



206162

MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

206162

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

PATENTE DE INVENCION

en

ESPAÑA

por VEINTE años

por "SISTEMA MECANICO PARA CONVERTIR TELARES DE PEINE LIBRE
EN TELARES DE PEINE FIJO O VICEVERSA"

a nombre de : D Jaime Martorell Reig, de nacionalidad espa-
ñola

Domiciliado en :Palma de Mallorca (Balears), calle Miguel
Marqués, 69.

5 El objeto de la presente solicitud de Patente de In-
vención se refiere a un sistema mecánico automático combina-
do para aplicación a los telares de peine libre con objeto
de transformarlos en el sistema de peine fijo y que permite
el funcionamiento del telar a velocidades elevadas, toda vez
que va provisto de un dispositivo automático que permite
mantener el peine fijo para la operación del lupido o con
tanta resistencia como en los telares llamados de peine fi-



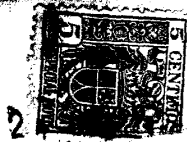
1952

206162

10 jo que son de funcionamiento mas lento y que hace que el
peine quede libre sin ejercer presión alguna en el momento
de quedar interceptada la lanzadera en su carrera a través
de la calada eliminando el peligro de averias o interrup-
ciones prolongadas y permitiendo obtener en los telares
elevados rendimientos de funcionamiento y provisto además
15 de un mecanismo para el bloque de la lanzadera en sus res-
pectivas cajas al finalizar aquella su carrera evitando el
choque brusco con los tacos y por consiguiente el desgaste
prematureo de los mismos.

20 Con referencia a los planos adjuntos, en los que se ha
representado detalladamente una forma de realización prácti-
ca de la invención, se procede a continuación a la descrip-
ción del sistema, bien entendido que la forma en que se da
es sin caracter limitativo alguno y solo a los fines de fa-
cilitar la descripción como demostración de que el sistema
25 es susceptible de traducción práctica industrial.

Consiste el sistema en la disposición sobre el eje de
giro (1) de la placa de retención del peine (2) sobre el
que van montados y fijos a él dos casquillos (3) provistos
de un brazo (4) que se prolonga por debajo del batán per-
pendicularmente a dicho eje. Los extremos de dichos brazos
30 quedan situados frente a unos vaciados que presentan las
dos piezas (5) situadas en la parte delantera del batán.
Dichas piezas van provistas cada una de un bulón o pieza
cilíndrica (6) que se puede deslizar en el sentido de su
eje a derecha e izquierda para abrir o cerrar dicho hueco
35 o vaciado. Cada uno de esos bulones o cerrojos es accionado
por un pequeño brazo (7) fijo a él, los cuales a su vez van
fijos a una palanca (8) que queda situada a lo largo del ba



206162

40 tán. Dicha palanca (8) se apoya sobre unas pequeñas poleas de deslizamiento para facilitar su movimiento. Los extremos de la palanca (8) van convenientemente articulados a dos palancas verticales (9) (10), la primera tiene su punto de apoyo en (11) y la otra en (12).

45 En la parte posterior del batán y en cada una de sus zonas extremas o cajas va instalada una palanca (13) acodada, provista en su extremo inferior de un tornillo (14) graduable mediante las tuercas de ajuste (15). El otro extremo de dicha palanca es de forma cilíndrica (16). La palanca (13) va fija a un eje vertical (17) al que trasmite su movimiento, apoyándose el conjunto sobre el soporte (18). Va provista 50 además dicha palanca de un tornillo graduable (19) que actúa sobre el extremo libre de la lengüeta (20) que sirve de freno a la lanzadera.

55 En la parte baja de las tablas está alojado un resorte espiral montado entre dos casquillos que enchufan entre sí, provisto uno de ellos de un platillo (21) sobre el que se apoya el tornillo (14).

