

05 FEB. 1977 ES 472484 A1



ESPAÑA

Concedido el Registro de acuerdo con las leyes que figuran en la presente memoria, con arreglo al contenido de la memoria adjunta.

| | |
|-----------------------|--------------|
| NUMERO | 472484 |
| FECHA DE PRESENTACION | 10 OCT. 1978 |

PATENTE DE INVENCION

| | | |
|------------------------------|-----------------|---------|
| 30 PRIORIDADES: 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
| 77 31678 | 14 Octubre 1977 | Francia |

| | | |
|------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
| | D03C | --- |

54 TITULO DE LA INVENCION

"Perfeccionamientos en las maquinillas para la formación de la calada en los telares para tejer"

71 SOLICITANTE (S)

S.A. des Etablissements STAUBLI (France)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

74210 Faverges, Francia

72 INVENTOR (ES)

Joseph Palau

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

GM/SP 44226
EX-FR

BAD ORIGINAL

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

solicitada en España a favor de S.A. des Etablissements
STAUBLI (France), de nacionalidad francesa, domiciliada en
5. 74210 Faverges, Francia, por "Perfeccionamientos en las ma-
quinillas para la formación de la calada en los telares pa-
ra tejer", con prioridad de la solicitud francesa 77 31678
de fecha 14 Octubre 1977. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. La presente invención se refiere a los dispositi-
vos conocidos bajo el nombre de "maquinillas" y destinados
a ser asociados a los telares para tejer con el fin de la
formación de la calada, y se refiere más particularmente a
los mecanismos en los cuales los balancines son accionados,
15. no directamente por unas traviesas animadas con un movimien-
to alternativo, sino por unos ganchos de tracción. - - - -

Como se ha ilustrado esquemáticamente en la fig. 1
del plano anexo, una maquinilla de este tipo comprende gene-
ralmente un mecanismo de dibujo 1 del tipo con papel perfora-
do y con agujas, asegurando cada grupo de cuatro agujas el
20.

mando de dos pulsadoras 2 (un pulsador para la marcha adelante, otro para la marcha atrás o "destejido") que, según que sean o no seleccionados por el dibujo, es decir según que la parte correspondiente de este dibujo presente o no perforaciones, se desplazan axialmente contra unos resortes de retorno o, por el contrario, vuelven a la posición de reposo. - -

Cada pulsador 2 está fijado a un vástago vertical 3 cuyo extremo inferior lleva un estribo 4 provisto de un ojal atravesado libremente por un gancho de tracción 5. Los dos ganchos 5 se articulan en los extremos opuestos de un balancín 6 montado sobre un pivote 7 soportado a su vez por un semibalancín 8. Este último está soportado por un eje fijo 9 y está acoplado por una biela 10 a la planca o cable de estirado a uno de los marcos de lizos del telar. Dos topes transversales fijos 11 están previstos en uno de los extremos de la carrera de basculación alternativa del balancín 6, provocando este movimiento de basculación el accionamiento en vaivén de la biela 10 y del marco correspondiente. - - - - -

Los ganchos de tracción 5 presentan, en su extremo libre, un pico vuelto hacia abajo de manera que coopera con una arista realizada en una y otra de dos cuchillas 12, animadas con un movimiento de desplazamiento alternativo según un trayecto con perfil en arco de círculo. Se notará que en cada una de estas cuchillas 12 está acoplado, por un sistema de bielas, un tope transversal 13 que se desplaza por tanto alternativamente al mismo tiempo que la cuchilla correspon-

5. diente. El descenso de los ganchos 5, con el fin de su engan-
chado por las cuchillas 12, se realiza por dos cuchillas 14
soportadas por unos casquillos 15 calados sobre dos árboles
transversales 16 animados con un movimiento oscilante. Cuan-
do tiene lugar el retorno de las cuchillas 12 en dirección
a la posición de toma, pueden intervenir dos soluciones: - -

10. - o bien el gancho 5 previsto ha sido seleccionado
por el mecanismo de dibujo, en cuyo caso el estribo 4 corres-
pondiente es mantenido en posición baja y el gancho 5 va a
ser tomado de nuevo por la cuchilla 12 que le está asociada;

15. - o bien el gancho 5 considerado no ha sido selec-
cionado, en el sentido de que el pulsador 2, no mandado por
el mecanismo 1, vuelve a su posición posterior bajo el efec-
to de su resorte de retorno 17, disponiendo cada estribo 4 de
un cierto juego angular sobre el rastrillo inferior 18 que
asegura su guiado vertical. - - - - -

