(19) OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

(11) Número de publicación: **2 366 215**

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

(12) TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA T3

(96) Número de solicitud europea: **08250606 .4**
(96) Fecha de presentación : **21.02.2008**
(97) Número de publicación de la solicitud: **1961347**
(97) Fecha de publicación de la solicitud: **27.08.2008**

(54) Título: **Pinza de resina sintética y percha que comprenden una pinza de resina sintética.**

(30) Prioridad: **23.02.2007 JP 2007-43423**

(45) Fecha de publicación de la mención BOPI:
18.10.2011

(45) Fecha de la publicación del folleto de la patente:
18.10.2011

(73) Titular/es: **Hideo Misumi**
1-49-2-1203, Hannancho
Abeno-ku, Osaka-shi, Osaka, JP

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

(74) Agente: **Carpintero López, Mario**

ES 2 366 215 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 que comprende una pinza de resina sintética

Campo técnico de la invención

La presente invención se refiere a una pinza de resina sintética y a una percha que comprende la pinza de resina sintética.

Antecedentes de la invención

En general, la ropa, etc. se suministra en un estado colgado en una percha cuando se suministra desde un fabricante de ropa etc. hasta un distribuidor o del distribuidor al detallista. Actualmente, debido a la Ley de Responsabilidad por Productos, denominada “Ley PL” la ropa se suministra después de haber determinado, con un detector metálico, que no quedan alfileres o similares en la ropa u otros productos cosidos. Sin embargo, en las pinzas de resina metálica compuestas por un muelle metálico con forma de “U”, que impulsa elásticamente las partes de sujeción en cada extremo de punta de los miembros de la pinza en la dirección de presionar unos contra otros, el detector metálico responde sin querer al muelle metálico en las pinzas de resina sintética.

Para afrontar dicha acción involuntaria del detector metálico, se usa un tipo de construcción de pinza de resina sintética, en el que un muelle de resina sintética elástica, que está formado por un material compuesto que tiene resina de carbonato de alta densidad como el componente principal, y que está doblado con forma de “U” en la parte media, está montado en la pinza de resina sintética, y dichas pinzas están montadas en la percha.
Sin embargo, en el caso de que una pinza de resina sintética provista de un muelle de resina sintética hecho de un material compuesto, que incluye un componente principal de resina de carbonato de alta densidad, esté sometida a un uso repetitivo, el muelle de resina sintética ocasionalmente se rompe en la porción doblada hacia atrás y se dispersa a su alrededor y, en consecuencia, los trozos del muelle de resina sintética roto pueden herir la mano de un usuario, la cara y similares, de manera que provocan problemas de seguridad de las pinzas.

Es concebible una manera de enfrentarse a los problemas mencionados anteriormente para cubrir el muelle de resina sintética en el momento del moldeo de los miembros de pinza. Sin embargo, en este caso, provoca un problema molesto, tal como la imposibilidad de la retirada de la partícula moldeada del molde, complicación del molde en la estructura o aumento de las partes del molde (el número de partes del molde) y similares y, en consecuencia, provocando el problema de mayores costes iniciales o costes de funcionamiento.
En vista de estos problemas, el inventor de la presente invención ha propuesto previamente una pinza de resina sintética que comprende un par de miembros de pinza opuestos, cada uno de los cuales tiene una porción de sujeción formada en un extremo, y un muelle de resina sintética, que está doblado hacia atrás por la mitad y formado en forma de “U”, montado en posición de silla de montar entre los dos miembros de la pinza, con lo que los miembros de pinza están impulsados elásticamente en la dirección en la que las porciones de sujeción de los miembros de pinza presionan uno contra otro por el muelle de resina sintética, en el que las porciones de engranaje están formadas en una porción de la superficie interior, en los extremos de punta en ambas patas del muelle de resina sintética, estando provistos los miembros de pinza de porciones de recepción, que están engranadas con cada porción de gancho de enganche, y se forman barras para evitar separaciones de manera que se extienden desde una porción operativa, formada para extenderse desde un miembro operativo, hasta una posición cerca de la punta de la porción receptora, formándose espacios para la inserción de las porciones de enganche del muelle de resina sintética entre los lados de porción de punta de las porciones receptoras y los lados de porción de punta de las porciones de cojinete de soporte, y las puntas de las porciones receptoras y las puntas de las porciones de cojinete de soporte están dispuestas solapando con una holgura cero, o una holgura pequeña, para permitir la retirada de las partículas moldeadas del molde en una dirección ortogonal a la dirección del movimiento del molde (Documento de Patente 1).