60 En cada una de las dos bielas que mueven el batán (22) van instalados unos brazos acodados (23) que se fijan a la misma por medio de las tuercas (24). Sobre los extremos de los brazos (23) que son cilíndricos van situados unos carretes (25) que pueden girar a rozamiento suave y en los extremos de la parte cilíndrica de las palancas (13) van igualmente montados los carretes (26). Una tira de correa 65 de cuero (27) cuyos extremos se fijan alrededor de los carretes (25-26) enlaza los brazos acodados (23) con las palancas (13).

En el extremo de la izquierda de la palanca (8) van



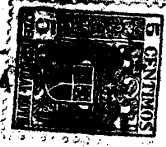
24
206162

70 situados unos dedos indicadores (30) y por debajo de ellos
va una plaquita con una zona pintada en rojo (31) sobre fon-
do negro (32). La posición de los dedos con respecto a la pla-
quita permite al operario verificar en cualquier momento la
posición de los mecanismos del cerrojo (6).

75 En el extremo de la derecha de la palanca (8) va insta-
lado un dispositivo de retención de los cerrojos para lo
cual el extremo de dicha palanca (28) va doblado en ángulo
recto lo que constituye un tope que queda retenido por la
palanca (29) al poner esta a mano hacia arriba, esta inmovi-
lización o retención de los cerrojos se emplea únicamente
80 cuando hay necesidad de buscar la pasada y una vez consegui-
do esto se pone la palanca (29) hacia abajo y se arraca me-
vemente el telar.

85 Para aquellos casos en que se desea instalar el aparato
objeto de esta patente en telares que no permitan la mon-
tura del resorte espiral con su platillo tope (21) en las
cajas y cuando se desea abreviar los trabajos de montaje, se
ha previsto la construcción de la palanca acodada (13) según
se representa en la Figura 4 en la que se ve la construcción
de dicha palanca en dos partes articuladas en A y provistas
90 de un muelle en forma de ballesta B en sustitución del mue-
lle (21).

FUNCIONAMIENTO. - En los telares cuyo batán es de peine
libre se presenta el inconveniente de que no se pueden fa-
bricar ciertos géneros que requieran un tupido enérgico co-
95 mo el conseguido por los batanes de peine fijo y por otra
parte en los telares cuyo batán es de peine fijo no se pue-
den alcanzar grandes velocidades de funcionamiento por el
peligro de averías e interrupciones que ello supone, en el ca-



100

so de quedar aprisionada la lanzadera ,por el peine, dentro la calada.

105

Con objeto de evitar estos inconvenientes se ha ideado el mecanismo automático (que podríamos llamar mixto) el cual aplicado en los telares cuyo batán sea de peine libre o peine oscilante permite a estos funcionar como si fueran de peine fijo para la fabricación de géneros que requieran en su fabricación un tupido enérgico y al mismo tiempo permite alcanzar velocidades mas elevadas en el funcionamiento del telar toda vez que con el empleo de dicho aparato queda eliminada toda posibilidad de averia por intercepción de la lanzadera en la calada, ya que el peine queda automaticamente libre durante el paso de la lanzadera a través de dicha calada, quedando fijo al penetrar dicha lanzadera en sus respectivas cajas.

110

115

Con su empleo se consigue además un bloqueo automático y seguro de la lanzadera en las cajas y por otra parte se evitan los choques bruscos de la lanzadera contra los tacos en sus finales de carrera, con lo que se consigue una mayor duración de ambos órganos (lanzadera y tacos).

120

125

Al penetrar la lanzadera (35) en sus respectivas cajas (36) y después de haber recorrido $3/4$ partes de la misma, establece contacto con la lengüeta (20) cuyo extremo libre actuando sobre el tope (19) hace que la palanca (13) se ponga en contacto con el resorte (21) y al terminar todo el recorrido de la caja o sea durante el $1/4$ de carrera restante, obliga a la palanca (13) a efectuar un movimiento venciendo la acción del resorte (21). Este movimiento se trasmite por el eje vertical (17) a la palanca (33) y esta a su vez por medio de la horquilla (34) acciona las palancas (9-10) las cuales



206162

130 obligan a la palanca (8) a desplazarse venciendo la acción del resorte (38) hasta que los cerrojos (6) quedan en posición de cierre, interceptando el paso de los extremos de los brazos (4).

