



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 282 980**

51 Int. Cl.:
A47G 25/48 (2006.01)
D06F 55/02 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Número de solicitud europea: **05255071 .2**
86 Fecha de presentación : **17.08.2005**
87 Número de publicación de la solicitud: **1629751**
87 Fecha de publicación de la solicitud: **01.03.2006**

54 Título: **Pinza de resina sintética y percha con pinzas de resina sintética.**

30 Prioridad: **26.08.2004 JP 2004-246786**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
16.10.2007

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
16.10.2007

73 Titular/es: **Hideo Misumi**
3-4-9, Nagaremachi, Hirano-ku
Osaka-shi, Osaka-fu, JP

72 Inventor/es: **Misumi, Hideo**

74 Agente: **Torner Lasalle, Elisabet**

ES 2 282 980 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

Pinza de resina sintética y percha con pinzas de resina sintética.

Antecedentes de la invención

1. **Ámbito de la invención**

Esta invención se refiere a una pinza de resina sintética y a una percha con pinzas de resina sintética.

2. **Descripción de la técnica afín**

En general, la ropa, etc. se entrega colgada en una percha como la anteriormente mencionada al ser dicha ropa, etc. entregada por un fabricante de la misma a un mayorista o por un mayorista a una tienda de venta al por menor, y últimamente y en cumplimiento de las leyes de responsabilidad de los productos, o sea de las llamadas "leyes RP", las entregas se hacen tras haber confirmado mediante un detector de metales que no queden agujas, etc. en la ropa y en los otros productos cosidos. Con una pinza de resina sintética con la cual las partes de sujeción de los elementos constitutivos de la pinza son empujadas elásticamente en el sentido de aplicarse a presión una contra otra por un resorte metálico en "U", el detector de metales responde al resorte metálico.

A fin de permitir el uso de un detector de metales de este tipo, se usa un sistema en el que un resorte de resina sintética que tiene elasticidad, está vuelto atrás en "U" en una parte central y está hecho de un material compuesto que tiene resina de policarbonato de alta densidad como componente principal es acoplado a una pinza de resina sintética, y tales pinzas se montan en una percha.

Sin embargo, con esta pinza de resina sintética equipada con el resorte de resina sintética que está hecho de un material compuesto que tiene resina de policarbonato de alta densidad como componente principal, el resorte de resina sintética se rompe por la parte vuelta atrás alguna que otra vez tras el repetido uso de la pinza, y puesto que pedazos del resorte de resina sintética roto que salen proyectados pueden lesionar una mano, una cara, etc., ello era preocupante en cuanto a la seguridad.

A pesar de que puede considerarse la posibilidad de cubrir el resorte de resina sintética en el proceso de moldear los elementos constitutivos de la pinza, esto puede imposibilitar el desmoldeo al tener que ser las piezas separadas de una matriz de moldeo, o puede hacer que resulte complicada la estructura de la matriz de moldeo o que se incremente el número de matrices (el número de componentes de la matriz), etc., y puede con ello hacer que se incremente el coste inicial o el coste de explotación.

En vista de estos problemas, el solicitante de la presente invención ha propuesto anteriormente en una pinza de resina sintética en la que se hace que queden mutuamente enfrentados los elementos constitutivos de la pinza, que tienen cada uno una parte de sujeción formada en un extremo, un resorte de resina sintética que está vuelto atrás con forma de "U" y queda de una a otra parte en acoplamiento con los elementos constitutivos de la pinza, siendo los elementos constitutivos de la pinza empujados elásticamente en la dirección en la cual las partes de sujeción de ambos elementos constitutivos de la pinza son presionadas una contra otra por la fuerza elástica del resorte de resina sintética, una disposición en la que están formadas partes de acoplamiento en partes de la superficie interior de las puntas del resorte de resina sintética, estando los

elementos constitutivos de la pinza provistos de partes de admisión que quedan en acoplamiento con las partes de acoplamiento, y partes que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura y están formadas cada una de forma tal que se extienden desde una parte de accionamiento hasta un punto cercano a la punta de la parte de admisión, estando espacios para la inserción de las partes de acoplamiento del resorte de resina sintética formados entre los lados de la parte que constituye la punta de las partes de admisión y los lados de la parte que constituye la punta de las partes que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura, estando las puntas de las partes de admisión y las puntas de las partes que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura formadas de forma tal que no quedan solapadas de manera que no haya espacios intermedios o que haya tan sólo pequeños espacios intermedios para permitir el deslizamiento de matrices para el moldeo de los elementos constitutivos de la pinza en una dirección ortogonal a la dirección de deslizamiento de las matrices. La pinza de resina sintética se presenta en la Patente Japonesa N° 2956956.

Con la pinza de resina sintética propuesta por el solicitante de la presente invención, puesto que una abertura que se abre debajo de cada parte que impide la proyección de pedazos en caso de rotura está abierta a todo lo ancho de la misma, cuando se rompe el resorte de resina sintética los pedazos del mismo que se desprenden en la rotura pueden salir proyectados por la abertura para ir así a parar al entorno. Así, había la posibilidad de que la seguridad pudiese no quedar adecuadamente asegurada.

Esta invención ha sido realizada en vista del problema que ha sido descrito anteriormente, y un objeto de la misma es el de presentar una pinza de resina sintética y una percha con pinzas de resina sintética que presenten un alto nivel de seguridad y puedan ser sin embargo producidas a bajo coste.