20. En este último caso es preciso evidentemente efec-
tuar el remontado del gancho 5 no seleccionado a fin de per-
mitirle escapar a la acción de la cuchilla 12 correspondien-
te. A este efecto están previstos, en las maquinillas clásicas,
dos cuchillas superiores 19 a las cuales un mecanismo
de levaa 20 imparte un desplazamiento vertical alternativo
ligado al de las cuchillas de descenso 14; estas cuchillas
19 están destinadas a cooperar con unas uñas 21 fijadas en
25. la parte superior de los vástagos 3 y están dispuestas de ma

nera que tomen la uña 21 de los estribos cuyo pulsador 2 ha
vuelto a la posición posterior. - - - - -

5. Se concibe sin dificultad que el funcionamiento de
una maquinilla de este tipo implica un calado rigurosamente
exacto de las cuchillas 12, 14 y 19, de tal manera que el me
nor error en la regulación inicial o una mínima desregulación
intempestiva en curso de funcionamiento no solamente provoca
el paro del telar, sino que corre el riesgo también de perju
dicar gravemente la maquinilla. - - - - -

10. Los perfeccionamientos que constituyen el objeto de
la presente invención prevén evitar este inconveniente, sim
plificando al mismo tiempo la construcción de la maquinilla.-

15. De acuerdo con la invención, el remontado de los
ganchos no seleccionados se realiza con la ayuda de traviesas
fijadas sobre los órganos o casquillos que soportan las cuch
llas oscilantes de descenso, estando estas traviesas y los
estribos perfilados de forma que el ligero desplazamiento an
gular de dichos estribos, bajo el efecto del mecanismo de di
bujo, permita a éstos escapar a la acción de las traviesas
20. precitadas. - - - - -

El plano anexo, dado a título de ejemplo, permiti
rá comprender mejor la invención, las características que pre
senta y las ventajas que es capaz de proporcionar. - - - - -

Como se ha indicado más arriba, la fig. 1 ilustra de manera esquemática la disposición de una maquinilla clásica. - - - - -

5. La fig. 2 muestra de la misma manera la disposición general de una maquinilla según la invención. - - - - -

La fig. 3 es una sección vertical a mayor escala de uno de los estribos de la maquinilla según la fig. 2. - - -

La fig. 4 es una sección según el plano indicado en IV-IV en la fig. 3. - - - - -

10. En la maquinilla representada en la fig. 2, se encuentra de nuevo un mecanismo de dibujo 1, dos pulsadores 2 para cada marco de lizos, dos ganchos 5 asociados a un conjunto 6-7-8-9-10, dos cuchillas oscilantes 14 y dos cuchillas alternativas de tracción 12 acopladas a dos topes móviles 13, siendo todos estos elementos idénticos a los de la fig. 1. Por el contrario, cada estribo, aquí referenciado 15. 40, presenta un perfil lateral substancialmente en forma de cayado, mientras que cada uno de los vástagos de suspensión 3 de la fig. 1 está reemplazado por una planca volcadora 30.

20. Como se ha ilustrado en las figs. 3 y 4, cada estribo 40 está ventajosamente constituido por dos placas 41 mantenidas separadamente la una de la otra por interposición, por una parte, de una contera inferior 42 cortada por una abertura apropiada para cabalgar la guarnición usual 18a del

rastrillo 13 correspondiente, por otra parte por una cabeza 4) con perfil semicircular. El extremo de esta cabeza 43 que sobresale más allá de las placas 41 está perfilada de forma que presente un pico 44, mientras que en la parte opuesta dicha cabeza está perforada por un orificio vertical 45 en el interior del cual está introducido con juego el extremo, plagado hacia arriba, de un vástago 31 acoplado al extremo del volcador correspondiente 30. Se notará que éste pivota en 32 (fig. 2) sobre el bastidor fijo de la maquinilla y que el resorte 17, introducido en la prolongación axial del pulsador 2 correspondiente entre una pieza fija y el punto de acoplamiento del volcador considerado sobre la prolongación precitada, tiende de forma permanente a hacer bascular este volcador y a llevar así el estribo 40 a una posición tal que el pico 44 se apoye contra el borde superior libre de una traviesa 22 acoplada sobre los casquillos 15 de cada una de las dos cuchillas 14, estando cada una de dichas traviesas 22 así animada con el mismo movimiento oscilante que las cuchillas precitadas. - - - - -

20. El funcionamiento de la maquinilla según la fig. 2 es substancialmente idéntico al expuesto con referencia a la fig. 1, en el sentido de que el descenso de los ganchos 5 se realiza con la ayuda de las dos cuchillas 14 que obligan al pico de dichos ganchos a acoplarse con las cuchillas de estirado 12, lo que tiene por efecto mandar alternativamente los semibalancines 3 de la maquinilla. - - - - -