135 De esta manera la placa (2) de retención queda en una posición que mantiene fijo el borde inferior del peine (38) quedando por otra parte la lanzadera retenida en su caja y evitándose el choque brusco de ésta con el taco (37).

140 Al salir la lanzadera de la caja la lengüeta de retención (20) y la palanca (13) recobran su posición primitiva y entonces la palanca (8) solicitada por el resorte (38) se desplaza hasta que los dos cerrojos quedan en la posición abiertos y los extremos de las palancas (4) quedan en disposición de alojarse en las aberturas de las piezas (5) permitiendo efectuar un pequeño giro a la placa de retención (2) y dejar por consiguiente libre el borde inferior del peine
145 a fin de que éste pueda oscilar durante el paso de la lanzadera a través de la calada.

150 Inmediatamente la correa (27) que enlaza el brazo accionado (23) y la palanca (13) se consigue dejar libre la lanzadera para su expulsión de las cajas al producirse un movimiento de tracción por parte de dicha correa que hace mover la palanca (13) comprimiendo el resorte (21). Dicho movimiento de tracción es originado por las bielas (22) que mueven el batán.

155 Teniendo en cuenta que con el dispositivo objeto de esta patente se han de alcanzar velocidades elevadas en el funcionamiento del telar, con el fin de asegurar un perfecto funcionamiento de los cerrojos y para evitar los retrasos en apertura de los mismos debido a la inercia de las distintas piezas que producen su funcionamiento, se ha aplicado a la par



206162

160 te inferior de uno de los ejes verticales, el de la izquierda
 del operador, una palanca angular (A), figuras 5 y 6, la cual
 se fija a dicho eje mediante los tornillos de presión (B), pro-
 vista en uno de sus extremos de un rodillo de contacto (C)
 que con el movimiento del batán es obligada a efectuar un
 165 movimiento basculante por el saliente o leva (D) situada
 sobre una palanca (E). Este movimiento es transmitido al eje
 vertical (17) asegurándose con precisión la apertura de los
 cerrojos.

170 La palanca (E) va articulada en (F) a un perno (G) el
 cual se fija al bastidor del telar (4) por medio de tuercas
 (I) y va provista de dos resortes espiral (J) enlazados a
 un brazo (K) fijo al perno (G) con el fin de amortiguar el
 golpe del rodillo (C) al chocar con la leva (D).

175 Descrita suficientemente la invención así como la ma-
 nera de realizarla practicamente, debe hacerse constar que la
 misma es susceptible de cualesquiera modificaciones de deta-
 lle, en tanto que éstas no alteren su fundamento.

NOTA

180 Se declara de novedad, propiedad y utilidad para todo
 el territorio español, sus colonias y protectorado las si-
 guientes :

REIVINDICACIONES

185 Primera. - Sistema mecánico para convertir telares de
 peine libre en telares de peine fijo o viceversa, caracteri-
 zado por que sobre el eje de giro de la placa de retención
 del peine van montados y fijos a él dos casquillos provistos
 de un brazo que se prolonga por debajo del batán perpendicu-
 larmente a dicho eje, quedando situados los extremos de di-



206162

190 ohos brazos frente a unos vaciados que presentan dos piezas situadas en la parte delantera del batán, yendo provista cada una de dichas piezas de un bulón o pieza cilíndrica deslizable capaz de abrir o cerrar dicho hueco o vaciado.

