



SPIC. 33

272820

272820

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una Patente de Invención, que se solicita por veinte años, para todo el Territorio Nacional y sus Colonias, a favor de Goro S. A., de nacionalidad francesa, residente en PARIS (Francia) 29, cours de Vincennes, 29, por:

MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APARATOS DESTINADOS A LA REPARACION DE BANDAS TRANSPORTADORAS, CORREAS DE TRANSMISION U OTRO ARTICULO SIMILAR.

La presente invención se refiere a unas mejoras introducidas en los aparatos destinados a la reparación de bandas transportadoras, correas de transmisión u otro artículo similar y que permiten una colocación fácil y rápida de grapas en los bor-

5



272820

Es por ello, por lo que la presente invención aporta
unas mejoras que solucionan los inconvenientes relaciona-
dos y crea al efecto un aparato práctico, fácilmente mane-
5 jable, que comprende un yunque dispuesto enfrente de los
medios de guía y de hundimiento de las grapas, previsto
en el aparato, y susceptible de encontrarse dispuesto con-
tra la superficie de la banda opuesta a aquella sobre la
cual se coloca el dispositivo reparador propiamente dicho,
y acompañado a éste el citado yunque en todos sus despla-
10 zamientos.

A estos fines, la invención crea un aparato destina-
do a la fijación de grapas, y que se caracteriza esencial-
mente por el hecho de llevar una hoja que sobresale de su
cara inferior y susceptible de ser introducida en el des-
15 garre producido en la banda u otro artículo apto para su
reparación, llevando dicha hoja una placa dispuesta en-
frente de la cara opuesta de la superficie a unir, y que
constituye el yunque destinado al doblamiento de las pun-
tas de las grapas.

Como fácilmente se comprenderá, la utilización del
20 aparato, según se preconiza en la presente invención, en
la reparación de una avería por rasgado de banda, basta
introducir en el lugar a coser, la hoja que une el yun-
que con el cuerpo del aparato, de tal manera que éste y
25 aquel se encuentren de ambos lados de la banda y enfren-
tados a una de las caras de la misma.

En el caso de que se pueda haber producido un des-
garre sin desembocadura al exterior de la banda, el em-
pleo del aparato en la reparación de dicha avería se ve
30 facilitado porque la placa que forma el yunque es prefe-



riblemente desmontable con respecto a la hoja del cuerpo del dispositivo coseedor, o eventualmente esta hoja es ella misma desmontable con respecto al cuerpo de aquel.

5 La adaptación de las mejoras que constituyen la presente invención puede dar lugar a numerosas y distintas formas de realización. Así, se describen detalladamente a continuación, a simple título de ejemplos que no deben tomarse en modo alguno en sentido limitativo, cuatro posibles formas de realización del invento y que se hallan expresadas en los adjuntos dibujos, en los cuales:

10

Las Figs. 1 a 3 son vistas en perspectiva que representan tres primeras formas de realización según el invento

15 La Fig. 4, es una vista esquemática en sección vertical por un plano transversal del aparato representado en la fig. 3.

Las Figs. 5 y 6 son vistas parciales en alzado de las dos caras opuestas de una cuarta forma de realización, en la cual el fin del invento se plasma en la forma de una piza.

20 El aparato representado en la fig. 1, está constituido esencialmente por una placa 1 de cierta longitud, provista de una serie de aberturas 2, de forma alargada, que se extienden transversalmente y dispuestas una a continuación de otra siguiendo la dirección longitudinal del eje de dicha placa. El largo de cada una de estas aberturas corresponde a la anchura de las grapas 3 en forma de U, destinadas a ser fijadas mediante el aparato.

25

Según la característica esencial de la invención, esta placa que, en esta forma de realización que se describe constituye el cuerpo mismo del aparato, lleva dos hojas 4

30



de reducido espesor y que sobresalen con respecto a su cara inferior. Dichas hojas 4 están dispuestas en ambos extremos de la placa 1 y en el plano longitudinal axial de esta última, llevando el extremo superior de cada una de ellas una tuerca 5 y encontrándose introducido en una hendidura prevista en un saliente 6 del extremo correspondiente de la placa 1. El extremo inferior de las dos hojas 4 está enganchado sobre una a modo de oreja 7 de los dos extremos correspondiente de una segunda placa 8, destinada a servir de yunque en la utilización del aparato.