En dicha pinza de resina sintética propuesta por el inventor de la presente invención, puesto que los orificios de la ventana están abiertos por toda la anchura, cuando el muelle de resina sintética se rompe, las piezas rotas del mismo pueden salir disparadas por la abertura hacia los alrededores. De esta manera, hay posibilidad de que la seguridad no pueda asegurarse suficientemente.
En vista de esto, el solicitante de la presente invención ha propuesto también previamente, para proporcionar una pinza de resina sintética, y una percha que comprende la pinza de resina sintética, que es muy segura y puede producirse a bajo coste, disponer barras para evitar separaciones a través de los bordes superior e inferior de estas aberturas (Documento de Patente 2).

Con estas pinzas de resina sintética convencionales, aunque puede evitarse que las piezas rotas del muelle de resina sintética salgan disparadas de la abertura hacia los alrededores cuando el muelle se rompe, debido a las porciones de apoyo del par de pinzas están impulsadas juntas en un estado afianzado sobre el eje pivote desde el exterior por la fuerza elástica del muelle de resina sintética, si el muelle de resina sintética se rompe los miembros de la pinza se separan unos de otros, con lo que se da el problema de que los miembros de pinza, junto con los trozos de muelle de resina sintética roto, salgan disparados por los alrededores debido al retroceso por la rotura del muelle de resina sintética. De esta manera, existe el problema de que la seguridad no puede decirse que sea

suficientemente alta.

[Documento de Patente 1] JP 1996-205984 A
[Documento de Patente 2] JP 2006-61365 A

Sumario de la invención

La presente invención se ha propuesto en vista de los problemas mencionados anteriormente. De esta manera, un objeto de la presente invención es proporcionar una pinza de resina sintética muy segura y una percha compuesta por la pinza de resina sintética, incluso aunque el muelle de resina sintética se rompa, se evita que el par de miembros de pinza, así como los trozos de muelle de resina sintética roto, salgan disparados debido a la reacción de rotura del muelle de resina.

Para conseguir el objeto anterior, se proporciona una pinza de resina sintética de acuerdo con la presente invención, de acuerdo con la reivindicación 1.

La pinza de resina sintética de acuerdo con la presente invención se caracteriza porque cada uno de los miembros de pinza de resina sintética están provistos de una abertura de inserción/extracción de una parte del molde, generalmente en la mitad del mismo, conduciendo la abertura al espacio de soporte de la porción para evitar separaciones.
Preferentemente, la pinza de resina sintética de acuerdo con la presente invención está caracteriza también porque al menos una barra para evitar separaciones está dispuesta para extenderse a través de los orificios de ventana en una dirección longitudinal de los miembros de pinza y se forma una ranura sobre una porción receptora de los miembros de pinza respectivos, en una posición opuesta correspondiente de la barra para evitar separaciones sobre la misma.

Se proporciona una percha de acuerdo con la presente invención, de acuerdo con la reivindicación 3.

En la pinza de resina sintética de acuerdo con la presente invención, cuando un muelle de resina sintética, que presiona las porciones de sujeción de un par de miembros de pinza en una dirección uno hacia otro, que se han roto, se evita de forma segura que el par de miembros de pinza de resina salga disparado mediante un eje pivote mantenido de forma segura con porciones de cojinete de soporte formadas en los miembros de pinza respectivos, incluso aunque los miembros de pinza tiendan a separarse unos de otros debido a la reacción de rotura del muelle de resina y la pinza de resina sintética es muy segura.

Adicionalmente, la pinza de resina sintética de la presente invención está compuesta por un par de miembros de pinza provistos de una porción de cojinete de soporte, respectivamente, que mantiene o pasa a través de un eje pivote montado en los miembros de pinza de resina sintética, así como una abertura de inserción/extracción de la porción de molde, que conduce a un espacio de soporte para pasar a través del eje pivote, con lo que no hay necesidad de un molde especial para moldear el espacio de soporte por separado, de manera que es ventajosamente posible producir la pinza de resina sintética de una forma económica.

