unión (21), un segundo dispositivo de unión (22) y un cuerpo (23) y donde el segundo perfil (3) esta constituido por un tercer dispositivo de unión (31), un cuarto dispositivo de unión (32) y un cuerpo (33),
caracterizado porque
los primeros perfiles (2) y los segundos perfiles (3) establecen uniones entre si mediante
10 los primeros dispositivos de unión (21), los segundos dispositivos de unión (22), los terceros dispositivos de unión (31) y los cuatros dispositivos de unión (32).
2. Sistema para conformado de estructuras (1) según reivindicación numero 1
caracterizado porque el primer dispositivo de unión (21) del primer perfil (2) y el tercer
15 dispositivo de unión (31) del segundo perfil (3) son iguales y porque el segundo dispositivo de unión (22) del primer perfil (2) y el cuarto dispositivo de unión (32) del segundo perfil (3) son iguales.
- 3.- Sistema para conformado de estructuras (1) según cualquiera de las reivindicaciones
20 anteriores caracterizado por que el cuerpo (23) del primer perfil (2) es recto y/o curvo y porque el cuerpo (33) del segundo perfil (3) es recto y/o curvo.
4. Sistema para conformado de estructuras (1) según cualquiera de las reivindicaciones
anteriores caracterizado porque los primeros dispositivos de unión (21) del los primeros
25 perfiles (2) y los terceros dispositivos de unión (31) de los segundos perfiles (3) están constituidos al menos por un primer elemento de conexión (41) y un segundo elemento de conexión (42), que definen una cavidad (43).
- 5.- Sistema para conformado de estructuras (1) según cualquiera de las reivindicaciones
30 anteriores caracterizado porque los segundos dispositivos de unión (22) del los primeros perfiles (2) y los cuartos dispositivos de unión (32) de los segundos perfiles (3) están constituidos por un tercer elemento de conexión (51) y por dos cuartos elementos de conexión (52).
- 35 6.- Sistema para conformado de estructuras (1) según reivindicación 4 y 5 caracterizado porque en las posiciones correspondientes a la unión entre un primer perfil (2) y un segundo perfil (3) o a la unión entre dos primeros perfiles (2) o a la unión entre dos

segundos perfiles (3) el tercer elemento de conexión (51) de uno de los perfiles se introduce en la cavidad (43) del otro perfil o el primer elemento de conexión (41) y el segundo elemento de conexión (42) de uno de los perfiles se introducen en los cuartos elementos de conexión (52) del otro perfil .

5

7. Sistema para conformado de estructuras (1) según reivindicación 6 caracterizado porque cuando el espacio correspondiente a uno de los cuartos elementos de conexión (52) de uno de los perfiles de la unión está totalmente ocupado por el primer elemento de conexión (41) del otro perfil de la unión y el espacio correspondiente al otro cuarto elemento de conexión (52) está parcialmente ocupado por el segundo elemento de conexión (42) el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 0°.

10

8. Sistema para conformado de estructuras (1) según reivindicación 6 caracterizado porque cuando el espacio correspondiente a uno de los dos cuartos elementos de conexión (52) de uno de los perfiles de la unión está parcialmente ocupado por el primer elemento de conexión (41) del otro perfil de la unión y el espacio correspondiente al otro cuarto elemento de conexión (52) está totalmente ocupado por el segundo elemento de conexión (42) el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 30°.

15

9. Sistema para conformado de estructuras (1) según reivindicación 6 caracterizado porque cuando el espacio correspondiente a uno de los dos cuartos elementos de conexión (52) de uno de los perfiles de la unión está parcialmente ocupado por el primer elemento de conexión (41) del otro perfil de la unión y el espacio correspondiente al otro cuarto elemento de conexión (52) está parcialmente ocupado por el segundo elemento de conexión (42) el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 10° ó de 20°.

20

25

10. Sistema para conformado de estructuras según reivindicación 6 caracterizado porque cuando el espacio libre correspondiente al cuarto elemento de conexión (52) de uno de los perfiles de la unión en el que se introduce el primer elemento de conexión (41) del otro perfil de la unión es mayor que el espacio libre correspondiente al otro cuarto elemento de conexión (52) donde se introduce el segundo elemento de conexión (42) el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 20°.