Breve exposición de la invención

A fin de alcanzar el objetivo anteriormente descrito, esta invención aporta una pinza de resina sintética según la reivindicación 1, en la que están formadas partes de acoplamiento en partes de la superficie interior de las puntas de un resorte de resina sintética al que se ha dado forma de "U" doblándolo de forma tal que queda vuelto atrás en una parte intermedia, están formados en partes exteriores de los elementos constitutivos de la pinza orificios de ventana para el deslizamiento de matrices de moldeo, están formadas en partes interiores de los elementos constitutivos de la pinza partes de admisión que quedan en acoplamiento con las partes de acoplamiento, espacios de inserción en el interior de los cuales son insertadas las partes que constituyen las puntas del resorte de resina sintética están formados en la dirección de deslizamiento de las matrices entre los bordes superiores de los orificios de ventana y las partes que constituyen los extremos superiores de las partes de admisión, barros que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura están dispuestos de uno a otro de los bordes superior e inferior de los orificios de ventana, y las partes de acoplamiento del resorte de resina sintética quedan en acoplamiento con las partes de admisión de los de la pareja de elementos constitutivos de la pinza, que quedan mutuamente enfrentados.

La pinza de resina sintética de esta invención está además caracterizada por el hecho de que están formadas rendijas para el deslizamiento de las matrices

en las partes de admisión que quedan enfrentadas a los barrotes que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura, y los de la pareja de elementos constitutivos de la pinza quedan unidos uno a otro por un elemento delgado que es susceptible de ser doblado, y con ello se hace que dichos elementos constitutivos de la pinza sean susceptibles de ser moldeados en una sola pieza.

Asimismo, la percha de esta invención según la reivindicación 4, que está equipada con pinzas de resina sintética, está principalmente caracterizada por el hecho de estar provista en un brazo que tiene un gancho de suspensión formado en una parte central de pinzas de resina sintética que están dispuestas cada una con partes de acoplamiento que están formadas en las partes que constituyen las superficies interiores de las puntas de un resorte de resina sintética que queda formado con forma de "U" a base de ser doblado de forma tal que queda vuelto atrás en una parte intermedia, estando formados en partes exteriores de los elementos constitutivos de la pinza orificios de ventana para el deslizamiento de matrices de moldeo, estando formadas en partes interiores de los elementos constitutivos de la pinza partes de admisión que quedan en acoplamiento con las partes de acoplamiento, estando espacios de inserción en el interior de los cuales son insertadas las partes que constituyen las puntas del resorte de resina sintética formados en la dirección de deslizamiento de las matrices entre los bordes superiores de los orificios de ventana y las partes que constituyen los extremos superiores de las partes de admisión, estando barrotes que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura dispuestos de uno a otro de los bordes superior e inferior de los orificios de ventana, y quedando las partes de acoplamiento del resorte de resina sintética en acoplamiento con las partes de admisión de los de la pareja de elementos constitutivos de la pinza, que quedan mutuamente enfrentados.

La percha de esta invención, que está equipada con pinzas de resina sintética, está adicionalmente caracterizada por el hecho de que de cada pareja de elementos constitutivos de la pinza que están unidos por un elemento delgado que es susceptible de ser doblado un elemento constitutivo de la pinza es moldeado formando una sola pieza con una parte que constituye la punta del brazo en cuya parte central está formado el gancho de suspensión.

Con la presente invención, puesto que la pinza de resina sintética que comprende la pareja de elementos constitutivos de la pinza y el resorte de resina sintética tiene los barrotes que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura dispuestos de uno a otro de los bordes superior e inferior de los orificios de ventana en los cuales se deslizan las matrices para formar las partes de admisión de los elementos constitutivos de la pinza, cuando el resorte de resina sintética se rompe, los pedazos del mismo que con ello se desprenden son interceptados con seguridad por los barrotes que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura, estando los respectivos extremos de dichos barrotes conectados a los orificios de ventana, y así puede impedirse sin falta que los pedazos que se producen en la rotura salgan proyectados por los orificios de ventana.

Así puede lograrse una pinza de resina sintética que presenta un alto grado de seguridad, y puede hacerse asimismo que presente un alto grado de seguridad una percha con pinzas de resina sintética que está

equipada con las pinzas de resina sintética que han sido descritas anteriormente.

Asimismo, con la disposición en la que los de la pareja de elementos constitutivos de la pinza de resina sintética quedan conectados por un elemento delgado que es susceptible de ser doblado y pueden ser moldeados en una sola pieza en un estado en el cual los elementos constitutivos de la pinza quedan dispuestos lado a lado, el moldeo puede ser llevado a cabo de manera sencilla en un solo paso, y puesto que mediante un doblamiento del elemento delgado puede hacerse que los elementos constitutivos de la pinza queden mutuamente enfrentados con precisión, una pinza de resina sintética, pinzas de resina sintética que están formadas en una sola pieza en un brazo que tiene un gancho de suspensión formado en una parte central y una percha con pinzas de resina sintética pueden ser montadas con rapidez y facilidad en un corto espacio de tiempo, permitiendo así que queden considerablemente reducidos la dificultad y el coste de producción.

Breve descripción de los dibujos

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de una pinza de resina sintética;

la Fig. 2 es una vista frontal de la pinza de resina sintética;

la Fig. 3 es una vista en sección longitudinal de la pinza de resina sintética;

la Fig. 4 es una vista en planta de la pinza de resina sintética;

la Fig. 5 es una vista lateral del lado derecho de la pinza de resina sintética;

la Fig. 6 es una vista lateral del lado izquierdo de la pinza de resina sintética;

la Fig. 7 es una vista en despiece de la pinza de resina sintética antes del montaje;

la Fig. 8 es una vista en perspectiva de una percha de resina sintética que está equipada con pinzas de resina sintética;

la Fig. 9 es una vista frontal de la percha de resina sintética que está equipada con pinzas de resina sintética;

la Fig. 10 es una vista lateral de la percha de resina sintética que está equipada con pinzas de resina sintética; y

la Fig. 11 es una vista en planta de la percha de resina sintética que está equipada con pinzas de resina sintética.