Además, una percha que comprende la pinza de resina sintética, en la que se evita que los miembros de pinza salgan disparados, como se ha descrito anteriormente, tiene la ventaja de que es muy segura.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 es una vista en perspectiva esquemática de una percha para ropa de la presente invención, de resina sintética, despiezada parcialmente.
La Figura 2 es un alzado frontal (superficie) del miembro de pinza.
La Figura 3 es un alzado trasero (cara trasera) del miembro de pinza.
La Figura 4 es un alzado lateral, en sección longitudinal, del miembro de pinza.
La Figura 5 es un alzado en sección longitudinal del miembro de pinza que ilustra una realización alternativa de los miembros de pinza equipados, respectivamente, con un cojinete de soporte, para evitar que los miembros de pinza salgan disparados.

Descripción detallada de la invención

Las realizaciones de la presente invención de la pinza de resina sintética y la percha compuesta de pinzas de resina sintética de acuerdo con la presente invención se describirán a continuación en el presente documento en detalle, con referencia a los dibujos adjuntos.

La Figura 1 muestra una vista en perspectiva parcialmente despiezada de una percha de resina sintética para ropa. En la Figura 1, el número de referencia 1 denota generalmente la configuración completa de la percha para ropa de resina sintética.
Esta percha para ropa 1 comprende un cuerpo de percha 2 generalmente lineal, una porción para colgar 3 equipada con un gancho rotatorio 6 en la mitad del cuerpo de percha 2, miembros de soporte de pinza 4, 4 fijados a cualquiera de los extremos del cuerpo de percha 2, y un par de pinzas de resina sintética 5, 5, dispuestas de manera que

puedan deslizarse sobre los miembros de soporte de pinza 4, 4.

El cuerpo de percha 2 mencionado anteriormente está formado por un material de resina sintética. El cuerpo de percha 2 tiene una porción que cuelga abombada 3 en la mitad de la cual se proporciona un gancho 6 capaz de girar. En cualquiera de los extremos del cuerpo de percha 2, están formadas porciones de montaje de pinza 7, 7 para fijar un soporte de pinza 4.
Las porciones de montaje de pinza 7, 7, como se muestra en la Figura 1, dispuestas en cualquiera de los extremos del cuerpo de percha 2, comprenden dos orificios de ajuste 8, 9 que están perforados en las posiciones superior e inferior en los soportes de pinza respectivos 4, 4.

Adicionalmente, el miembro de soporte de pinza 4 está formado de resina sintética en una forma de “U” orientada hacia los lados, desde una porción de barra 10 en sección transversal superior y una porción de barra 11 en sección transversal inferior, acopladas juntas con una porción de barra de conexión. El extremo de punta de la porción de barra 10 en sección transversal superior se extiende más allá del extremo de punta de la porción de barra 11 en sección transversal inferior, horizontalmente. Un miembro de detención de extracción 12 está formado en el extremo de la punta de la porción de barra 10 en sección transversal superior. La sección transversal del eje pivote (porción de barra en sección transversal inferior) es redonda.

El gancho 6 mencionado anteriormente en la porción de colgar 3 y los miembros de soporte de pinza 4 respectivos en ambos extremos del cuerpo de la percha 2 están formados usando una mezcla de polvo de mica y polvo de aluminio mezclados en una materia prima de resina (materia prima de moldeo) para moldeo. Cuando se moldea, la superficie de estos miembros se pone de un color metálico con el polvo de mica o el polvo de aluminio, y estos miembros pueden aún estar revestidos con un compuesto de revestimiento que mezcla el polvo de mica y el polvo de aluminio.
Además, cuando el cuerpo de percha 2 y los miembros de pinza 13, 13 se ponen en un color metálico, como en el caso anterior, un compuesto de revestimiento que mezcla el polvo de mica y el polvo de aluminio puede revestirse sobre el mismo.
Aquí, un detector metálico no responde a los miembros formados a partir de una mezcla de polvo de mica y polvo de aluminio mezclado en una materia prima de resina (materia prima de moldeo) para moldeo, o los miembros revestidos con un compuesto de revestimiento que mezcla el polvo de mica y el polvo de aluminio.

