



PATENTE DE INTRODUCCION  
=====

Your ref.: N° SP-01

825990

*Memoria Descriptiva*  
*sobre*

"Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos  
de sujeción".

- - - - -

*Solicitante:* SEKIDEN KAGAKU KOGYO CO., LTD.,  
entidad japonesa, residente en  
N° 2, Jinai-cho 1-chome,  
Noriguchi-shi, Osaka, Japón.

- - - - -

Este invento se refiere a pinzas de funcionamiento práctico, de gran duración, y de fabricación sencilla, con conexión pivotada a la vez que de una efectividad y seguridad en cuanto al muelle,

5. perfeccionamientos de las 15 Patentes Internacionales



alfabéticamente indicadas a continuación:

- Patente Argentina nº 134.134 concedida el 10 de julio de 1.963;
5. Patente Austriaca nº 243.736 concedida el 25 de noviembre de 1.965;
- Patente Belga nº 618.954 concedida el 29 de junio de 1.962;
- Patente Canadiense nº 696.421 concedida el 20 de octubre de 1.964;
10. Patente de Colombia nº 79.975 concedida el 19 de diciembre de 1.962;
- Patente Egipcia nº 5.139 concedida el 20 de mayo de 1.965;
15. Patente Francesa nº 1.325.394 concedida el 18 de marzo de 1.963;
- Patente Italiana nº 669.897 concedida el 8 de octubre de 1.964;
- Patente del Paquistán nº 112.684 concedida el 7 de septiembre de 1.963;
20. Patente Portuguesa nº 39.718 concedida el 10 de abril de 1.963;
- Patente Sudafricana nº 2.509 concedida el 14 de junio de 1.961;
25. Patente Española nº 277.276 concedida el 28 de septiembre de 1.962;
- Patente de Formosa nº 6.041 concedida el 4 de mayo de 1.963;
- Patente Turca nº 11.646 concedida el 12 de diciembre de 1.962; y
30. Patente Norteamericana nº 3.131.449 concedida el 5 de mayo de 1.964, sobre dispositivos de sujeción.

- Los dispositivos convencionales de sujeción, típicamente representados por las pinzas para la ropa, se caracterizan a menudo por comprender un par de mordazas con un extremo sujetador en cada una y un pasador
- 35.

325990



-3-

- que conecta pivotadamente las mordazas. Este tipo de pinza convencional tiene inconvenientes estructurales en cuanto a su fabricación y montaje, atribuidos a la existencia del pasador de articulación. En la fabricación, la resina sintética o algún otro material, se somete a compresión en un par de mordazas u otros elementos de la pinza, en una matriz, que precisa un medio especial de formación para proporcionar un orificio para el pasador en la pinza. Estos medios de formación inevitablemente hacen que la estructura de la matriz sea tan complicada que resulta de coste elevado y de duración reducida. Si no está provista de un orificio de articulación obtenido durante la presión, la pinza habrá de taladrarse cuando se vaya a montar. Esta perforación dará por resultado trabajos adicionales y herramientas para ellos. En cualquier caso, en un montaje, se precisa un proceso laborioso para insertar el pasador en el taladro de pivotación, y luego el formar cabezas en el mismo para evitar su caída.
5. Las pinzas convencionales, típicamente representadas por las destinadas a tender la ropa, se caracterizan en otro respecto, a menudo, por comprender un par de mordazas con un extremo sujetador en cada una, un muelle para abrir y cerrar los extremos de las mordazas, y un medio para conectar el par de mordazas en relación de pivotación sin ningún medio de guía. Este tipo de pinza convencional tiene un defecto definido: la conexión de pivotación se afloja y rompe con facilidad. Es corriente que los extremos de la pinza se abran y cierren con una fuerza considerable del muelle,
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

325990



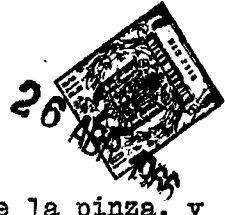
-4-

- repetidamente durante todo el servicio del dispositivo de sujeción. Consiguientemente, el par de mordazas empezará pronto a desviarse al girar una con respecto a otra en una relación de pivotación sin ningún medio de guía. Esta desviación de las mordazas no permitirá que los extremos de sujeción mantengan un objeto en la posición determinada entre ellos, ni permitirá tampoco que las mordazas giren satisfactoriamente en el pasador de articulación. Además, la desviación de las mordazas dará lugar a una cierta deformación en la conexión de pivotación, y al contrario, con lo cual la conexión de pivotación se aflojará y romperá rápidamente.
- 5.
- 10.

