

8 NOV



360586

SECCION TECNICA  
 ADMINISTRACION L.P.G.  
 CLAS. D 04  
 SUBCLAS. B \_\_\_\_\_

MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Correspondiente al registro de patente de Invención que,  
 por veinte años, se solicita a favor de la firma "ERABAL,  
 S.A.", de nacionalidad española, residente en MATARO (Bar-  
 celona), Carretera de Barcelona, s/nº, - - - - -

5.

p o r

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE SELECTORES DE  
 "JACKS" EN MAQUINAS TRICOTASAS CIRCULARES".

=====

La presente patente se refiere a unos perfecciona-  
 mientos en la construcción de "jacks" en máquinas tricot\_  
 sas circulares.

10.



Gracias a estos perfeccionamientos se logran obtener unos selectores de "Jacks" que están carentes de vibraciones aun cuando la máquina está en funcionamiento.

5. Existe supresión de averías por la carencia de dichas vibraciones.

10. Las palancas selectoras de los "Jacks" de la máquina no presentan movimientos nocivos ascendentes y descendentes, por cuanto el alojamiento y guía palancas es monobloque sin alteraciones de posición de los tabiques y posibles encasquillado de las palancas.

La selección de las palancas es rápida y se realiza por un "Jacks" selector.

15. La mayor o menor emergencia del "jacks" selector se regula rápidamente, a voluntad, por medios de regulación rápida.

La anulación de la acción del "jacks" selector es rápida e inmediata por medio de un vis-sin-fin de paso rápido.

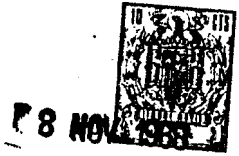
20. Todas estas características constructivas hacen que los selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares tengan unas múltiples ventajas sobres los ya conocidos.

25. Para una perfecta interpretación se describe, a continuación un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, del objeto de estos perfeccionamientos, acompañándose de una hoja de dibujos en la que:

En la figura 1, se representa en alzado un selector construido según estos perfeccionamientos.

En la figura 2, una vista en alzado frontal del propio aparato.

30. En la figura 3, una vista en alzado por el lado opuesto al de la figura 1.



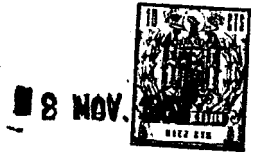
En la figura 4, una planta superior del propio selector.

Y en las figuras 5, 6 y 7, sendos cortes por las líneas A-A; B-B y C-C, de las figuras 1 y 2.

5. Consiste la invención en que el armazón del selector se forma con dos barras verticales, paralelas, (1 y 2), con base común (3), que la misma se prolonga horizontalmente determinando un escalón de unión (4) a la máquina, mientras que por el lado opuesto de dicha prolongación (4) se realiza otra en forma doble escalonada (5 y 5'), en la que en un
10. escalón se fija, verticalmente, el eje de unión y articulación (6) de las palancas empujadoras (7) de los "jacks" de la máquina, cual eje actúa, al propio tiempo, de columneta del armazón, mientras que en el mismo lado se dispone el
15. peine (8) de alojamiento y separación de cada una de las palancas empujadoras (7), superpuestas, separadas entre sí por los dientes del peine (8), que actúa, además, como cuarta columna del armazón, estando todos los extremos de las
20. cuatro columnas del armazón vinculadas a una tapa de unión general (9), constituyendo un monobloque, compacto, sin posibilidad de que puedan producirse vibraciones en los extremos de las columnas opuestos a la base de emergencia.
- En una de las dos barras verticales que forman cuerpo con la base de fijación del aparato se practica una entalla
25. transversal (10) en la que se adentra y dobla el saliente perpendicular (11), central de la puerta (12) que tapa la cavidad interna del aparato, cual saliente (11) al estar adentro en la cavidad (10) de la columna y unidos sus extremos superior (13) e inferior (14) por sendos pivotes, actúa
30. de gozne, permitiendo la unión de la puerta (12) y la apertura y cierre de la misma.



- Además del saliente perpendicular (11) dispuesto en la puerta (12), se emplaza un cajeadado (15) constituido por un cuerpo paralelepipedico que de su base superior, con orificio, emerge la punta de una vástago retráctil (16),
5. empujado constantemente hacia arriba por un muelle antagonista (17) que tiende a hacerlo emerger, la punta del cual vástago (16), una vez cerrada la puerta (12), se introduce en un orificio (18) practicado en la tapa (9) del armazón, quedando dicha puerta (12) así retenida.
10. Para facilitar el escamoteo del extremo del vástago (16) en el orificio (18) de la tapa (9), en la superficie inferior de la misma, hay una muesca (19) de fondo inclinado, constituyendo rampa, por el que a medida que la puerta (12) en su movimiento de giro hacia adelante avanza, resulta que, en virtud del plano inclinado (19) de la cara interna de la tapa (9) el vástago retráctil (16) va descendiendo, al vencerse la acción antagonista del muelle interno (17) que lo empuja, y cuando esta puerta (12) ha llegado ya a su punto de máximo avance, que es la posición de cerrado, entonces el vástago (16) entra en el orificio (18) situado al final de la rampa descendente y elevándose en el interior del orificio (18) queda trabado con el borde mismo, cual borde por su parte interna tiene también un ligero de clive, a fin de facilitar la apertura, cuando por movimiento
15. en sentido contrario de la puerta (12) se hace saltar dicho borde al vástago (16), siendo el extremo del mismo, sensiblemente troncocónico.
20. Solidario al cuerpo del vástago (16), se emplaza, perpendicularmente, un pestillo (20) con orificio central
25. achaflanado (21), que se encuentra parcialmente saliente de un orificio coliso (22) practicado en la puerta (12), y en
- 30.



