

mc/

199146

28 JUL



199146

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

a favor de

D. Jaime SERRA GRIERA - de nacionalidad española - domiciliado en MANLLEU - Fábrica Rifá,

por:

" Perfeccionamiento en el montaje de las escarbatinas en las máquinas de hilar "

====:oOo:=====

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

Generalmente, en los mecanismos estiradores de las máquinas de hilar, las escarbatinas o soportes de los cilindros superiores o de presión, van montadas en unas

28 JUL



199146

5 varillas rectas que llevan fijadas en su extremo posterior unas piezas de fundición, por medio de las cuales se fijan sobre una barra cilíndrica que se extiende en toda la longitud de la máquina, de modo que haciendo girar esta barra se levantan todas las varillas porta escarbatinas, cuando así conviene para limpiar la máquina o por otros motivos.

10 La presente patente tiene por objeto un perfeccionamiento en el montaje de las escarbatinas en las máquinas de hilar, gracias al cual se consigue una simplificación en la construcción y una mayor perfección en el funcionamiento del mecanismo, así como una economía de material.

15 Según este perfeccionamiento, las varillas porta escarbatinas están acodadas en ángulo recto en su extremo posterior, por el cual van fijadas, de manera que puede regularse su altura sobre los cilindros y determinarse con exactitud la separación que debe haber entre cada dos varillas, sobre una regla plana dispuesta longitudinalmente a la máquina y que se apoya sobre soportes especiales.

20 Cada uno de estos soportes va fijado en la parte posterior del correspondiente caballete del mecanismo, y su disposición permite mantener la regla de modo que las varillas porta escarbatinas estén en la posición normal de funcionamiento de la máquina, o bien hacerla girar para que las varillas porta escarbatinas queden levantadas.

25 Los planos adjuntos representan dos ejemplos de aplicación del perfeccionamiento objeto de esta patente a un mecanismo de estiraje para máquinas de hilar, de tipo conocido.

30 La figura 1, representa en sección transversal, parte del mecanismo estirador, en el que se han suprimido los cilindros de presión, según una primera forma de rea-

199146^{28M}



lización del perfeccionamiento.

La figura 2, es un detalle del montaje de las varillas porta escarbatinas, estando éstas en posición levantada.

5 La figura 3, es otro detalle de este mismo montaje visto por su parte posterior.

Las figuras 4, 5 y 6 son otros tantos detalles semejantes a las figuras anteriores, pero correspondientes a una segunda forma de realización.

10 En la figura 1 puede verse la parte superior de uno de los caballetes -1- del mecanismo estirador de la máquina sobre el cual van fijados los soportes -2- de los cilindros inferiores -3-. Sobre estos cilindros -3- van dispuestos los cilindros superiores o de presión, que no se han representado para mayor claridad girando sus muñones en sus correspondientes soportes o escarbatinas -4-.

15 Estas escarbatinas -4- van ensartadas, de la manera usual, en una varilla cilíndrica -5- sobre la que se fijan en las posiciones convenientes. La varilla porta escarbatinas -5- forma en su parte posterior un codo recto -6-, de modo que su extremo termina en dirección normal al plano superior -7- del caballete -1-, en el que van fijados los soportes -2- de los cilindros inferiores. Dicho extremo de la varilla porta escarbatinas presenta una porción fileteada -8- por la que se fija, con ayuda de tuercas -9-, en un orificio -10- que presenta en el lugar apropiado una regla plana -11- que se extiende en toda la longitud de la máquina.

20 La regla plana -11- se apoya sobre unos soportes constituidos por una pieza en ángulo -12-13- que se fija al extremo posterior del caballete -1- mediante una oreja -14-.



o simplemente por su rama inferior -12- sobre el plano superior -7- del caballete.

