

327798



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

a favor de

Dn. JOSE QUER TOLOSA, de nacionalidad española, domiciliado en Hospitalet de Llobregat (Barcelona), calle Anselmo Clavé nº 15,

por:

" TIJERA PARA CORTE DEL HILO DE TRAMA AL EFECTUARSE EL CAMBIO DE CANILLA "

10

-o00o-

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

La presente patente de invención tiene por objeto, como su enunciado indica, una tijera para corte del hilo de trama al efectuarse el cambio de canilla, cuyas características determinan dicha operación de corte tres veces durante cada cambio de canilla efectuándolo a impulsos del batán sobre un mecanismo que lo desembarga la canilla momentos antes de su cambio, la cual aporta notables ventajas de tipo práctico y económico so-



bre las ya conocidas, y cumple fidedignamente los fines esencia  
20 les para los que específicamente ha sido concebida con la máxi-  
ma seguridad y eficacia.

Como es sabido, al efectuarse el cambio de cani-  
llas en los telares es preciso determinar el corte del hilo de  
la canilla que ha de cambiarse varias veces, una de las cuales  
25 ha de ser junto al borde del tejido para evitar en lo posible  
defectos en el tejido a consecuencia del arrastre de cabos de  
hilos al cambiar canillas. Estas tijeras tiene por objeto cor-  
tar, poco antes del cambio de la canilla o durante el mismo, el  
hilo de la misma al borde del tejido, y para ello efectuan sola-  
30 mente una operación de corte, con lo que existe una posibilidad  
de que la tijera en su movimiento de corte no logre cortar al  
hilo, dando lugar a la existencia y formación de cabos de hilos  
al cambiar canillas.

Es objeto de esta invención una tijera para cor-  
35 te del hilo de trama al efectuarse el cambio de canilla, la  
cual mediante una completa innovación en sus mecanismos deter-  
mina tres operaciones de corte del hilo de la canilla a cambiar,  
con lo cual no da posibilidad alguna a formaciones de cabos  
suelos y, dada la simplicidad de dichos mecanismos, salva ven-  
40 tajosamente los inconvenientes planteados por las conocidas has-  
ta la fecha.

De conformidad con ello, la tijera que se precó-  
niza se caracteriza por estar constituida por un mecanismo de  
trinquete combinado con un embrague, estando éste último cons-  
45 tantemente embragado excepto momentos antes del cambio de cani-  
lla, la cual accionando una palanca y, mediante brazos articu-  
lados determina el desembrague del mismo, dando lugar a que en-  
tre en función dicho trinquete por efecto de los impulsos que



recibe del batán del telar, una palanca acoplada a la uñeta o  
50 uñeta o gatillo del trinquete, el cual al girar y, también me-  
diante brazos articulados, determina los movimientos de corte  
de la tijera situada y montada sobre la barra guía del telar.

El mecanismo de trinquete combinado con embrague,  
consta esencialmente en un eje que se apoya y sobresale liger-  
55 mente de sendos soportes practicados en una caja enmarcadora  
de dicho mecanismo, por cuyo interior está montado un embrague  
desplazable sobre dicho eje, el cual consta de un plato del que  
por una parte emerguen unos vástagos regularmente espaciados  
entre sí, y por otra parte un cuerpo cilíndrico que, centralmen-  
60 te tiene practicada una ranura en la que se introduce el extre-  
mo de una articulación acoplada a una palanca accionada por la  
canilla momentos antes de cambiar ésta y, desembraga en el momen-  
to, preciso a dicho embrague. Entre el embrague y la pared de la  
caja del mismo, está montado un resorte que mantiene al primero  
65 en presión constante sobre el trinquete, cuyo efecto y resisten-  
cia hay que vencer siempre que se quiera desembragar.

El trinquete, como su propio nombre indica, cons-  
ta de una rueda de dientes oblicuos exteriores, a la que se le  
han practicado perforaciones en su superficie, por las cuales  
70 penetran los vástagos del embrague descrito anteriormente, y  
que sobresalen ligeramente de la anchura de la rueda dentada. So-  
bre los dientes oblicuos de ésta rueda actúa una uñeta o gati-  
llo que determina el giro de la misma, el cual se solidariza me-  
diante un eje a un brazo palanca montado sobre el eje que compor-  
75 ta a todo el mecanismo, estando dicha palanca en contacto con el  
batán del telar que le comunica sus impulsos cuando el mecanismo  
ha sido desembragado. También entre la pared de la caja que en-  
marca a todo el mecanismo y, el brazo palanca del mismo, se mon-



ta un resorte que mantiene en presión constante al brazo palanca sobre el trinquete.

