



MODELO DE UTILIDAD

=====

W.21645/65 DM.

\_\_\_\_\_

113 172

*Memoria Descriptiva*

*sobre*

"DISPOSITIVO PARA COLOCAR TIRAS AUTOADHESIVAS  
ALREDEDOR DE OBJETOS EN FORMA DE BARRAS".

\_\_\_\_\_

*Solicitante:* P. BEIERSDORF & CO. AKTIENGESELLSCHAFT,  
entidad alemana, residente en: Unnastr. 48,  
HAMBURG 20, Alemania.

\_\_\_\_\_

La invención se refiere a un dispositivo para la colocación de tiras autoadhesivas alrededor de objetos en forma de barras, bajo formación de una bandera.

5. En la técnica ya se conocen distintas ejecu-

113172



ciones de dispositivos de accionamiento a mano, y también a máquina, para la aplicación de tiras autoadhesivas sobre paquetes, etc.

- También se conocen otros dispositivos para
5. la colocación de tiras autoadhesivas alrededor de objetos en forma de barras bajo formación de una bandera, en los cuales los objetos en forma de barra, por ejemplo, flores o alambres, bobinas de inducidos o similares, se disponen en un recinto receptor y después se coloca una tira autoadhesiva alrededor de un
  10. número múltiplo de tales objetos bajo formación de una bandera. Tales máquinas o bien aparatos, que utilizan un recinto receptor, también se han empleado para cerrar los finales de bolsas. Además se conoce
  15. un dispositivo desarrollado en forma de pistola de mano en el cual se han dispuesto un rollo de provisión de tiras en la que la tira, a través de rodillos, se guía hacia un recinto receptor donde se ha dispuesto una mordaza fija semicircular y otra móvil semicircular,
  20. en cuyo final delantero se fija el extremo de la tira, y después, mediante accionamiento de una especie de gatillo, la mordaza móvil, después de introducir un número múltiplo de objetos en forma de barras, se gira en una vía circular colocándose la tira alrededor de
  25. un número múltiplo de objetos en forma de barra; al terminar el proceso de envolvimiento se sueldan entre sí las partes de la tira envuelta, mediante calor, empleando mordazas.

El objeto principal de la invención consiste

30. en crear un dispositivo para colocar tiras autoadhesi-



vas alrededor de objetos en forma de barras, bajo formación de una bandera, que se pueda accionar a mano en forma especialmente sencilla y que se pueda llevar hasta los objetos en forma de barras.

5. Otra finalidad de la invención consiste en crear un dispositivo de la clase mencionada en el cual, mediante un simple proceso de movimiento en una dirección y un ulterior movimiento en la otra dirección, se efectúa la colocación automática de las banderas de tira adhesiva alrededor de uno o varios objetos en forma de barras.

10. Otra finalidad de la invención consiste en crear un dispositivo de la clase antes mencionada que en su fabricación sea sencilla y económica y sea especialmente adecuado para la fabricación en serie.

15. Otra finalidad de la invención consiste en crear un dispositivo de la clase antes mencionada que sea adecuado, por ejemplo, para unir plantas con un soporte en forma de barra y que se pueda manipular por cualquier persona en forma sencilla y sin adiestramiento previo.

20. Finalmente tiene la invención por objeto crear un dispositivo de la clase antes mencionada en el cual en forma sencilla, después de fabricarse una bandera mediante una tira autoadhesiva, el dispositivo se pueda poner en posición lista para la realización del siguiente proceso de trabajo. Por lo tanto, parte la invención de un dispositivo para la colocación de tiras autoadhesivas alrededor de objetos en forma de barras bajo formación de una bandera que muestra un

25.

30.