5 En la posición de trabajo, la regla -11- se apoya por su cara inferior sobre la rama -12- de todos los soportes, y queda retenida en esta posición mediante una muesca -15- que presente el ala superior -13- del soporte, en la que encaja el borde posterior de la regla, mientras que el borde anterior de la misma queda sujetado por medio de una escuadrilla -16- fijada por un tornillo -17- al mismo soporte. El orificio de fijación de esta escuadrilla es alargado, de modo que alojando los tornillos -17- de los distintos soportes se pueden deslizar hacia delante las escuadrillas para dejar libre la regla -11-, la cual se puede entonces sacar de la muesca -15- y se puede hacer girar para levantar todas las varillas porta escarbatinas -5-, hasta la posición representada en la figura 2, en la que el borde posterior de la regla -11- queda retenido en otra muesca -18- de la rama inferior -12- del soporte. Con objeto de permitir el paso del codo de la varilla -5-, situada en el plano medio del soporte, el ala superior -13- de los soportes está recortada en forma de horquilla, como puede verse en la figura 3, y en la posición de trabajo, el extremo de dicha varilla y la tuerca inferior -9- de fijación de la varilla a la regla quedan alojados en un rebajado -19- practicado en el ala inferior -12- del soporte.

20 Una de las ventajas de este montaje consiste en que, cuando conviene cambiar los cilindros de presión por otros de diferente diámetro, según la longitud de las fibras que se hilan, puede regularse fácilmente la altura de las escarbatinas sobre los cilindros inferiores en co-

28 JUL
199146



5 rrespondencia con el nuevo diámetro, por medio de las tuer-
cas -9- que fijan las varillas porta escarbatinas -5- a la
regla -11-. Por otra parte, los orificios -10- de la regla
-11- en los que ván fijadas dichas varillas -5-, son alar-
gados en el sentido longitudinal de la regla para que pue-
da también fijarse con exactitud la separación entre las
varillas.

10 En la variante de realización representada en
las figuras 4, 5 y 6, la regla a la que ván fijadas las
varillas porta escarbatinas -5- está dividida en varios
tramos -21-, de longitud correspondiente á la distancia
que existe entre cada dos caballetes -1-.

15 Los soportes -20- en los que se apoyan estas
reglas -21-, ván fijados lateralmente al extremo posterior
de cada caballete -1-, y presentan un orificio circular
-22- abierto superiormente por una ranura -23-.

20 Las reglas -21- forman en sus extremos unas pro-
longaciones -24-, torneadas de manera que sus caras late-
rales correspondientes al grueso de la regla, están cons-
tituidas por partes de una superficie cilíndrica de diáme-
tro mayor que el grueso de la regla e igual al diámetro
del orificio -22- de los soportes -20-. Poniendo la regla
de canto, estos muñones extremos -24- de la misma podrán
25 pasar a través de la ranura -23- para quedar alojados en
los orificios -22- de los soportes, en los que pueden enton-
ces girar libremente tomando las varillas -5- la posición
de trabajo de la figura 4 o la posición levantada que co-
rresponde a la figura 5.

30 Con el montaje de las varillas porta escarbatini-
nas según el perfeccionamiento objeto de la presente paten-
te, queda más despejada la parte posterior del mecanismo,



199146

gracias a lo cual, las mechas de las bobinas de la primera hilera pueden desarrollarse con más facilidad, y resulta así mismo más cómoda la limpieza de esta parte del mecanismo.

5

La regla a la que van fijadas las varillas porta escarbatinas puede también adoptar otra forma y disposición distinta a las descritas en los ejemplos representados, y análogamente pueden también variar otros detalles de construcción que no sean esenciales.

10

-----: N O T A :-----

Se reivindica como objeto de esta patente:

15

1.- Perfeccionamiento en el montaje de las escarbatinas en las máquinas de hilar, caracterizado porque las varillas porta escarbatinas van fijadas, de manera que puede regularse la separación entre ellas y su altura respecto a los cilindros del mecanismo estirador, a una o más reglas planas dispuestas en el sentido de la longitud de la máquina, y que se apoyan en unos soportes fijados a la parte posterior de los caballetes del mecanismo, de modo que esta regla o reglas se pueden hacer girar, sobre los soportes para levantar las varillas porta escarbatinas.

20

25

2.- Perfeccionamiento en el montaje de las escarbatinas según la reivindicación anterior, caracterizado porque las varillas porta escarbatinas forman en su parte posterior un codo en ángulo recto terminando su extremo normalmente al plano superior del caballete, y presentan en este extremo una parte fileteada por la que se fijan mediante tuercas a la regla plana, permitiendo dichas tuercas regular la altura de las varillas respecto a los cilin-

30

28 Jc



199146

dros.

