

O.G.16.551/ms.

3

MODELO DE UTILIDAD



147385

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

"CABEZAL DE ESTAMPAR SIMPLIFICADO".

- - - -

Solicitantes: D^a LOURDES SANCHO FORTICH y D^a CARMEN SITJA
ANDREU, ambos de nacionalidad española, con
domicilios en C/ Santaló, 120 y Av. Princi-
pe Asturias, 56. BARCELONA-6 y 12.

- - - -



5. El Modelo de Utilidad a que se refiere la presente Memoria, está destinado a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en España, de un cabezal de es tampar simplificado especialmente concebido para ser utilizado en la estampación "a la Lyonesa" de piezas textiles.

10. El cabezal de estampar simplificado que vamos a presentar es una herramienta de trabajo que permite realizar buenos estampados con una pequeña inversión, cuando se trata de obtener una producción reducida y se le hace trabajar manualmente. Presenta la ventaja de que permite su automatización total o parcial añadiéndole elementos motrices eléctricos, mecánicos o electromecánicos sin tener que realizar modificaciones sustanciales en su conjunto.

15. Está previsto para ser incorporado sobre un carro portaclichés de cualquier clase de los ya conocidos para estampación manual por ciclos o fases que se realizan transversalmente en el sentido de la trama del tejido, cuyo carro discurre longitudinalmente sobre guías.

20. Los dispositivos utilizados hasta la fecha para la estampación manual presentan serios y graves inconvenientes, derivados del hecho de que el artesano utiliza rasquetas para distribuir el color sobre la tela a es tampar a través del cliché que le obligan a trabajar en posición forzada de inclinación sobre la tela. La presión que en cada movimiento de ida y vuelta de la rasqueta que ha de ser uniforme para obtener un buen trabajo de estampación, termina con la fatiga por hacerse irregular, y en consecuencia se producen estampaciones defectuosas y ta-



5. ras en el estampado por corrimiento de colores, o por coloración excesiva de algunos puntos y débiles en otros espacios del estampado. Estas dificultades han sido obviadas y superadas en las máquinas de estampación automáticas o mecánicas, a través de complicados y costosos mecanismos.

El objeto del presente invento de Modelo de Utilidad, recae en un dispositivo acoplable a cualquier máquina de estampación manual.

10. Las ventajas que este cabezal de estampar proporciona al usuario son del mismo nivel que las que, sobre el clásico estampado manual de artesanía, consiguen otras muy complicadas máquinas que se vienen empleando en la actualidad con un costo elevado de instalación. Entre dichas ventajas, podemos citar como más importantes:

- 15. - Incremento considerable de la producción.
- Una muy apreciable regularidad en la producción, debido a los pocos momentos de parada que impone el sencillo mecanismo.
- 20. - Importante ahorro de pastas de estampar.
- Posibilidad de utilizar personal no especializado.

25. Todas estas ventajas revierten económicamente en el trabajo que se lleva a cabo de un modo fácil y seguro sin por ello reducir la calidad que se requiere, ya que con nuestro cabezal se pueden obtener las siguientes ventajas de orden técnico:

- 30. - Uniformidad de la presión de rascado y, por tanto, regularidad de penetración de las pastas en el tejido.



- Exactitud en la determinación de las sucesivas pasadas.
 - Posibilidad de variar o de mantener invariable la intensidad de los fondos así como de obtener efectos de sombreado.
5. Para mejor comprensión del objeto y sólomente a título de ejemplo, se adjunta una hoja de planos en la que:
- La figura 1ª, representa el alzado lateral del soporte del cabezal.
10. La figura 2ª, representa la sección por II-II de la figura 1ª.
- La figura 3ª, representa la sección a mayor escala por III-III de la figura 1ª.
15. La figura 4ª, representa esquemáticamente la vista lateral de las rasquetas en su posición de "avance".
- La figura 5ª, representa esquemáticamente la - vista lateral de las rasquetas en su posición de "retroceso".
20. En dichas figuras y en la subsiguiente descripción, los elementos que integran el conjunto y sus partes principales, han sido señalizados de acuerdo con la siguiente nomenclatura:
- (1) Mesa de estampar.
 - (2) Perfiles estructurales.
 - (3) Carril rectangular transversal.
 - (4) Placas paralelas.
 - (5) Estribos.
 - (6) Ejes verticales.
 - (7) Rodamientos a bolas.
- 25.
- 30.