- 4 -  
113172

28 AD



- recipiente depósito, preferentemente redondo, para el rollo de tira adhesiva y un recipiente para recibir los objetos en forma de barras, que se puede recubrir por la sección de tira adhesiva a colocar alrededor,
5. y según la invención, se han previsto en el recipiente receptor para los objetos en forma de barras, piezas de contraasiento elásticas, solapadas parcialmente entre sí, para la tira autoadhesiva, que en un movimiento relativo entre los objetos en forma de barras
10. y el dispositivo del cual resulta una introducción de los objetos en forma de barra en el recinto de recepción, se pueden separar entre sí y consecutivamente retornar automáticamente a la posición de partida. Aquí cumplen las piezas de contraasiento elásticas,
15. parcialmente solapadas entre sí en la posición de descanso, la función de que por la fuerza liberada de una pieza de contraasiento un extremo dejado libre de la tira adhesiva se coloca alrededor del objeto en forma de barra y se asienta contra una parte de la tira adhesiva anterior y, al seguir el movimiento relativo
20. del dispositivo con relación a los objetos en forma de barras, el movimiento de retroceso del segundo contraasiento apoya la adhesión entre sí de las secciones de tira adhesiva.
25. Según una forma de ejecución práctica de la invención se puede, para ayudar el movimiento, especialmente el movimiento de retroceso de la pieza de contraasiento elástica que regresa a su posición de descanso, disponer en el recinto receptor otro contra-
30. asiento elástico que puede tener una forma arbitraria

-5-  
113172



y adecuada a la finalidad.

- Según una forma de ejecución práctica de la invención, pueden componerse los contraasientos elásticos, solapados, para el recinto receptor para
5. los objetos en forma de barras, de dos piezas en forma de lengüetas sujetadas en los extremos del recinto receptor, que pueden estar desarrolladas por ejemplo, de material de caucho elástico o de un material sintético elástico.
10. Aquí se pueden, según una ulterior forma de ejecución de la invención, desarrollar la fuerza elástica de las dos piezas de contraasiento distintas entre sí, y la pieza más elástica se aprovecha durante su movimiento de retroceso para doblar el extremo libre de una tira adhesiva y colocar contra una parte anterior de la tira adhesiva, mientras que la pieza menos elástica se emplea para la presión firme entre sí de los trozos de tira adhesiva durante el movimiento de salida de los objetos en forma de barra fuera
15. del recinto receptor, sirviendo la pieza más elástica como contraasiento. Para esta finalidad se encuentra, según una ulterior forma de ejecución de la invención, en la posición de descanso la pieza de contraasiento más elástica en el exterior por encima de la pieza de
20. contraasiento menos elástica.
25. El contraasiento elástico dispuesto en el recinto receptor para los objetos en forma de barras puede, como ya mencionado, tener una forma correspondiente.
30. Según una forma de ejecución de la invención,

115 172

28



- puede este contraasiento dentro del recinto receptor estar desarrollado por lo menos por un resorte. Pero también es posible desarrollar el contraasiento en el recinto de recepción, por ejemplo, de un material espumoso (material sintético, material esponjoso, o similar)
5. donde convenientemente se rellena prácticamente en su totalidad el recinto receptor con este material de contraasiento elástico.
- Según otra forma de ejecución de la invención,
10. se encuentra a continuación directa del recinto receptor para los objetos en forma de barra y a unir entre sí, un dispositivo cortador para las tiras adhesivas que, según una ulterior forma de ejecución puede estar desarrollado en forma conocida por un cuchillo cortador en forma de dientes de sierra.
15. Según otra forma de ejecución de la invención, se le puede adjudicar al dispositivo cortador en forma de cuchilla cortadora un asiento que está dirigido hacia el recinto receptor. Este asiento puede tener distintas ejecuciones. Según una forma de ejecución práctica de la invención, puede estar formado por varias clavijas de sujeción, sobresaliendo los extremos de la cuchilla en relación con los finales de estas clavijas de sujeción. La forma del recinto receptor, en conexión con
20. el contraasiento elástico correspondiente, se puede desarrollar de acuerdo con la forma y el tamaño de los objetos en forma de barra a unir mediante una bandera de tira adhesiva. En una forma de ejecución práctica de la invención, puede tener el recinto receptor, en
25. sección, una forma de medio círculo y este recinto
- 30.