Cada pinza de resina sintética 5 montada para que sea capaz de deslizarse sobre una porción de barra 11 en sección transversal inferior de las porciones de montaje de pinza 7 respectivas, comprende un par de miembros de pinza de resina sintética 13, 13 dispuestos en una posición opuesta y una forma de U del muelle 5 de resina sintética montado entre los miembros de pinza de resina 13, 13. El muelle de resina sintética 14 está fabricado de un material de resina sintética compuesto que comprende resina de carbonato de alta densidad como componente principal, teniendo el muelle de resina 14 una forma de “U” invertida que es gruesa en la parte 15 doblada hacia atrás y que se hace gradualmente más fina en las puntas 16. Una porción de enganche 17 está formada en la superficie interna de una porción de gancho orientada hacia dentro.

Como se muestra en las Figuras 1 a 4, los miembros de pinza 13, 13 están provistos de porciones de sujeción 18, 18 en una porción final a la que un material de amortiguación, por ejemplo esponja la 21, se ha fijado respectivamente. Adicionalmente, los miembros de pinza 13, 13 están provistos de porciones receptoras 19, 19 formadas aproximadamente en la mitad de las porciones interiores respectivas de los miembros de pinza respectivos, para engancharse con las porciones de gancho 17, 17 del muelle de resina 14. Adicionalmente, los miembros de pinza 13, 13 están provistos de porciones operativas 20, 20 en los otros extremos de los miembros de pinza. Cuando se obliga a las porciones operativas 20, 20 a aproximarse entre sí resistiendo contra una fuerza de restitución del muelle 14, de manera que las porciones de sujeción 18, 18 están abiertas y la sujeción de las porciones operativas 20, 20 se libera, se fuerza a las porciones de sujeción 18, 18 de los miembros de pinza 13, 13 a empujarse unas contra otras mediante una fuerza del muelle de resina cargado entre los miembros de pinza, de manera que un objeto, por ejemplo ropa y similares, puede sujetarse entre las porciones de sujeción 18, 18.

En ambas porciones de borde de los miembros de pinza respectivos 13, 13, al menos una porción de apoyo 22 que tiene una indentación semicircular en la punta, que permite que los miembros de pinza 13, 13 giren apoyándose en la superficie periférica del eje pivote, es decir, las porciones de barra 11 en sección transversal inferior montadas en la porción de montaje de pinza 7 de la percha 1 para colgar un objeto, por ejemplo, ropa y similares, se proyecta desde la superficie interna (cara trasera) en la que los miembros de pinza 13, 13 están dispuestos opuestos entre sí.
Adicionalmente, se forma una porción de cojinete de soporte 23 para evitar que los miembros de pinza 13 salgan disparados, sobresaliendo hacia los huecos S (posición desviada en una dirección lateral del centro de miembro de pinza 13) entre las superficies de las porciones de apoyo 22 en los lados izquierdo y derecho del muelle de resina sintética 14 montado a través de cada miembro de pinza 13, 13.

Especialmente como se ilustra en las Figuras 1 y 3, esta porción para evitar separaciones, es decir, las porciones de cojinete de soporte 23, 23 están formadas en las caras traseras de los miembros de pinza respectivos 13, 13 en una forma de placa fina y tienen espacios de soporte 24 que se extienden hacia dentro. Cada miembro de pinza 13 está provisto de al menos una abertura de inserción/extracción 25 de las partes del molde, generalmente en la mitad del mismo, cada una de las cuales conduce al espacio de soporte 24 de la porción de cojinete de soporte o porción para

evitar separaciones 23. La abertura de inserción/extracción 25 de las partes del molde está formada como un cuadrilátero, con una anchura W aproximadamente igual al espesor t de la porción de cojinete de soporte 23 y una longitud L aproximadamente igual al espacio de soporte 24 (véase la Figura 2).

Como se ilustra en la Figura 4, cuando se ve desde el lateral, la porción de cojinete de soporte 23 formada de esta manera coopera con las porciones de apoyo 22 para sujetar el eje pivote 11 montado en las porciones de montaje de pinza 7.