cual orificio achaflanado (21) cuando se desea realizar la apertura de la puerta, se introduce el extremo de una llave con la que se hace desplazar el pestillo (20) y por tanto el vástago (16) que actúa así de cerrojo.

5. En el mismo cajetín (15) de alojamiento del vástago-cerrojo (16) se practica una ranura longitudinal (23) que en su extremo inferior se encuentra, a continuación, un orificio en el que se coloca un muelle helicoidal (24) que en su extremo superior se apoya una bola (25), contra la cual queda, presionando, hacia abajo, el extremo inferior de un "jacks" selector (26) que manda las palancas (7) que hacen emerger los "jacks" de la máquina, cual "jacks" selector (26) queda sujeto en la posición vertical por sus testas en virtud de la presión ascendente de la bola (25) y la pared superior retenedora de la abertura longitudinal del cuerpo paralelepipedico.
- 10.
- 15.

Para facilitar el asentado de la testa inferior del "jacks" selector (26) de "jacks" que se apoya contra la bola (25) empujada por el muelle helicoidal (2), esta testa inferior del aludido "jacks" selector (26) tiene practicada una muesca (27), de forma sensiblemente igual a la periferia de la bola (25).

20.

La mayor o menor presión de los salientes del "jacks" selector (26) de "jacks" contra las patas enfrentadas (28) de las palancas (7) de empuje de los "jacks" de la máquina se logra en virtud de un tornillo de regulación (29) que se sitúa en el dintel (30) de la puerta y su mayor o menor emergencia, parcial, hace que la puerta (12) se cierre más o menos, al chocar su borde, que se apoya contra el dintel y por tanto, se adentre también, más o menos, el "jacks" selector (26), en la cavidad situada entre las dos barras

25.

30.



(1 y 2) que forman el dintel y las jambas de la puerta, y así sus puntas profundizan más o menos, según sea el grado de penetración y por tanto es también mayor o menor la emergencia del extremo opuesto de las palancas (7) que empujan los "jacks" de la máquina.

5.

El tornillo (29) de regulación del mayor o menor adentrado del "jacks" de selección (26), tiene medios de retención de la posición que se desee en virtud de un tornillo de apriete, transversal, que inmoviliza, a voluntad, por testa, el tornillo-tope principal (29).

10.

En la misma puerta hay dispuesto, transversalmente, un vis-sin-fin (31) de gran paso entre espiras en el que dentro de la espira se disponen dos tetones (32) diametralmente opuestos que por sus otros extremos están anclados elásticamente en las paredes en que se encuentra situado el

15.

vis-sin-fin (31), con espiral, de paso amplio, cuales tetones (32) al encontrar las cavidades de máxima y mínima se adentran en ellas y actúan de elementos de retención de las posiciones máxima y mínima del avance de la espiral, que el

20.

vis-sin-fin (31) en su movimientos de giro avanza o retrocede según sea el sentido de aquél, y con su avance su testa empuja un vástago deslizante (33), que se encuentra alojado en un orificio que se enfrenta al talón de la palanca (7') anuladora de la acción del "jacks" seleccionador (26),

25.

ya que al sobresalir esta palanca inferior, (7'), la misma, por tocar el talón inferior de todos los "jacks" de la máquina, los hace sobresalir, a todos, con lo que quedan así anulados.

30.

El vástago deslizante (33) enfrentado al vis-sin-fin con espiral de amplio paso (31) es vuelto a su posición inicial de partida, al ser empujado hacia atrás por la presión



del mismo muelle (34) que hace retroceder a la palanca (7), cuando el vis-sin-fin es hecho retroceder, a mano, a través de la cabeza del tornillo (35) con orificio central, achafalado, que emerge de la parte posterior de la puerta (12).