- (8) Ejes horizontales.
- (9) Rodamientos a bolas.
- (10) Manguito horizontal.
- (11) Cojinetes.
- 5. (12) Bulón horizontal.
- (13) Brazo basculante.
- (13a) Brazo basculante en posición de "avance".
- (13b) Brazo basculante en posición de "retroceso".
- (14) Plaqueta.
- 10. (15) Palpador.
- (16) Resorte a contracción en espiral.
- (17) Manguito.
- (18) Tornillo con manija.
- (19) Bulón de anclaje.
- 15. (20) Palanca de mando.
- (21) Soporte horizontal.
- (22) Horquilla.
- (23) Eje.
- (24) Brazo porta-rasquetas.
- 20. (25) Escuadras paralelas.
- (26) Cruceta.
- (27) Tornillo.
- (28) Tuerca redonda.
- (29) Pasador.
- 25. (30) Ranura con entrantes escalonados laterales.
- (31) Tubo.
- (32) Resorte a contracción en espiral.
- (33) Tapón exterior roscado.
- (34) Terminal plano.
- 30. (35) Pasador.



- (36) Escuadra de anclaje.
- (37) Resorte de ballesta.
- (38) Caja tubular horizontal.
- (39) Soporte porta-rasquetas.
- 5. (40) Rasquetas.
- (41) Tope de fin de carrera.
- (42) Brida de fijación del carril (3) al conjunto del carro.

Refiriéndonos a las anteriores ilustraciones, en la figura 2ª queda situada la superficie de la mesa de estampar (1) que, de manera conocida, lleva adscrito un carro susceptible de desplazarse longitudinalmente a la misma. A dicho carro pertenecen los perfiles estructurales (2) y el carril rectangular transversal (3) que sirve de guía al soporte del cabezal de estampar. El cabezal objeto de este registro se compone de dos placas paralelas (4) que están debidamente unificadas y que constituyen un marco que copia con mucha holgura el perímetro exterior del carril (3). Las placas paralelas (4) disponen exteriormente de unos estribos (5) que permiten el montaje de los ejes verticales (6) en los que se fijan los anillos interiores de cuatro parejas de rodamientos a bolas (7), las llantas de cuyos anillos exteriores toman contacto sobre las paredes verticales del carril rectangular (3) pasando a través de unas ventanas hechas en las citadas placas (4) al mismo tiempo que, en zonas superiores e inferiores de dichas placas (4), van montados los ejes horizontales (8) en los que se fijan los anillos interiores de otras cuatro parejas de rodamientos a bolas (9), cuyas llantas exteriores toman contac-

10.

15.

20.

25.

30.



to sobre las paredes horizontales del carril rectangular (3) que de esta manera resulta circundado por un doble collar de rodamientos de los que, los necesarios para conseguir un ajuste adecuado, están provistos de medios regulables de aproximación.

5.

En la zona centro-inferior de las placas paralelas (4) va dispuesto uno de los elementos que las unifican, el cual consiste en un manguito horizontal (10) en el que se acoplan alineados los cojinetes (11) sobre los que se apoya en giro un bulón horizontal (12) cuya cabeza es solidaria del brazo basculante (13), el cual, en zona superior, lleva adosada una plaqueta (14) cuya superficie lleva practicados unos puntos avellanados que constituyen otras tantas referencias posicionadoras en las que, alternativamente, se acopla la punta esférica de un palpador (15) que es empujado elásticamente por un resorte a contracción en espiral (16) comprendido también en el interior de otro manguito (17) que unifica la parte superior de las antes citadas placas paralelas (4), el cual resorte (16) pueden ser precomprimido por medio de un tornillo con manija (18).