- Las pinzas convencionales, típicamente representadas por las de sujetar la ropa al tenderla, se caracterizan a menudo por otro rasgo todavía, por comprender un par de mordazas, con un extremo sujetador en cada una y un muelle que cierra o empuja el par de extremos sujetadores para agarrar un objeto entre ellos; el muelle se abre o suelta los extremos sujetadores por la aplicación de los dedos humanos contra la fuerza del muelle. Este tipo de dispositivo convencional de sujeción tiene un defecto fundamental: el muelle no es suficientemente eficaz para mantener un objeto de peso considerable, por ejemplo una manta mojada, enérgicamente entre los extremos sujetadores. Es por tanto imposible o no resulta práctico el cargar una pinza de esta naturaleza de uso diario en los hogares como pinza para tender la ropa, con un muelle suficientemente largo y enérgico que requeriría inevitablemente una energía demasiado elevada de los dedos huma-
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

325990

-5-

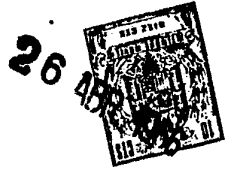


nos para abrirlo y soltar los extremos de la pinza, y aumentaría el tamaño y el coste de ésta en grado elevado para su fin.

- Las 15 Patentes antes citadas, han eliminado
5. el defecto fundamental antes descrito del muelle en las pinzas convencionales. El dispositivo de sujeción de acuerdo con dichas 15 Patentes comprende un par de mordazas, cada una con un extremo sujetador, una parte de cuerpo y un extremo libre opuesto al de sujeción. Comprende además medios que conectan pivotadamente las partes de cuerpo del par de mordazas, entre ambos extremos; un muelle constituido por una tira de metal elástico curvada en forma de V y con dos extremos cada uno de los cuales se ajusta en uno de los extremos libres a los que impulsa continuamente para que se separen juntando los extremos de sujeción, para agarrar firmemente un objeto entre estos últimos; medios entre los extremos del muelle para sujetar un colgador, y un colgador cuyo extremo inferior se sujeta a los medios de ajuste en un punto situado en la parte superior de la conexión de pivotación y entre los extremos del muelle, mientras que el extremo superior está preparado para ajustarse a un soporte. El peso de un objeto sostenido entre los extremos sujetadores, actúa para deformar el muelle de un modo tal que la efectividad del muelle aumenta para impulsar los extremos libres a que se separen y por tanto los extremos de sujeción entre sí, en proporción al peso del objeto. Se observa así que el dispositivo de sujeción de acuerdo con las 15 Patentes antes citadas del Solicitante tiene una efectividad mayor del muelle, y sin
  - 10.
  - 15.
  - 20.
  - 25.
  - 30.

325990

-6-



embargo no requiere ningúnamiento en el tamaño ni en el coste, ni tampoco en la energía comunicada por los dedos, para separar los extremos de la pinza.

- Existen sin embargo algunas mejoras deseables en cuanto a la seguridad y efectividad de los medios elásticos en las 15 Patentes antes indicadas. Si un objeto de peso apreciablemente elevado se coloca en una pinza del mecanismo patentado antes descrito, los extremos de la pinza actuarán posiblemente para deformar el muelle más allá de la forma en V accionable, y darle una forma inaccionable en L o alguna otra, algunas veces incluso llegando al caso de que el muelle se separe de las mordazas al impulsar los extremos libres de éstas demasiado lejos uno de otro. Así pues es conveniente que la deformación del muelle se controle siempre dentro de la forma susceptible de accionar del muelle. Además, existe una determinada configuración para comunicar la máxima efectividad al muelle con objeto de impulsar los extremos libres para que se separen y los extremos sujetadores entre sí, pero esta forma óptima no se mantendrá siempre en relación con una variedad de cargas a colocar en el dispositivo de sujeción; una carga sensiblemente pesada actuará a menudo para deformar el muelle por encima de la configuración óptima. Así pues será conveniente que la deformación del muelle se controle para mantener una configuración que proporcione la máxima efectividad del muelle mientras se sostiene entre los extremos de la pinza una carga apreciablemente pesada.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
30. Un objeto de este invento es proporcionar

325990' 26



-7-

- una conexión de pivotación de las mordazas, susceptible de acoplarse por un proceso sencillo y de girar satisfactoriamente sin desajustarse, durante el funcionamiento de la pinza, y que comprende principalmente un par de mordazas con un extremo sujetador en cada una de ellas y una conexión de articulación de dichas mordazas.
- 5.
- Otro objeto de este invento es proporcionar una conexión de articulación de las mordazas para simplificar su estructura y prolongar la duración de la matriz o troquel para obtener por presión un dispositivo sujetador que comprenda ante todo un par de mordazas con un extremo sujetador en cada una de ellas y conectadas en relación de pivotación.
- 10.
- Otro objeto de este invento consiste en proporcionar medios de guía en la conexión de pivotación, en una relación de íntima superposición, para hacer girar las mordazas de modo práctico y duradero sin ninguna desviación ni deformación con respecto a la conexión de pivotación en una pinza que ante todo comprende un par de mordazas con un sujetador en un extremo de cada una de ellas, un muelle para abrir y cerrar los extremos sujetadores, y una conexión pivotada de las mordazas.
- 15.
- Otro objeto de este invento es proporcionar un medio seguro para retener el muelle en la configuración accionable para una pinza que ante todo comprende un par de mordazas y un medio elástico; cada una de las mordazas incluye un extremo sujetador y otro libre opuesto al primero, por cuyo medio el peso de un
- 20.
- 25.
- 30.