5. En el lado del peine (8) portapalancas (7) empujadoras de los "jacks" de la máquina hay una muesca vertical, profunda, (36) en el que está encajado el borde de una cartela perpendicular (37) en la que se afianzan los extremos de los muelles (34) de las aludidas palancas (7).
10. Los talones (38) de las palancas (7) empujadoras de los "jacks" de la máquina tienen dos orificios yuxtapuestos (39 y 40), de afianzación del extremo del muelle de tracción (34), para que en uno de los mismos se engarce dicho extremo del muelle y en la palanca inmediata superior a inferior el extremo del muelle correspondiente se una al otro orificio, a fin de que el total de los muelles (34) quede dispuesto en dos líneas paralelas y así los de una palanca quedan en línea interna y en los de las palancas superior e inferior en la línea externa, sin posibilidad de que se estorben mutuamente en sus movimientos de trabajo, pues quedan escalonados en su posición.
- 15.
- 20.

25. Habiéndose descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como su realización en la práctica, se hace constar que el mismo es susceptible de variaciones de detalle, sin que por ello se altere su principio fundamental que constituye la esencia de la invención.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declaran como nuevas y de propia invención, las siguientes rei-

8 NOV 1952



vindicaciones:

- 1ª.-Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, caracterizados por el hecho de que el armazón del selector se forma con dos barras verticales, paralelas, con base común, que la misma se prolonga horizontalmente determinando un escalón de unión a la máquina, mientras que por el lado opuesto de dicha prolongación se realiza otra en forma doble escalonada, en la que en un escalón se fija, verticalmente, el eje de unión y articulación de las palancas empujadoras de los "jacks" de la máquina, cual eje actúa, al propio tiempo, de columneta del armazón, mientras que en el mismo lado se dispone el peine de alojamiento y separación de cada una de las palancas empujadoras, superpuestas, separadas entre sí por los dientes del peine, que actúa, además, como cuarta columna del armazón, estando todos los extremos de las cuatro columnas del armazón vinculadas a una tapa de unión general, constituyendo un monobloque, compacto, sin posibilidad de que puedan producirse vibraciones en los extremos de las columnas opuestos a la base de emergencia.
- 2ª.- Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, según la anterior reivindicación, en los que en una de las dos barras verticales que forman cuerpo con la base de fijación del aparato se practica una entalla transversal en la que se adentra y aloja el saliente perpendicular, central de la puerta que tapa la cavidad interna del aparato, cual saliente al estar adentrado en la cavidad de la columna, y unidos sus extremos superior e inferior por sendos pivotes, actúa de gozne, permitiendo la unión de la puerta y la aper

8 NOV



tura y cierre de la misma.

5. 3ª.- Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, según las anteriores reivindicaciones, en los que además del saliente perpendicular dispuesto en la puerta, se emplaza un cajeadado constituido por un cuerpo paralelepípedo que de su base superior, con orificio, emerge la punta de un vástago retráctil, empujado constantemente hacia arriba por un muelle antagonista que tiende a hacerlo emerger, la punta de cual vástago, una vez cerrada la puerta, se introduce en un orificio practicado en la tapa del armazón, quedando dicha puerta así retenida.
- 10.
15. 4ª.- Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, según las anteriores reivindicaciones, en los que para facilitar el escamoteo del extremo del vástago en el orificio de la tapa, en la superficie inferior de la misma, hay una muesca de fondo inclinado, constituyendo rampa, por el que a medida que la puerta en su movimiento de giro hacia adelante avanza, resulta que, en virtud del plano inclinado de la cara interna de la tapa el vástago retráctil va descendiendo, al vencerse la acción antagonista del muelle interno que lo empuja, y cuando esta puerta ha llegado ya a su punto de máximo avance, que es la posición de cerrado, entonces
- 20.
- 25.
- 30.
- el vástago entra en el orificio situado al final de la rampa descendente y elevándose en el interior del orificio queda trabado con el borde del mismo, cual borde por su parte interna tiene también un ligero declive, a fin de facilitar la apertura, cuando por movimiento en sentido contrario de la puerta se hace saltar dicho borde al vástago, siendo el extremo del mismo, sensiblemente troncocónico.



5<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, según las anteriores reivindicaciones, en los que solidario al cuerpo del vástago, se emplaza, perpendicularmente, un pestillo con orificio central achaflanado, que se encuentra parcialmente saliente de un orificio coliso practicado en la puerta, y en cual orificio achaflanado cuando se desea realizar la apertura de la puerta, se introduce el extremo de una llave con la que se hace desplazar el pestillo y por tanto el vástago que actúa así de cerrojo.

6<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, según las anteriores reivindicaciones, en los que en el mismo cajetín de alojamiento del vástago-cerojo se practica una ranura longitudinal que en su extremo inferior se encuentra, a continuación, un orificio en el que se coloca un muelle helicoidal que en su extremo superior se apoya una bola, contra la cual queda, presionando, hacia abajo, el extremo inferior de un "jacks" selector que manda las palancas que hacen emerger los "jacks" de la máquina, cual "jacks" selector queda sujeto en la posición vertical por sus testas en virtud de la presión ascendente de la bola y la pared superior retenedora de la abertura longitudinal del cuerpo paralelepípedo.