-7-  
113 172



- receptor semicircular estar relleno más o menos totalmente con un material espumoso elástico, debiéndose seleccionar el material espumoso en sus propiedades de manera que permita una introducción sin esfuerzo de los objetos en forma de barras y un movimiento elástico hacia dentro de los contraasientos elásticos en el recinto receptor.
- 5.
- Pudiera ser deseable prever entre el recinto receptor del rollo de tira autoadhesiva y el recinto receptor para los objetos en forma de barra, una o varias guías correspondientes, mediante las cuales sea posible un movimiento impecable de la tira autoadhesiva hacia el recinto receptor y el dispositivo de corte correspondiente.
- 10.
- Según una forma de ejecución práctica de la invención, está desarrollado el dispositivo como simple aparato de manejo a mano, siendo el recipiente para la recepción del rollo de tira autoadhesiva soporte directo, tanto del recinto receptor, como también del dispositivo cortador, de manera que con ello se crea un aparato unitario de fácil manejo que se puede accionar de manera que la mano agarre el recipiente para el rollo y después se efectúen los movimientos correspondientes para la obtención de una bandera de tira autoadhesiva.
- 15.
- 20.
- 25.
- Para esta finalidad se puede equipar, según una forma de ejecución práctica de la invención, el soporte o el recipiente del rollo de tira autoadhesiva con un brazo, en cuyo extremo se encuentre el recinto receptor para los objetos en forma de barras y donde
- 30.

113 172 28 AB



5. la pared del recinto receptor, en el extremo opuesto al recipiente receptor, sea soporte del dispositivo cortador antes mencionado y del asiento y de uno de los contraasientos elásticos, mientras que el brazo mismo es soporte de varias o de una guía y cerca de su extremo delantero se ha sujetado el otro extremo de la pared del recinto receptor.

10. Según una ulterior forma de ejecución de la invención, puede el brazo que lleva el recinto receptor, las guías, el dispositivo separador y las piezas de contraasiento elásticas, extenderse en dirección radial formando un recipiente receptor, preferentemente de sección circular, de manera que desde el soporte o el recipiente receptor del rollo de tira adhesiva se  
15. extiende solo una pieza de construcción con los elementos antes mencionados. Aquí se le puede dar al brazo una longitud deseada y correspondiente a la finalidad, según el objeto especial para el que esté destinada la invención.

20. En una forma de ejecución así de la invención, es por ejemplo posible llevar todo el dispositivo en una sola mano y adelantarle hasta una planta o su palo de sujeción y después mediante un simple accionamiento del dispositivo establecer la bandera de tira  
25. adhesiva deseada.

Según una ulterior forma de ejecución de la invención, se puede encontrar el brazo, que lleva el recinto receptor, las piezas de contraasiento elásticas y el dispositivo separador, también en sentido tangencial con relación a un recipiente preferentemente de  
30.

113172



sección circular para el rollo de la tira adhesiva. Esta ejecución se puede variar arbitrariamente dentro del margen de la presente invención.

5. La invención tiene especialmente la ventaja de que se ha creado un aparato muy sencillo y manejable que se puede emplear en las más distintas posiciones y para distintas finalidades y que se puede acercar a aquellos lugares en forma sencilla en los cuales se han de unir entre sí objetos en forma de barras. Tiene además la ventaja de que mediante dos simples movimientos relativos entre el dispositivo de la invención y uno o varios objetos en forma de barras se garantiza con seguridad la formación de una bandera de tira adhesiva. Tiene además la ventaja de que mediante un simple movimiento adicional la tira adhesiva unida con el rollo se puede acercar al dispositivo cortador y cortarse la tira adhesiva.

10. Además, la invención tiene la ventaja de que, después de efectuado el proceso de corte, todo el dispositivo sin ulteriores manipulaciones, está listo para la realización de otros procesos de colocación de tiras.

15. Finalmente tiene la invención la ventaja de que todo el aparato no es mucho más ancho que el ancho de la tira adhesiva, de manera que se puede acercar a sitios más o menos accesibles.

20. En el dibujo se ha representado una forma de ejecución de la invención en representación, a título de ejemplo.

25. La figura 1 muestra una vista lateral del



113172

28 ABR 1950

dispositivo.

La figura 2 muestra una vista desde arriba.

La figura 3 muestra una vista en corte, según la línea de corte de la figura 1 en dirección de las flechas.

5.

La figura 4 muestra una vista lateral del recinto receptor e indica la forma de aplicación de una bandera de tira adhesiva alrededor de dos objetos en forma de barras.

10.