325990

26



-8-

- objeto sostenido entre los extremos sujetadores actúa para deformar el muelle y aumentar su efectividad para impulsar los extremos libres hacia la separación, y los extremos sujetadores entre sí, en
5. proporción al peso del objeto.
- Otro objeto del invento es mantener el muelle en una forma que proporcione la máxima efectividad del mismo contra una carga apreciablemente grande sostenida por la pinza, que ante todo comprende un
10. par de mordazas y un muelle; el par de mordazas incluyen, cada una, un extremo sujetador y otro libre opuesto al primero, por cuyo medio el peso de un objeto sostenido entre los extremos sujetadores, actúa para deformar el muelle y aumentar su efectividad para impulsar los
15. extremos libres a que se separen y los de sujeción entre sí, en respuesta al peso del objeto.
- Otros objetos y distintas características de este invento, resultarán más evidentes de la descripción siguiente de formas preferidas de aquél, representando por vía de ejemplo en los dibujos adjuntos,
20. en los que,
- La fig. 1 es una vista de frente de una pinza de acuerdo con este invento y muestra la relación del muelle y del retén del mismo, en líneas de
25. trazos,
- La fig. 2 es un corte vertical de la figura 1,
- La fig. 3 es un alzado lateral de la figura 1,
30. La fig. 4 es una vista fragmentaria en cor-

325900

-9-

26



te, aproximadamente por la línea A-A de la fig. 2, y representa una conexión de articulación de elementos macho y hembra,

5. La fig. 5 representa el elemento macho separado de la fig. 4,

La fig. 6 representa el elemento hembra, separado de la fig. 4,

10. La fig. 7 es un corte horizontal fragmentario de otra forma de conexión pivotada de acuerdo con este invento,

La fig. 8 es un corte horizontal fragmentario de una nueva forma de conexión pivotada de acuerdo con este invento,

15. La fig. 9 es una vista fragmentaria que representa el retén del muelle de la fig. 1,

La fig. 10 es una vista de frente, parcialmente en corte vertical de otra modalidad de este invento,

20. La fig. 11 es una vista fragmentaria que representa el retén del muelle de la fig. 10, y

La fig. 12 es una vista fragmentaria en corte horizontal de una conexión pivotada de un dispositivo convencional de sujeción, o pinza.

25. En la construcción de este invento representada detalladamente en la fig. 2, un par de mordazas 1 y 2 incluyen extremos sujetadores 14, 14' dotados de medios de fricción 15, 15' extremos libres 26, 26' opuestos a los extremos sujetadores 14, 14' y partes de cuerpo 1', 2' entre los dos extremos respectivamente.

30..



La parte de cuerpo 1' está integralmente provista de un elemento macho  $\alpha$  representado separadamente en la fig. 5, mientras que la parte de cuerpo 2' está integralmente provista de un elemento hembra  $\beta$  como se representa separadamente en la fig. 6.

5. El elemento macho  $\alpha$  tiene una ranura 22 que se cierra por un extremo 9 y se halla abierta por el otro extremo 23 en la dirección longitudinal A-A, mientras que el elemento hembra  $\beta$  tiene una ranura 22' abierta por ambos extremos en la dirección longitudinal A-A. El extremo longitudinalmente cerrado 9 del elemento macho  $\alpha$  está, sin embargo, abierto en la dirección longitudinal B-B para ajustarse pivotadamente en un apéndice 8 preparado en la ranura 22' del elemento hembra  $\beta$ ,

10. como se representa mejor en la fig. 4. La referencia 3 indica un pivote, así formado en su totalidad, cuando las mordazas 1 y 2 se conectan en relación de pivotación.

Las mordazas 1 y 2 están cargadas con un muelle 16 constituido por una tira de metal curvada en forma de V que, por un lado 17, se ajusta en el extremo libre 26 de la mordaza 1 y relación fija, pero que en el otro lado 19 pasa a través del extremo 26' de la mordaza 2 en relación de deslizamiento, de tal modo que impulsa continuamente los extremos libres 26, 26' para que se separen y, por tanto, empuja los extremos sujetadores 14, 14' uno contra otro para agarrar un objeto entre los extremos sujetadores citados, por medio de partes de fricción 15, 15' de caucho o material análogo.

20. El muelle 16 tiene un bucle helicoidal 21 entre los dos lados 17, 19 de aquél. El bucle helicoidal 21' tiene

25.

30.

325990



-11-

por misión aumentar la fuerza elástica para impulsar los extremos 26,26' a fin de que se alejen uno de otro.

5. Después de atravesar el extremo libre 26' de la mordaza 2, el muelle 16 se transforma integralmente para convertirse en un colgador 20 para ajustarse en un soporte 30 fijo al exterior del dispositivo de sujeción o pinza.