10.

15.

20.

En lugar lateral del brazo basculante (13), va situado el bulón de anclaje (19) sobre el que se acopla fijo el terminal de la palanca de mando (20), por medio de la cual es manejado el cabezal de estampar.

25.

En la extremidad superior del brazo basculante (13) va fijado un extremo del soporte horizontal (21) que, por el otro lado, remata en una horquilla (22) en la que, por medio de un eje (23), va articulada con movimiento vertical la cabeza superior del brazo porta-ras

30.



5. quetas (24) que en su parte superior lleva fijadas dos escuadras paralelas (25) que llevan en su borde posterior un escote en el que se acopla la cruceta (26) que constituye la cabeza de un tornillo (27) cuya longitud útil se regula roscándole más o menos en una tuerca redonda (28) a la que se asegura por medio de un pasador (29) cuyo extremo se guía en una ranura con entrantes escalonados laterales (30) pertenecientes a un tubo (31) que lleva inscrito un resorte a contracción en espiral (32) que actúa sobre la tuerca redonda (28) y, por tanto, sobre el tornillo (27).

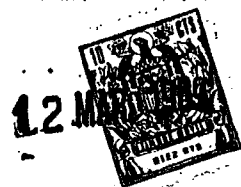
10. La embocadura del tubo (31) está cerrada con un tapón exterior roscado (33) que es atravesado por el cuerpo del tornillo (27), mientras que en su parte opuesta se define en un terminal plano (34) que, por medio de un pasador (35), va articulado entre una escuadra de anclaje (36) que se eleva del soporte horizontal (21).

15. El conjunto descrito últimamente tiene la misión de empujar hacia abajo el brazo porta-rasquetas (24) y lo realiza de manera regulable con la oposición de un resorte de ballesta (37) que, fijado en la parte inferior del soporte horizontal (21), cruza por debajo de la articulación del eje (23) y tiende a elevar el antedicho brazo porta-rasquetas (24), el cual en su extremidad libre lleva adscrita una caja tubular horizontal (38) que contiene un mecanismo mediante el que se consigue la fijación rápida del soporte porta-rasquetas (39), que lleva solidarias dos rasquetas (40) de tipo convencional y que muestra en sección forma de horquilla de ramas divergentes, a la cara interior de cada una de las cuales va adscrita

20.

25.

30.



crita la correspondiente rasqueta (40) que así prolonga el ángulo de divergencia de la pieza soporte.

5. Dichas rasquetas (40) ejercen una acción alternativa sobre el molde de estampar que cubre el tejido situado sobre la mesa (1), arrastrando de un lado a otro - en sentido transversal la pasta de color. La posición ilustrada en la figura 4ª es la de avance, y la que se representa en la figura 5ª es la de retroceso del citado juego de rasquetas (40). Según la figura 1ª, el movimiento de "avance" se lleva a cabo de izquierda a derecha, por empuje que ejerce el operario sobre el asidero de la palanca de mando (20). El fin de carrera está determinado por la situación de un tope (41) que se fija adecuadamente sobre el carril (3) que, en su extremo delantero, lleva dispuesta una convencional brida de fijación al conjunto del carro (42) que es además limitadora de los movimientos de "retroceso" (de derecha a izquierda) del cabezal de estampar.

10.

15.