Descripción de las realizaciones preferidas

Se describen a continuación respectivamente como Realización 1 y como Realización 2 y sobre la base de los dibujos una pinza de resina sintética según esta invención y una percha con pinzas que está provista de las pinzas de resina sintética.

Realización 1

La Fig. 1 es una vista en perspectiva de una pinza de resina sintética; la Fig. 2 es una vista frontal de la pinza de resina sintética; la Fig. 3 es una vista en sección longitudinal de la pinza de resina sintética; la Fig. 4 es una vista en planta de la pinza de resina sintética; la Fig. 5 es una vista lateral del lado derecho de la pinza de resina sintética; la Fig. 6 es una vista lateral del lado izquierdo de la pinza de resina sintética; y la Fig. 7 es una vista en despiece de la pinza de resina sintética antes del montaje; y en las Figuras el símbolo 1 indica la pinza de resina sintética en su totalidad.

Esta pinza de resina sintética 1 se prepara haciendo que queden mutuamente enfrentados los de una

pareja de elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza, que se hacen de resina sintética y con prácticamente la misma forma, y acoplando un resorte de resina sintética 3 de uno a otro de los elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza.

Como se muestra en las Figs. 3 y 7, el resorte de resina sintética 3 está hecho de una resina sintética que constituye un material compuesto que tiene resina de policarbonato de alta densidad como componente principal y de tal manera que tiene forma de "U" invertida y es grueso en una parte vuelta atrás 3a y se adelgaza gradualmente en las puntas 3b, y en la superficie interior de cada parte que constituye una punta 3b sobresale un saliente de enganche 4 formando una parte de acoplamiento 5 tipo gancho.

Como se muestra en la Fig. 7, los elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza a los cuales se acopla el resorte de resina sintética 3 son moldeados en un estado en el que las superficies opuestas 2a y 2a están dispuestas lado a lado y conectadas por una parte delgada 6.

Como se muestra en las Figs. 3, 5 y 6, cada uno de los elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza tiene formada en una parte extrema (la parte extrema inferior) una parte de sujeción 7 que sujeta apretadamente la ropa, etc., tiene formada en una parte en sustancia central una parte de admisión 8 que admite a una parte de acoplamiento 5 del susodicho resorte de resina sintética 3, y tiene formada en la otra parte extrema una parte de accionamiento 9 por medio de la cual la pinza de resina sintética 1 es accionada para ser abierta contra la fuerza elástica del resorte de resina sintética 3.

En las partes que constituyen los bordes laterales entre la susodicha parte de accionamiento 9 y la susodicha parte de admisión 6 están formadas partes 10 que constituyen un fulcro y están formadas de tal manera que las partes que constituyen las puntas de las mismas quedan mutuamente en contacto como se muestra en las Figs. 3 y 5, y en las partes que constituyen las puntas que quedan en contacto de las partes 10 constitutivas del fulcro está formada una parte de posicionamiento 13 que comprende salientes 11 que están formados en uno de los elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza y hoyos 12 que están formados en el otro elemento 2 constitutivo de la pinza y en el interior de los cuales quedan encajados los susodichos salientes 11.

La susodicha parte delgada 6, que conecta a los de la pareja de elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza, está formada en un sitio que queda al lado de la parte de posicionamiento 13.

Mediante el acoplamiento de esta parte de posicionamiento 13 se impide que los de la pareja de elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza que forman la pinza de resina sintética 1 montada puedan desplazarse uno con respecto al otro tanto hacia arriba como hacia abajo y tanto hacia la izquierda como hacia la derecha.

Como se muestra en la Fig. 3, cada parte de admisión 8 está formada por una parte saliente 14 tipo gancho que admite a una parte de acoplamiento 5 del resorte de resina sintética 3.

Aquí, puesto que los elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza que están conectados por la parte delgada 6 son formados por una pareja de matrices macho y hembra (no ilustradas), para formar las susodichas partes de admisión 8 se requieren para forman las par-

tes salientes 14 tipo gancho orificios de ventana 15 para el deslizamiento de las matrices de moldeo.

Como se muestra en las Figs. 1 a 3 y 7, cada uno de los orificios de ventana 15 de los elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza, que como tales orificios de ventana quedan enfrentados a las partes de admisión 8, está provisto de un barrote 16 que impide la proyección de pedazos en caso de rotura, impidiendo dicho barrote que salgan proyectados los pedazos del resorte de resina sintética 3 que se producen al tener lugar la rotura del mismo.

Este barrote 16 que impide la proyección de pedazos en caso de rotura está posicionado de forma tal que con una pequeña anchura cruza un orificio de ventana 15 verticalmente en un punto en sustancia central, y las partes 16a y 16b que constituyen los extremos superior e inferior del mismo están respectivamente conectadas a los bordes 15a y 15b superior e inferior del orificio de ventana 15. Una parte 17 que impide la proyección de pedazos en caso de rotura queda formada por este barrote 16 que impide la proyección de pedazos en caso de rotura y por una parte que se extiende desde el borde superior 15a del orificio de ventana 15 que está conectado a la parte 16a que constituye el extremo superior del barrote 16 que impide la proyección de pedazos en caso de rotura hasta la parte de accionamiento 9 y cubre el lado de la parte vuelta atrás 3a del resorte de resina sintética 3.