Cuando el mecanismo de dibujo 1 asegura el desplazamiento axial de los pulsadores 2 hacia abajo, los volcadores 30 que corresponden a los ganchos 5 así seleccionados basculan alrededor de su pivote 32 y empujan los estribos 40 que les están asociados, de tal manera que el pico 44 de éstos se encuentra desplazado lateralmente con respecto a la arista de la traviesa 22 (en el caso para el estribo 40 del gancho 5 que se encuentra en la parte superior de la fig. 2 y que ha sido representado en detalle en la fig. 3): la oscilación de esta traviesa 22 no tiene ninguna acción sobre el estribo 40 considerado, por lo que este último permanece en la posición baja y el gancho 5 correspondiente es de nuevo estirado por la cuchilla 12. - - - - -

Por el contrario, cuando no hay selección, es decir cuando las agujas del mecanismo 1 no caen en las perforaciones del papel o dibujo, los pulsadores 2 previstos permanecen retrasados bajo el efecto de su resorte 17, sin accionar los volcadores 30. Los estribos 40 están de esta manera en posición retrasada y su pico 44 pasa, en consecuencia, a disponerse sobre el trayecto oscilante de la arista de la traviesa 22 (caso del estribo inferior 40 en la fig. 2). Estos estribos 40 son pues remontados, asegurando la elevación del gancho de tracción 5 que los atraviesa y que escapa de esta manera a la cuchilla oscilante 12. - - - - -

La invención permite finalmente ahorrarse el mecanismo de levas 20 de la técnica usual, lo que simplifica de

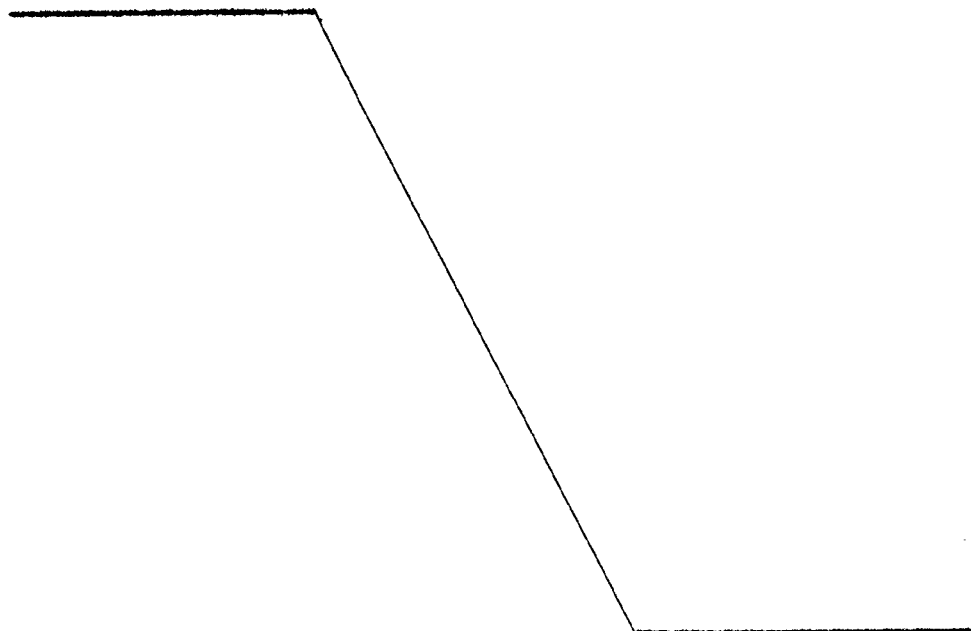
manera sensible la construcción de la maquinilla y disminuye su coste. Además, y sobre todo, el descenso de los ganchos de tracción y su remontado en caso de no selección se realizan por el mismo conjunto 15-16, lo que limita considerablemente los riesgos de desregulación. - - - - -

5.

Debe entenderse por otra parte que la descripción que precede no ha sido dada más que a título de ejemplo y que no limita en modo alguno el campo de la invención del cual no se saldría reemplazando los detalles de realización descritos por cualesquiera otros equivalentes. - - - - -

10.

A los efectos consiguientes se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía las reivindicaciones que siguen. - - - - -



REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en las maquinillas para la formación de la calada en los telares para tejer, del tipo en el cual cada uno de los balancines acoplados a los marcos de lizos del telar es desplazado alternativamente por dos ganchos articulados de tracción que son mandados, por una parte, hacia abajo por unas cuchillas transversales de descenso apropiadas para llevarlos al contacto con las cuchillas de estirado, por otra parte hacia arriba por unos estribos situados bajo la dependencia del mecanismo de dibujo y asociados a unos medios de elevación que permiten a dichos ganchos escapar de las cuchillas de estirado precitadas, caracterizados porque los medios de elevación están constituidos por unas traviesas directamente solidarias de las cuchillas transversales de descenso mientras que los estribos están perfilados para cooperar con dichas traviesas cuando reciben la acción de volcadores situados bajo la dependencia del mecanismo de dibujo. - - - - -

5.