7<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, según las anteriores reivindicaciones, en los que para facilitar el asentado de la testa inferior del "jacks" selector de "jacks" que se apoya contra la bola empujada por el muelle helicoidal, esta testa inferior del aludido "jacks" selector tiene practicada una muesca, de forma sensiblemente igual



a la periferia de la bola.

5. 8<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, según las anteriores reivindicaciones, en los que la mayor o menor presión de los salientes del "Jacks" selector de "jacks" contra las patas enfrentadas de las palancas de empuje de los "jacks" de la máquina se logra en virtud de un tornillo de regulación que se sitúa en el dintel de la puerta y su mayor o menor emergencia, parcial, hace que la puerta se
10. cierra más o menos, al chocar su borde, que se apoya contra el dintel y por tanto, se adentre también, más o menos, el "jacks" selector, en la cavidad situada entre las dos barras que forman el dintel y las hambahas de la puerta, y así sus puntas profundizan más o menos, según sea el grado de penetración y por tanto es también mayor o menor la emergencia
15. del extremo opuesto de las palancas que empujan los "jacks" de la máquina.

20. 9<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, según las anteriores reivindicaciones, en los que el tornillo de regulación del mayor o menor adentrado del "jacks" de selección, tiene medios de retención de la posición que se desee en virtud de un tornillo de apriete, transversal, que inmoviliza, a voluntad, por testa, el tornillo-tope principal.
- 25.

30. 10<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, según las anteriores reivindicaciones, en los que en la misma puerta hay dispuesto, transversalmente, un vis-sin-fin de gran paso entre espiras en el que dentro de la espira se disponen dos tetones diametralmente opuestos que por sus



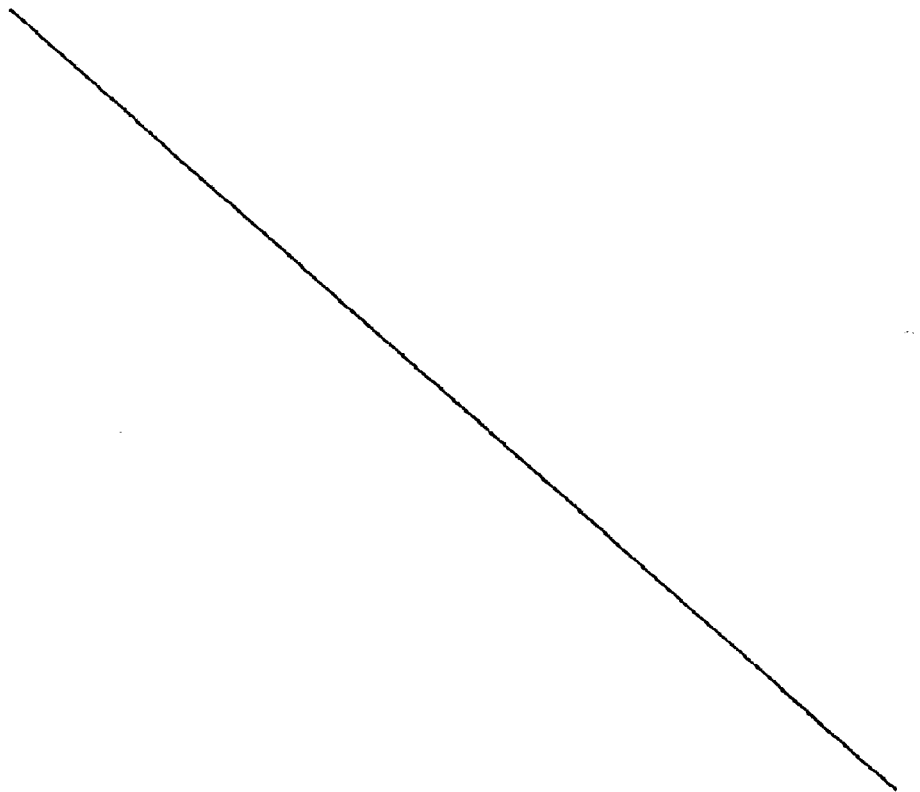
- otros extremos están anclados elásticamente en la paredes en que se encuentra situado el vis-sin-fin, con espiral, de paso amplio, cuales tetones al encontrar las cavidades de máxima y mínima se adentran en ellas y actúan de elementos de retención de las posiciones máxima y mínima del avance de la espiral, que el vis-sin-fin en sus movimientos de giro avanza o retrocede según sea el sentido deaquél, y con su avance su testa empuja un vástago deslizante, que se encuentra alojado en un orificio que se enfrenta al talón de la palanca anuladora de la acción del "jacks" seleccionador, ya que al sobresalir esta palanca inferior, la misma, por tocar el talón inferior de todos los "jacks" de la máquina, los hace sobresalir, a todos, con lo que quedan así anulados.
- 5.
- 10.
15. 11ª.- Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, según las anteriores reivindicaciones, en los que el vástago deslizante enfrentado al vis-sin-fin con espiral de amplio paso es vuelto a su posición inicial de partida, al ser empujado hacia atrás por la presión del mismo muelle que hace retroceder a la palanca, cuando el vis-sin-fin es hecho retroceder, a mano, a través de la cabeza del tornillo con orificio central, achaflanado, que emerge de la parte posterior de la puerta.
- 20.
25. 12ª.- Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, según las anteriores reivindicaciones, en los que en el lado del peine portapalancas empujadoras de los "jacks" de la máquina hay una muesca vertical, profunda, en el que está encajado el borde de una cartela perpendicular en la que se afianzan los extremos de los muelles de las aludidas palan
- 30.