En esta forma particular de realización, dicha placa 8 tiene apreciablemente la misma forma y las mismas dimensiones que su homónima superior 1, que constituye esencialmente el cuerpo del aparato.

Para colocar en el sitio prefijado este dispositivo coseedor sobre una banda T, en la que hay un desgarré D que se desea cerrar mediante grapas 3 montadas a caballo sobre sus bordes, conviene presentar la placa 1 del aparato contra una de las caras de la banda y meter las dos hojas 4 en el desgarré D. Así, la placa inferior 8 que constituye el yunque se encuentra dispuesta contra la cara opuesta de la banda. Una vez colocado de esta manera el aparato, se pueden apretar las dos placas 1 y 8 contra la banda mediante las tuercas 5.

Después, se procede a efectuar la fijación de un número de grapas 3, que será igual a la cantidad de aberturas 2 previstas en la placa 1. Para ello, basta colocar las grapas en las referidas aberturas 2 y hundirlas en la banda mediante un martillo o cualquier otra herramienta adecuada.



La placa 8, viene entonces a constituir un verdadero yunque y las puntas de las grapas, que vienen a encontrarse con ella, son curvadas automáticamente contra la cara correspondiente de la banda.

5 Preferiblemente, la cara interior de la pieza 8 está provista de una serie de ranuras dispuestas transversalmente, cada una enfrentada a una abertura 2 correspondiente a la placa 1, estando destinadas dichas ranuras a facilitar el doblamiento de las puntas de las grapas sobre si mismas.

10 Gracias a esta operación, se pueden así colocar a caballo sobre los bordes del desgarré una serie de grapas 3 distribuidas regularmente. Luego, si la longitud del rasgado es considerable, se puede poner el aparato para fijar grapas en la parte todavía sin juntar. Para ello, conviene
15 entonces desmontar la hoja 4, que se encuentra aprisionada por las grapas ya colocadas, y hacer que la otra hoja se deslice en la hendidura. Como es perfectamente comprensible, esta operación pueda ser repetida tantas veces como sea necesario.

20 En el caso de que el desgarré no desembocara al exterior, el dispositivo cosedor, puede ser colocado en el lugar de la avería, disponiendo en primer lugar la placa superior 1 contra la banda y las hojas 4 en el lugar de la rotura de esta, fijando luego el yunque sobre el extremo
25 inferior de dichas hojas.

La Fig. 2, representa otra forma de realización, en la cual el objeto que preconiza la presente invención, adopta la forma de una máquina de coser con grapas, que comprende un cargador 16 susceptible de recibir una serie
30 de elementos cosedores 5. El cargador de este aparato es-



5 tá previsto en un brazo 9 montado articuladamente en 10 sobre una pletina 11, destinada a ser colocada sobre una de las caras de la banda T. Esta pletina está provista de una abertura transversal para el paso de cada grapa y el brazo 9 comprende un punzón 12 destinado a asegurar el hundimiento de las grapas.

10 Según la invención, la cara inferior de la pletina 11 lleva una hoja 13, de pequeño espesor, cuyo extremo inferior es solidario de una placa 14, que realiza la función de yunque. Al efecto, la cara interior de dicha placa comprende dos ranuras o entalladuras 15, dispuestas enfrente de la abertura prevista en la pletina 11 y que son susceptibles de provocar el doblamiento de las puntas de las grapas.

15 La colocación de este aparato en el sitio prefijado puede efectuarse de la manera ya referida, presentando la pletina 11 contra una de las caras de la banda T y metiendo la hoja 13 en el desgarré D de ésta última, encontrándose entonces el yunque 14 dispuesto automáticamente contra la cara opuesta de la banda. Este aparato necesita ser desplazado después de fijar cada grapa 3. Sin embargo, este desplazamiento no requiere precaución alguna particular, ya que basta hacer que la hoja 13 se deslice en el desgarré D, desplazándose el yunque 14 con el cuerpo del aparato, de modo que sus ranuras 15 se encuentren siempre enfrentadas a las puntas de las grapas que están fijando.

20

25

30 Naturalmente, para hacer factible la colocación de este aparato en un desgarré D que no desemboque al exterior, el yunque 14 puede ser fijado de manera amovible sobre la hoja 13, o bien esta hoja puede ser fijada ella misma de



72820

idéntica manera sobre el yunque.