5 3.- Perfeccionamiento en el montaje de las es-
carbatinas según las reivindicaciones anteriores, caracte-
rizado porque los orificios de la regla plana en los que
se fijan las varillas porta escarbatinas, son alargados en
el sentido de la longitud de la regla, para poder regular
la separación entre las varillas.

10 4.- Perfeccionamiento en el montaje de las es-
carbatinas según las reivindicaciones anteriores, caracte-
rizado porque la regla que lleva las varillas porta escar-
batinas es continua, extendiéndose en toda la longitud de
la máquina, y los soportes en que se apoya están constitui-
dos por una pieza en ángulo, que se fija a la parte poste-
rior del caballete y está provista de muescas o superficies
15 de apoyo para la regla, en las dos posiciones correspondien-
tes a las escarbatinas bajas y levantadas.

20 5.- Perfeccionamiento en el montaje de las es-
carbatinas según las reivindicaciones anteriores, caracte-
rizado porque el ala superior del soporte está recortada
formando una horquilla entre cuyos brazos, al girar la re-
gla, pasa el codo de la varilla situada en el plano medio
del soporte.

25 6.- Perfeccionamiento en el montaje de las es-
carbatinas en las máquinas de hilar según las reivindica-
ciones 1 a 3, caracterizado porque la regla a la que van
fijadas las varillas porta escarbatinas está dividida en
tramos de longitud correspondiente a la distancia entre ca-
da dos caballetes del mecanismo estirador, que se apoyan por
sus extremos en los soportes, de manera que cada tramo pue-
30 de girar independientemente para levantar las correspon-
dientes varillas porta escarbatinas.

- 8 - 199146^{28 JUL}



5 7.- Perfeccionamiento en el montaje de las escarbatinas según la reivindicación 6, caracterizado porque los soportes de los tramos de la regla ván fijados lateralmente al extremo posterior de los caballetes y presentan un orificio circular que sirve de cojinete a unos muñones de los extremos de cada tramo de la regla, los cuales comprenden una superficie cilíndrica cortada por los dos planos de las caras mayores de la regla.

10 8.- Perfeccionamiento en el montaje de las escarbatinas según las reivindicaciones 6 y 7, caracterizado porque el orificio de los soportes en el que encajan los muñones de los tramos de la regla, esta abierto superiormente por una ranura de anchura correspondiente al grueso de la regla, a cuyo través pueden pasar los citados muñones haciendo girar la regla del ángulo necesario.

15 9.- Perfeccionamiento en el montaje de las escarbatinas en las máquinas de hilar.

Esta memoria consta de ocho páginas, escritas por una sola cara.

BARCELONA, 28 JUL. 1951

P.A.

JOSÉ M. BOLIBAR

P.P.