20. Cuando el soporte del cabezal, al final de su carrera de "avance", toma contacto con el tope (41), es suficiente continuar su impulso a través de la palanca de mando (20) para que el brazo basculante (13) pase de la posición de "avance" (13a) a la posición de "retroceso" (13b) por giro de la misma sobre su eje (12) haciendo saltar el palpador (15) de uno a otro de los avellanados de referencia que posee la plaqueta (14) solidaria del citado brazo basculante (13) transmitiéndose así el giro a través del brazo del portarasquetas (24) a la propia rasqueta. Se realiza seguidamente la pasada de "retroceso" para la que, como antes decimos, ha sido inver-

25.

30.



12 MAR. 1968

tida la posición de las rasquetas (40), terminando dicha pasada cuando el soporte del cabezal tropieza en la brida (42).

5. Al final de la doble pasada, se levanta el brazo porta-rasquetas (24) para variar la posición del carro de estampar (2) sobre otro tope de referencia de la mesa (1), con auxilio de los medios que el mismo posee y después que el molde de estampar ha sido separado del tejido. Este levantamiento del brazo porta-rasquetas (24) es posible
10. por consentirlo las articulaciones del eje (23) y del pasador (35) al mismo tiempo que el resorte (32) es comprimido por la tuerca redonda (28) en el interior del tubo (31).

15. Cada una de las pasadas del proceso de estampar, está determinada por los ciclos de ida y vuelta del cabezal, los cuales se realizan por empuje-tracción manual - aplicada sobre el asidero de la palanca de mando (20) cuyo terminal es solidario lateralmente del brazo basculante (13), o bien por cualquier dispositivo motriz eléctrico o neumático que cumpla la función.
- 20.

25. Serán variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto del cabezal de estampar, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su más amplio sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

30. El solicitante se reserva el derecho de extender esta demanda de registro a los países extranjeros, -



reivindicando la misma Prioridad de la presente solicitud al amparo del Convenio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

N O T A

5. El Modelo de Utilidad, que se solicita para España, por veinte años, de acuerdo con la Legislación vigente, deberá recaer sobre: "CABEZAL DE ESTAMPAR SIMPLIFICADO", según las características esenciales de las siguientes:

10. REIVINDICACIONES

15. 1ª.- Cabezal de estamper simplificado, que se monta sobre un carril rectangular transversal perteneciente a un carro convencional susceptible de desplazarse longitudinalmente sobre la superficie de una mesa de estamper, caracterizado por un soporte que se compone de dos placas paralelas que están debidamente unificadas y que constituyen un marco que copia con mucha holgura el perímetro exterior del citado carril, las cuales placas disponen exteriormente de unos estribos que permiten el montaje de los ejes verticales en los que se fijan los anillos interiores de cuatro parejas de rodamientos a bolas de los que, las llantas de los anillos exteriores, toman contacto sobre las paredes verticales del antedicho carril rectangular pasando a través de unas ventanas realizadas en las dichas placas paralelas, al mismo tiempo que, en zonas superiores e inferiores de las mismas, van montados los ejes horizontales en los que se fijan los anillos interiores de otras cuatro parejas de rodamientos a bolas cuyas llantas exteriores toman contacto con las paredes horizontales del repetido carril rectangular
- 20.
- 25.
- 30.



que, de esta manera, resulta circundado por un doble collar de rodamientos de los que, los necesarios para conseguir un ajuste adecuado, están provistos de medios regulables de aproximación.

5. 2ª.- Cabezal de estampar simplificado, según la reivindicación 1ª, caracterizado porque, uno de los elementos que unifican las dos placas paralelas del soporte, consiste en un manguito horizontal en el que se acoplan --
10. un bulón, también horizontal, cuya cabeza es solidaria de la parte inferior de un brazo basculante que, en zona superior, lleva adosada una plaqueta cuya superficie tiene practicados unos puntos avellanados que constituyen otras tantas referencias posicionadoras en las que, alternativa
15. mente, se acopla la punta esférica de un palpador que es empujado elásticamente por un resorte a contracción en espiral comprendido también en el interior de un manguito que unifica la parte superior de las antes citadas placas paralelas, el cual resorte puede ser pre-comprimido por
20. medio de un tornillo provisto de una manija.