Se observa que el número de referencia 26 en los dibujos denota una barra 23 para evitar separaciones para el muelle 14 de resina sintética, y está configurada de la misma manera que en el documento JP 2006-61365 A.
Específicamente, puesto que los miembros de pinza 13, 13 están formados por un par de piezas de molde macho y hembra (no mostradas) para formar las porciones receptoras 19 para engancharse con la porción de enganche, es decir, las porciones de gancho 17 formadas en los extremos de punta de las patas de un muelle de resina sintética 14, los orificios de ventana 27 para deslizar la parte de molde a través del mismo están dispuestos para retirar la pieza moldeada (los miembros de pinza moldeada) del molde.
Por consiguiente, al menos una barra 26 para evitar separaciones está dispuesta para extenderse a través de los orificios de ventana 27, 27 en una dirección longitudinal de los miembros de pinza 13, 13, y se forma una ranura en el área entre las porciones receptoras 17, 17 formadas en los miembros de pinza 13, 13 respectivos, en una posición opuesta de la barra 26 para evitar separaciones correspondiente.
Adicionalmente, las barras 16 para evitar separaciones están situadas para cruzarse verticalmente con una anchura fina en una posición aproximadamente a la mitad de los orificios de ventana. Las porciones finales superior e inferior de las mismas están conectadas, respectivamente, a los bordes superior e inferior del orificio de ventana 27.

Las porciones de apoyo 22 formadas sobre los miembros de pinza 13 respectivos, como se ha configurado anteriormente, están dispuestas en una posición y se llevan en la superficie de soporte alrededor de las porciones del eje pivote 11 que están interpuestas en la porción de cojinete de soporte 23, de manera que la indentación semicircular en su punta se apoya en la superficie periférica externa de la porción del eje pivote 11 que tiene una sección transversal circular, con lo que el par de miembros de pinza 13, 13 está soportado giratoriamente sobre la porción de eje pivote 11.
A continuación, cuando las porciones de gancho 17, 17 del muelle 14 de resina sintética se insertan en las porciones receptoras 19, 19 de los miembros de pinza, 13, 13, y se enganchan con las porciones receptoras, se obliga al par de miembros de pinza 13, 13 a empujar las porciones de sujeción 21, 21 formadas en un extremo de los miembros de pinza respectivos 13, 13 unos contra otros, mediante una fuerza de un muelle 14 de resina sintética, con lo que un objeto, por ejemplo ropa y similares se sujeta entre las porciones de sujeción 21, 21 de los miembros de pinza 13, 13. De esta manera, se monta la pinza de resina sintética de la presente invención.

Las pinzas de resina sintética 5, 5 como se ha mencionado anteriormente están montadas en las porciones del eje pivote, es decir, una porción de barra 11, 11 en sección transversal asegurada a las porciones de montaje de pinza 7, 7, con lo que las porciones de eje pivote 11 respectivas están interpuestas en los espacios de soporte 24, 24 y simultáneamente se llevan para soportar la superficie de soporte alrededor de las porciones 11, 11 del eje pivote, de manera que las porciones 11 del eje pivote puedan deslizarse a izquierda y derecha.
En este estado, el travesaño superior 10 y la porción de eje pivote 11 (porción de la barra en sección transversal inferior) están insertados en el orificio de ajuste 8 y el orificio de recepción 9 del soporte de pinza 4, respectivamente. Después de la extracción el miembro de detención 12 en la punta del travesaño superior 10 se lleva al orificio de fijación 8, dos pinzas de resina sintética 5 están montadas en cualquier porción final de la porción de montaje de pinza 7 en el cuerpo de la percha 2, con lo que se configura una percha que comprende la pinza de resina sintética.

Puesto que la percha para ropa 1 configurada de esta manera está totalmente formada de resina sintética, puede hacerse pasar a través de un detector de metales (no mostrado) para detectar alfileres, mientras está sujetando la ropa etc., (por ejemplo una falda) en las pinzas de resina sintética 5, 5.
En el tiempo de uso, cuando el muelle de resina sintética 14 cargado en los miembros de pinza 13, 13 ocasionalmente se rompe en su porción doblada hacia atrás o similar, los miembros de pinza 13, 13 de la pinza rota que está sometida a una reacción de rotura del muelle, estos miembros de pinza 13, 13 se mantienen mediante el eje pivote asegurado en su posición sin que salgan disparados trozos y también se evita que los trozos de muelle roto salgan disparados mediante la barra 26 para evitar separaciones a través de los orificios de venta 27. Como resultado, las lesiones en manos y cara por trozos rotos del muelle 14 de resina sintética que salen disparados puede eliminarse.

Como se ha descrito anteriormente, puesto que la percha para ropa 1 de resina sintética de acuerdo con la presente invención tiene todas sus partes constitutivas formadas de resina sintética, puede comprobarse la presencia de alfileres de costura, agujas de máquina de coser rotas y similares en la ropa colgada en la percha para ropa 1, cuando se comprueba con un detector de metales la presencia de alfileres de costura, agujas de máquina de coser rotas y similares.