Rendijas de deslizamiento 18 para las matrices que forman la superficie del lado de la parte de admisión 8 del barrote 16 que impide la proyección de pedazos en caso de rotura están formadas en la parte de admisión 8 que queda enfrentada al barrote 16 que impide la proyección de pedazos en caso de rotura.

Como se muestra en la Fig. 3, espacios de inserción 19 para insertar las partes que constituyen las puntas del resorte de resina sintética 3 están formados en la dirección de deslizamiento de las matrices (la dirección horizontal en la Figura) entre las partes 8a que constituyen los extremos superiores de las partes de admisión 8 y los bordes superiores 15a de los orificios de ventana 15 y los barros 16 que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura.

En la Figura, el símbolo 20 indica nervios de refuerzo que están formados como dos tiras que se extienden desde las inmediaciones del borde inferior 15b del susodicho orificio de ventana 15 hasta las inmediaciones de una parte extrema (la parte extrema vertical en la Figura) de la parte de sujeción 7.

Con la pinza de resina sintética 1 formada como se ha descrito anteriormente, en primer lugar los respectivos elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza, que han sido moldeados en una sola pieza estando conectados por la parte delgada 6, son doblados por la parte delgada 6, y se hace que queden mutuamente en contacto las partes superficiales 7a y 7a que forman las partes de sujeción 7 de la pinza de resina sintética 1.

Y cuando el resorte de resina sintética 3 es entonces insertado por arriba en ambos elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza y los salientes de enganche 4 que están formados en las superficies interiores de las partes que constituyen las puntas son puestos en acoplamiento con las respectivas partes de admisión 8 de los elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza, queda montada la pinza de resina sintética 1.

Con la pinza de resina sintética 1 que ha sido así montada, las partes de accionamiento 9 son accionadas para abrir las partes de sujeción 7 contra la fuerza

elástica del resorte de resina sintética 3, y tras haber sujetado aquí una prenda de vestir (no ilustrada), se pasa la prenda de vestir por un detector de agujas para llevar a cabo la detección de agujas.

Al ser efectuado repetidamente tal uso de las pinzas de resina sintética 1, el resorte de resina sintética 3 llega a agrietarse debido a la alteración secular, etc., y se rompe en algunos casos.

Con respecto a la ubicación de tal rotura, la rotura tiende a producirse fácilmente en las partes 3c en las cuales el resorte de resina sintética 3 pasa a ser recto desde la parte vuelta atrás 3a, en las partes extremas que constituyen la base estrechada de las partes de acoplamiento 5 de cuya superficie interior sobresalen los salientes de enganche 4, y en otras partes en las cuales varía la forma del resorte de resina sintética 3, puesto que las tensiones tienden a concentrarse en tales sitios. Sin embargo, en todos los casos los pedazos que se producen en la rotura y tienden a salir proyectados por los orificios de ventana 15 debido a la rotura serán indefectiblemente interceptados por los barrotes 16 que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura y están formados en los orificios de ventana 15.

Puede con ello impedirse la proyección de los pedazos que se producen en caso de rotura, y puede con ello disponerse de una pinza de resina sintética 1 que alcanza un alto grado de seguridad.

A pesar de que en el presente ejemplo se hace que los de la pareja de elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza de resina sintética puedan ser formados como una sola pieza conectándolos con la parte delgada 6, esta invención no queda limitada a ello, y cada uno de los elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza puede ser como es obvio formado individualmente, siendo dichos elementos montados a continuación.

Con la realización que ha sido descrita anteriormente, la presente invención puede ser aplicada como pinza para ropa en el caso de una pinza pequeña, y como pinza para futones, que se usa para secar un futón, en el caso de una pinza grande.

Realización 2

Como se muestra en las Figs. 8 a 11, esta realización es una percha 30 que está equipada con pinzas de resina sintética 1 de la realización anteriormente descrita.

Con esta percha 30, equipada con pinzas de resina sintética 1, un elemento 2 constitutivo de la pinza, de los de la pareja de elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza que están conectados por la parte delgada 6 como se ha descrito en el caso de la Realización 1, es formado en cada una de ambas partes que constituyen las puntas (las partes que constituyen las puntas izquierda y derecha en la Figura) de un brazo 32 de forma tal que dicho elemento constitutivo de la pinza forma una sola pieza con dicha parte que constituye

la punta del brazo, teniendo dicho brazo un gancho de suspensión 31 formado en una parte central.

Es decir, como se ha descrito anteriormente en relación con la pinza de resina sintética 1, partes de acoplamiento 5 están formadas en las partes que constituyen las superficies interiores de las puntas del resorte de resina sintética 3, que es formado con forma de "U" a base de quedar doblado de forma tal que queda vuelto atrás en una parte intermedia, orificios de ventana 15 para el deslizamiento de las matrices de moldeo están formados en partes exteriores de los elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza a fin de así formar partes de admisión 8 que quedan en acoplamiento con las partes de acoplamiento 5 en las partes interiores de los elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza, y espacios de inserción 19 en el interior de los cuales son insertadas las partes que constituyen las puntas del resorte de resina sintética 3 están formados en la dirección de deslizamiento de las matrices entre los bordes superiores 15a de los orificios de ventana 15 y las partes 8a que constituyen los extremos superiores de las partes de admisión 8.

Un barrote 16 que impide que la proyección de pedazos en caso de rotura es entonces dispuesto de uno a otro de los bordes superior e inferior 15a y 15b de cada orificio de ventana 15, y las partes de acoplamiento 5 del resorte de resina sintética 3 son puestas en acoplamiento con las partes de admisión 8 de los de la pareja de elementos 2 y 2 constitutivos de la pinza que quedan mutuamente enfrentados.