30

11 Sistema para conformado de estructuras (1) según reivindicación 6 caracterizado porque cuando el espacio libre correspondiente al cuarto elemento de conexión (52) de uno de los perfiles de la unión en el que se introduce el primer elemento de conexión (41) del otro perfil de la unión es menor que el espacio libre correspondiente al otro cuarto

35

elemento de conexión (52) donde se introduce el segundo elemento de conexión (42) el ángulo que forman los perfiles de la unión es de 10°.

5 12. Sistema para conformado de estructuras (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque el primer dispositivo de unión (21), el segundo dispositivo de unión (22), el tercer dispositivo de unión (31), y el cuarto dispositivo de unión (32) disponen de dientes de anclaje (9) que fijan las posiciones de unión correspondientes a la unión entre dos perfiles.

10 13. Sistema para conformado de estructuras (1) según reivindicación numero 4 y posteriores caracterizado porque el primer elemento de conexión (41) y el segundo elemento de conexión (42) forman un perímetro curvilíneo que define una cavidad (43), siendo el primer elemento de conexión (41) de mayor longitud que el segundo elemento de conexión (42) y disponiendo la cavidad (43) de una embocadura (44) ligeramente
15 desplazada hacia el tramo curvilíneo definido por el segundo elemento de conexión (42).

14. Sistema para conformado de estructuras (1) según reivindicación numero 5 y posteriores caracterizado porque el tercer elemento de conexión (51) está constituido por un anillo abierto y los cuartos elementos de conexión (52) están constituidos por sendas
20 hendiduras.

15. Sistema para conformado de estructuras (1) según cualquiera de las reivindicaciones anteriores caracterizado porque dispone de terceros perfiles de cierre (7) constituidos por un quinto dispositivo de unión (71), y un cuerpo (73) y de cuatros perfiles de cierre (8)
25 constituidos por un sexto dispositivo de unión (81) y un cuerpo (83)

16. Sistema para conformado de estructuras (1) según reivindicación numero 15 caracterizado porque los terceros perfiles de cierre (7) establecen uniones con los primeros perfiles (2) mediante los quintos dispositivos de unión (71) y los segundos
30 dispositivos de unión (22) y con los segundos perfiles (3) mediante los quintos dispositivos de unión (71) y los cuatros dispositivos de conexión (32).

17. Sistema para conformado de estructuras (1) según reivindicación numero 15 caracterizado porque los cuartos perfiles de cierre (8) establecen uniones con los primeros
35 perfiles (2) mediante los sextos dispositivos de unión (81) y los primeros dispositivos de unión (21) y con los segundos perfiles (3) mediante los sextos dispositivos de unión (81) y los terceros dispositivos de conexión (31).

18. Sistema para conformado de estructuras (1) según reivindicación 15 y posteriores caracterizado porque el cuerpo (73) del tercer perfil de cierre (7) es recto y/o curvo y porque el cuerpo (83) del cuarto perfil de cierre (8) es recto y/o curvo.

- 5 19. Estructura conformada por la unión de primeros perfiles (2) y/o segundos perfiles (3) y/o terceros perfiles de cierre (7) y/o cuartos perfiles de cierre (8) según reivindicaciones anteriores.