Por consiguiente, una operación de detección por un detector metálico puede realizarse rápidamente y con precisión.

Se observa que, aunque en la presente realización la porción de cojinete de soporte 23 está formada en una forma de placa fina desde la cara trasera del miembro de pinza 13 que tiene un espacio 14 formado hacia el interior de la misma, la parte de cojinete de soporte no está limitada a esa configuración y puede tener una forma de gancho, por ejemplo, como se ilustra en la Figura 5.

Adicionalmente, en la realización descrita anteriormente, aunque la pinza de resina sintética 5 está fijada a la percha para ropa 1 de resina sintética, la pinza de resina sintética 5 no está limitada a esa configuración. No hace falta decir que la pinza de resina sintética 5 puede utilizarse por sí misma.

REIVINDICACIONES

1. Una pinza de resina sintética (1) que comprende:

un eje pivote (11);
un par de miembros de pinza (13) de resina sintética dispuestos opuestos entre sí, montados en el eje pivote (11); y
un muelle de resina sintética (14) que tiene una forma de “U” invertida, doblada hacia atrás, en la porción media (15), estando dispuesto el muelle de resina sintética sobre los miembros de pinza (13) de resina sintética para empujar las porciones de pinzamiento (18) formadas en un extremo de los miembros de pinza (13) de resina sintética unos contra otros mediante la fuerza del muelle, para sujetar un objeto entre las porciones de pinzamiento de los miembros de pinza de resina sintética, en el que cada uno de los miembros de pinza (13) de resina sintética comprende adicionalmente las siguientes partes moldeadas integralmente:

porciones de apoyo (22) proporcionadas en ambas porciones de borde lateral de los miembros de pinza (13) de resina sintética, teniendo las porciones de apoyo (22) una indentación semicircular en el apoyo de punta de la superficie periférica del eje pivote, de manera que el miembro de pinza (13) de resina sintética está montado pivotalmente en el eje pivote (11);
una porción (23) para evitar separaciones que se proyecta hacia el interior desde una cara interna del miembro (13) de pinza de resina sintética respectivo, y que está provista de un espacio de soporte (24); y
una abertura de inserción/extracción de la parte del molde (25) generalmente en el medio de cada miembro de pinza (13) que conduce al espacio de soporte (24) de la porción (23) para evitar separaciones;
en el que
el eje pivote (11) está interpuesto de manera que cuando el muelle (14) de resina sintética se rompe y el miembro de pinza respectivo se somete a una reacción de rotura de muelle, el miembro (13) de pinza de resina sintética respectivo se mantiene en el eje pivote mediante la parte (23) para evitar separaciones y se evita que salga volando.

2. La pinza (1) de resina sintética de acuerdo con la reivindicación 1, en la que cada miembro de pinza (13) está provisto de:

una porción receptora (19) para engancharse con el muelle (14) de resina sintética;
un orificio de ventana (27) en un lado externo de la pinza (1) de resina sintética, formado cuando se retira una pieza moldeada usada para formar la porción receptora (19); y
una barra (26) para evitar separaciones dispuesta a través del orificio de ventana (27) en una dirección longitudinal del miembro de pinza (13), y se forma una ranura en la porción receptora (19) del miembro de pinza (13) en una posición opuesta de la barra para evitar separaciones en el mismo.

3. Una percha (1) que comprende:

un cuerpo de percha (2) que se extiende horizontalmente;
un gancho rotatorio (6) proporcionado en el medio del cuerpo de percha; y
porciones de montaje de pinza (7) proporcionadas en cualquiera de los extremos del cuerpo de percha, en el que al menos dos pinzas (1) de resina sintética, de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, están montadas en las porciones de montaje de pinza (7) conectando el eje pivote (11) de las pinzas (1) de resina sintética respectivas a una porción (7) de montaje de pinza respectiva, estando montados los miembros del eje pivote (11) de forma separable sobre las porciones de montaje de pinza (7).