Para que la rueda no retroceda después de su giro, se dispone de un tope situado perpendicularmente al eje de la misma montado en la parte superior de la caja enmarcadora, el cual accionado por un resorte retiene a uno de los dientes de la rueda e impide que ésta retroceda.

En los extremos del eje fijo que comporta al mecanismo de trinquete combinado con embrague, están montados sendos acoplamientos que, superiormente, comportan un eje fijo y que giran conjuntamente con el eje al que se acoplan. Este eje fijo está acoplado a su vez a un brazo articulado en forma de horquilla fijado superiormente al soporte de la tijera, al cual articula fijada al brazo en forma de horquilla, y determina el corte del hilo de la canilla y que está fijada al soporte de la misma. Esta tijera puede variar en la longitud de su brazo de palanca, lo cual permite que la misma tenga mayor o menor curso.

Cualquier tipo de tijera de los que se pueden utilizar determina tres movimientos de corte que se efectúan al cambiarse la canilla y, al presionar ésta momentos antes de cambiarse, sobre la palanca que acciona la articulación que efectúa el desembrague del trinquete, el cual queda libre y facultado para que el batán del telar impulse al brazo palanca comportador de la uñeta o gatillo del trinquete que determina el giro del mismo, del eje que lo comporta, de los acoplamientos fijados en los extremos de dicho eje y, de los brazos articulados que en su movimiento determinarán el movimiento de corte de la tijera. Así el movimiento de corte de la tijera se efectuará cada vez que la uñeta o gatillo del trinquete accione a un diente



oblicuo de la rueda, los cuales se verán limitados por un tope  
110 que comporta la palanca solidaria a el gatillo del trinquete  
que, una vez la tijera haya efectuado sus tres movimientos de  
corte, uno de los vástagos que emergen del embrague impedirán  
bajar a la palanca por efecto de su tope.

En este conjunto cabe resaltar una topeta por su  
115 especial estructura y constitución que logra una notable mejo-  
ra sobre las ya conocidas.

Estas son a grandes rasgos las principales caracte-  
rísticas de la tijera objeto de esta patente, las cuales se  
pondrán de manifiesto más particularmente en el transcurso de  
120 la descripción que a continuación se dá, en la que, para faci-  
litar su comprensión se hace referencia a los dibujos de la lá-  
mina adjunta, en los que, de manera un tanto esquemática y tan  
solo por vía de ejemplo, se muestran los detalles principales  
del conjunto interesado. Estos detalles se dan a título meramen-  
125 te ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser considerada sin  
carácter restrictivo alguno.

En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra una vista frontal de la tije-  
ra para corte del hilo de trama al efectuarse el cambio de ca-  
130 nilla, en la que aparecen con todo detalle los principales ór-  
ganos y mecanismos integrantes de la misma.

La figura 2 muestra una vista frontal del meca-  
nismo de trinquete combinado con um embrague, en la que se po-  
nen de manifiesto las particularidades del mismo.

135 La figura 3 muestra una vista frontal del trin-  
quete propiamente dicho, con la uñeta o gatillo del mismo soli-  
daria al brazo palanca que impulsa en su movimiento el batán  
del telar.



La figura 4 muestra una vista lateral de una va-  
riante en la realización de la tijera, la cual está accionada  
140 por brazos articulados que transmiten su movimiento a la tijera  
directamente del batán, facultando a la misma un movimiento con-  
tinuo de corte.

La figura 5 muestra una vista lateral de otro  
145 tipo de tijera en el momento que ésta finaliza la primera fase  
de su movimiento de corte, o sea, aquella en que dicha tijera  
va en busca del hilo de la canilla que cambia.

La figura 6 muestra una vista lateral de la ci-  
tada tijera en el momento en que ésta ha finalizado su segunda  
150 fase, o sea, aquella cuando el hilo de la canilla que cambia ha  
sido atrapado por la misma.

La figura 7 muestra una vista lateral de la suso-  
dicha tijera en el momento en que ésta finaliza la tercera fase  
de su movimiento de corte, o sea, aquella en que el hilo de la  
155 canilla que cambia ha sido cortado por la misma.