La Fig. 3 representa otra forma de realización, según la cual el aparato adopta también la forma de una máquina de coser con grapas provistas de un cargador 16.

5 Sin embargo, esta forma de realización está concebida ventajosamente para poder ser utilizada sin tener que hacer que el yunque descansa sobre un soporte cualquiera en el momento de la fijación de las grapas.

10 Este aparato está constituido esencialmente por un cuerpo 17, que lleva un cargador 16 y dentro del cual está montado corredizo un punzón 18, cuyo deslizamiento es mandado por una palanca 19 articulada en 20 sobre el cuerpo del aparato y en 21 sobre el extremo superior de dicho punzón, llevando por otra parte el cuerpo del dispositivo
15 un brazo fijo 22 que se extiende enfrente de dicha palanca de maniobra.

Según la característica esencial del invento, este aparato comprende, con arreglo a la estructura general, una hoja 23, de pequeño espesor, que sobresale con respecto a su cara inferior y que lleva una placa 24, que hace
20 el oficio de yunque, estando provista dicha placa de ranuras 15 enfrente del punzón 18. Sin embargo, según una característica complementaria particular de esta realización, la hoja 23 está sujeta a una barra 25, corrediza en el cuerpo 17 del aparato. El extremo correspondiente de la palanca 19 está montado articulado en 26 sobre el extremo superior de dicha barra. Así, la maniobra de la palanca 19 en el sentido de las flechas F_1 provoca simultáneamente movimientos en sentido inverso del punzón 18
25 y de la barra 25 que lleva la hoja 23 y el yunque 24. Por
30



5 lo tanto, este aparato puede ser efectivamente utilizado sin que haya necesidad de apoyar el yunque 24 sobre un soporte cualquiera. En efecto, le basta al operador co-
gar con la mano el brazo 22 y la palanca 19 y bajar di-
cha palanca hacia el brazo fijo para provocar la pene-
tración de una grapa 3 en la banda y el doblamiento de
las puntas de dicha grapa, resultando facilitada esta
última operación por el desplazamiento del yunque 24 en
sentido opuesto al sentido de desplazamiento del punzón.

10 Como es natural, la colocación de este aparato se ve-
rificará exactamente como el descrito en la Fig. 2, es
decir, aplicando su cuerpo 17 contra una de las caras de
la banda 1 e introduciendo su hoja 23 en el desgarre D.
de aquella. Evidentemente, el yunque 24 puede ser monta-
do amovible sobre la hoja 23 para permitir la colocación
15 del aparato en el caso de que el rasgado de la banda no
desembocara al exterior.

Segun otra característica complementaria, este dis-
positivo comprende órganos destinados a asegurar la apro-
ximación de los dos bordes del desgarre D en el momento
20 de la introducción de una grapa 3, para que esta asegure
ulteriormente una unión perfecta de dichos dos bordes.
Los órganos referidos pueden estar constituidos por dos
plaquitas 27 dispuestas a ambos lados de la hoja 23 y mon-
tadas de forma giratoria alrededor de un eje 28 previsto
25 en el cuerpo 17 del aparato. Dichas plaquitas sobresalen
lige-ramente con respecto a la cara inferior del cuerpo
del dispositivo, y su borde inferior, de contorno curvo
está provisto de dientes. Así, durante la aplicación del
30 cuerpo del aparato contra la superficie averiada, las



dos plaquitas 27 tienden a girar en el sentido de las flechas f_2 y a oprimir entonces la banda con su borde inferior, tendiendo a acercar las extremidades del desgarrador de la misma.

5 Las figs. 5 y 6 representan otra forma más de realización, en la cual el aparato adopta la forma de una especie de pinza de grandes dimensiones, siendo susceptible como en ejemplos anteriores, de ser empleado sin necesidad de colocar su yunque sobre un soporte cualquiera.

10 Esta adaptación del invento está constituida esencialmente por un cuerpo 28 que puede eventualmente llevar un cargador de grapas, y centro del cual está montado un punzón 29, corredizo, destinado a asegurar la penetración de cada grapa 3. El desplazamiento del punzón es mandado por
15 dos ramas 30 de la pinza, articuladas en 31 sobre brazos fijos 32.