10. El bucle helicoidal 21, puede ajustarse funcionalmente con un retén de muelle 13 dispuesto en la mordaza 2 para retener el muelle 16 en la configuración accionable, al deslizarse a lo largo de dicha mordaza para deformarse a fin de aumentar su efectividad para impulsar los extremos libres 26,26' a que se separen y los extremos sujetadores 14,14' uno hacia otro para agarrar enérgicamente un objeto entre los mencionados extremos sujetadores, proporcionalmente al peso del objeto. El retén 13 del muelle, está situado donde el muelle 16 se deforma en relación con el bucle helicoidal 21, en una configuración adecuada para hacer
15. máxima su efectividad a fin de impulsar los extremos libres 26,26' alejados y los extremos sujetadores 14,14' para que se acerquen con objeto de agarrar el objeto más enérgicamente entre dichos extremos sujetadores 14,14'. Además, el retén 13 del muelle está preparado de tal modo que guíe el muelle 16 para deslizarse hacia arriba y hacia abajo a su través, sin flexión.
- 20.
- 25.

30. En el montaje del dispositivo de sujeción, las mordazas 1 y 2 se ajustan facilmente en conexión de pivotación, sin precisar ningún proceso o

325990



5. herramienta adicional. El elemento macho  $\alpha$  de la mordaza 1 se comprime manualmente al interior del elemento hembra  $\beta$  de la mordaza 2 de tal modo que el apéndice 8 del elemento hembra  $\beta$  se ajuste en el extremo 9 del elemento macho  $\alpha$ . Una vez ajustados en relación de pivotación los elementos macho y hembra no se sueltan fácilmente y giran muy satisfactoriamente en relación de pivotación.

10. En la fabricación del dispositivo de sujeción, la matriz por ejemplo para la compresión de la resina sintética se simplifica apreciablemente en su estructura dado que no requiere medios especiales o formaciones determinadas para proporcionar un orificio lateral para el pasador destinado a la conexión de pivotación de las mordazas 1 y 2, ya que las ranuras longitudinales 22 y 22' son suficientes para este fin. Un par de aberturas 23 y 24 facilitan la formación de las ranuras 22 y 22' sin oponerse a la simplificación de la matriz o troquel. Y la simplificación de la estructura prolonga como es natural la duración de la matriz o troquel.

25. En la fig. 7 se dispone el pivote 3 con varios medios de guía preparados para constituir orejetas descentradas 4 y 5 del elemento macho  $\alpha$  y del elemento hembra  $\beta$  de las mordazas, respectivamente, en una relación íntimamente superpuesta y susceptibles de girar pivotadamente uno con respecto a otro y con el pivote 3 de tal modo que no solamente guían la rotación de este último sin flexión, si no que además realizan una función de pivotación con superficies de

30.

325990 26



-13-

contacto suficientemente desarrolladas.

- La pinza provista de las orejetas descentradas 4, 5, como se representa en la fig. 7, funciona muy análogamente al caso de la fig. 4 en que carece de ellas, pero es de duración muy superior y de mejor funcionamiento en la conexión pivotada. Las mordazas 1 y 2 no están jamás expuestas a flexarse separándose una de otra al girar repetidamente el pivote 3 debido a una fuerza considerable del muelle 16 para abrir y cerrar los extremos sujetadores 14,14', ya que se encuentran en una relación estrechamente guiada, con las orejetas descentradas 4, 5, que además realizan una función de pivotamiento con superficies suficientemente grandes. La exclusión de la flexión, no solamente permite que las mordazas giren satisfactoriamente en el pivote 3, sino que además permite que los extremos 14,14' de la pinza mantengan un objeto en la posición adecuada entre ellos. Además, la conexión pivotada está protegida contra la deformación producida inevitablemente a causa de la flexión de las mordazas alrededor del pivote. La conexión pivotada por tanto no está expuesta a aflojarse o romperse.
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

- La pinza provista de las orejetas 4, 5, se representa en la fig. 7, se fabrica sin modificación apreciable alguna en la sencillez de la matriz, ya que dichas orejetas 4, 5, no requieren ningún medio o formación lateral añadida a la estructura de la matriz. Las mordazas 1 y 2 se montan por compresión manual fácil del elemento macho  $\alpha$  con la orejeta descendrada 5 en el interior del elemento hembra  $\beta$  con la orejeta
- 25.
- 30.

descentrada 4, análogamente al caso de que no existan estas orejetas.

5. En la fig. 8, el pivote 3 está dotado de una serie de medios de guía análogos al pivote representado en la fig. 7, pero se conecta con un pasador 12 insertado en su posición bien en el interior de una ranura 25 abierta a través de un elemento macho 11 y un elemento hembra 10 interior a las orejetas 5, o en el interior de un taladro preparado a través de las dos orejetas 4 y 5 así como de los elementos 11 y 10; en el primer caso, el pasador 12 se inserta en el interior de la ranura 25.