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas,  
la tijera que se preconiza se caracteriza por estar constituida  
por un mecanismo de trinquete combinado, que se apoya en sendos  
soportes practicados en una caja -2- enmarcadora y protectora  
160 del citado mecanismo, montándose sobre el mismo y, entre la pa-  
red de la caja -2- y un embrague -3- montando también sobre di-  
cho eje -1-, un resorte de alto grado de elasticidad -4- que man-  
tiene al embrague -3- en presión constante sobre el trinquete  
del mecanismo. Este embrague -3- presenta unos vástagos -5- pro-  
165 longación del mismo, y una ranura -6- en la que se introduce el  
extremo de una articulación -7- que lo desembrague en el momen-  
to en que la canilla a cambiar acciona una palanca -8- solidaria  
a dicha articulación -7-.



El trinquete del mecanismo consta de una rueda  
170 -9- con dientes oblicuos exteriores -10-, presentando practica-  
das en su superficie perforaciones -11- para paso de los vásta-  
gos -5- del embrague, los cuales sobresalen ligeramente de la  
anchura de la rueda -9- dentada. Los dientes oblicuos -10- su-  
fren el efecto de una uñeta o gatillo -12- que determina el gi-  
175 ro de la rueda -9- dentada, el cual mediante un eje -13- y re-  
sorte -14- se solidariza con un brazo palanca -15- montado so-  
bre el eje -1- que, recibiendo los impulsos del batán del telar  
cuando ha sido desembragado dicho mecanismo, determina que la  
uñeta -12- presione sobre los dientes -10- y determine el giro  
180 de la rueda dentada -9-. También entre la pared de la caja -2-  
y la palanca -15- se dispone un resorte -16- de gran efecto  
que presiona constantemente a dicha palanca -15- sobre la rue-  
da dentada -9-. Para que ésta rueda -9- no retroceda después  
de su giro, tiene montado sobre la superficie superior de la  
185 caja -2- un tope -17- que, por efecto de un resorte lo mantiene  
presionado sobre los dientes -10-, impidiendo que éstos retro-  
cedan.

En los extremos del eje -1- del citado mecanis-  
mo, están montados sendos acoplamientos -18- que, superiormen-  
190 te comportan un eje fijo -19-, y que giran conjuntamente con el  
eje -1- del mecanismo, el cual al girar determina que una pa-  
lanca -20- que tiene en su extremo una horquilla que se intro-  
duce en el eje fijo -19-, bascule fijada sobre una base sopor-  
te -21- de la tijera -22- que se acopla articulada a la palan-  
195 ca en forma de horquilla -20-. La base soporte -21- de la ti-  
jera -22- está montada sobre una barra guía -23- del telar,  
comportando dicha base -21- fijada a la misma una pieza -24-  
sobre la que la tijera -22- determina el corte del hilo de la



canilla que cambia, y una tapeta -27- fijada a ella superior-  
200 mente.

En la figura 4 se muestra la tijera -22- con una variante que permite su funcionamiento continuo, lo cual logra mediante un brazo articulado -25- fijado sobre la base soporte -21-, al cual se fijan la tijera -22- y un brazo pa-  
205 lanca -26- acoplado directamente al batán del telar.

De todo lo expuesto fácilmente se infiere que la presente invención proporciona una tijera para corte del hilo de trama al efectuarse el cambio de canilla, la cual determi-  
na tres movimientos de corte evitando de esta forma que la mis-  
210 ma no corte el hilo de la canilla que cambia, como viene ocurriendo algunas veces en las conocidas hasta la fecha, todo ello se logra con una construcción realmente sencilla y efectiva que se puede llevar a la práctica con toda facilidad.

Se hace constar a los efectos oportunos, que  
215 en el objeto de esta patente de invención se podrán introducir todas aquellas variaciones de detalle, que la práctica y las circunstancias pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las mismas, no se modifiquen las características principa-  
les de la tijera para corte del hilo de trama al efectuarse  
220 el cambio de canilla descrita.

N O T A

Se declara de novedad el contenido de las si-  
guientes

R E I V I N D I C A C I O N E S

225 1.- Tijera para corte del hilo de trama al efectuarse el cambio de canilla, que se caracteriza por constituirse en un mecanismo de trinquete combinado con un embrague que,



mediante brazos articulados determina los movimientos de  
corte de la tijera situada y montada sobre la barra guía  
del telar; y por constar el primero de ellos de un eje apo-  
230 yado en unos soportes practicados en una caja protectora de  
dicho mecanismo, sobre el cual se monta un embrague que  
consta de un plato del que, por una parte emergen unos vás-  
tagos en prolongación del mismo y, por la otra, un cuerpo  
235 cilíndrico de menor diámetro que dicho plato, que tiene  
practicada una ranura, disponiéndose entre la pared de la  
caja protectora y dicho embrague, un resorte que mantiene  
a éste en presión constante sobre el trinquete del meca-  
nismo.