Con la percha 30 con pinzas de resina sintética realizadas según la disposición anteriormente descrita, la percha 30 con una falda, un par de pantalones u otra prenda de vestir sujeta en las partes de sujeción de la pinza de resina sintética 1 puede ser inspeccionada por un detector de agujas (no ilustrado) en los locales del fabricante de las prendas de vestir.

Las acciones y los efectos, y en especial la función de impedir la proyección de pedazos en caso de rotura que es desempeñada por las pinzas de resina sintética 1 que están previstas en la percha 30, son iguales a los de la Realización 1 que ha sido descrita anteriormente.

En las Figuras, el símbolo 33 indica una parte de montaje del indicador de la talla por medio de la cual queda indicada la talla de la prenda de vestir que queda colgada tras haber sido sujeta por las pinzas de resina sintética 1.

A pesar de que con la presente realización se ilustra un ejemplo en el que la parte que constituye el gancho 31 de la percha 30 está formada de tal manera que forma una sola pieza con el brazo 32, esta invención no queda limitada a ello, y obviamente estos componentes pueden formarse por separado para hacer que la parte que constituye el gancho 31 sea rotativa.

REIVINDICACIONES

1. Pinza de resina sintética (1) que comprende:
un resorte de resina sintética (3) que tiene forma de "U" por estar doblado de forma tal que queda vuel-

to atrás en una parte intermedia;
partes de acoplamiento (5) que están formadas en las partes que constituyen las superficies interiores de las puntas del resorte de resina sintética;

elementos (2) constitutivos de la pinza;
partes de admisión (8) que quedan en acoplamiento con las partes de acoplamiento y están formadas en partes interiores de los elementos constitutivos de la pinza;

orificios de ventana (15) que son para el deslizamiento de las matrices de moldeo y están formados en partes exteriores de los elementos constitutivos de la pinza; y

espacios de inserción (19) que son para insertar las partes que constituyen las puntas del resorte de resina sintética y quedan formados en la dirección de deslizamiento de las matrices entre los bordes superiores de los orificios de ventana y las partes que constituyen los extremos superiores de las partes de admisión;

estando las partes de acoplamiento del resorte de resina sintética en acoplamiento con las partes de admisión de los de la pareja de elementos constitutivos de la pinza que quedan mutuamente enfrentados;

caracterizada por

barrotes (16) que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura y están dispuestos de uno a otro de los bordes superior e inferior de los orificios de ventana.

2. Pinza de resina sintética según la reivindicación 1, en la que en las partes de admisión que están enfrentadas a los barrotes que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura están formadas rendijas para el deslizamiento de las matrices.

3. Pinza de resina sintética según la reivindicación 1 o 2, en la que los de la pareja de elementos constitutivos de la pinza están conectados por un elemento delgado (6) que es susceptible de ser doblado.

4. Percha (30) que está provista de pinzas de resina sintética (1) en un brazo (32) que tiene un gancho de suspensión (31) formado en una parte central, comprendiendo cada pinza de resina sintética:

un resorte de resina sintética (3) que tiene forma de "U" por estar doblado de forma tal que queda vuelto atrás en una parte intermedia;

partes de acoplamiento (5) que están formadas en las partes que constituyen las superficies interiores de las puntas del resorte de resina sintética;

elementos (2) constitutivos de la pinza;
partes de admisión (8) que quedan en acoplamiento con las partes de acoplamiento y están formadas en partes interiores de los elementos constitutivos de la pinza;

orificios de ventana (15) que son para el deslizamiento de las matrices de moldeo y están formados en partes exteriores de los elementos constitutivos de la pinza; y

espacios de inserción (19) que son para insertar las partes que constituyen las puntas del resorte de resina sintética y quedan formados en la dirección de deslizamiento de las matrices entre los bordes superiores de los orificios de ventana y las partes que constituyen los extremos superiores de las partes de admisión;

estando las partes de acoplamiento del resorte de resina sintética en acoplamiento con las partes de admisión de los de la pareja de elementos constitutivos de la pinza que quedan mutuamente enfrentados;

caracterizada por

barrotes (16) que impiden la proyección de pedazos en caso de rotura y están dispuestos de uno a otro de los bordes superior e inferior de los orificios de ventana.

5. Percha con pinzas de resina sintética según la reivindicación 4, en la que de cada pareja de elementos constitutivos de la pinza que están conectados por un elemento delgado (6) que es susceptible de ser doblado un elemento constitutivo de la pinza está moldeado de manera que forma una sola pieza con una parte que constituye una punta del brazo en cuya parte central está formado el gancho de suspensión.