10

15

20

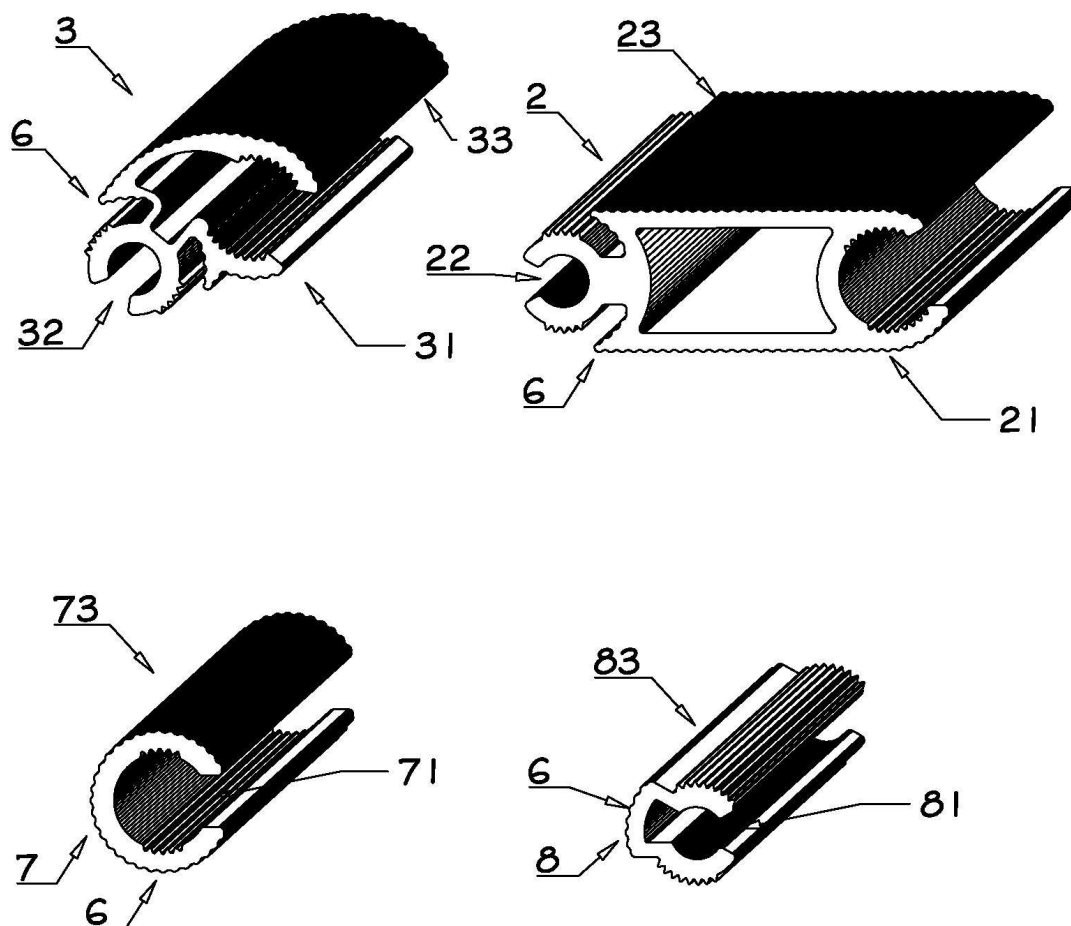


Figura 1

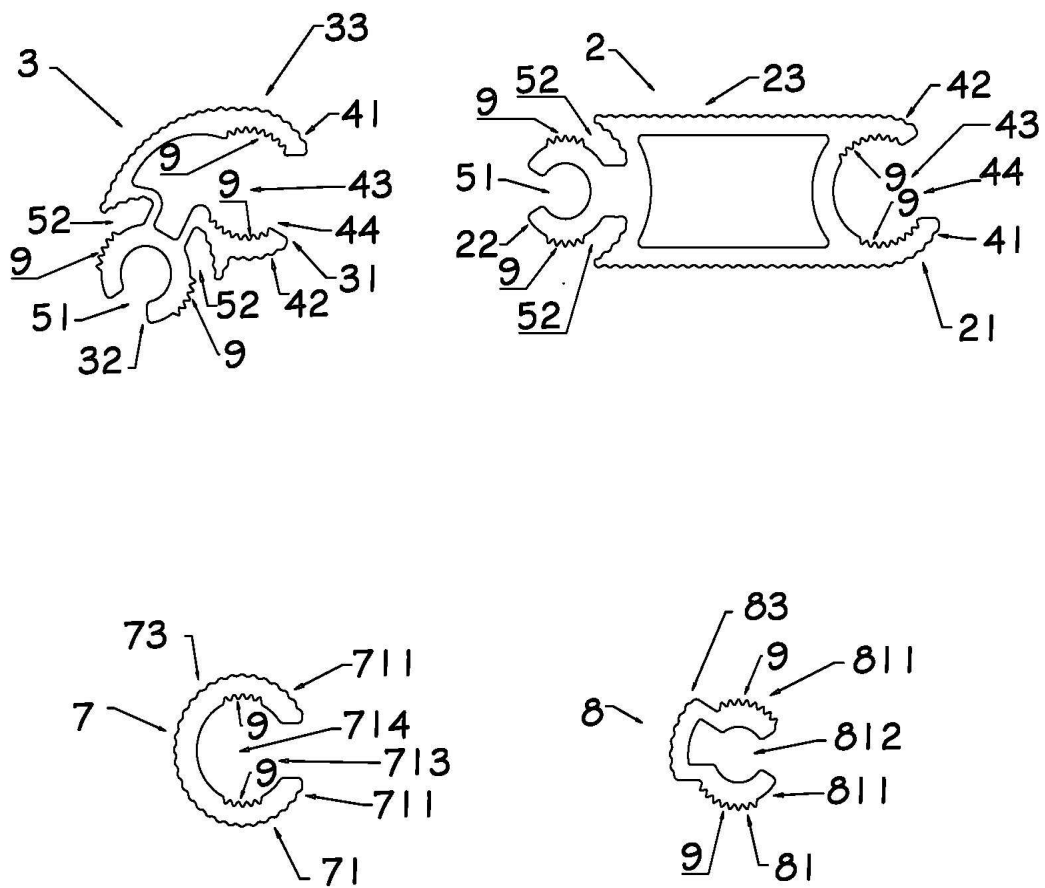


Figura 2