10.

15.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque cada una de las dos traviesas de elevación está fijada a los casquillos que soportan los extremos de la cuchilla de descenso correspondiente. - - - - -

20.

3.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizados porque la parte superior de cada estribo presenta un perfil general en forma de cayado

25.

y está cortado para presentar un pico apropiado para cooperar con la arista de la traviesa de elevación que le está asociada. - - - - -

5. 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados porque uno de los extremos de cada volador está acoplado al pulsador correspondiente del mecanismo de dibujo mientras que su extremo opuesto, plegado verticalmente hacia arriba, está introducido con juego en una perforación axial del estribo considerado. - - - - -

10. 5.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINILLAS PARA LA FORMACION DE LA CALADA EN LOS TELARES PARA TEJER". - - - - -

15. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID 10 JUNIO 1978

P.A. M. CURELL SUÑOL



mem.

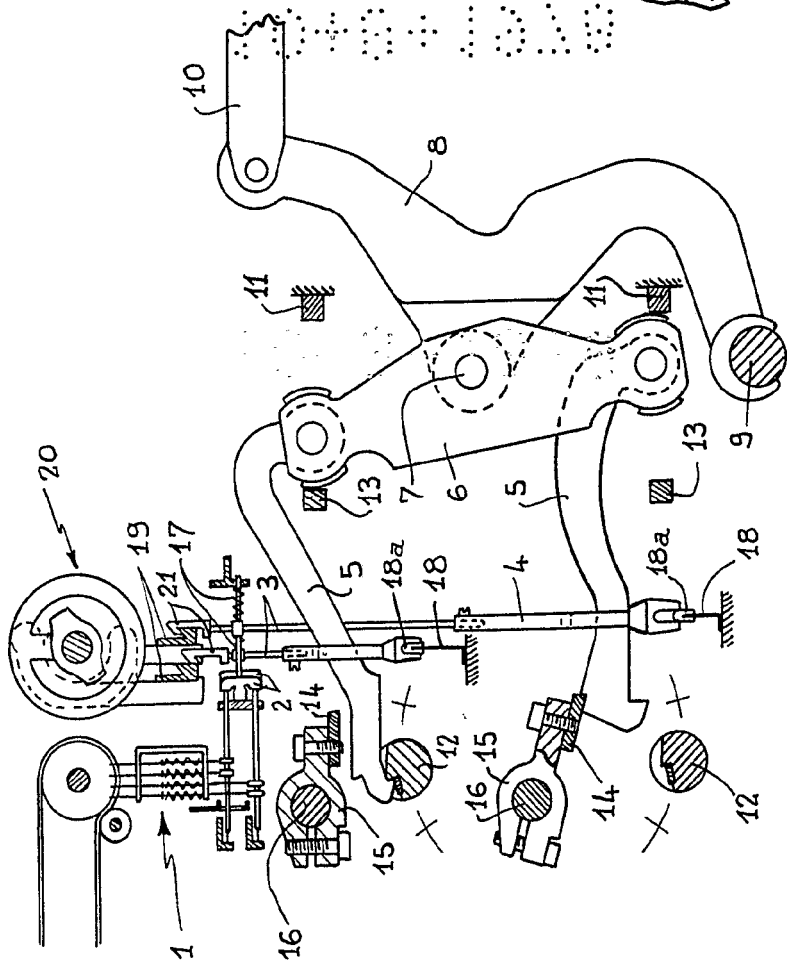
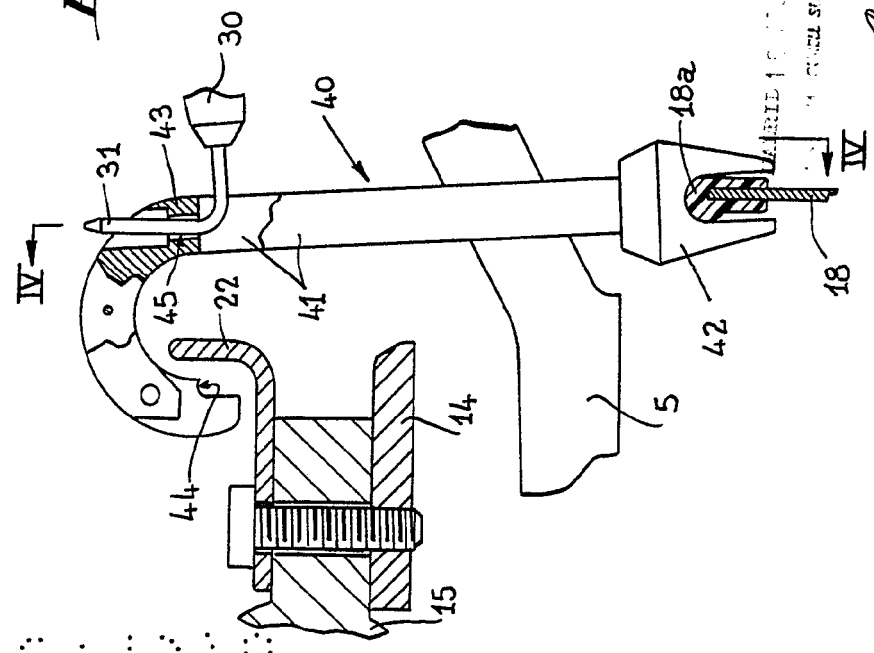