- 3ª.- Cabezal de estampar simplificado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque en lugar lateral del brazo basculante, va situado un bulón sobre el que se fija el terminal de una palanca de mando cuyo otro extremo se define en un asidero por medio del
25. cual es manejado el cabezal de estampar, yendo fijado en el extremo superior del citado brazo basculante un soporte horizontal que, por el otro lado, remata en una horquilla en la que, por medio de un eje, va articulada con movimiento vertical la cabeza superior del brazo portaras-
- 30.

12 MAR



5. quetas que, en su parte superior, lleva solidarias dos escuadras paralelas que poseen en su borde posterior un escote en el que se acopla la cruceta que constituye la cabeza de un tornillo cuya longitud útil se regula ros-cándola más o menos en una tuerca redonda a la que se -
10. asegura por medio de un pasador, cuyo extremo se guía en una ranura con entrantes escalonados laterales pertene-ciente a un tubo que lleva inscrito un resorte a contrac-ción en espiral que actúa contra la tuerca redonda y por tanto, sobre el tornillo con cruceta, la embocadura del cual tubo está cerrada con un tapón exterior roscado que es atravesado por el cuerpo del antedicho tornillo, mien-tras que su parte opuesta se define en un terminal plano que, por medio de un pasador, va articulado sobre una es-
15. cuadra de anclaje que se eleva del soporte horizontal, -geniendo este conjunto la misión de empujar hacia abajo el brazo porta-rasquetas, lo que realiza de manera regu-lable con la oposición de un resorte de ballesta que, -
20. fijado en la parte inferior del soporte horizontal, cru-za por debajo de la articulación del eje y tiende a ele-var el antedicho brazo porta-rasquetas.

- 4ª.- Cabezal de estampar simplificado, según las anteriores reivindicaciones, caracterizado porque, el brazo porta-rasquetas, lleva adscrito en su extremi-
25. -dad libre una caja tubular horizontal que contiene un -mecanismo mediante el que se consigue la fijación rápi-da de un soporte porta-rasquetas que lleva solidarias dos rasquetas de tipo apropiado y que muestra en sección forma de horquilla de ramas divergentes, a la cara inte-rior de cada una de las cuales, va adscrita la correspon-
- 30.

12 MA



diente rasqueta que así prolonga el ángulo de divergencia de la pieza soporte.

5ª.- "CABEZAL DE ESTAMPAR SIMPLIFICADO".

5. Según queda sustancialmente descrito en la presente Memoria Descriptiva, que consta de catorce hojas, escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, a 12 de Abril de 1969.

Dª LOURDES SANCHO FORTICH.