195 Segunda .- Sistema mecánico para convertir telares de peine libre en telares de peine fijo o viceversa, caracterizado por que cada uno de los bulones o cerrojos descritos en la reivindicación anterior es accionado por un brazo y montados a su vez sobre una palanca situada a lo largo del batán cuyos extremos van articulados a dos palancas verticales

200 Tercera .- Sistema mecánico para convertir telares de peine libre en telares de peine fijo o viceversa, caracterizado por que en combinación con lo descrito en las reivindicaciones anteriores va montada en la parte posterior del batán y en cada una de sus zonas extremas o cajas, una palanca acodada provista por un extremo de un tornillo de ajuste de longitud y por el otro de una espiga terminal cilíndrica, y oscilante sobre un eje vertical, ligándose esta palanca, por medio de un tornillo, a una lengüeta que sirve de freno a la lanzadera.

205

210 Cuarta .- Sistema mecánico para convertir telares de peine libre en telares de peine fijo o viceversa, caracterizado por que la palanca acodada descrita en la reivindicación anterior es solicitada en determinada posición por un resorte.

215 Quinta .- Sistema mecánico para convertir telares de peine libre en telares de peine fijo o viceversa, caracterizado por que en cada una de las dos bielas que accionan el batán van instalados unos brazos acodados que se ligan por medio de un trozo de correa de cuero a la palanca acodada descrita en la reivindicación tercera.

2



206162

220 S Sexta. - Sistema mecánico para convertir telares de
 peine libre en telares de peine fijo o viceversa, caracte-
 rizado por la placa de control de posición de la palanca
 deslizante y por el dispositivo de retención manual de és-
 ta, está compuesto por una bieleta que engatilla en el extre-
 225 mo doblado de dicha palanca.

Septima. - Sistema mecánico para convertir telares de
 peine libre en telares de peine fijo o viceversa, caracteri-
 zado por la aplicación en la parte inferior de uno de los
 ejes verticales, de una palanca angular provista en uno de
 230 sus extremos de un rodillo de contacto determinativo en com-
 binación con el movimiento del batán, de una acción sobre
 una leva ligada al eje vertical, asegurando absoluta preci-
 sión en la apertura de los cerrojos.

Octava. - "SISTEMA MECANICO PARA CONVERTIR TELARES DE
 235 PEINE LIBRE EN TELARES DE PEINE FIJO O VICEVERSA".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede
 y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina
 por una sola cara y de cuatro hojas de dibujos.

Palma de Mallorca 24 de Octubre de 1952.