199146

199146

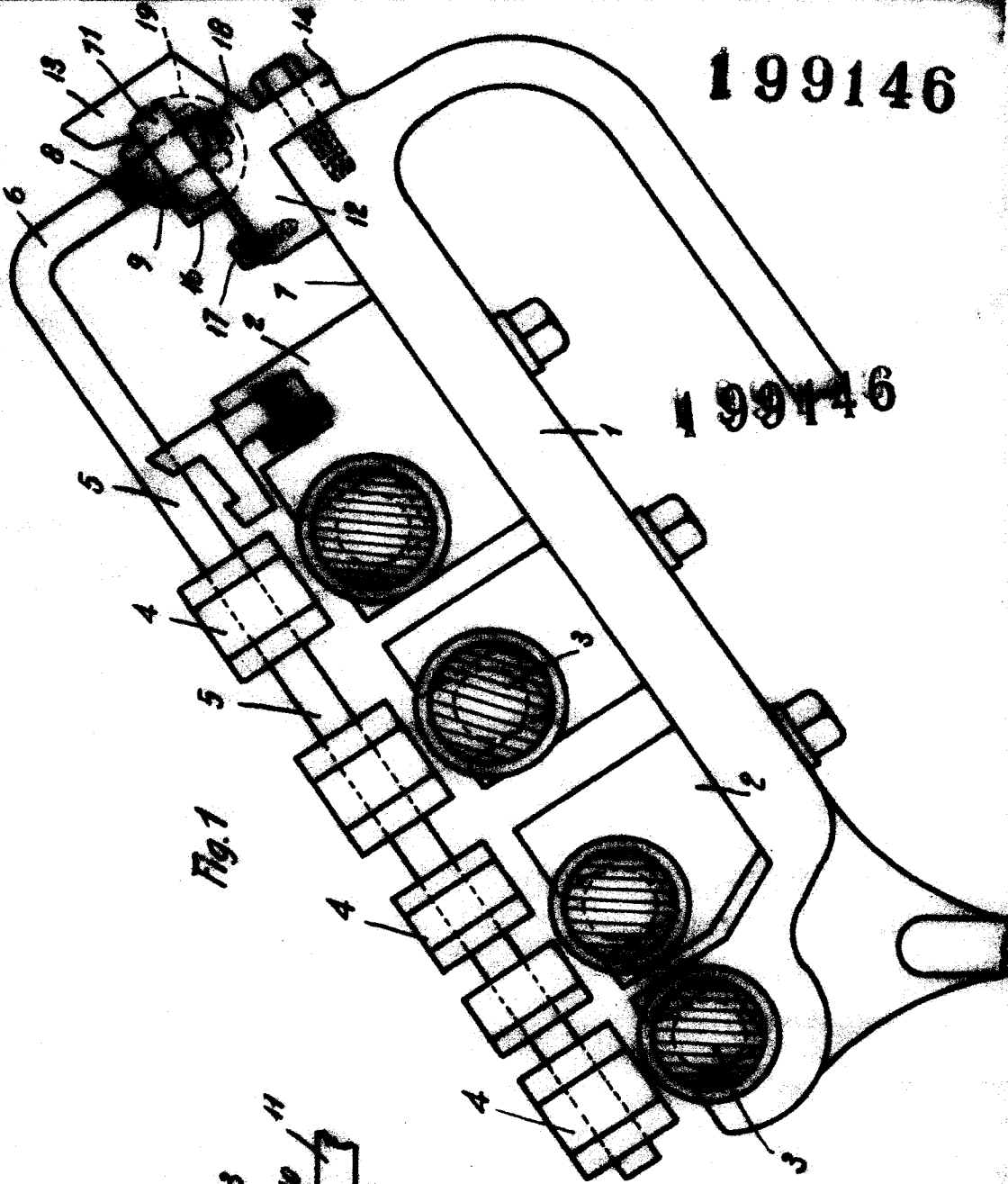


Fig. 1

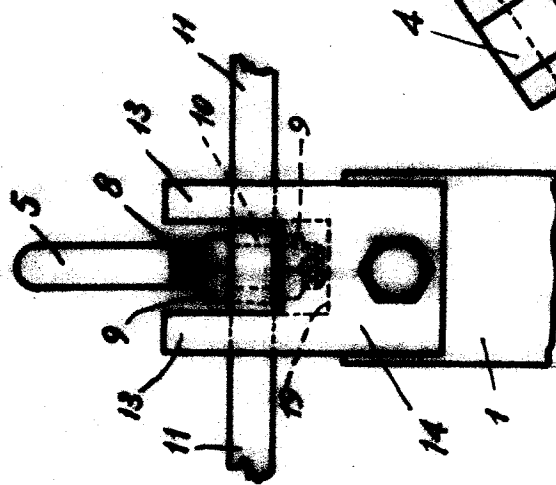


Fig. 3

P.A.
 JOSÉ M. BOLIBAR
 D. P.