Según la característica esencial de la invención, este aparato comprende una hoja 33, que sobresale con respecto a su cara inferior y que lleva una placa 34, destinada a servir de yunque, estando provista la cara interior
20 de esta de ranuras o entalladuras 15, susceptibles de provocar el doblamiento de las puntas de las grapas. La hoja 33 está montada sobre un vástago 35 corredizo en el cuerpo del aparato, y cuyo extremo superior está unido, mediante pequeñas bielas articuladas 36 a las dos ramas 30
25 de la pinza, de tal manera, que ésta provoca simultáneamente, cuando se acercan los brazos, el desplazamiento en sentido contrario del punzón 29 y de la hoja 33 con el yunque 34.

30 Por lo tanto, el aparato preconizado es esta reali-



zación, puede ser utilizado sin necesidad de apoyar el yunque 34 sobre un soporte cualquiera, sujetando simplemente el operador con la mano, las dos ramas 30 de la pinza

5 Es perfectamente comprensible que la colocación en el sitio de actuación del dispositivo se efectúa en las mismas condiciones que en los aparatos descritos anteriormente, es decir, metiendo su hoja 33 en el desgarrador D de la banda a reparar. Para permitir la colocación del aparato en un lugar averiado y que no desemboque al exterior, el
10 yunque 34 puede también ser montado de manera móvil sobre la hoja 33.

Como ya se ha indicado, las distintas formas de realización descritas anteriormente no constituyen sino ejemplos de ejecución del aparato de acuerdo con las mejoras
15 descritas en el presente invento, aunque estas puedan constituir el objeto de numerosas otras formas de realización. Su característica esencial está constituida siempre por el hecho de que está provisto de una hoja susceptible de ser introducida en el desgarramiento de la banda a reparar y
20 de llevar un yunque que puede ser dispuesto contra la cara de dicho artículo opuesta a la cara sobre la que se aplica el cuerpo del aparato propiamente dicho.

Naturalmente, las formas de realización descritas y representadas son, de por sí, susceptibles de constituir
25 el objeto de numerosas modificaciones según los casos y las aplicaciones. Así, estas distintas formas de realización, o cuando menos algunas de ellas, son aptas para comprender órganos destinados a asegurar la aproximación de los bordes del desgarrador de la banda, por ejemplo, órganos como las plaquitas giratorias 27, previstas en el
30



aparato representado en las Figs. 3 y 4. Asimismo, estos órganos podrían estar constituidos también por cualesquiera otros elementos apropiados.

REIVINDICACIONES

5 1ª.- Mejoras introducidas en los aparatos destinados a la reparación de bandas transportadoras, correas de transmisión y otros artículos similares, y que comprenden dichos aparatos, destinados a ser aplicados contra una de las caras del artículo a reparar, medios de
10 guía y eventualmente de penetración de las grapas, caracterizadas por disponerse una hoja que sobresale con respecto a su cara inferior y susceptible de ser introducida en el desgarro de la banda u otro artículo a reparar, llevando dicha hoja una placa que se encuentra
15 dispuesta de forma enfrentada, a fin de constituir un yunque que provoque el doblamiento de las puntas de las grapas.

2ª.- Mejoras según se reivindican en el punto 1ª, caracterizadas porque la placa que viene a constituir
20 el yunque es desmontable con respecto a la hoja saliente del aparato, o siendo dicha hoja ya por sí desmontable con respecto al cuerpo del aparato.

3ª.- Mejoras según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas porque se disponen órganos que aseguran la aproximación de los bordes de la superficie
25 a unir, estando constituidos dichos órganos por dos plaquitas giratorias provistas de dientes y dispuestas a ambos lados de la superficie averiada.

4ª.- Mejoras según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas porque se dispone un punzón des-
30



lizante que asegura la penetración de las grapas y medios de mando de dicho punzón.

5 5ª.- Mejoras según se reivindica en los puntos anteriores, caracterizadas por el hecho de que la hoja que lleva la placa que forma el yunque está montada corrediza y acoplada con los medios de mando del punzón, de tal manera que estos provoquen movimientos en sentido inverso del punzón y de la placa que forma el yunque.

10 6ª.- Mejoras introducidas en los aparatos destinados a la reparación de bandas transportadoras, correas de transmisión u otro artículo similar, según se reivindica en los puntos 4 y 5, caracterizadas porque se disponen dos palancas de maniobra acopladas por una parte con el punzón de introducción de las grapas y, por otra parte, 15 con la hoja corrediza que lleva la placa que constituye el yunque.