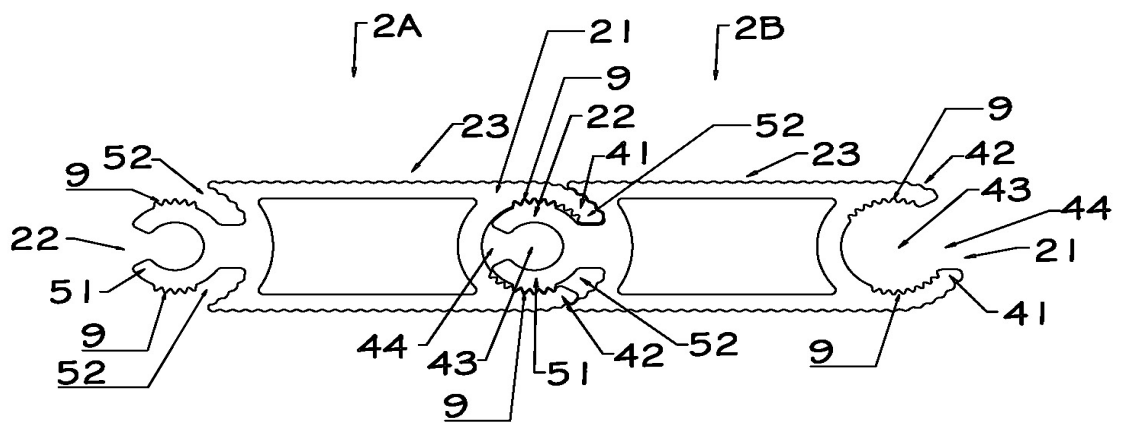


Figura 3

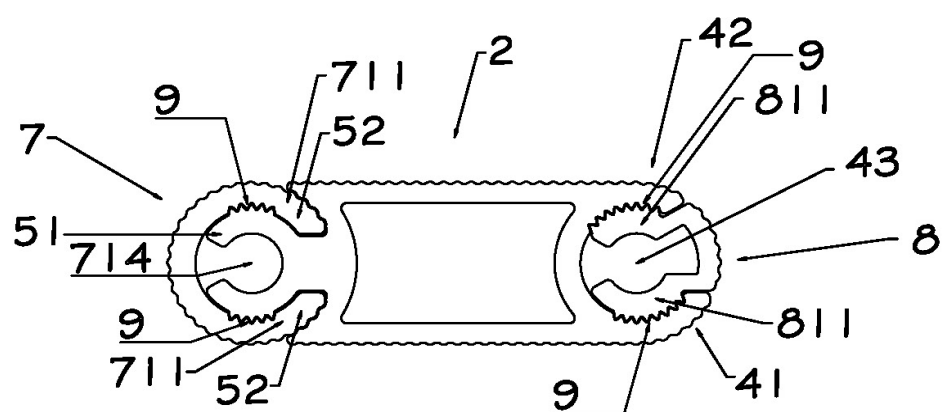


Figura 4