cas

- 13<sup>a</sup>.- Perfeccionamientos en la construcción de selectores de "jacks" en máquinas tricotosas circulares, según las anteriores reivindicaciones, en los que los talones de las palancas empujadoras de los "jacks" de la máquina tienen dos orificios yuxtapuestos, de afianzación del extremo del muelle de tracción, para que en uno de los mismos se engarce dicho extremo del muelle y en la palanca inmediata superior a inferior el extremo del muelle correspondiente se una al otro orificio, a fin de que el total de los muelles quede dispuesto en dos líneas paralelas y así los de una palanca quedan en la línea interna y en los de las palancas superior e inferior en la línea extrema, sin posibilidad de que se estorben mutuamente en sus movimientos de trabajo, pues quedan escalonados en su posición.
- 5.
- 10.
- 15.

14<sup>a</sup>.- PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE SELECTORES DE "JACKS" EN MAQUINAS TRICOTOSAS CIRCULARES.





Según se describe y reivindica en la presente Memoria descriptiva que consta de catorce hojas foliadas y escritas por una sola cara y acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona para Madrid, a nueve de Noviembre de mil novecientos sesenta y ocho.

P.A.,  
Antonio Aricha  
p. p.

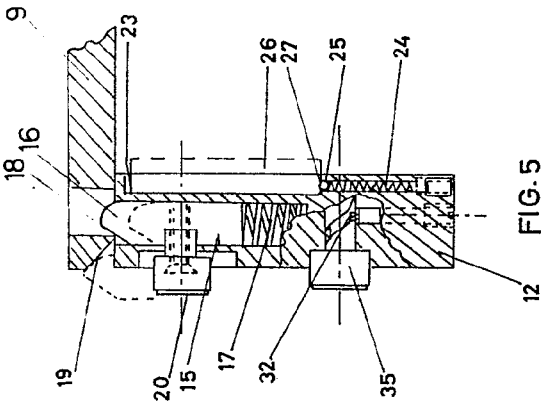


FIG. 5

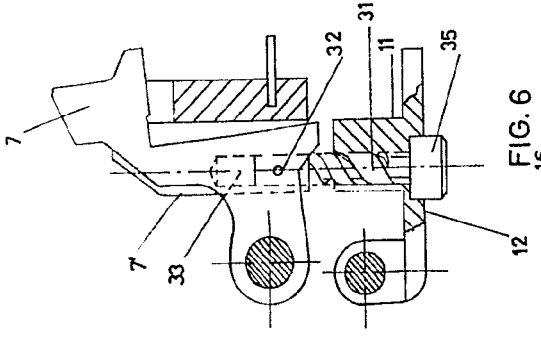


FIG. 6

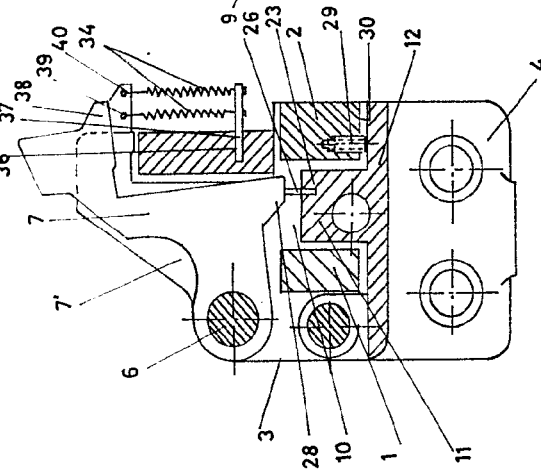


FIG. 7

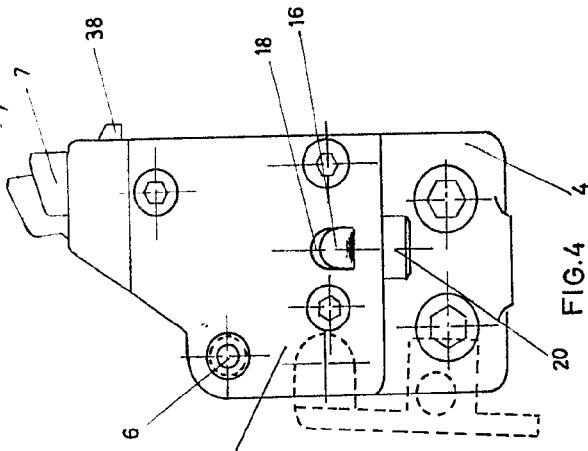


FIG. 4

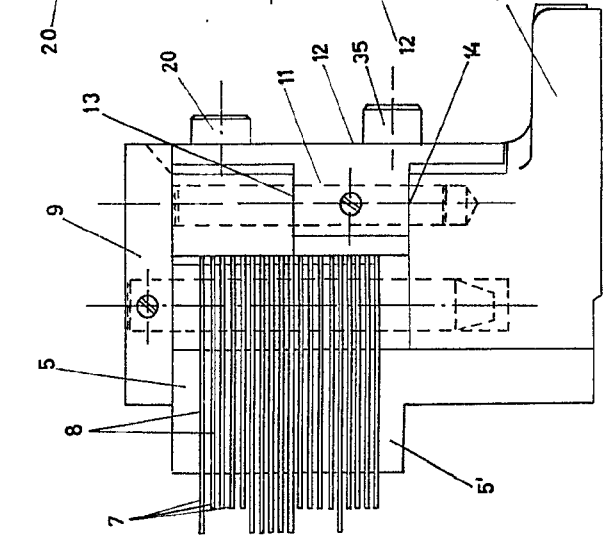


FIG. 3

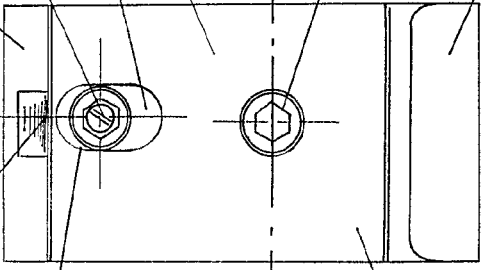


FIG. 2

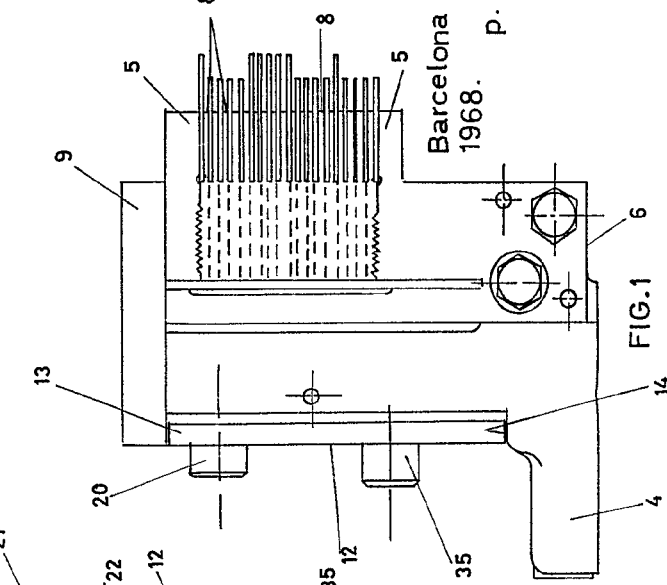
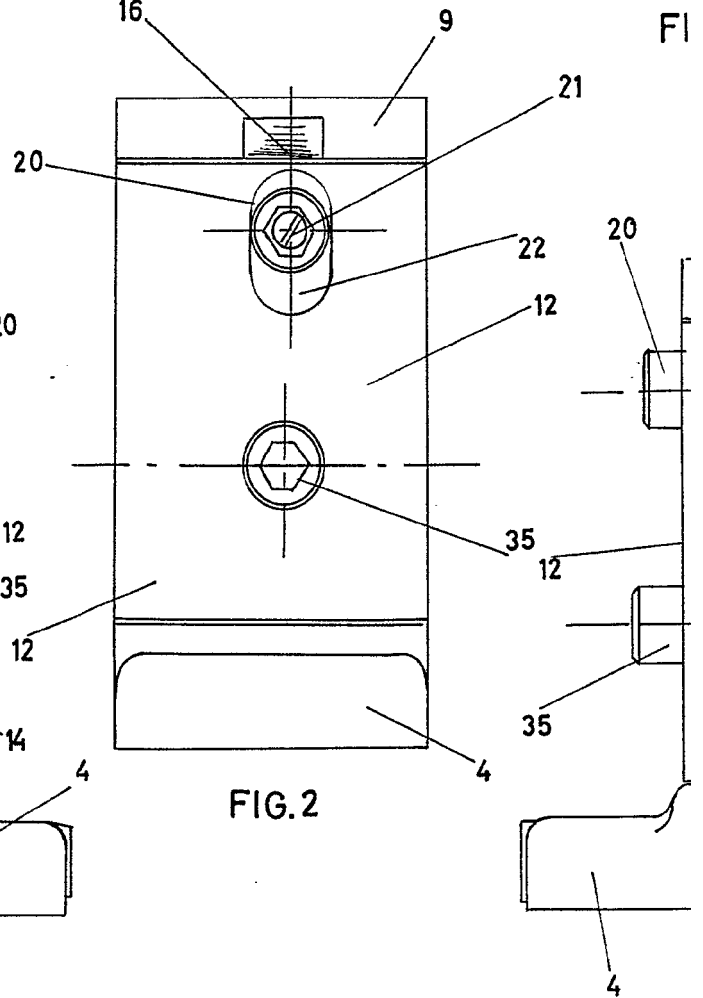
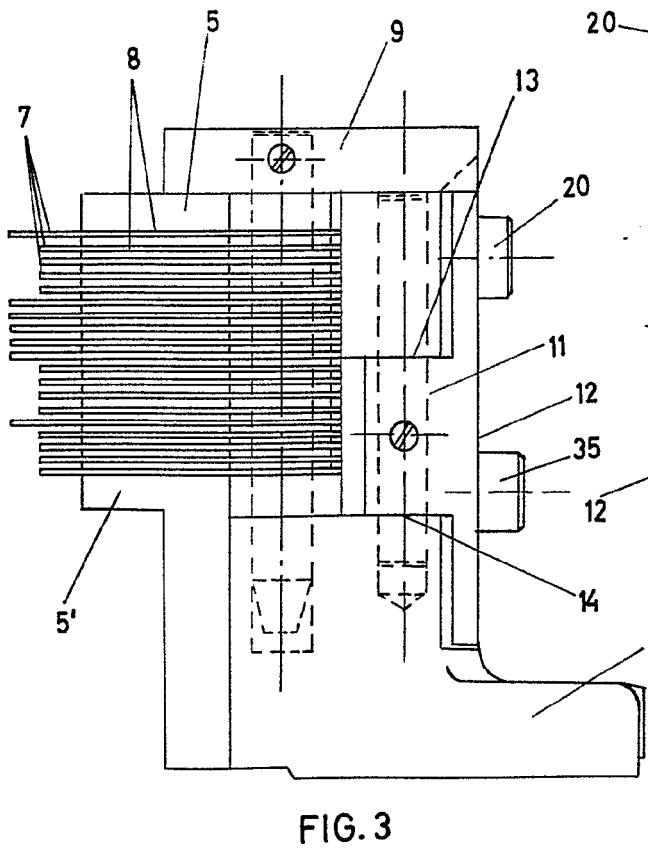
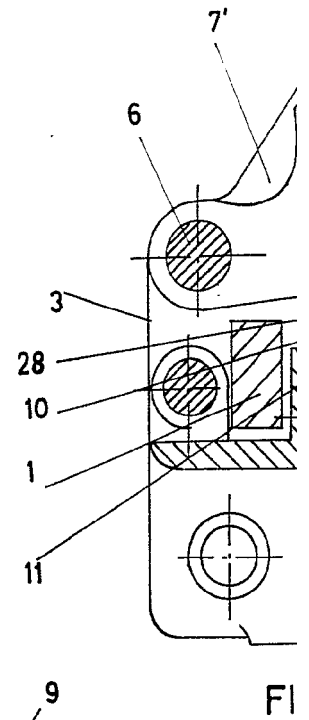
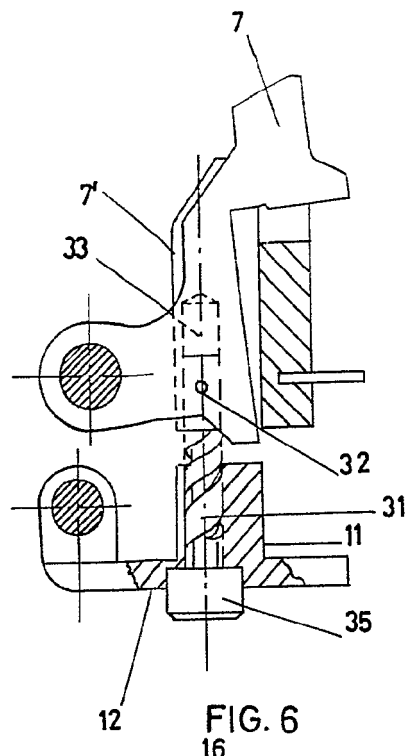
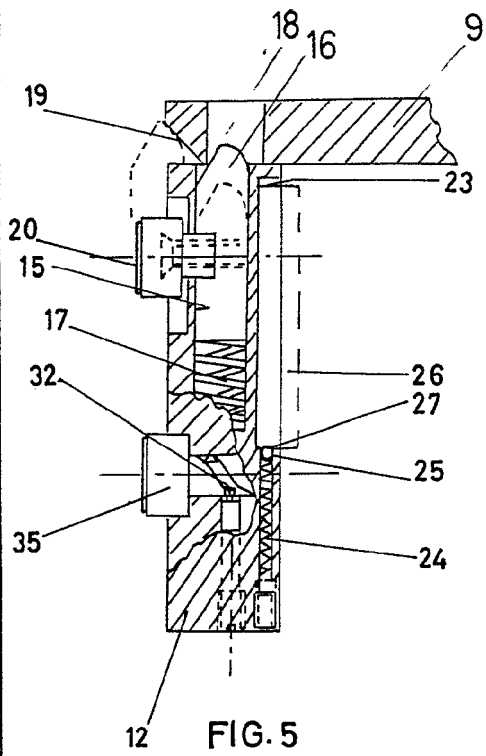


FIG. 1

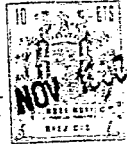
Barcelona para Madrid, 9 Noviembre 1968. P.P.