240 2.- Tijera para corte del hilo de trama al efec-  
tuarse el cambio de canilla, que se caracteriza porque el  
trinquete, a que se hace referencia en la reivindicación  
anterior, consta de una rueda con dientes oblicuos exte-  
riores, presentando en su superficie perforaciones para paso  
245 de los vástagos prolongación del embrague, descrito en la  
reivindicación anterior; y por tener dicha rueda una uña-  
ta o gatillo solidario mediante un eje y resorte, a un  
brazo palanca montado sobre el eje soporte de todo el me-  
canismo, que recibe los impulsos del batán del telar y  
250 los transmite a la rueda dentada determinando su giro.

3.- Tijera para corte del hilo de trama al efec-  
tuarse el cambio de canilla, que se caracteriza porque entre  
la pared de la caja protectora y del brazo palanca solida-  
rio a la uñeta de la rueda, a que se hace referencia en  
255 reivindicaciones anteriores, se dispone un resorte de gran  
efecto montado sobre el eje que soporta a todo el meca-  
nismo, el cual presiona constantemente al brazo palanca so-



bre la rueda dentada; y por disponer dicha rueda dentada,  
un tope que impide el retroceso de la misma cuando finali-  
za su movimiento de giro.

4.- Tijera para corte del hilo de trama al efec-  
tuarse el cambio de canilla, que se caracteriza porque,  
mediante un juego de brazos articulados solidarios al eje  
soporte del mecanismo, a que se hace referencia en reivin-  
dicaciones anteriores y, a una tijera cuya base soporte se  
monta sobre la barra guía del telar, determina los movimien-  
tos de corte de la misma, cuando la canilla que cambia ac-  
ciona una palanca solidaria a una articulación que determi-  
na el desembrague del mecanismo de trinquete combinado con  
embrague.

5.- Tijera para corte del hilo de trama al efec-  
tuarse el cambio de canilla, que se caracteriza porque la  
tijera, a que se hace referencia en anteriores reivindica-  
ciones, determina tres movimientos de corte del hilo de la  
canilla que cambia, los cuales son determinados por los im-  
pulsos del batán del telar, el cual acciona la palanca so-  
lidaria a la uñeta de la rueda dentada, la cual presiona a  
su vez los dientes de la misma determinando su giro, trans-  
mitiéndolo al eje en que va montada, y a los brazos articu-  
lados que comportan a la tijera, y porque el giro de esta  
rueda dentada queda limitado por un tope que presenta la  
palanca uñeta, y los vástagos prolongación del embrague  
que, sobresaliendo de la rueda dentada chocan con el cita-  
do tope al finalizar la tijera sus tres movimientos de cor-  
te.

6.- TIJERA PARA CORTE DEL HILO DE TRAMA AL EFEC-  
TUARSE EL CAMBIO DE CANILLA.



Todo ello tal y como se describe y reivindi-  
ca en el transcurso de la presente memoria descriptiva, que  
290 consta de once hojas mecanografiadas por una sola de sus  
caras, y se ilustra con la lámina de dibujos adjunta.

Barcelona, 28 de Mayo de 1966.