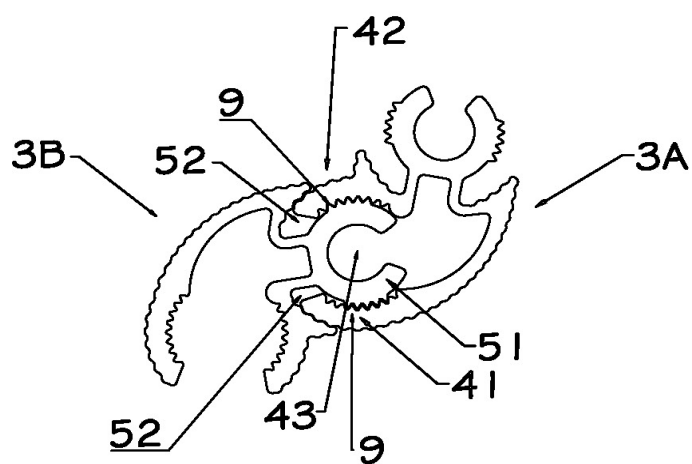


Figura 5

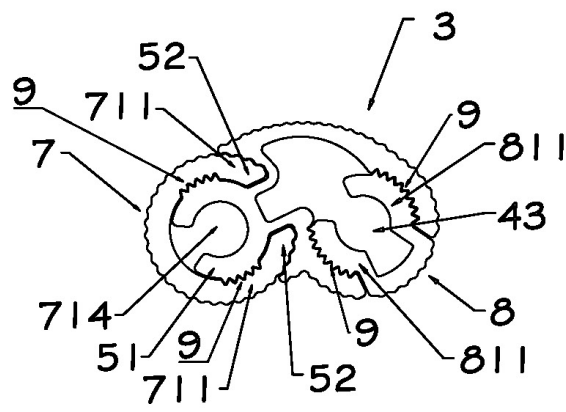


Figura 6

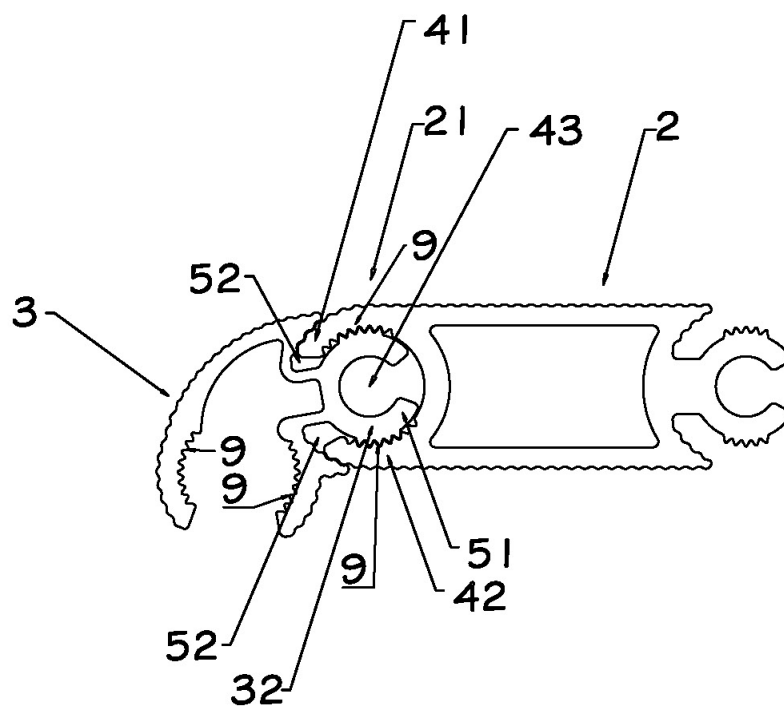