10. La pinza provista de las orejetas 4, 5, en el pasador de pivotación 12 como se representa en la fig. 8, es de funcionamiento mucho más seguro y de mayor duración en servicio de la conexión del pasador pivote, con respecto a las pinzas de tipo convencional, con un pasador pivote como se representa en la fig. 12, ya que las mordazas 1 y 2 representadas en la fig. 8, de acuerdo con este invento, jamás se hallan expuestas a flexarse separándose una de otra al girar sobre el pasador pivote 12 con los medios de guía constituidos por las orejetas 4, 5.

15. En el funcionamiento de la pinza, los extremos libres 26, 26' de las mordazas 1 y 2 se cierran inicialmente entre sí por los dedos del usuario aplicados en ellos, contra la fuerza del muelle. Esto hace girar las mordazas 1 y 2 alrededor del pivote 3 para abrir los extremos de sujeción 14, 14' y por tanto permitir la inserción de un objeto entre ellos. Cuando se retiran

20.

25.

30.

325990



-15-

- los dedos de los extremos libres 26, 26', la fuerza del muelle hace retornar los extremos libres 26, 26' a su posición primitiva. Esto hace girar las mordazas 1 y 2 en el sentido contrario alrededor del pivote 3 para cerrar los extremos de sujeción 14, 14' uno contra otro y por tanto agarrar el objeto enérgicamente entre ellos. La pinza en estas condiciones con el objeto agarrado, se ajusta a continuación al soporte 30 de los medios de sostén 20 en relación de suspensión vertical.
5. Luego la pinza, en conjunto, se impulsa hacia abajo por el peso del objeto. Realmente, sin embargo, el muelle 16 no desciende y permanece en su posición primitiva al ajustarse en el soporte 30 que se halla fijo al exterior de la pinza, mientras que las mordazas 1, 2, descienden junto con el objeto retenido entre los extremos 14, 14' de aquellas. Se dice, en otros términos, que el muelle 16 asciende con respecto a las mordazas 1, 2. Esto hace que el muelle 16 resbale hacia arriba a lo largo de la mordaza 2, para deformarse en relación con uno de sus extremos fijo al extremo libre 26 de la mordaza 1, para actuar análogamente a una palanca a fin de impulsar los extremos libres 26, 26' separándolos más aún y, por tanto, los extremos 14, 14' de la pinza se acercan entre sí y con ellos el objeto retenido se sujeta más enérgicamente entre dichos extremos 14, 14' que en el caso de la primitiva fuerza elástica del muelle debida a la elasticidad específica de éste. Al deformarse el muelle 16 para actuar a fin de separar los extremos libres 26, 26' proporcionalmente al peso del objeto, los extremos sujetadores 14, 14' se acercan o cierran
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

325990



-16-

uno contra otro en proporción al peso del objeto.

- El retén 13 para el muelle, sirve como medio de seguridad para retener el muelle 16 dentro de la forma accionable del mismo. En la fig. 1, el muelle
5. tiene una forma 16-21-20 cuando no se mantiene carga alguna entre los extremos sujetadores 14, 14', y el muelle 16 se desliza hacia arriba a lo largo de la mordaza 2, para deformarse en proporción al peso de un objeto retenido entre los extremos sujetadores 14, 14'
10. hasta que el bucle 21 se ajuste en el reten 13 del muelle en relación de trabazón o cierre y con ello el muelle 16 se retiene en una forma accionable en V, 16'-21'-20'. Sin embargo si no figuran tales medios para retener el muelle 16, como el retén 13 del muelle,
15. un objeto de peso relativamente grande, sostenido entre los extremos 14,14' haría que el muelle se deslizara más aún hacia arriba para deformarse más allá de la forma en V actuable, en una forma inaccionable en I o alguna otra, y a veces incluso se desprendería de las
20. mordazas 1, 2, como se representa imaginariamente, en una forma 16"-21"-20" , en la fig. 1.

- La efectividad del muelle 16 para impulsar los extremos libres 26, 26' separándose, y los extremos sujetadores 14,14' acercándose, se aumenta continuamente mientras el muelle 16 resbala hacia arriba a lo
25. largo de la mordaza 2 para deformarse proporcionalmente al paso de un objeto retenido entre los extremos sujetadores 14, 14', hasta llegar al máximo cuando el muelle se encuentra en la forma óptima 16'-21'-20' representada en la fig. 1. Y el muelle 16 se mantiene fija-
- 30.

325990



-17-

mente en la forma óptima en la relación de ajuste del retén 13 del mismo y el bucle helicoidal 21, para el aumento ulterior en el peso del objeto.

5. El retén 13 del muelle sirve también para ayudar al muelle 16 a resbalar en línea recta a lo largo de la mordaza 2. Como se representa en la fig. 9, el muelle 16 resbala hacia arriba y hacia abajo sin flexión de la trayectoria recta a través del paso de guía formado en el retén 13 del muelle a fin de deformarse sin pérdida alguna en la efectividad del muelle 16 que la flexión podría ocasionar.
- 10.

15. Otro tipo de este invento se representa detalladamente en la fig. 10, en ella el muelle está encerrado en las mordazas en forma compacta. Las referencias iguales indican elementos correspondientes de las figs. anteriores.