Fig. 1

Fig. 3



DEPOSITED IN THE OFFICE OF THE PATENT OFFICE

Staubli

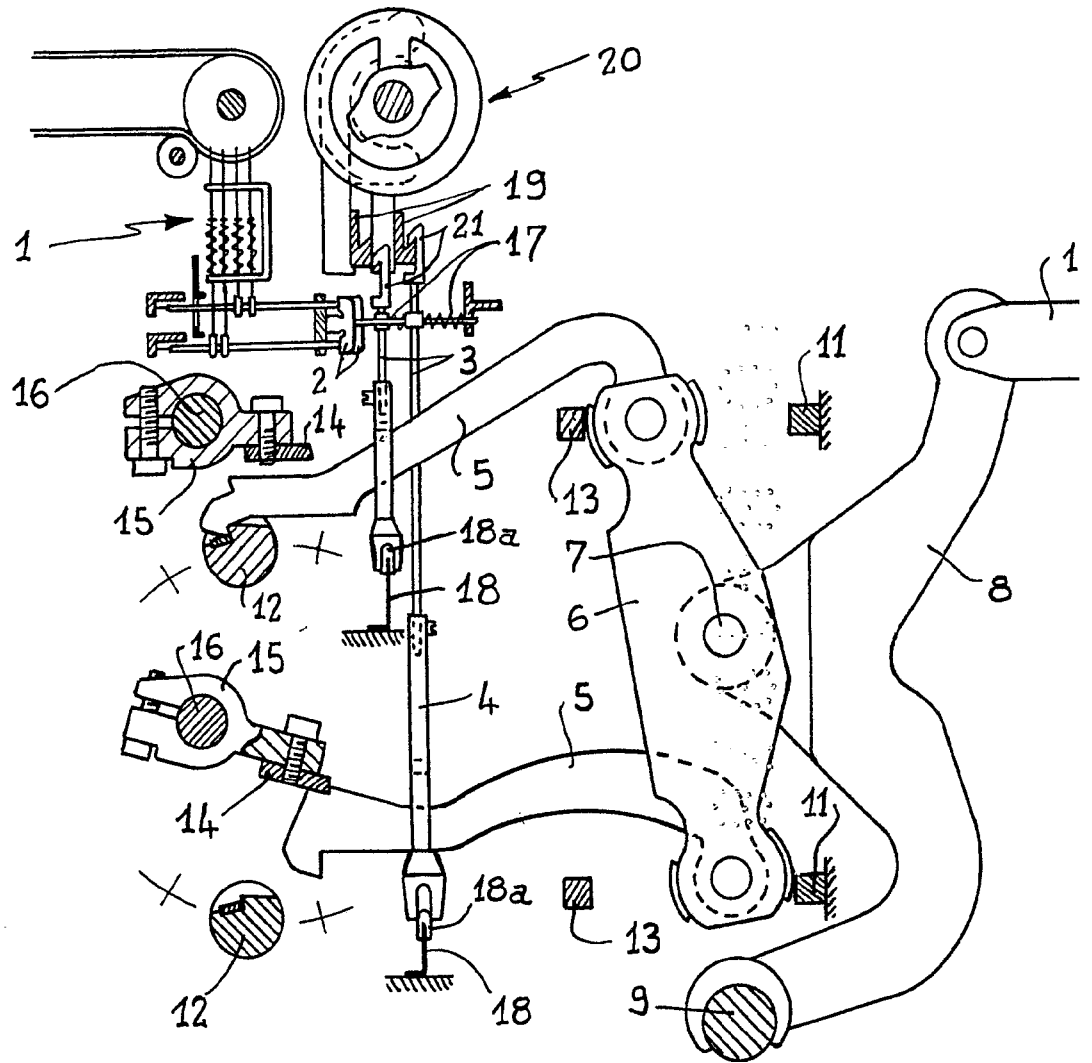