El dispositivo muestra una carcasa 1 cerrada, preferentemente en forma circular, que se puede cerrar mediante una tapa desmontable y en la carcasa se ha alojado giratoriamente un rollo de película autoadhesiva 2 sobre una espiga 3 o similar. En la

15.

pared de la carcasa 1, o bien en la tapa, se ha practicado una abertura 5 para el paso de una tira de película adhesiva 4. En un brazo la, unido fijamente con la carcasa 1, se ha previsto una guía 6 mediante la cual se guía eficazmente la tira de película adhesiva 4 durante su manipulación, y la tira de película

20.

adhesiva 4 se conduce hacia el dispositivo cortador denominado en su totalidad con 7 que (véase más adelante), simultáneamente sirve como dispositivo de sujeción para la tira de película adhesiva 4. Entre la

25.

guía 6 y el dispositivo cortador 7 se han dispuesto dos lengüetas elásticas 8 y 9 estando la lengüeta 8 sujeta sobre el brazo la y la lengüeta 9 a una parte de la carcasa de un recinto receptor. Aquí es la lengüeta 8, dispuesta cerca de la guía 6 considerablemen-

30.

te más fuerte o bien más rígida que la lengüeta 9 dis-

113172-

28 ABR 1964



- puesta cerca del dispositivo cortador 7. Las lengüetas 8 y 9 se componen de un material, elástico y están formadas preferentemente por trozos de goma, caucho o un material sintético elástico. En la posición de descanso asienta la lengüeta 9 -como representado- sobre la lengüeta 8 y la solapa parcialmente. Un recinto receptor para los objetos en forma de barra a unir está formado por una pieza de unión 11 en forma de arco, que puede estar desarrollada en una sola pieza con el brazo
5. la y en el que se ha dispuesto otro contraasiento elástico que, por ejemplo, se puede componer de un almohadón de material espumoso 10. Como representado, puede todo el recinto receptor estar relleno por este almohadón de material espumoso 10.
- 10.
15. El dispositivo cortador 7 se compone, en la forma de ejecución representada, de una cuchilla cortadora en forma de dientes de sierra que puede estar rodeada por una guía en U (figura 3) y delante de la cuchilla cortadora 12 se ha previsto, en dirección hacia el recinto receptor, un asiento que en la forma de ejecución tiene la forma de clavijas de sujeción 13. Las clavijas de sujeción 13 sobresalen algo menos hacia arriba que los finales de la cuchilla cortadora 12, como se aprecia en la figura 3.
- 20.
25. Un aparato, según la invención, trabaja de la manera siguiente, partiéndose de la base de que un extremo de la tira de la película adhesiva 4 está sujeta sobre el dispositivo cortador 7 o bien sobre las clavijas de sujeción 13. El lado aglutinante está,
30. al observar la figura 1, dirigido hacia arriba. Cuando

113 172<sup>2</sup> -



- ahora se hayan de sujetar entre sí dos objetos en forma de barras 14 y 15 se mueve el dispositivo contra estos dos objetos en forma de barra 14 y 15 (o a la inversa). Con este movimiento de los objetos en
5. forma de barras 14 y 15 hacia el recinto receptor se doblan las lengüetas 8 y 9 como está señalado en la figura 4. Se suelta así la tira adhesiva 4 de las clavijas de sujeción 13 y una parte de la película se mueve sobre la lengüeta 9 curvada asimismo hacia
10. el interior del recinto receptor. Este movimiento continúa hasta que el extremo de la lengüeta 9 queda liberado del objeto en forma de barra 14, retrocede entonces la lengüeta 9 hacia su posición de partida, representada en la figura 4 con trazos interrumpidos, y durante
15. este movimiento arrastra el extremo libre de la tira de película adhesiva consigo, y mediante este rápido movimiento se mueve el extremo libre de la tira de película adhesiva 4, de manera que se coloca desde arriba alrededor de los objetos 14 y 15 a rodear y
20. contra una parte de la película adhesiva 4 que se encuentra delante. Al moverse en dirección contraria, es decir el movimiento del dispositivo en la figura 4 hacia abajo, asienta una parte de los objetos en forma de barras 14 y 15 contra la pared interior de la lengüeta retrocedida 9 y la fuerza liberada de la lengüeta
25. 8 empuja los dos trozos de la tira adhesiva más fuertemente uno contra el otro, con lo que se solidifica la unión de la tira de película adhesiva.