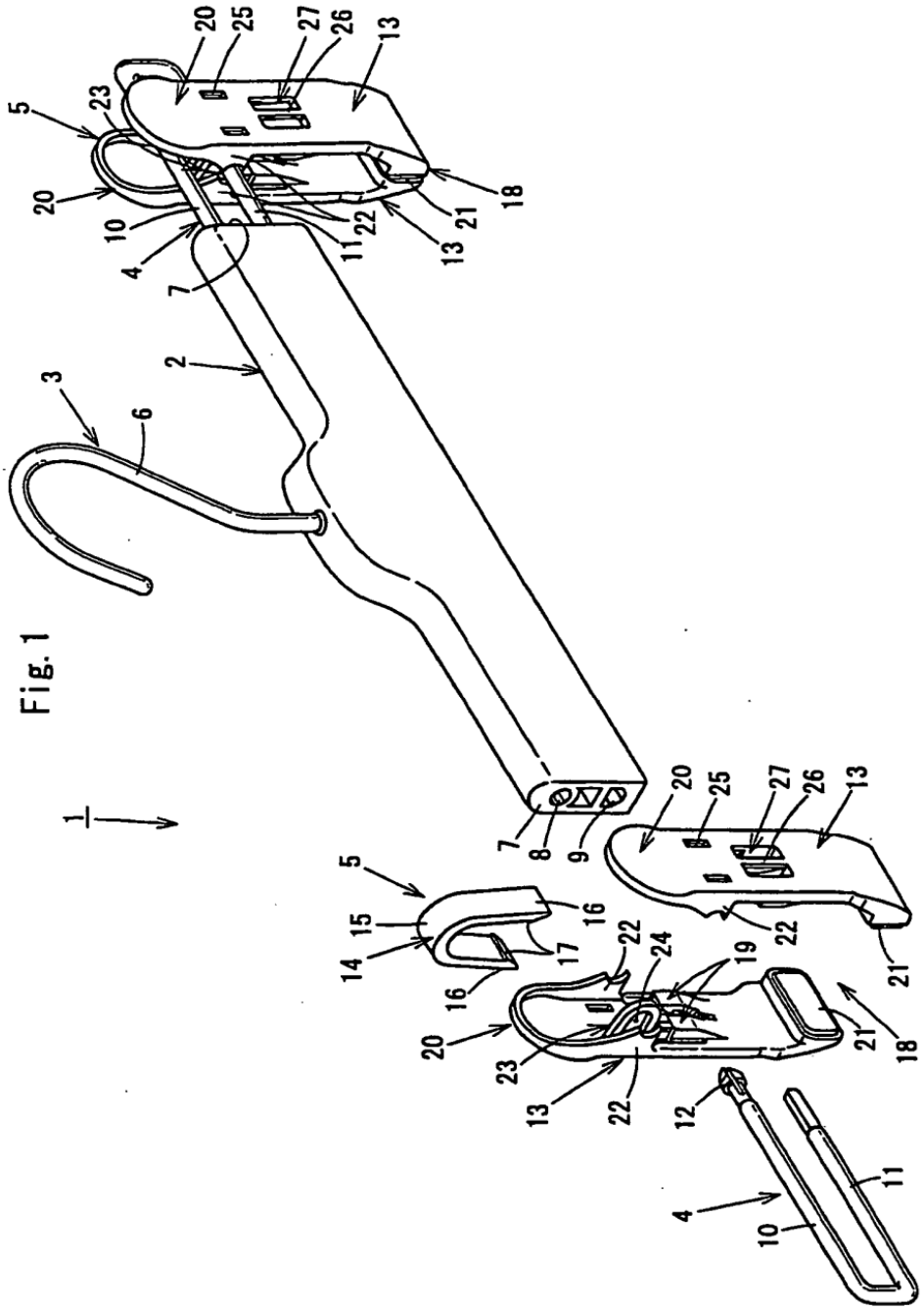

Fig. 1

Fig. 2

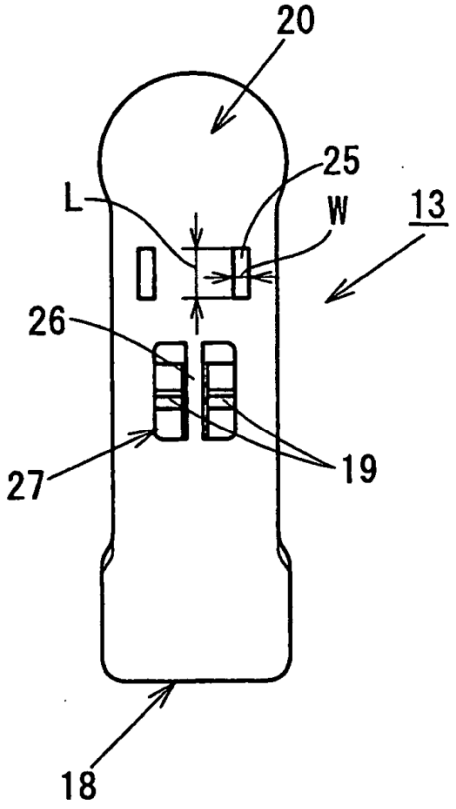

Fig. 3