Figura 7

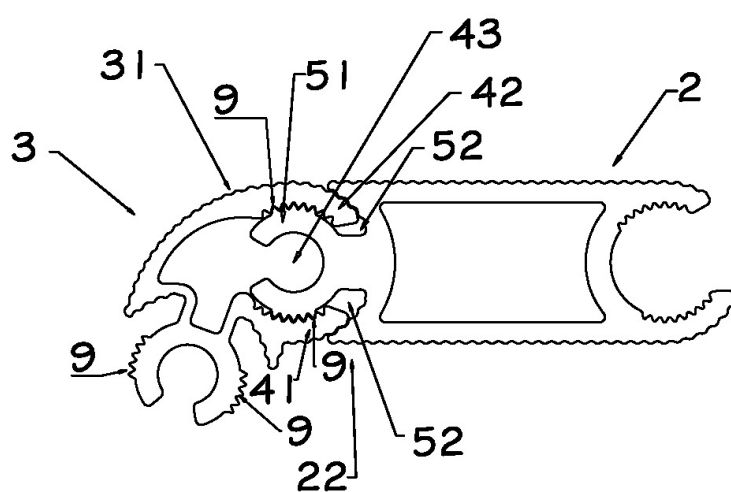


Figura 8

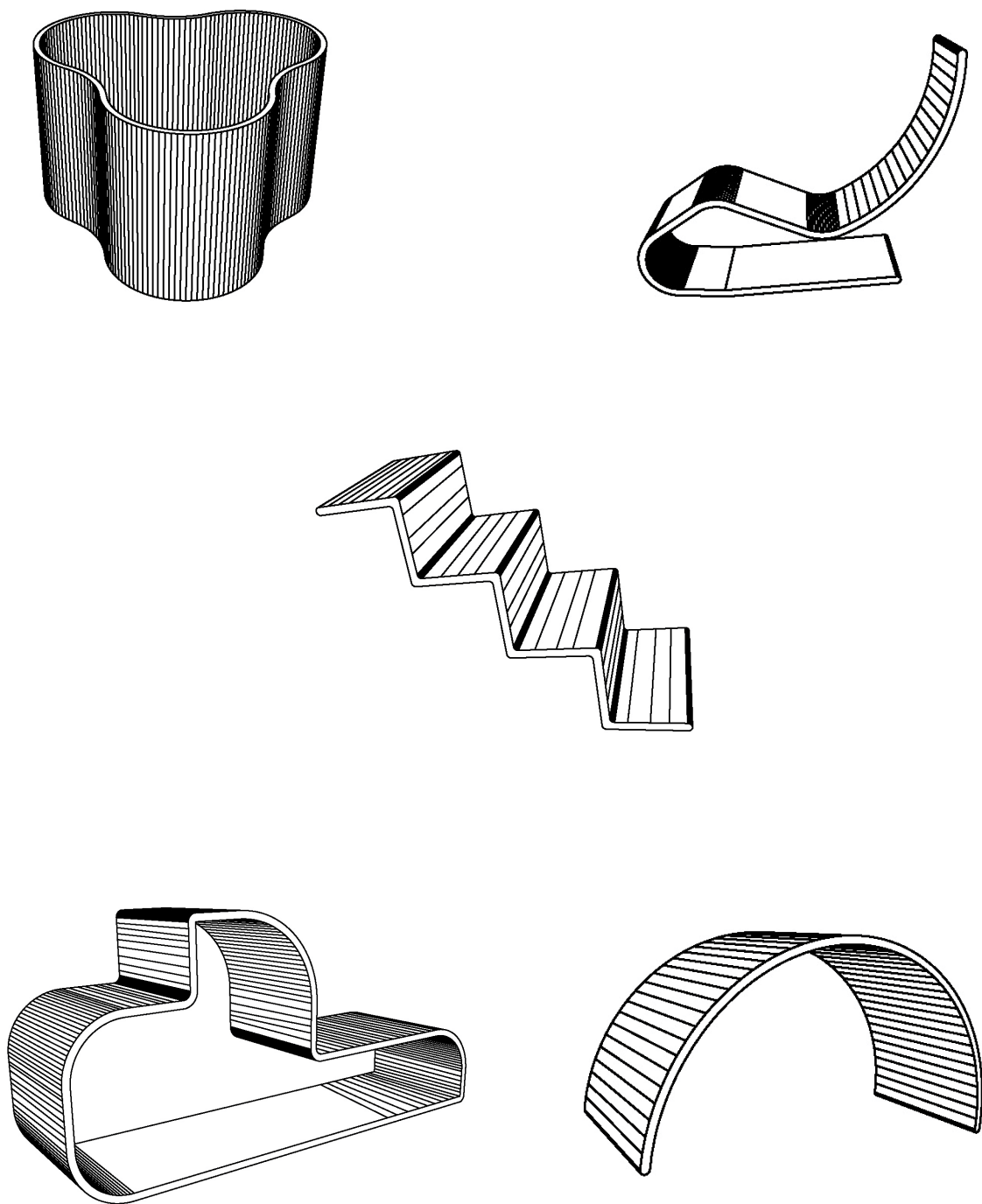


Figura 9