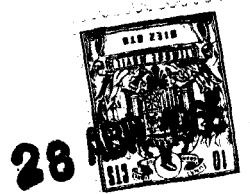
30. Cuando se trata de objetos 14 y 15 fijos se mueve entonces el dispositivo en el sentido de la fi-

113172<sup>13</sup> -



- gura 4 hacia la derecha hasta que el dispositivo cortador 12 haya pasado por delante de los objetos 14 y 15 y entonces se coloca el dispositivo cortador contra la tira de cinta adhesiva y para la formación de
5. la bandera se corta a longitud arbitraria. De esta manera, queda fijada de nuevo la tira de película adhesiva 4 al dispositivo cortador 7 y las clavijas de sujeción 13 y se puede comenzar de nuevo un ciclo de trabajo.
10. Si por el contrario los objetos en forma de barras 14 y 15 son móviles, entonces el movimiento se hace en sentido inverso, es decir, los objetos 14 y 15 se mueven en dirección del dispositivo cortador 7 más allá en una longitud arbitraria y después se coloca la tira de película adhesiva 4 en el lugar deseado sobre el dispositivo cortador y se procede como más arriba descrito.
- 15.
20. No se precisa de ninguna manipulación más para efectuar el siguiente proceso de trabajo, ya que después de haberse quedado fijado el extremo de la tira de película adhesiva 4 al dispositivo cortador 12, el dispositivo está inmediatamente listo para ulteriores procesos de trabajo.
- NOTA -
25. 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. También se hace constar que el invento
- 30.

113172<sup>14</sup> -



- corresponde a una solicitud de patente presentada en Alemania, con fecha 29 de Mayo de 1964, bajo el número W.32.807/45f Gbm., acogiéndose por tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España: "Dispositivo para colocar tiras autoadhesivas alrededor de objetos en forma de barras"; caracterizándose por lo siguiente:
5. 10. 15. 20. 25. 30.
- 1ª.- Dispositivo para colocar tiras autoadhesivas alrededor de objetos en forma de barras, bajo formación de una bandera, compuesto de un recipiente almacén y de un recinto receptor de los objetos en forma de barras, que se puede cubrir por la sección de la tira autoadhesiva que se ha de colocar, caracterizado por contraasientos elásticos, solapados parcialmente entre sí, dispuestos en el recinto receptor para los objetos en forma de barras, para las tiras adhesivas, que al introducirse los objetos en forma de barra dentro del recinto receptor se separan entre sí y pueden retornar consecutivamente en forma automática a la posición de partida.
- 2ª.- Dispositivo, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque en el recinto receptor de los objetos en forma de barras se ha previsto un contraasiento elástico.
- 3ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizado porque los contraasientos elásticos que recubren el recinto receptor, se componen de dos lengüetas sujetadas en los extremos del

113 172<sup>-15</sup> -



recinto receptor.

5. 4ª.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizado porque la fuerza elástica de las dos piezas de contraasiento es distinta entre sí.
10. 5ª.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizado porque, en la posición de descanso, la pieza más elástica se coloca con su extremo en el exterior sobre la pieza menos elástica del contraasiento.
15. 6ª.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª, caracterizado porque el contraasiento en el recinto receptor está formado por un resorte de contraasiento.
20. 7ª.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 6ª, caracterizado porque el contraasiento en el recinto receptor está formado por un material espumoso, por ejemplo, de un material sintético.
25. 8ª.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 7ª, caracterizado porque cerca del extremo exterior opuesto al recipiente almacén del recinto receptor se ha dispuesto un dispositivo cortador para las tiras adhesivas.
30. 9ª.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 8ª, caracterizado porque el dispositivo cortador para la tira adhesiva está formado en forma conocida por una cuchilla cortadora en forma de dientes de sierra.
- 10ª.- Dispositivo, según una cualquiera de

113 172 - 16 -

23



las reivindicaciones 1ª a 9ª, caracterizado porque paralelo al dispositivo cortador y en dirección hacia el recinto receptor se ha dispuesto delante de él un asiento para la tira adhesiva.