P.P. *[Handwritten Signature]*

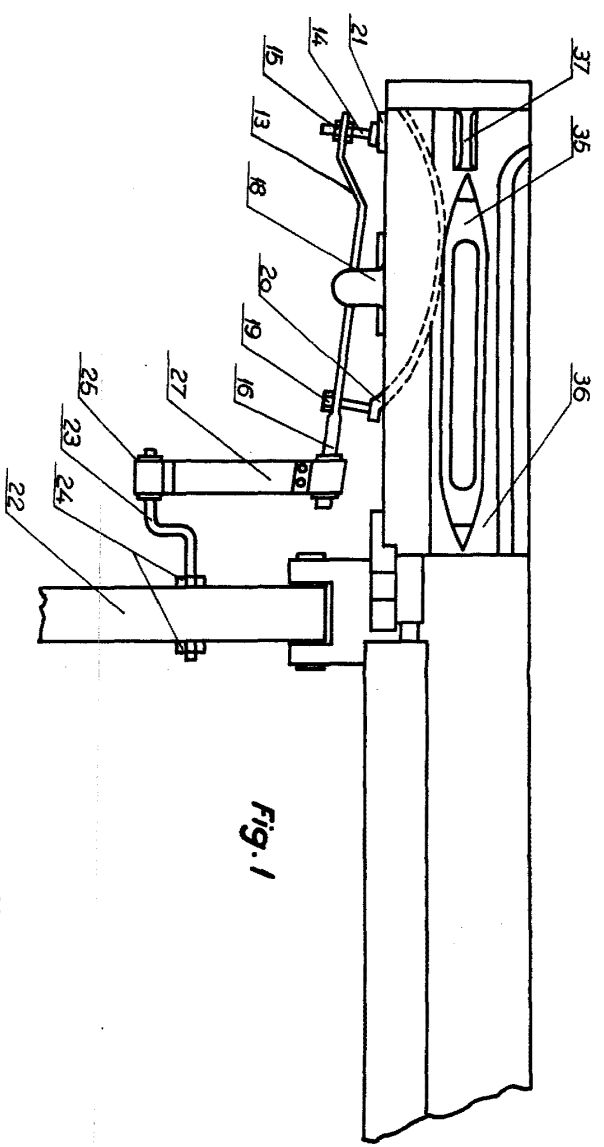


Fig. 1

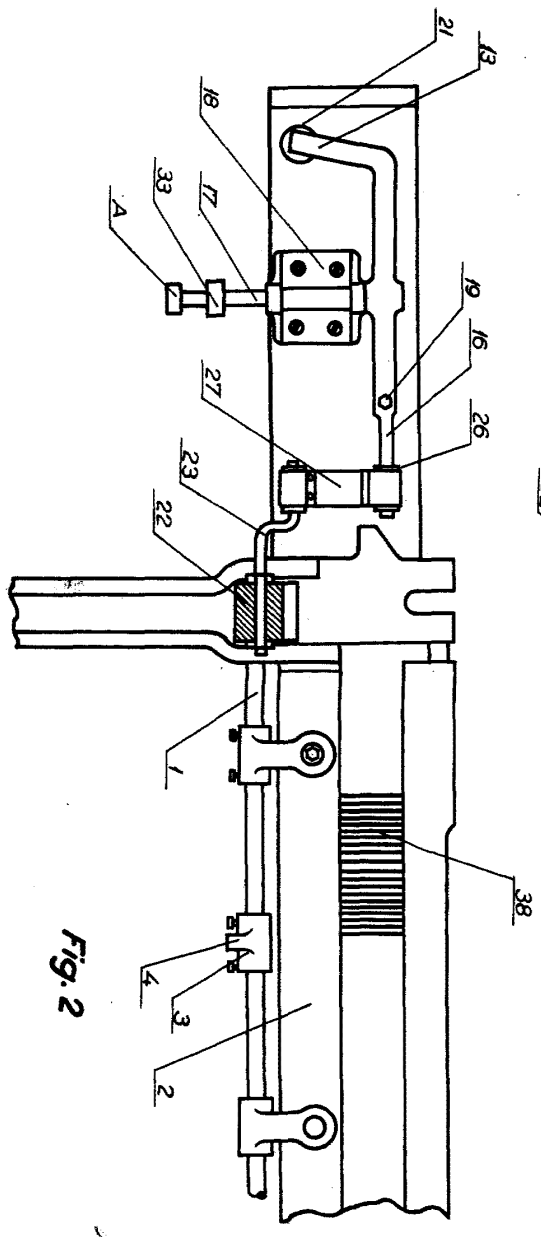


Fig. 2

200162



J.P. Martorell Reig