Dª CARMEN SITJA ANDREU.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

P. P.


Firmado: M.ª Dolores Jorquera

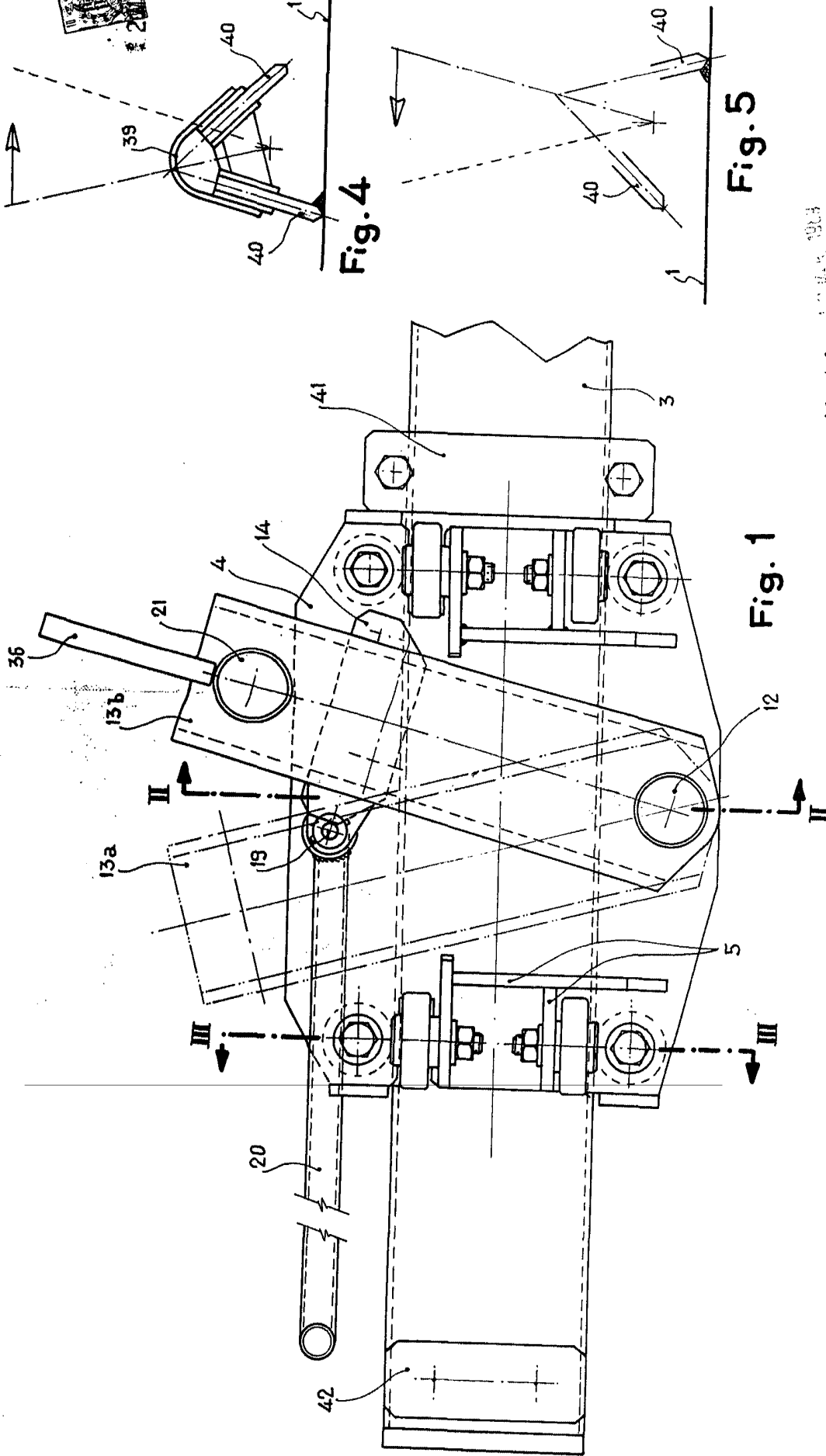