28 JUL 1953



199146

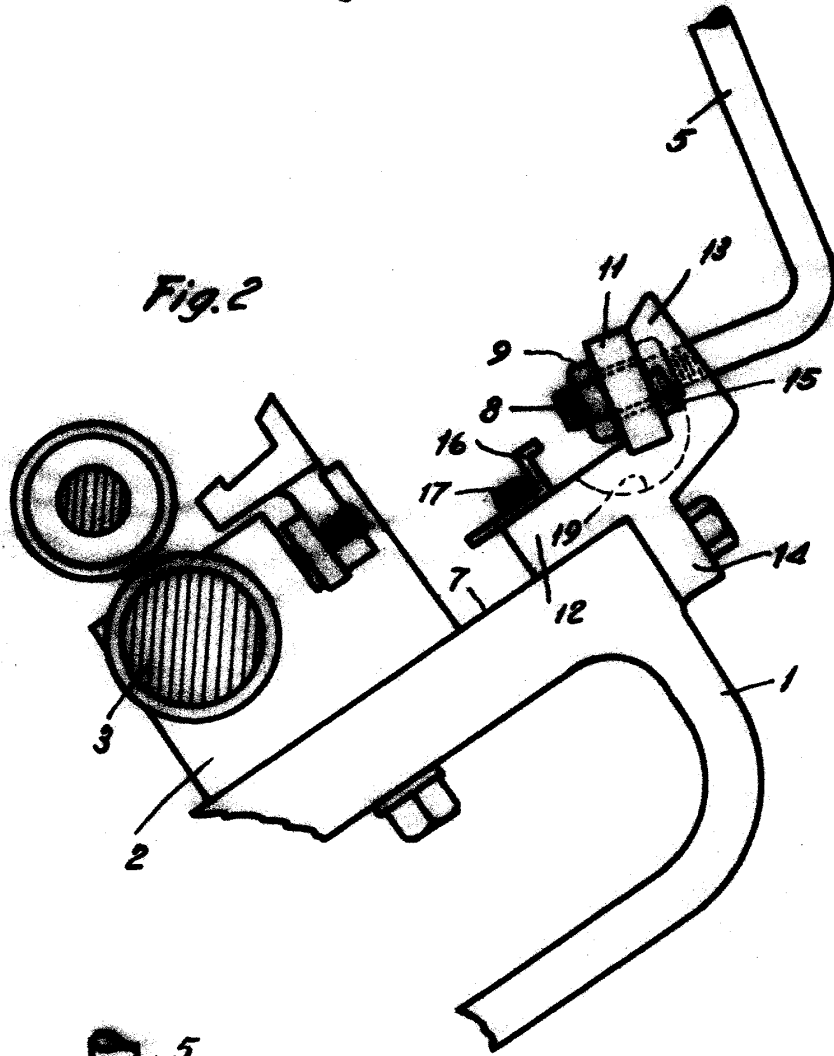


Fig. 2

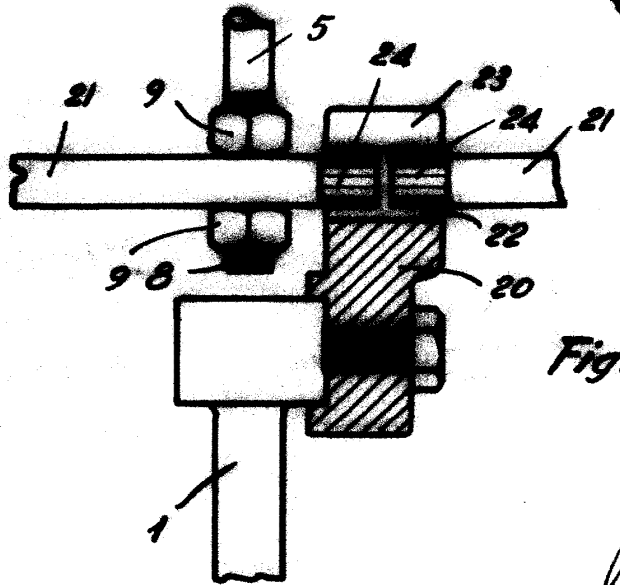


Fig. 6

P.A.
 JOSE M. BOGNER
 P. E.