Fig. 1

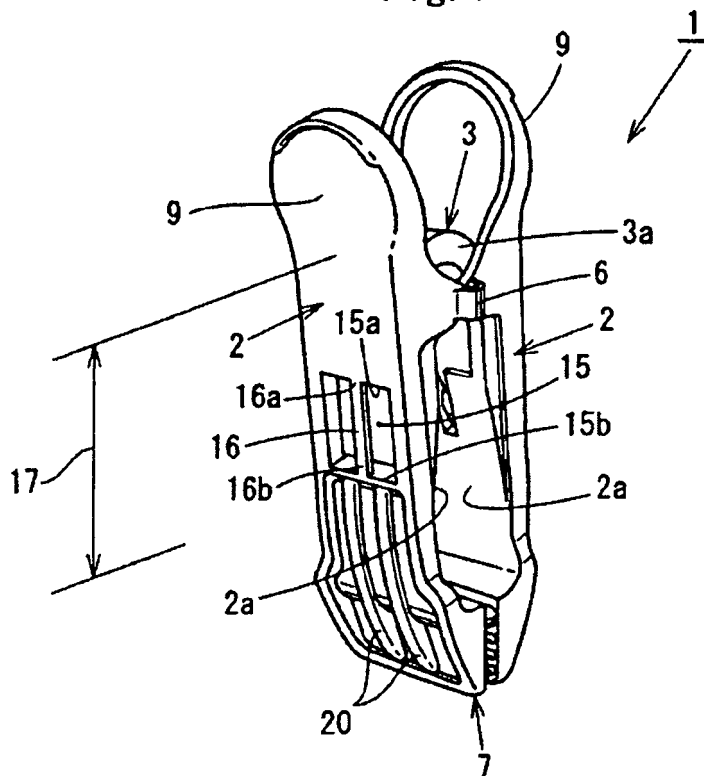


Fig. 2

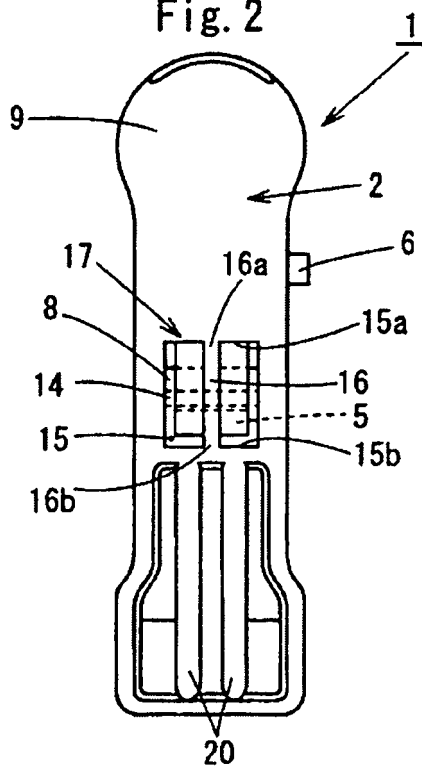


Fig. 3

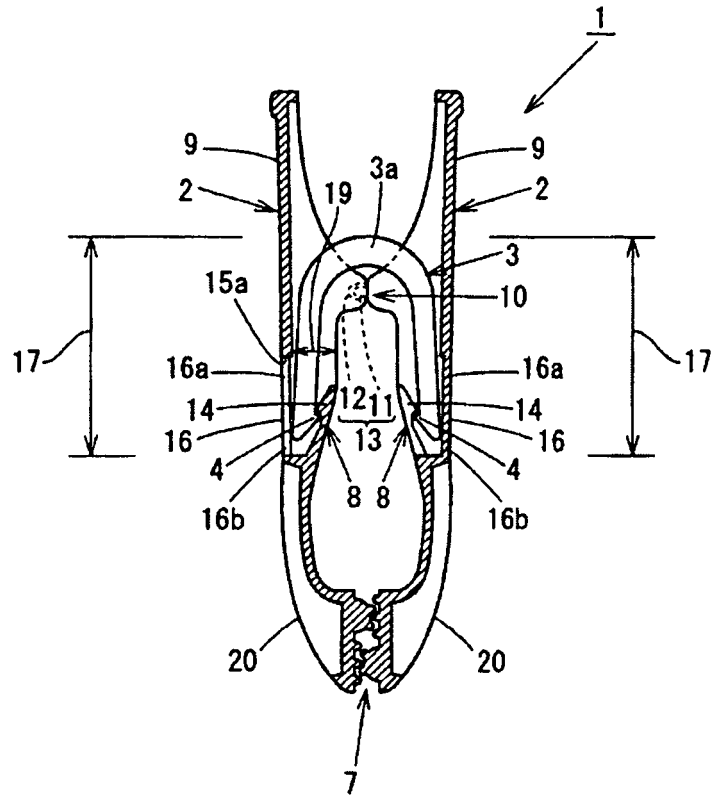


Fig. 4