Fig. 4

Fig. 1

Fig. 5

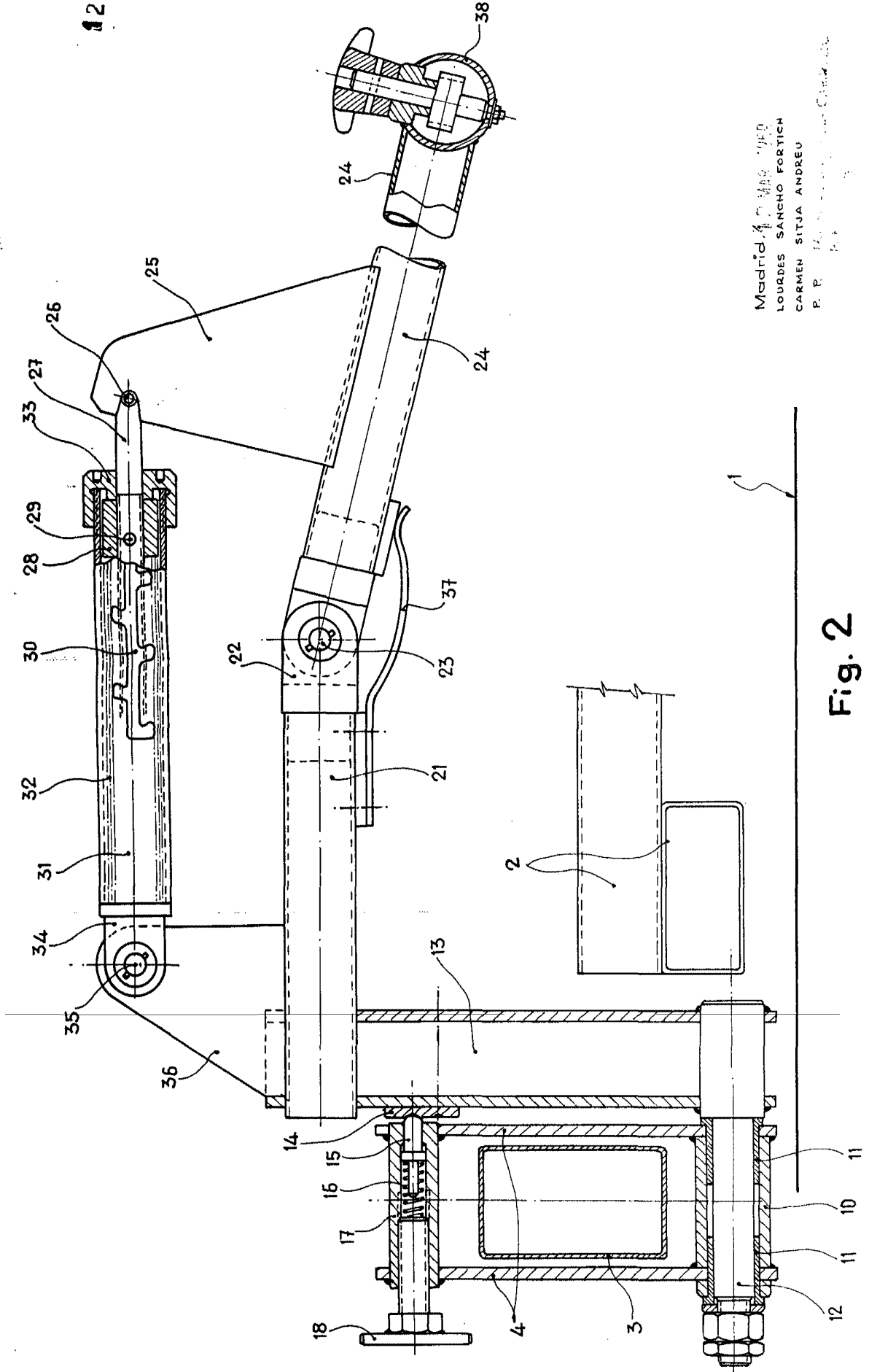
Madrid, 1944, 1945
 LOURDES SANCHO FORTICH
 CARMEN SITJA ANDREU
 P. R.