28 JUL



199146

Fig. 4

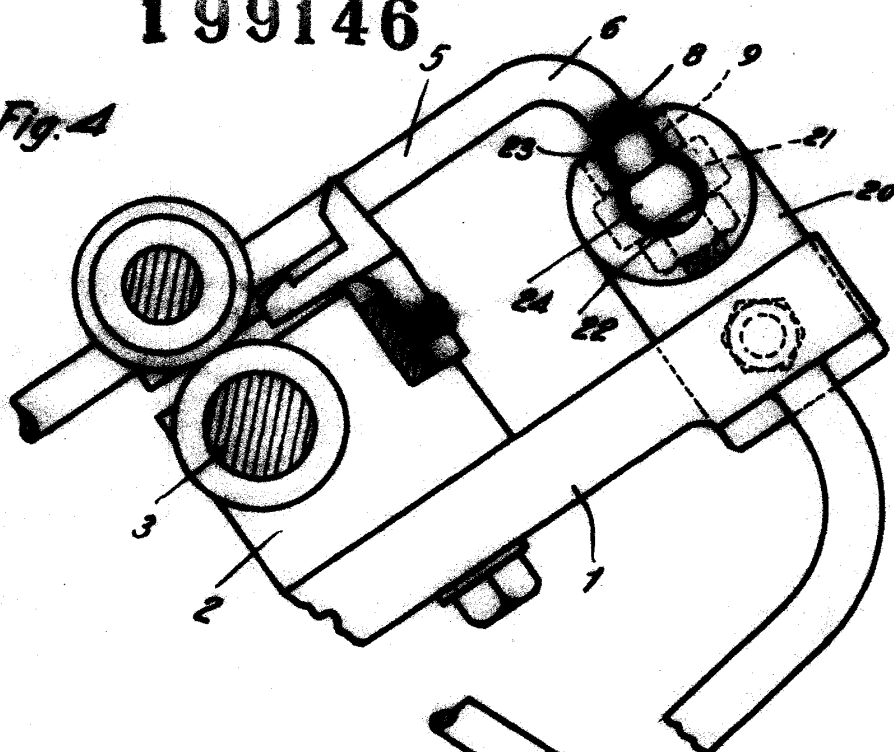
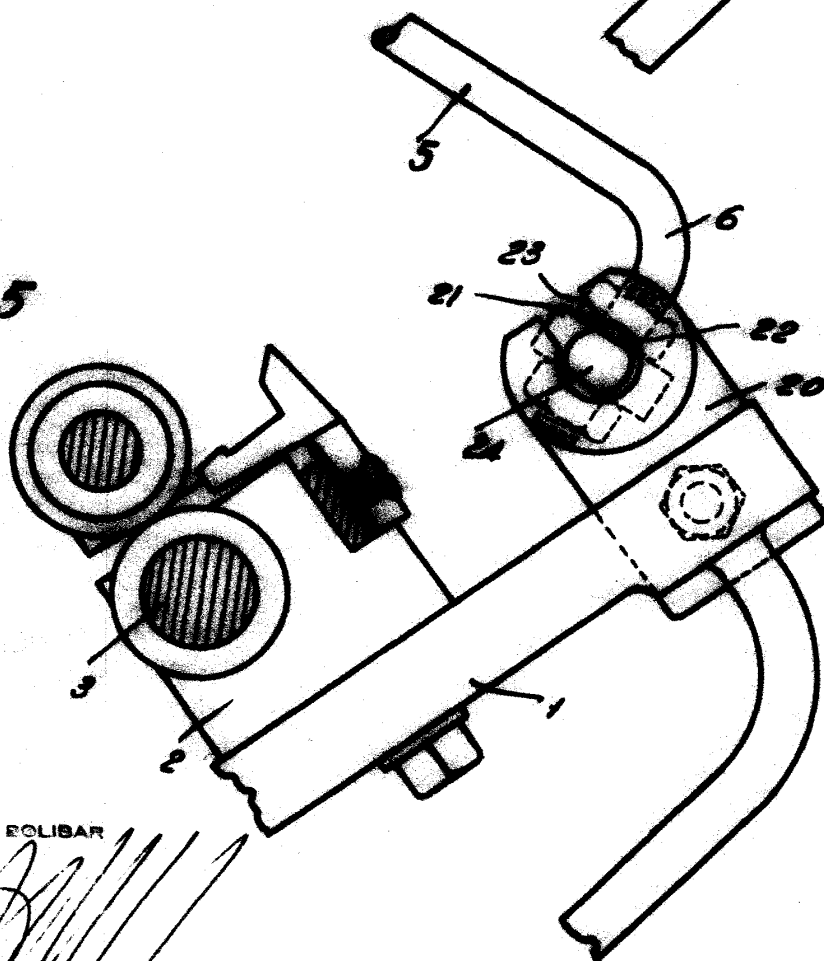


Fig. 5



P.A.
JOSE M. COLIBAR