20. En la fig. 10, el muelle 16 no es suficientemente largo para pasar a través del extremo libre 26' de la mordaza 2. En 27 se indica el extremo del muelle 16 en el lado 19. El extremo 27 del muelle 16 no está preparado en forma de medio de suspensión, y el bucle helicoidal 21 situado entre ambos lados 17, 19 del muelle 16 se conecta con un accesorio colgador 28 provisto separadamente del muelle 16. El extremo libre 26' de la mordaza 2 está completamente cerrado para formar un retén 29 del muelle que puede ajustarse con el extremo 27 del muelle 16 para retener éste en el interior de la configuración accionable al deslizarse a lo largo de la mordaza 2, para deformarse a fin de aumentar su efectividad para impulsar los ex-
- 25.
- 30.



- tremos libres 26, 26' a que se separen, y los extremos sujetadores 14, 14' entre sí con objeto de sujetar un objeto enérgicamente entre ellos. El muelle 16 está dispuesto de tal modo que cuando el extremo 27 se ajusta en el retén 29, en una posición 27' mejor representada en la fig. 11, se deforma pasando a una configuración que hace máxima su efectividad para impulsar los extremos libres 26, 26' a fin de que se distancien, y los extremos sujetadores 14, 14' de tal modo que se acerquen para sujetar el objeto más enérgicamente entre los mismos.
- 5.
- 10.

La pinza de tipo reducido, que se representa en la fig. 5 funciona de modo muy análogo al modelo anterior.

- 15.
- Se observará por tanto que la pinza de acuerdo con este invento es de funcionamiento fácil, de gran duración y de fabricación simplificada en su conexión de articulación. Además la pinza de acuerdo con este invento se mejora en cuanto a seguridad y efectividad del muelle, con respecto a las 15 Patentes Internacionales del Solicitante.
- 20.

- 25.
- Aunque se han representado las construcciones preferidas de este invento, por vía de ejemplo en los dibujos adjuntos, y se han descrito detalladamente, se comprenderá que en los tipos representados pueden introducirse modificaciones. Además las características de los modelos representados en los dibujos son mutuamente intercambiables, en todo su campo de compatibilidad.

325990



-19-

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento, y por lo que se solicita Patente de Introducción por 10 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS DE SUJECION"; caracterizándose por lo siguiente:
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- 1ª - Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos de sujeción, caracterizados porque el dispositivo comprende un par de mordazas, cada una con un extremo sujetador, un extremo libre opuesto a la anterior y un cuerpo entre ambos extremos; un par de elementos macho y hembra que conectan pivotadamente el cuerpo del par de mordazas.
- 2ª - Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque el elemento macho forma cuerpo con una de las mordazas citadas y tiene una ranura, un extremo de la cual está longitudinalmente cerrado y lateralmente abierto y el otro extremo de la misma está longitudinalmente abierto.
- 3ª - Perfeccionamientos según reivindicación 1ª, caracterizados porque el elemento hembra forma cuerpo con la otra mordaza y tiene una ranura con sus dos extremos abiertos longitudinalmente, disponiéndose un apéndice en dicho elemento para ajustarse con la abertura lateral citada del extremo del elemento macho, por

325990

-20-



cuyo medio los elementos macho y hembra se encuentran en ajuste de pivotación.

- 5, 4ª - Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el dispositivo comprende medios de articulación que conectan las partes del cuerpo del par de mordazas; una serie de medios de guía al exterior de los medios de pivotación, en relación de íntimas superposición pero pivotadamente rotativo uno con otro, con lo cual los medios de guía dirigen al pivote en su funcionamiento.
- 10.

15. 5ª - Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el dispositivo comprende un muelle constituido por una tira de metal elástico en forma de V y con dos extremos, uno de los cuales se ajusta en una garra en relación de deslizamiento mientras que el otro se ajusta en otra de un modo fijo, en condiciones tales que impulsa continuamente los extremos libres para su separación y los extremos sujetadores para su aproximación a fin de sujetar un objeto entre ellos.
- 20.

25. 6ª - Perfeccionamientos según reivindicación 5ª, caracterizados porque entre los extremos del muelle se dispone un medio para ajustarse a un retén, dispuesto en una de las mordazas para retener el muelle en una situación determinada cuando se ajusta en dichos medios en una posición de bloqueo, por cuyo medio el peso de un objeto retenido entre los extremos sujetadores actúa para hacer resbalar y deformar el muelle con respecto a las mordazas, para así aumentar la efectividad de aquél, a fin de separar los ex-
- 30.

32599026



-21-

- tremos libres y por tanto unir los extremos sujetadores proporcionalmente al peso de dicho objeto, sin que el muelle se deslice y deforme por encima de una configuración dada en una situación determinada,
5. para hacer máxima la efectividad del mismo, con objeto de impulsar los extremos libres a fin de que se separen y los extremos sujetadores para que se acerquen, así el muelle se retiene en dicha configuración en la situación mencionada, en relación de bloqueo con el retén.
- 10.