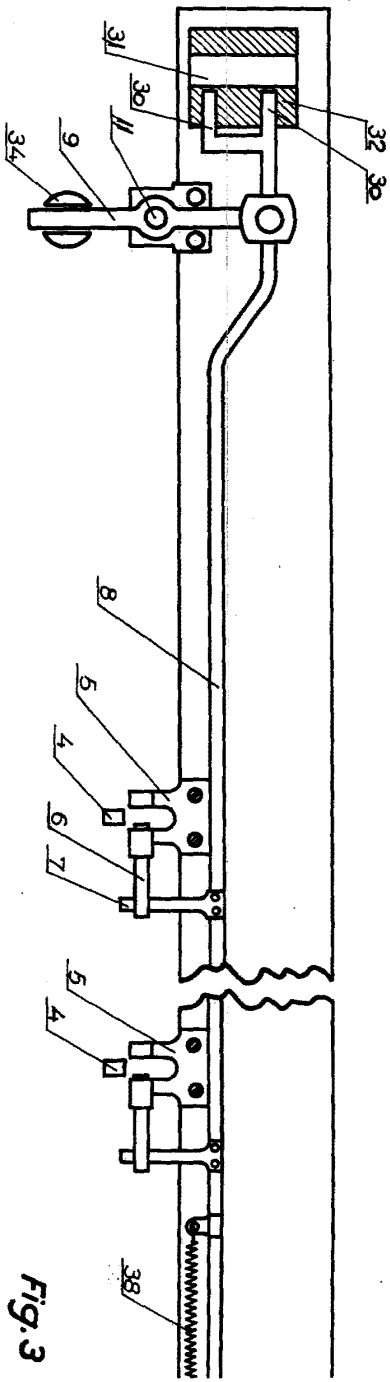


Fig. 3

2/2

Hoja. 2ª

2 000 000

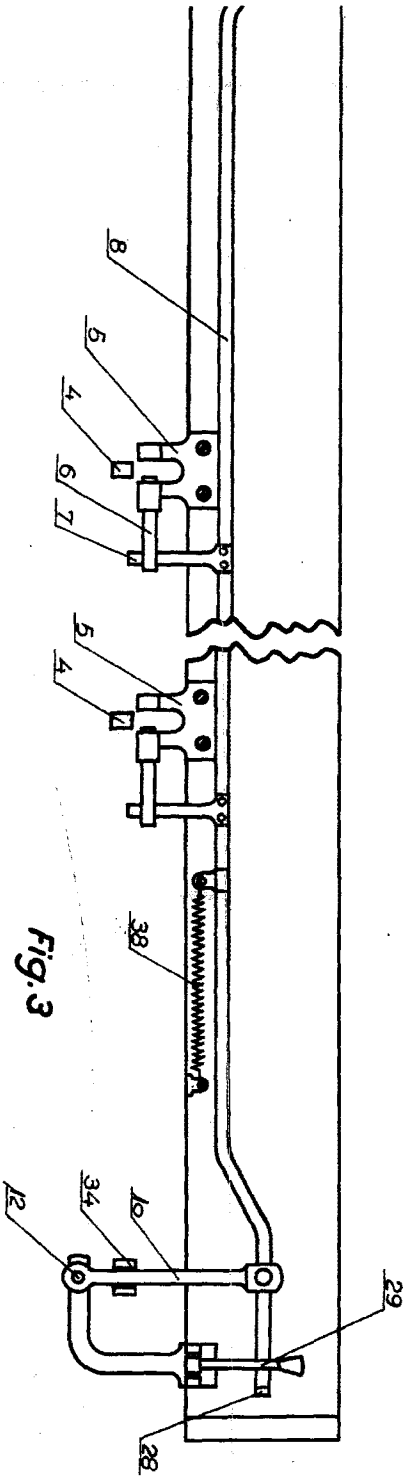


Fig. 3

Handwritten signature or initials.