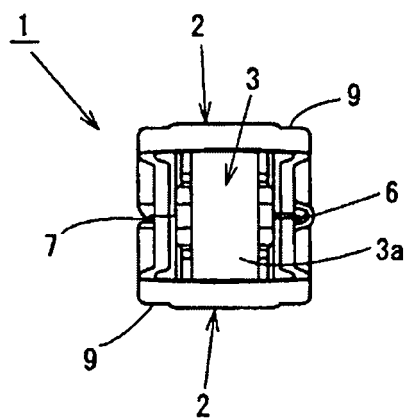


Fig. 5

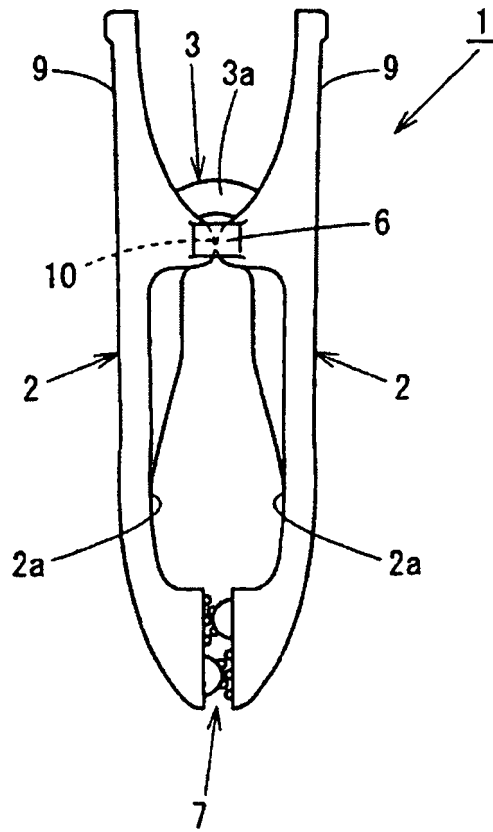


Fig. 6

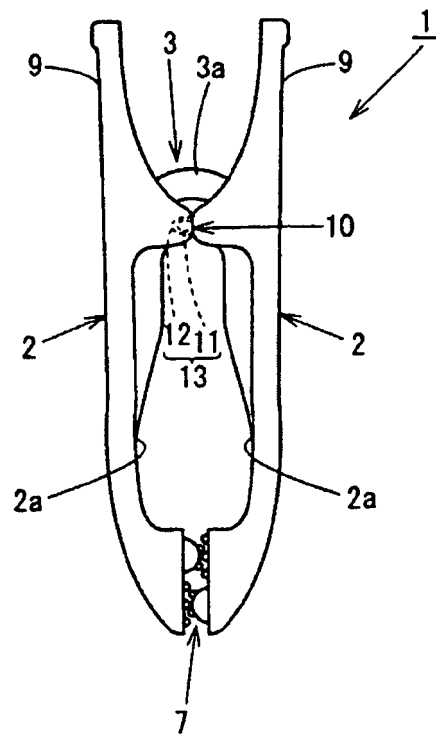


Fig. 7

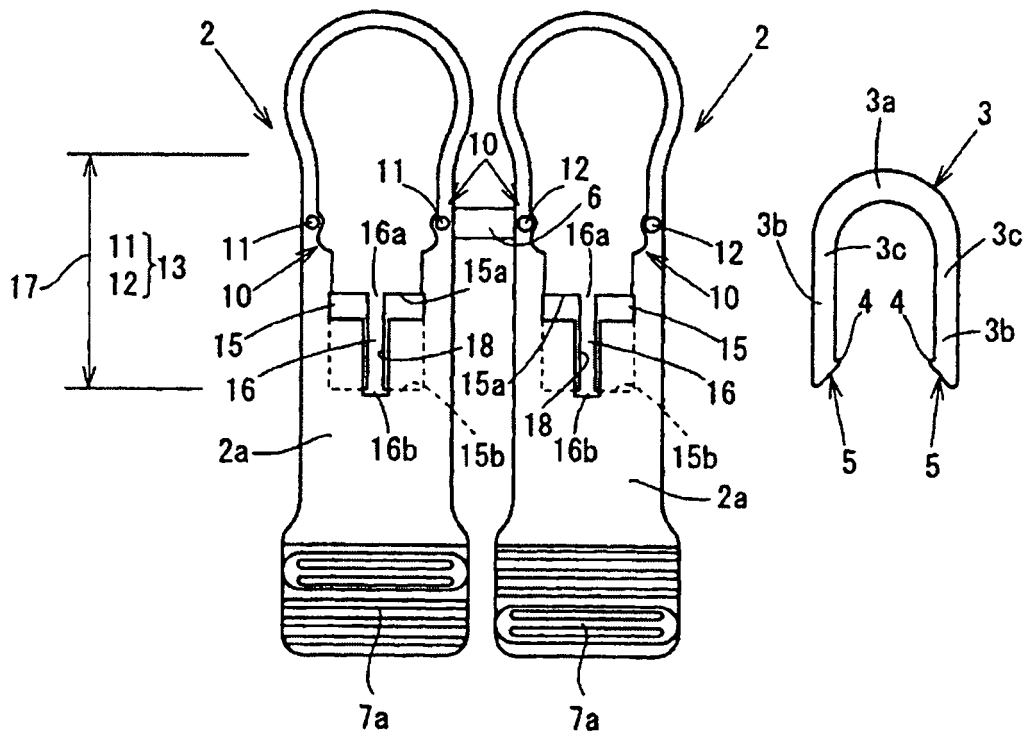