7ª - Perfeccionamientos según reivindicación 6ª, caracterizados porque el retén se dispone en el extremo libre de la mordaza, en relación de deslizamiento con el extremo citado del muelle.

15. 8ª - Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos de sujeción, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

20. Esta memoria consta de veintiuna hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

26 ABR. 1966

SEKIDEN KAGAKU KOGYO CO., LTD.,

J. GÓMEZ ACEDO Y MODESTO  
Firmado: F. Hernández Ruiz

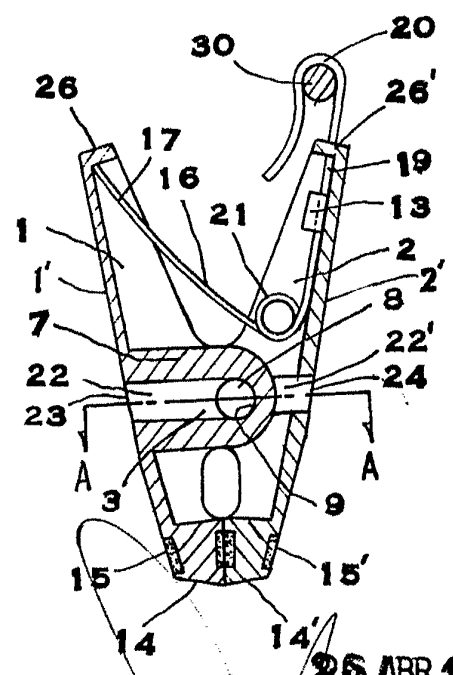
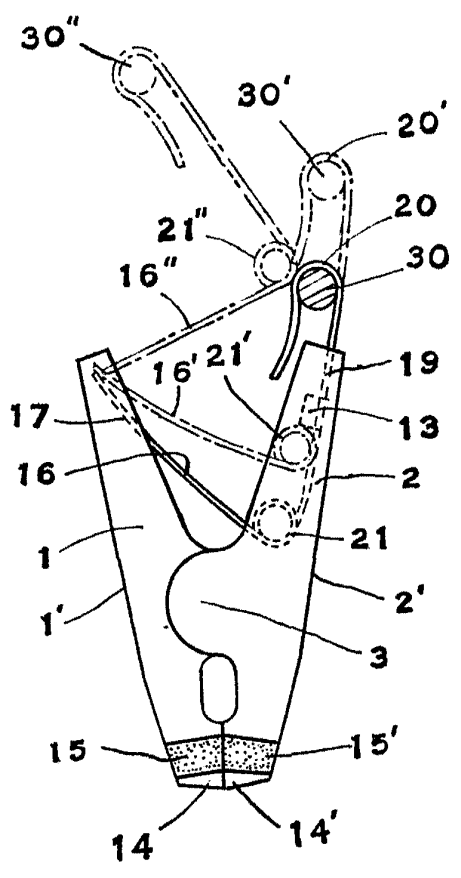
325990



Fig. 1

Fig. 2

# ESCALA VARIABLE

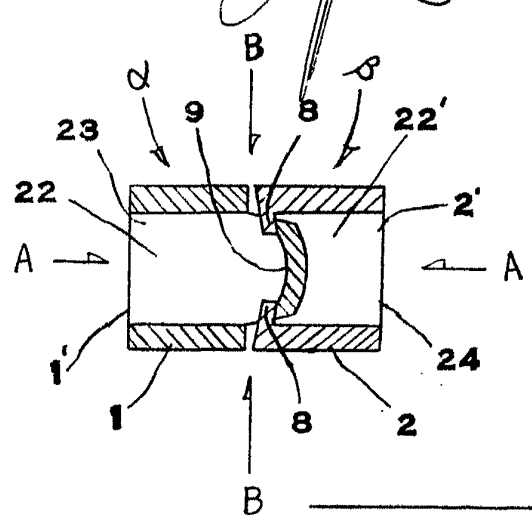
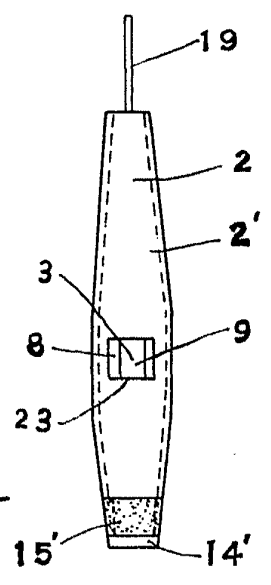