Fig. 1

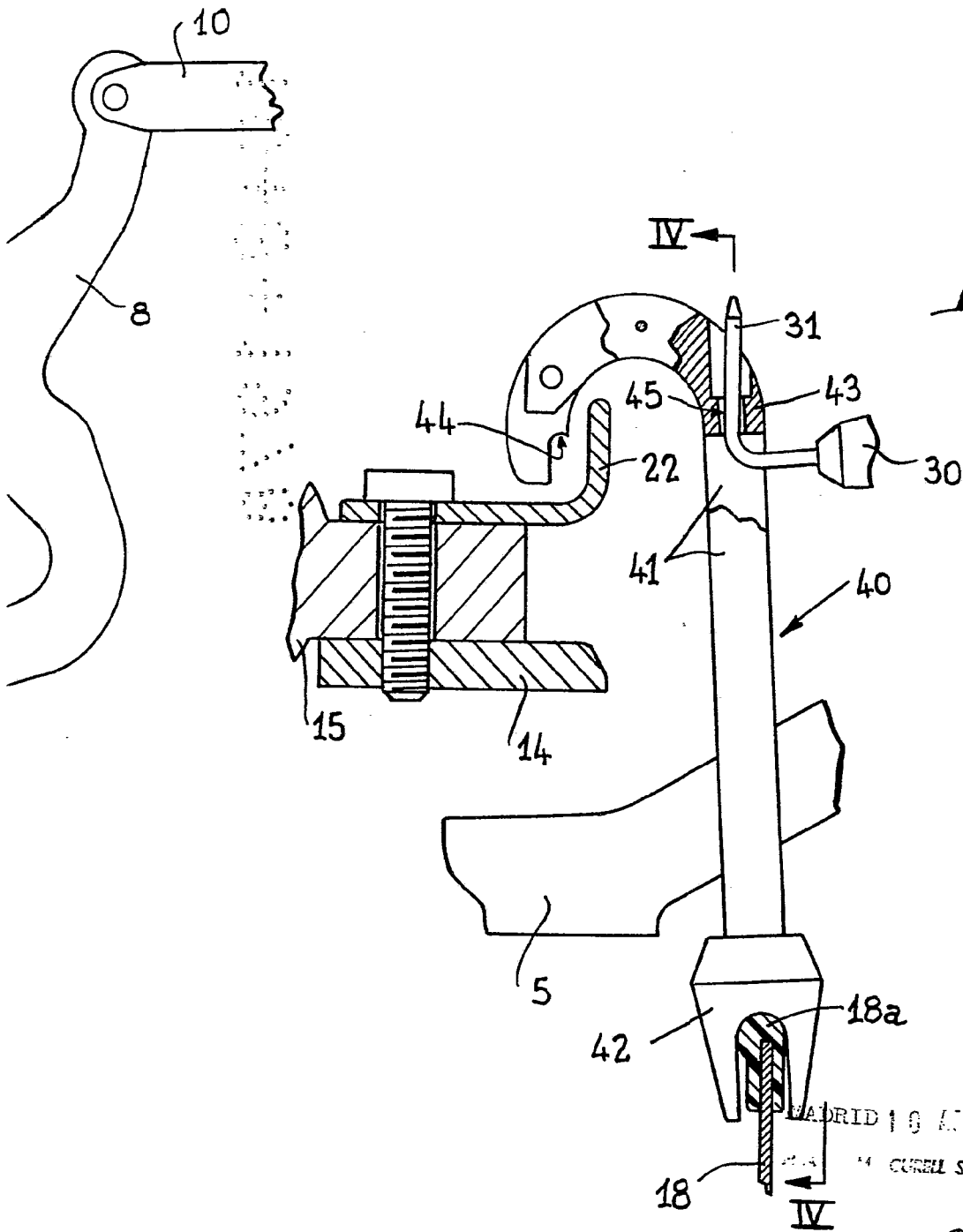


Fig. 3

MADRID 19 MAR 1973
CURELL SUROZ

[Signature]