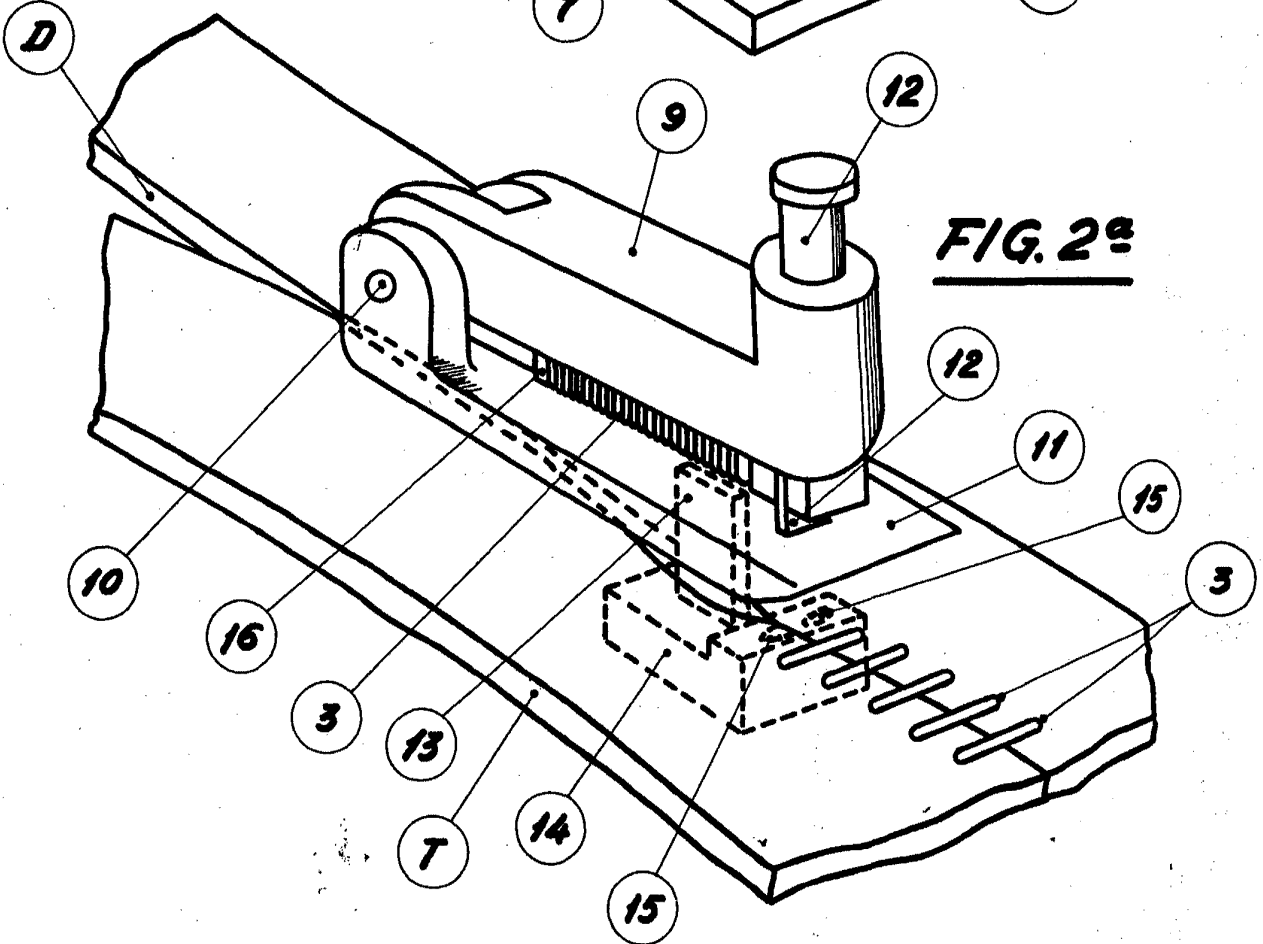
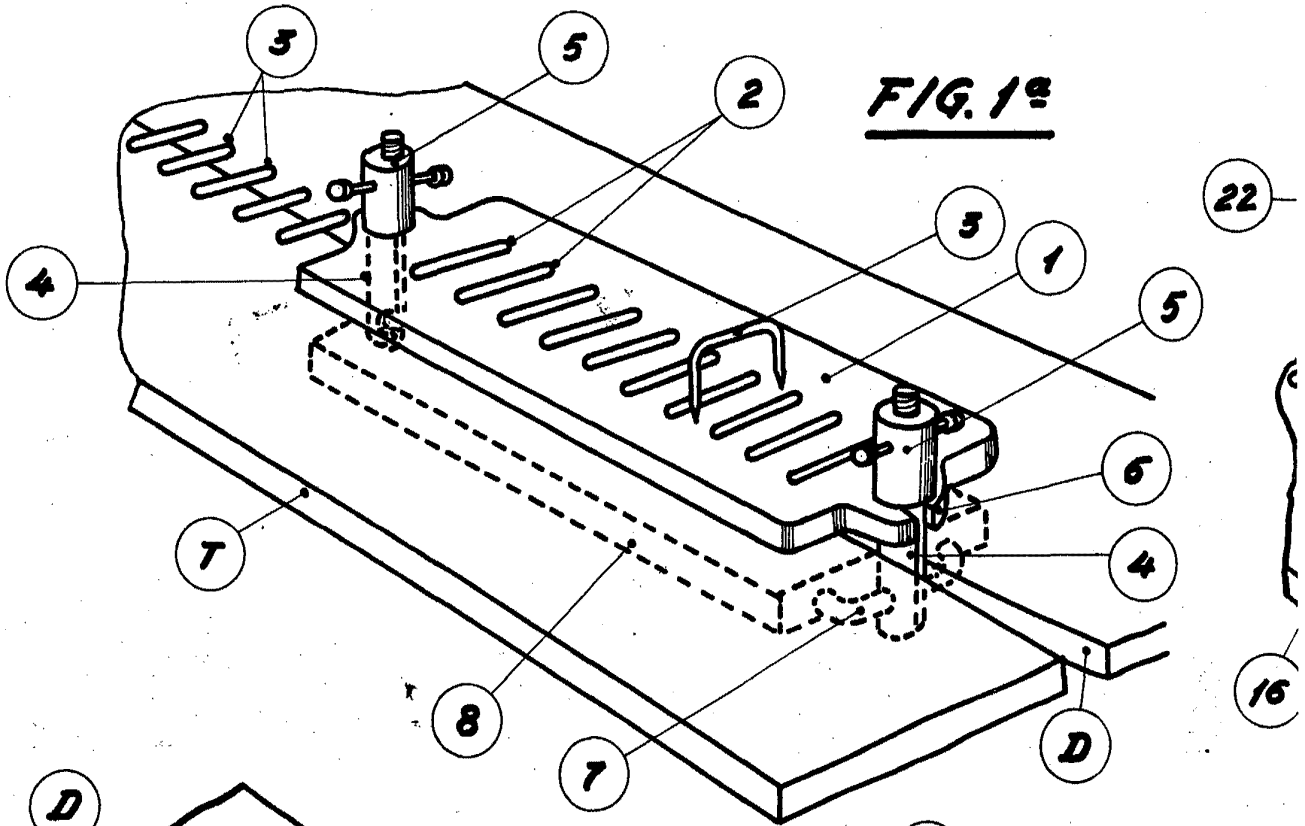
7ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN LOS APARATOS DESTINADOS A LA REPARACION DE BANDAS TRANSPORTADORAS, CORREAS DE TRANSMISION U OTRO ARTICULO SIMILAR.