24
10
1990

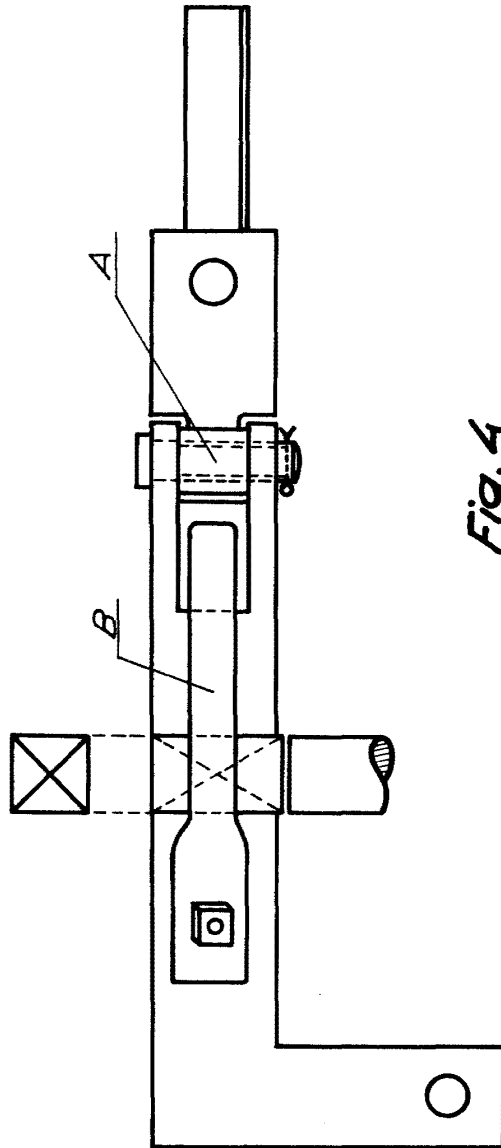


Fig. 4

P.P.

[Handwritten signature]

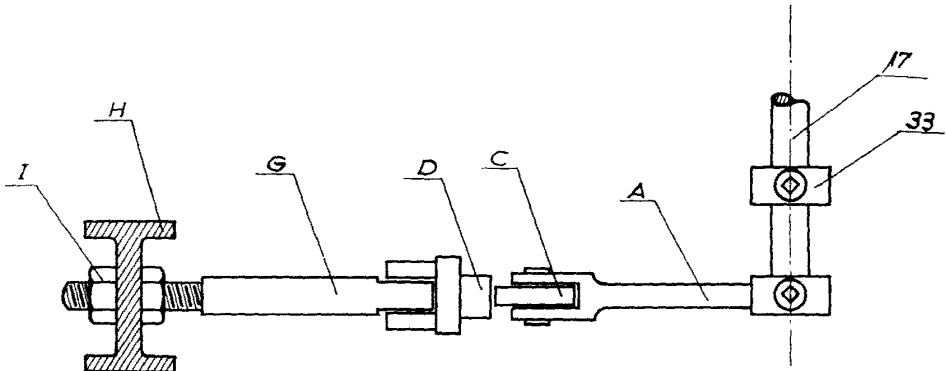


Fig. 5

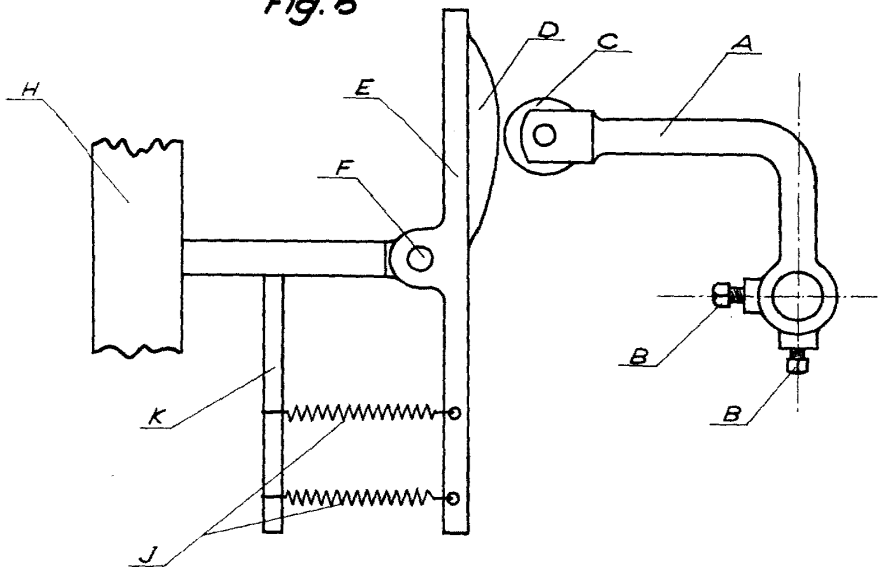


Fig. 6

R. H. 1/1/1902

3 10 10