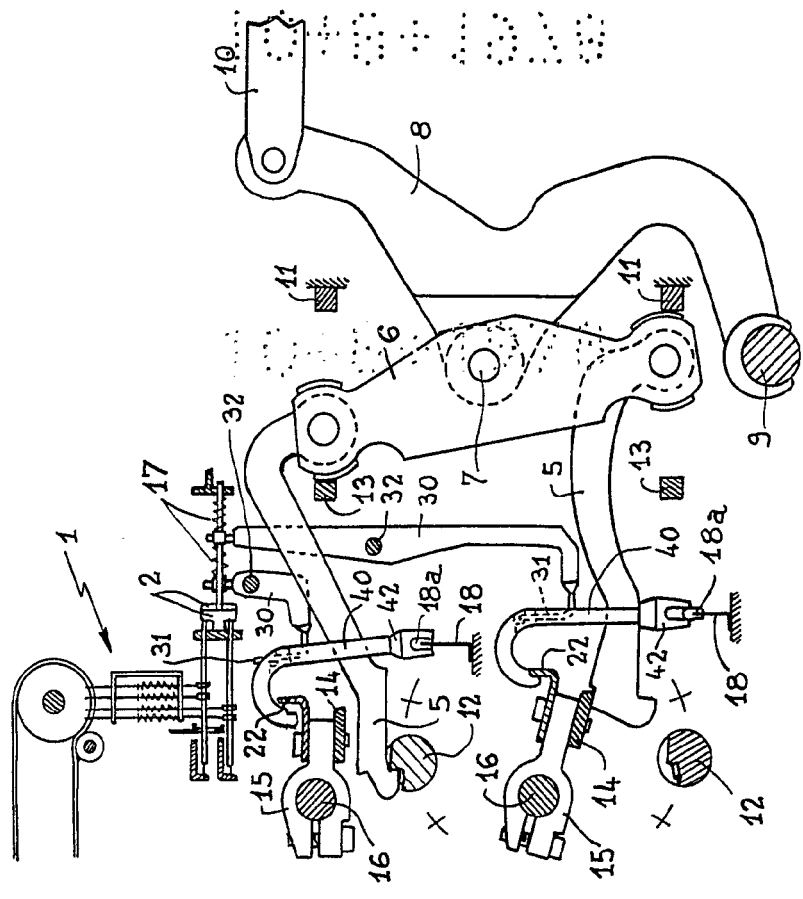


Fig. 2

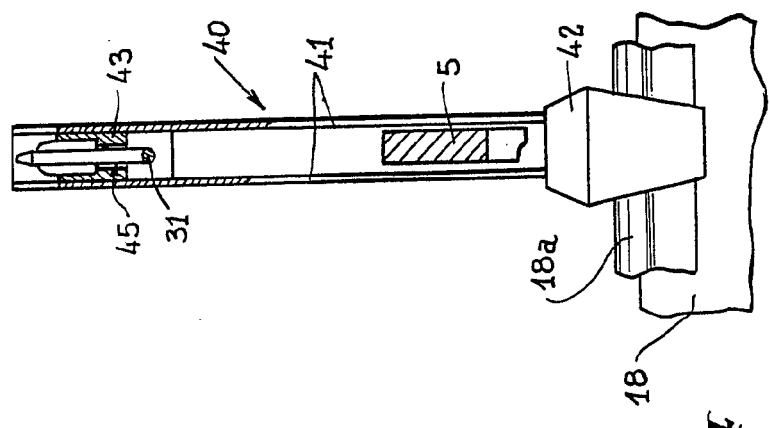
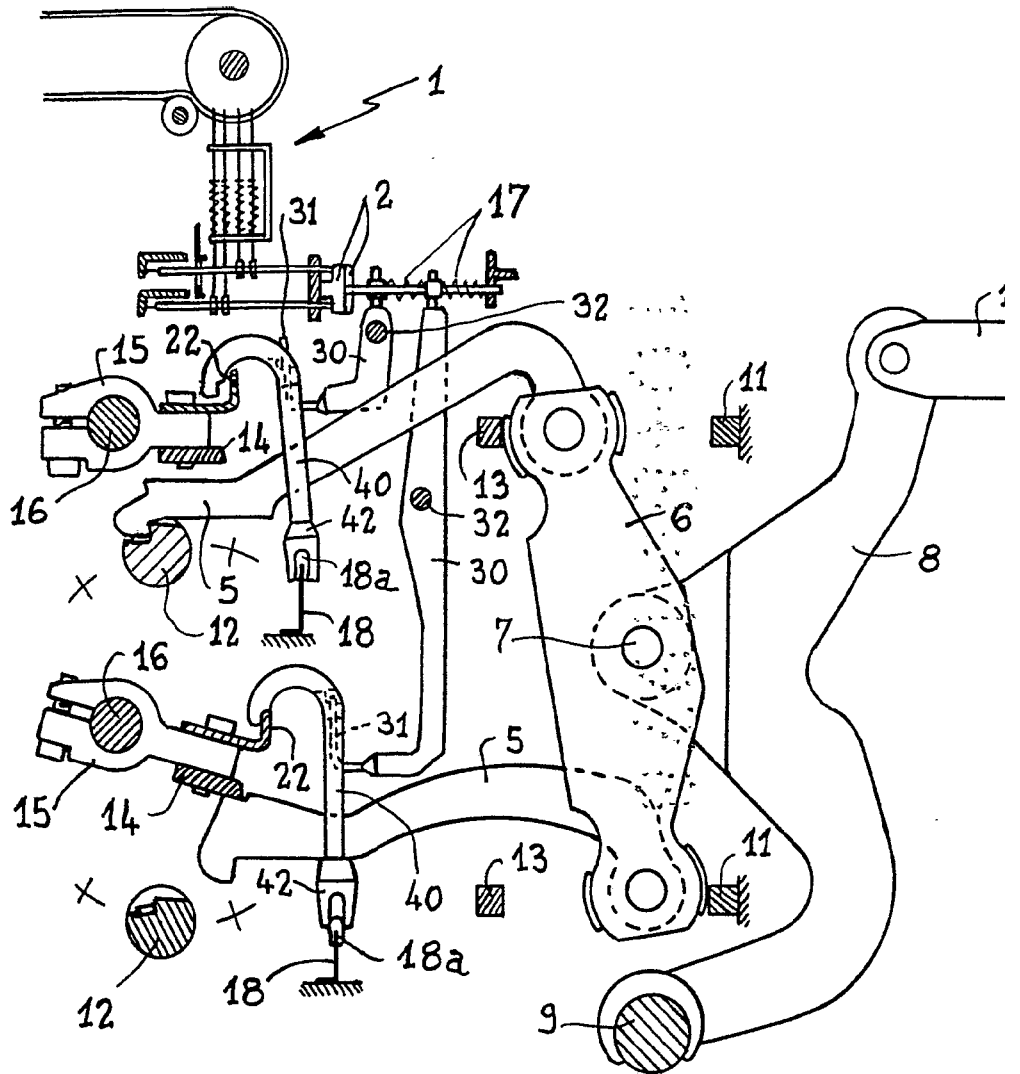