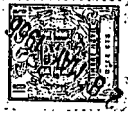


FIG.1

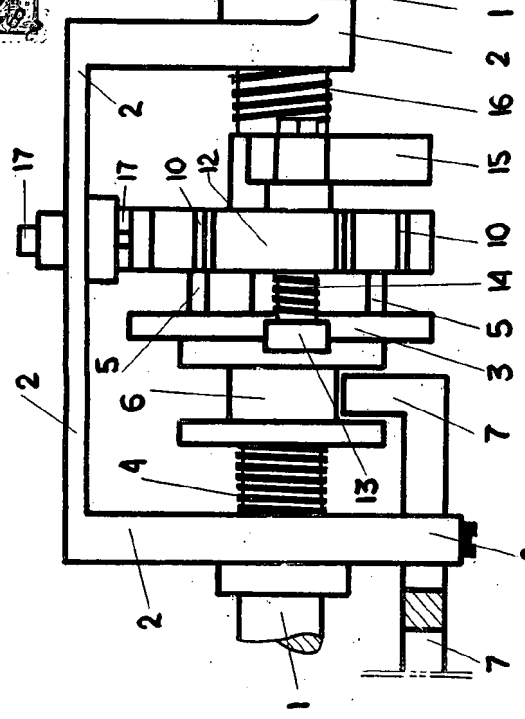
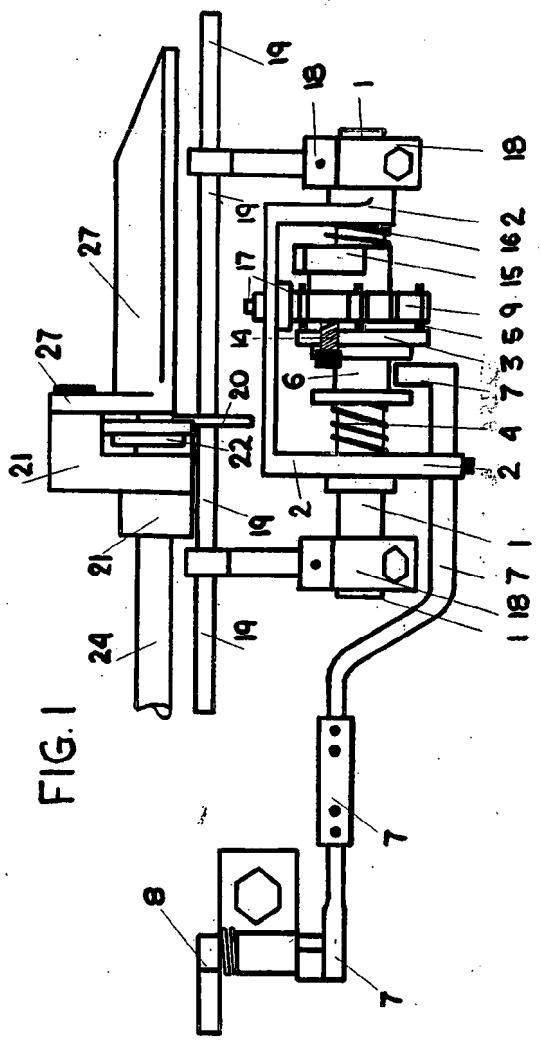


FIG.2

ESCALA VARIABLE

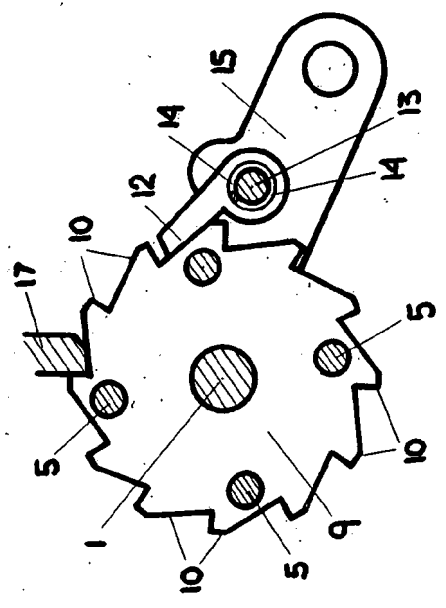


FIG.3

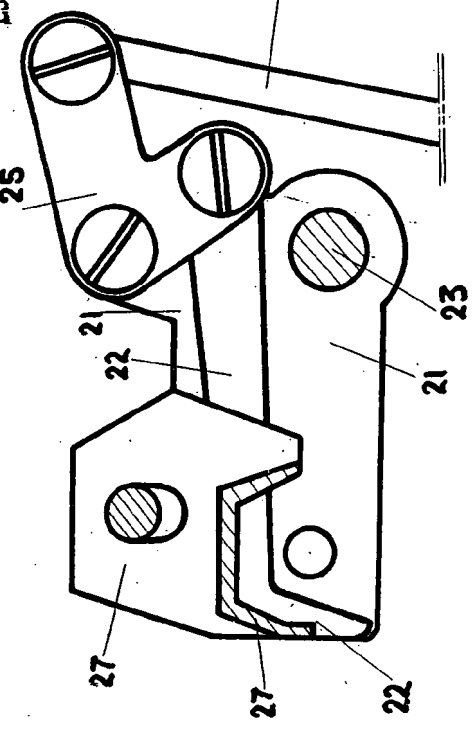


FIG.4

Barcelona, 28 de Mayo de 1966.