26 ABR. 1908

J. GOMEZ AZ'BO Y MODEI  
Ap. Patentes: E. Hernandez Riba

Fig. 3

Fig. 4



325990



Fig. 5

Fig. 6

26

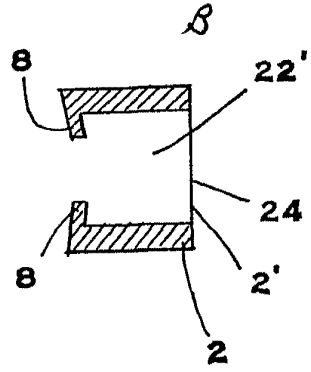
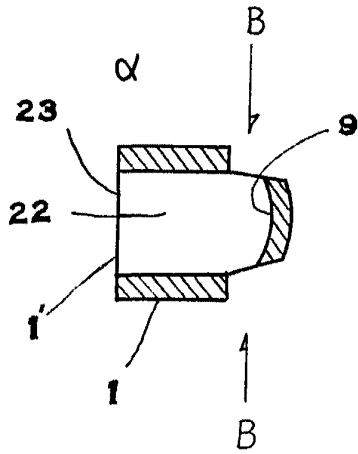


Fig. 7

ESCALA VARIABLE

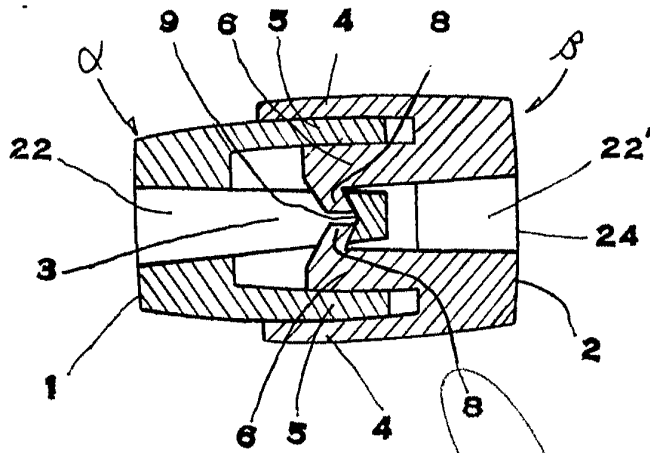
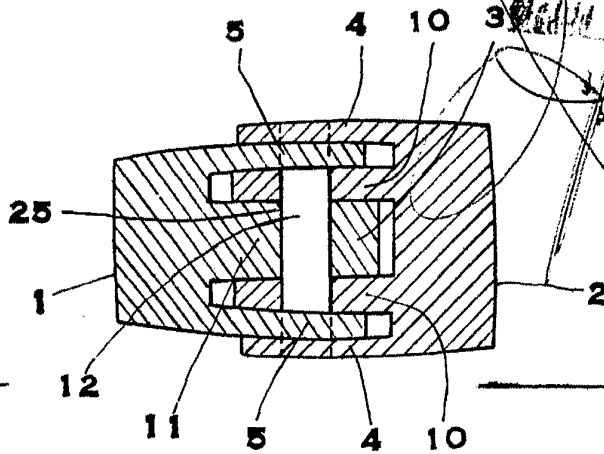


Fig. 8



26 ABR 1933

J. ALONSO ASESORO Y MODES

325990



Fig. 9

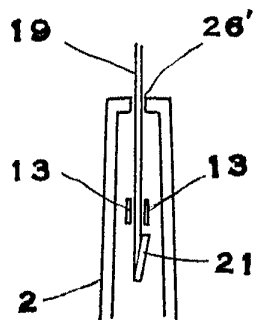
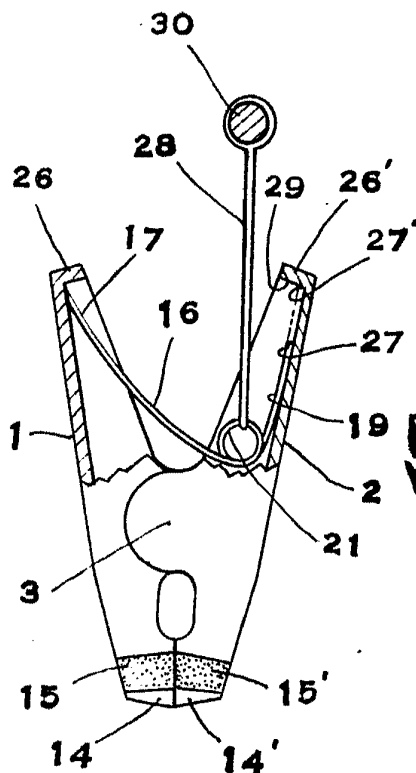


Fig. 10



ESCALA  
VARIABLE

Fig. 11

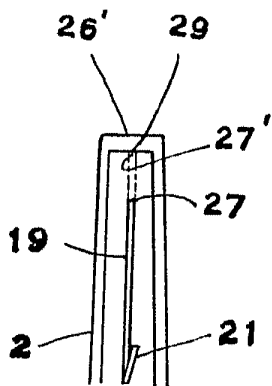
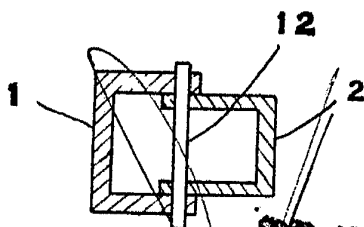


Fig. 12



25 ABR 1903

J. GOMEZ ALBO Y MOJICA  
& C. FUNDADA F. HERNANDEZ