Fig. 4

MADRID (1950)
P. A. M. CURELL SINDRI

Staubli

Fig. 2



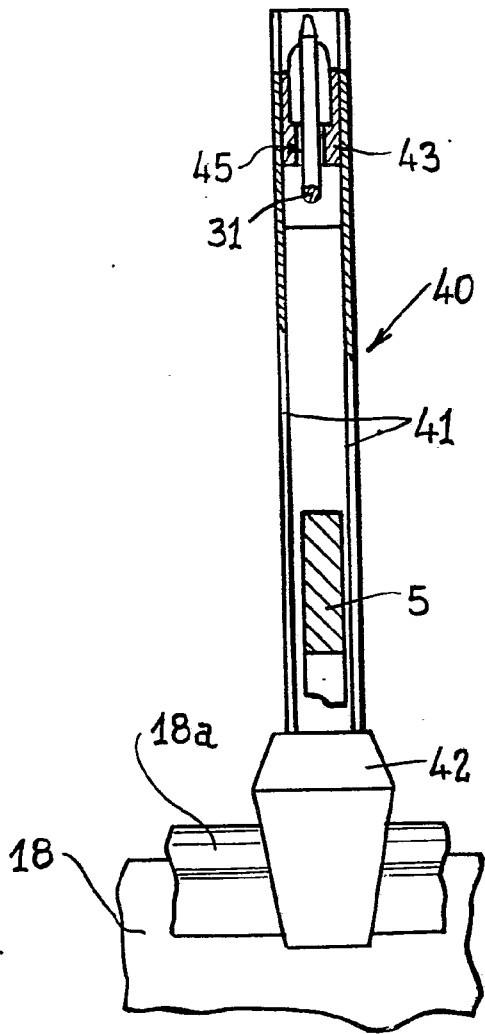
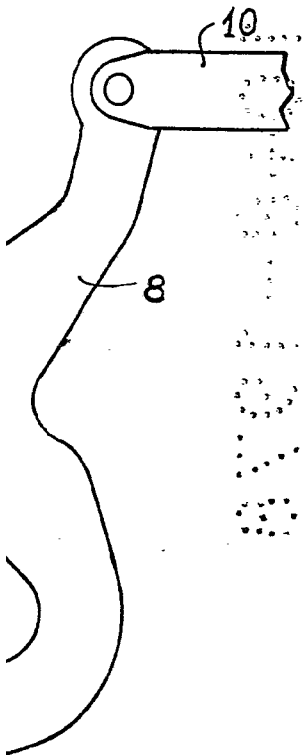


Fig. 4

MADRID 10 400 1978

P. A. M. CURELL SUÑOL