FIG. 5

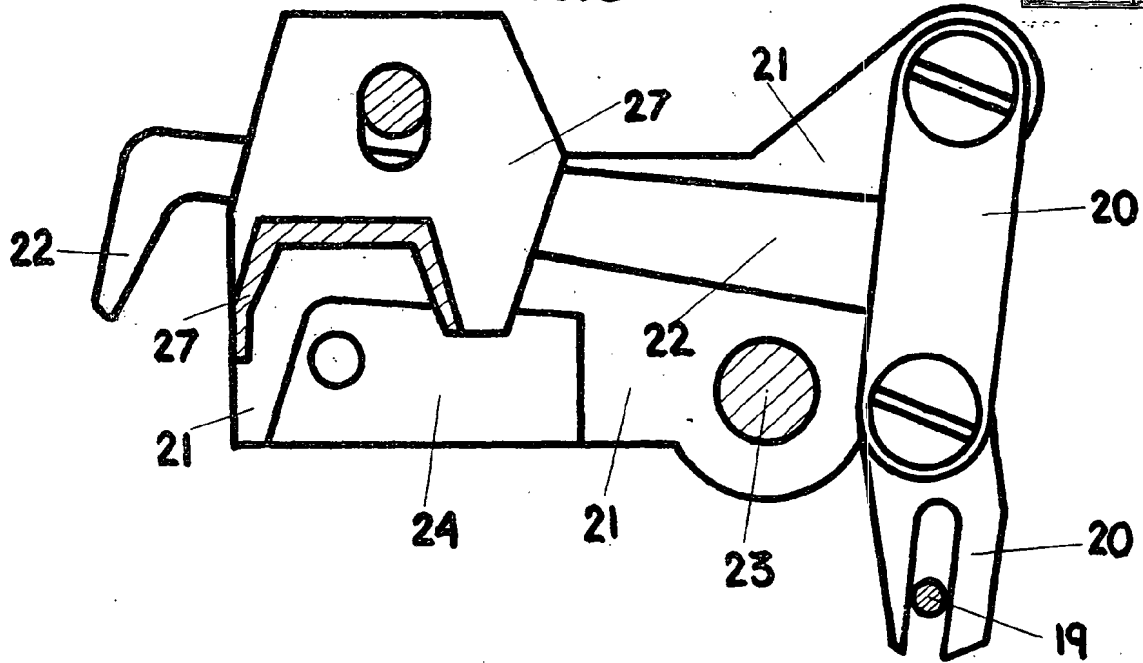


FIG. 6

ESCALA VARIABLE

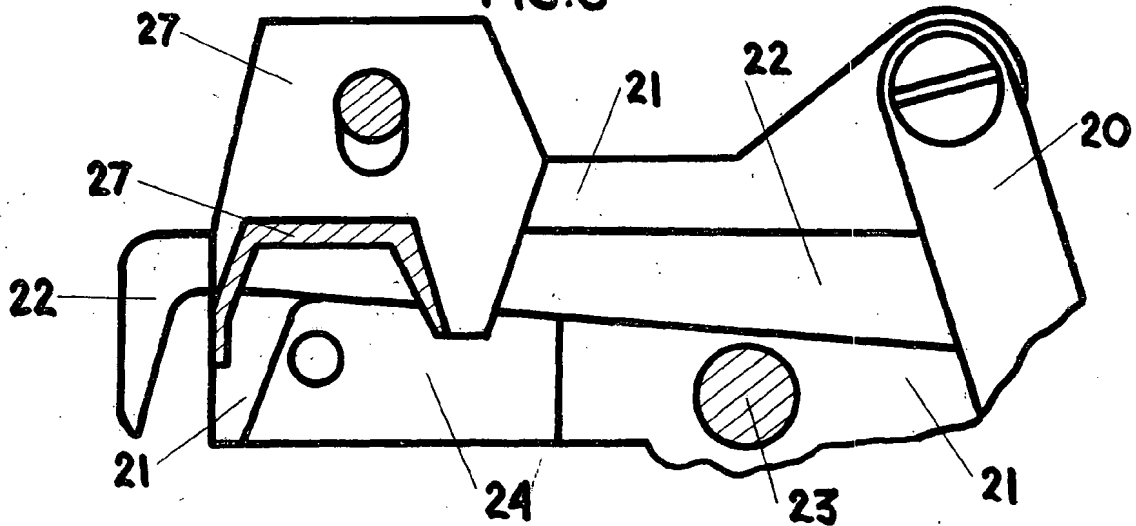


FIG. 7