5. 11ª.- Dispositivo, según la reivindicación 10ª, caracterizado porque el asiento para la tira adhesiva se compone de varias clavijas de sujeción.

10. 12ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones 10ª y 11ª, caracterizado porque los finales de la cuchilla cortadora sobresalen con relación a los extremos de las clavijas de sujeción.

15. 13ª.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 10ª, caracterizado porque el recinto receptor, en sección, tiene forma de medio círculo y está llenado por un contraasiento elástico compuesto de un material espumoso elástico.

20. 14ª.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 10ª, caracterizado porque delante del recinto receptor se ha previsto una guía para la tira adhesiva.

25. 15ª.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 14ª, caracterizado porque el soporte del rollo de tira adhesiva está provisto de un brazo saliente en el que se encuentra a continuación el recinto receptor para los objetos en forma de barras y porque inmediatamente al final del recinto receptor se encuentra el dispositivo cortador.

30. 16ª.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 15ª, caracterizado porque el brazo, que lleva el recinto receptor, las piezas

113172<sup>17</sup> -



de contraasiento elásticas y el dispositivo cortador, transcurre en dirección radial desde el soporte para el rollo de la cinta adhesiva.

5. 17<sup>a</sup>.- Dispositivo, según una cualquiera de las reivindicaciones 1<sup>a</sup> a 16<sup>a</sup>, caracterizado porque el brazo que lleva el recinto receptor, los contraasientos elásticos y el dispositivo cortador, está dispuesto en dirección aproximadamente tangencial con relación al contorno del rollo de la tira adhesiva.

10. 18<sup>a</sup>.- Dispositivo para colocar tiras autoadhesivas alrededor de objetos en forma de barras; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

Esta Memoria consta de diecisiete hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