Todo ello tal como se describe en el cuerpo de esta memoria, se reivindica en su nota y representa a título de ejemplo en las adjuntas hojas de planos.

Esta memoria consta de trece hojas, foliadas y mecanografiadas a dos espacios por una sola de sus caras.

Madrid, 79 616 141

[Handwritten signature]



ESCALA VARIABLE

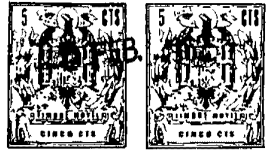


FIG. 3ª

272820

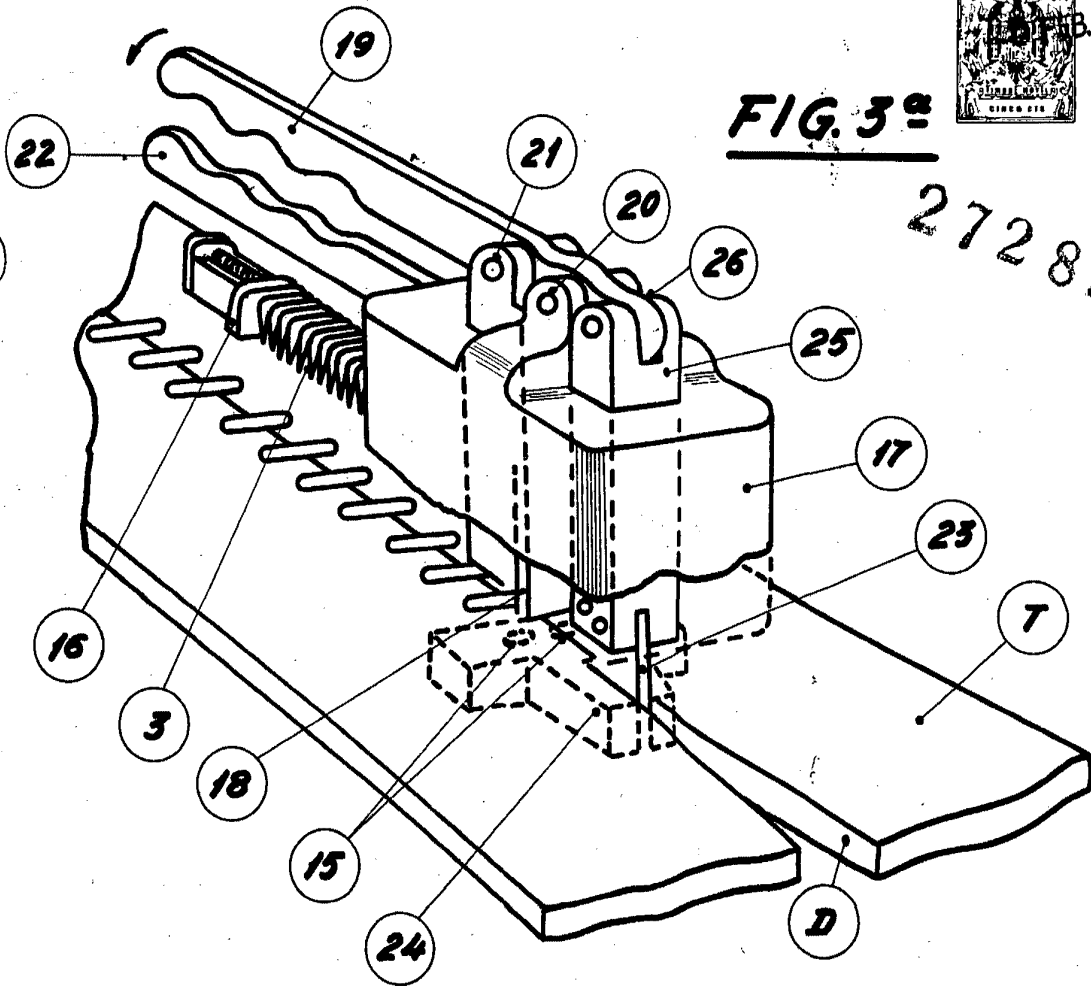
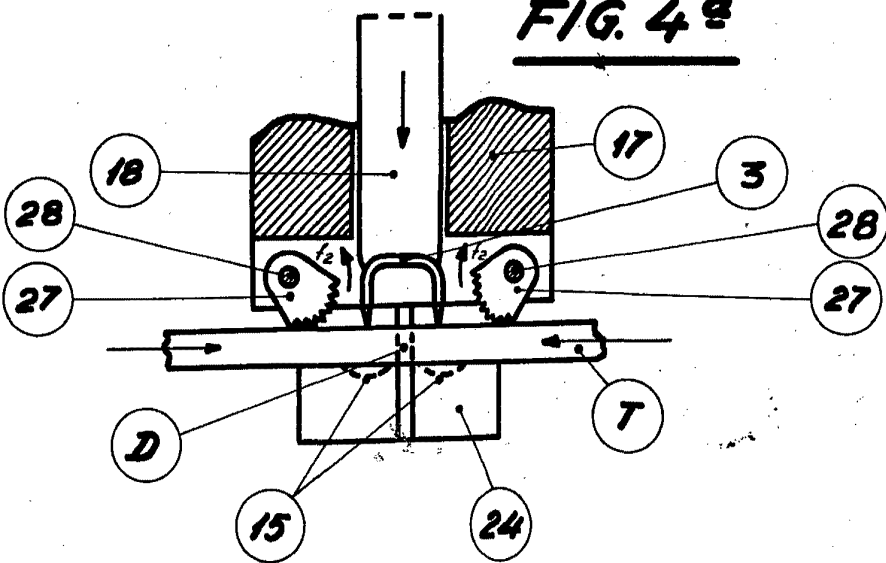