Fig. 8

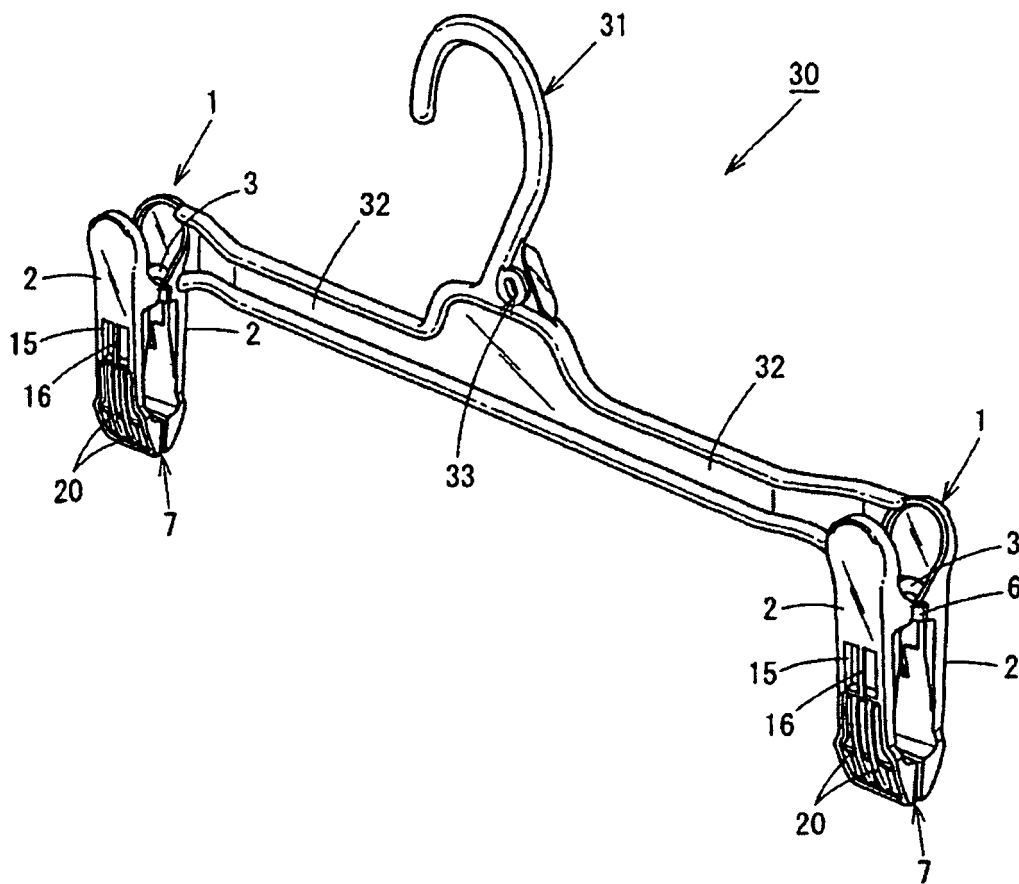


Fig. 9

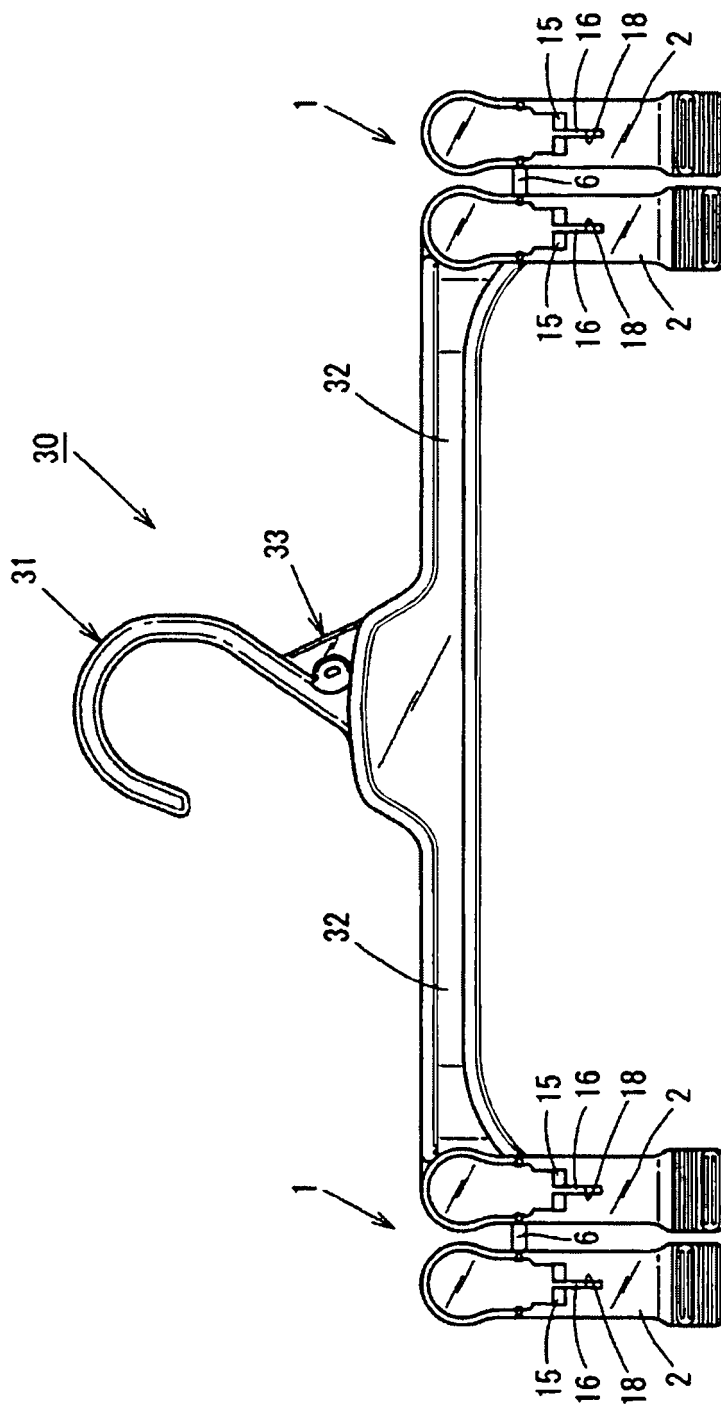


Fig. 10

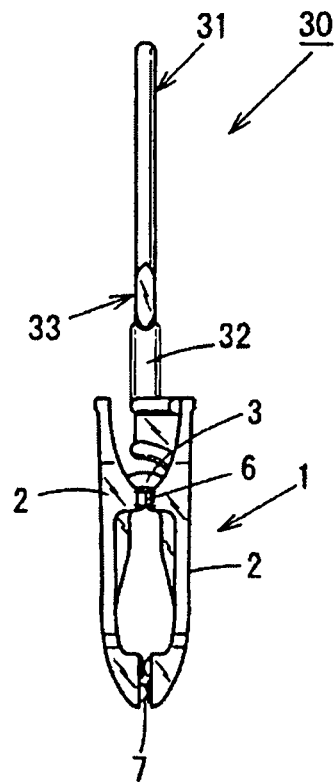


Fig. 11