Escala variable

FRANCISCO BARRIO CARREZO

1969

12 MAR. 1969



Madrid, 12 MAR 1969
LOURDES SANCHO FORTICH
CARMEN SITJA ANDREU
P. R. 14.150.69

Fig. 2

Escala variable

LOURDES SANCHO FORTICH
CARMEN SITJA ANDREU

3 HOJAS - Hoja 3

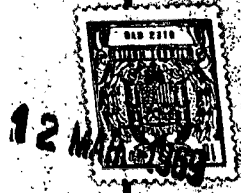
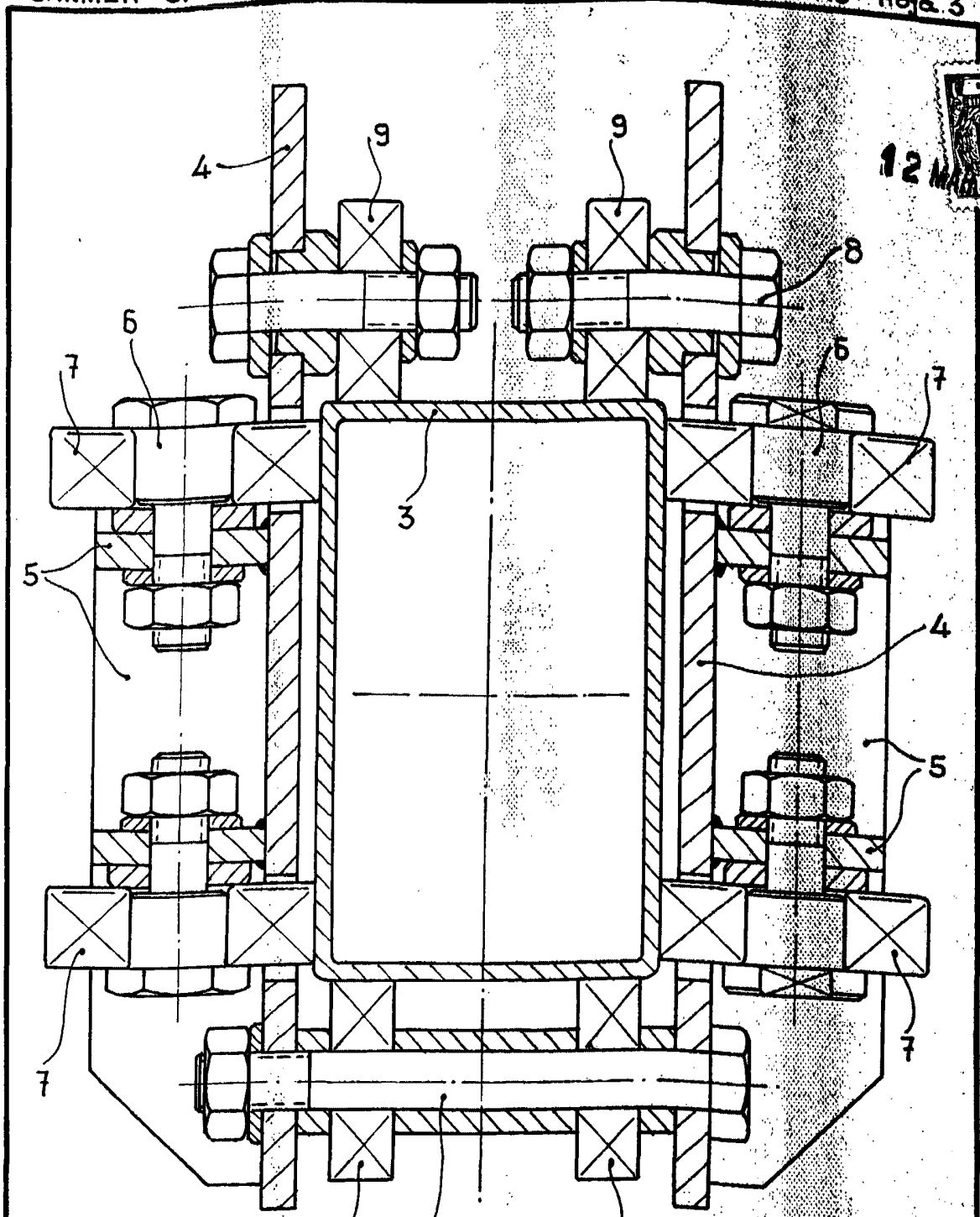


Fig. 3

Madrid, 12 MAR. 1969

LOURDES SANCHO FORTICH
CARMEN SITJA ANDREU
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Escala variable

Firmado: M.^a Dolores Jordana