FIG. 4ª



MADRID,

FEB. 1962

M. S. S.

FIG. 5º

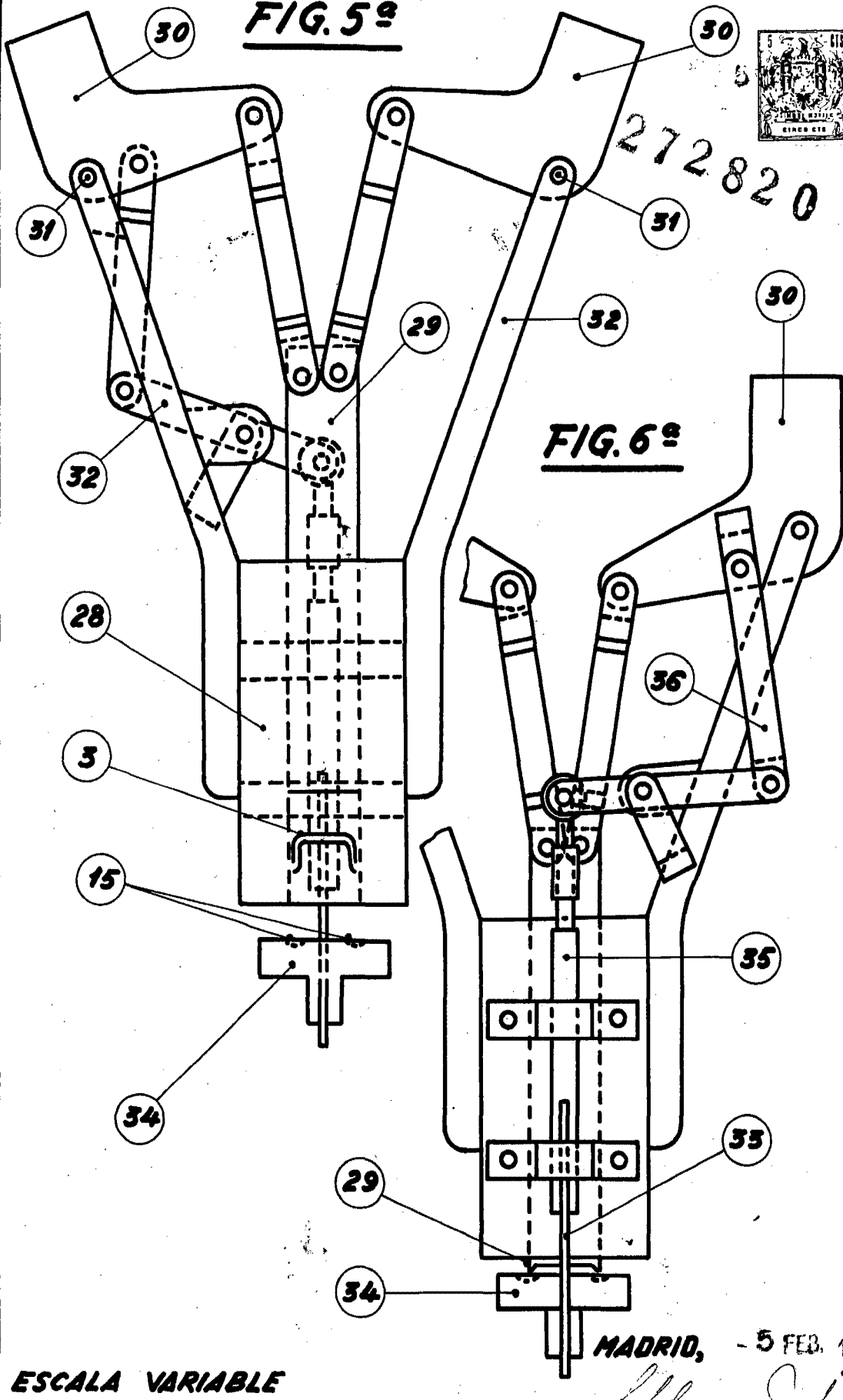


FIG. 6º

MADRID, - 5 FEB. 1962

ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]