Antonio Aricha P.P.

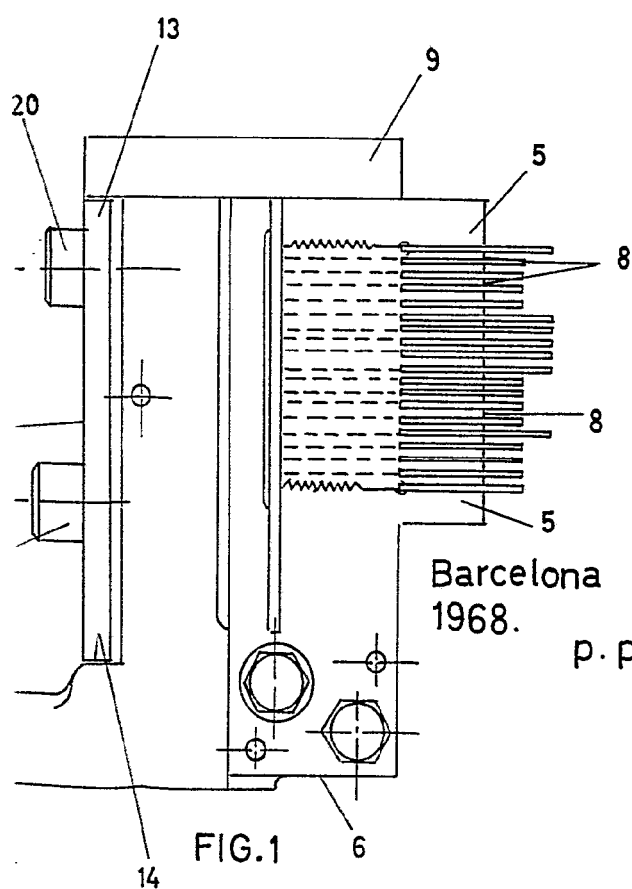
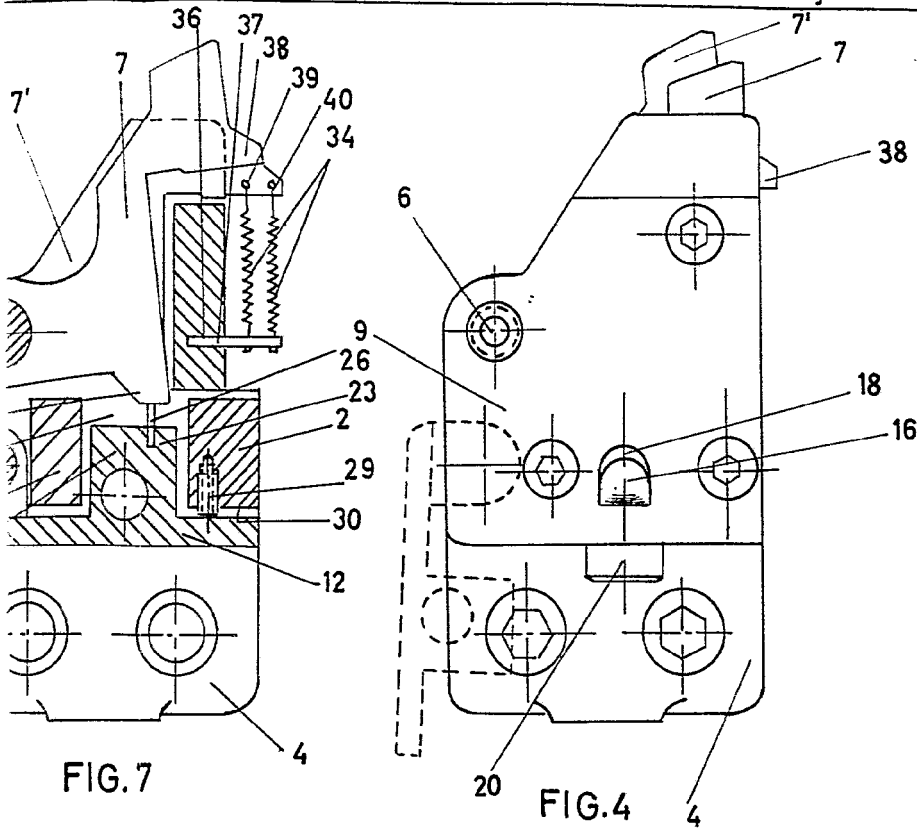
*Aricha*



Escala variable



360576 E8



Barcelona para Madrid, 9 Noviembre 1968.

p. p.

Antonio Archa  
p. p.