23 ABR. 1955  
P. BEIERSDORF & CO. AKTIENGESELLSCHAFT

J. GOMEZ ACEBO Y MODER

113072

ESCALA VARIABLE

Fig. 1

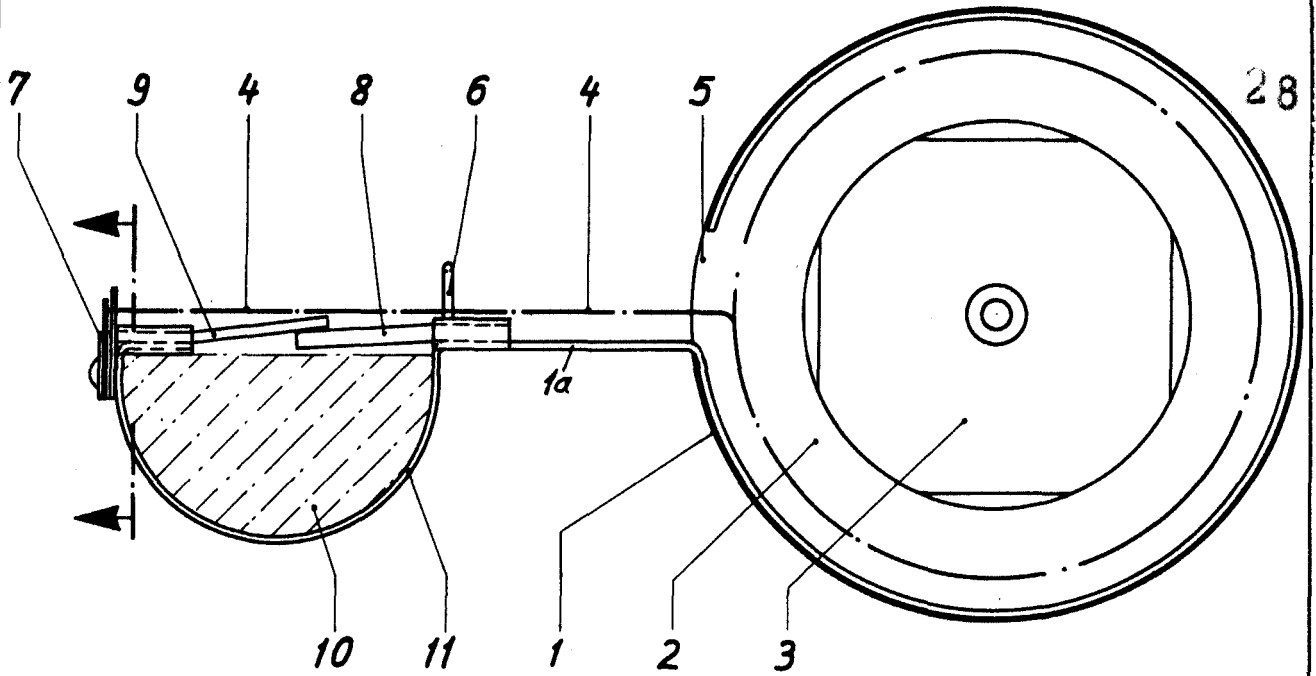


Fig. 2

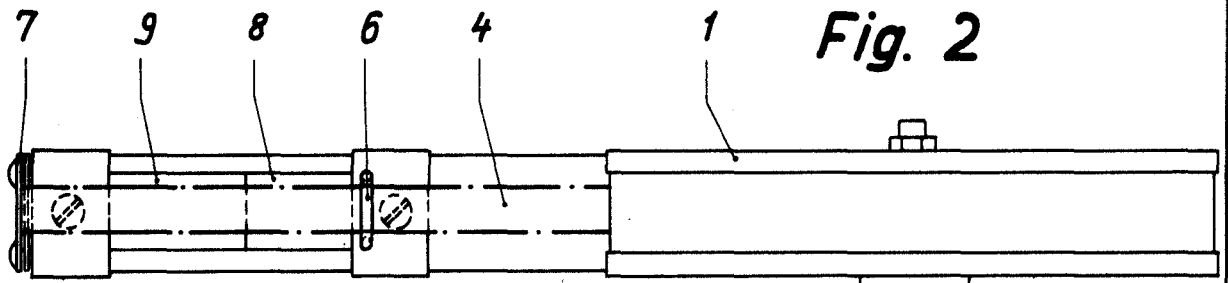


Fig. 4

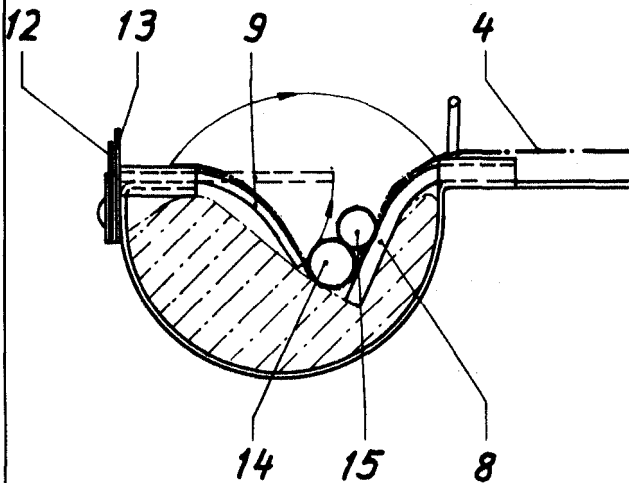
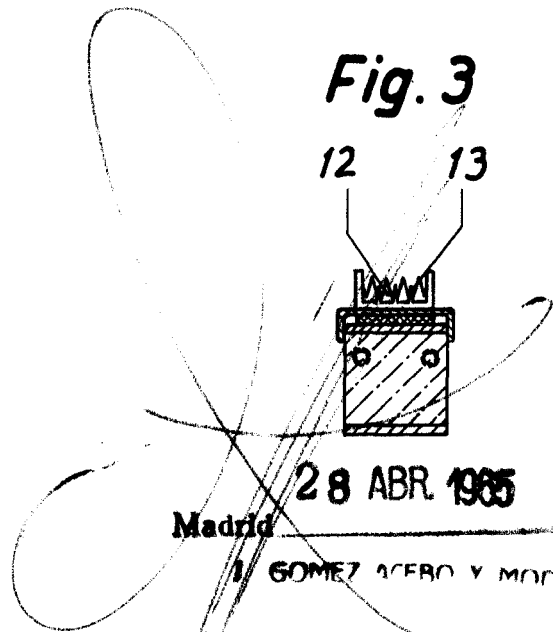


Fig. 3



28 ABR. 1905

Madrid

J. GOMEZ ACERO Y MOSES