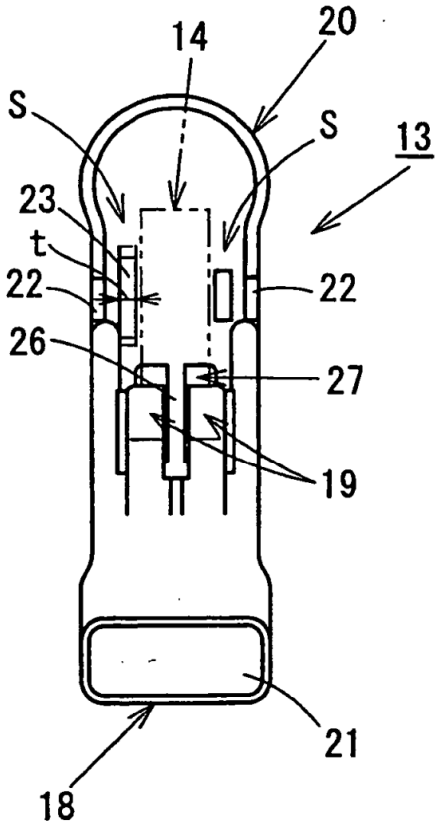

Fig. 4

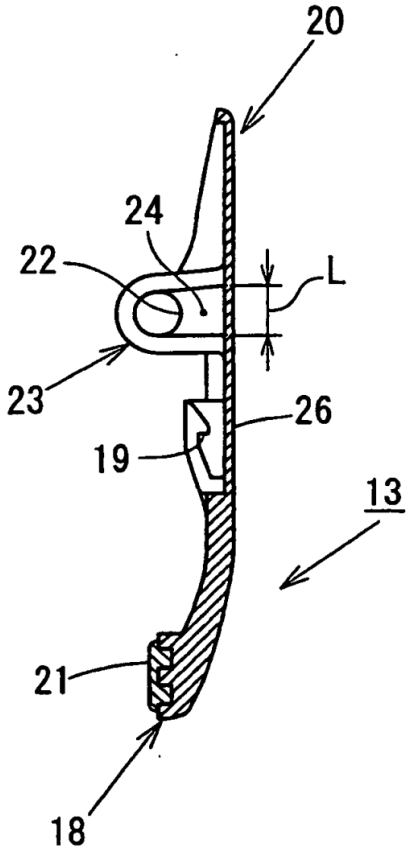
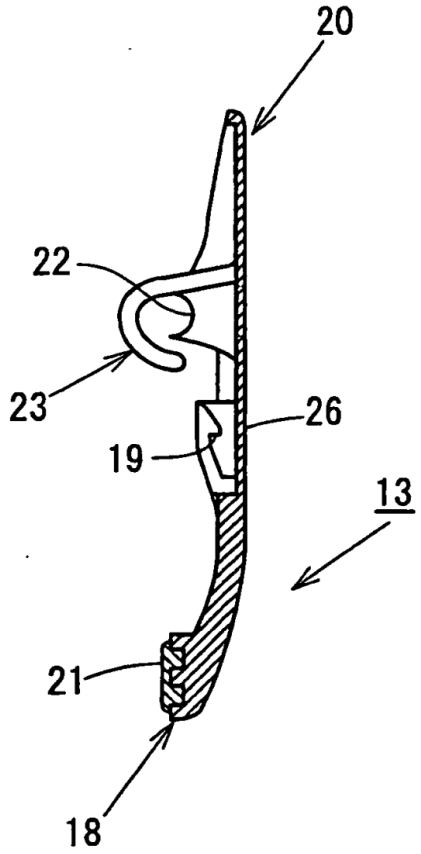
Fig. 5