

337491



337491

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

por VEINTE AÑOS

a favor de Doña Maria SENTI Xiberta,
de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Vía Augus-
ta, número 103, p o r :

" PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA CORTAR PIEZAS LAMI-
NARES "

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

1 La presente Patente de Invención tiene por objeto, según
se indica en su snunciado, unos perfeccionamientos introduci-
dos en las máquinas que se utilizan para cortar piezas lamina-
res, concretamente bloques o pilas verticales de piezas lamina-
5 res - tejidos, plásticos o similares - según un determinado
patrón, especialmente en vistas a la confección en grandes se-
ries de prendas de vestir.

Los indicados perfeccionamientos se refieren especialmen-
te a las máquinas del expresado tipo que comprenden una cuch-

337491



5 lla vertical dotada de un movimiento continuo de vaivén, mediante la que se realiza el corte de las piezas laminares superpuestas. Y de manera más concreta, los expresados perfeccionamientos afectan al sistema automático de afilado de la referido cuchilla que se prevé en las repetidas máquinas.

10 De manera esencial, de acuerdo con los perfeccionamientos que nos ocupan, el indicado sistema automático de afilado comprende unas muelas circulares montadas sobre una plataforma susceptible de desplazarse a lo largo de la cuchilla, con movimiento de vaivén entre dos correspondientes posiciones límite, siendo esencial que las muelas actúen sobre la cuchilla únicamente en el movimiento de descenso de la plataforma, pero no en el de ascenso. Con ello, aparte de alcanzarse una acción de afilado mucho más efectiva sobre la cuchilla, se consigue
15 un ahorro efectivo de aproximadamente el cincuenta por ciento en el desgaste de las cuchillas. De otro lado, según se verá claramente a continuación, la expresada forma de funcionar se alcanza a base de un mecanismo relativamente muy simple, y perfectamente sólido y seguro, en el que se han reducido a un verdadero mínimo las posibilidades de avería.
20

25 Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas de los perfeccionamientos que se preconizan, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - de manera esquemática y, desde luego, sin caracter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de aplicación práctica de los mismos.

En estos dibujos:

30 La figura 1 es una vista lateral alzada de la parte de la máquina que corresponde a la zona de actuación del mecanismo de afilado.

La figura 2 es una vista frontal de los propios elementos

337491



representados en la figura anterior.

Y, finalmente, la figura 3 es un corte horizontal esquemático mostrando el movimiento de las muelas que actúan sobre la cuchilla.

5 Refiriendonos, pues, a estos dibujos y de acuerdo con los perfeccionamientos en cuestión:

La máquina comprende, según es normal, una base 1 sobre la que asienta un elemento de guía vertical 2, a lo largo del que puede deslizar la cuchilla 3 sometida a un rápido movimiento de vaivén, cuyo filo 4 actúa sobre la pila de elementos laminares realizando el corte de los mismos según un determinado patrón.

15 El dispositivo de afilado de la cuchilla comprende dos pares de muelas circulares 5-6, montadas a distintos niveles sobre ejes verticales 7-8 y sometidas a un adecuado movimiento de giro. Los ejes 7-8 se hallan montados, a su vez, sobre unos brazos planos horizontales 9-10, susceptibles de bascular entre límites, con respecto a una plataforma soporte horizontal común 11.

20 La plataforma 11 se halla sometida a un movimiento automático de ascenso y descenso a lo largo de la guía 12, previniéndose un mecanismo que determina automáticamente el giro de los brazos 9-10, en sentido de aproximar las muelas a la cuchilla durante el movimiento de descenso de la plataforma, y alejarlas de esta cuchilla durante el movimiento de ascenso. A este efecto, los indicados brazos se hallan constantemente sometidos a la acción de un muelle 13, cuyas extremidades se anclan en pitones 14, solidarios de aquellos, que tiende constantemente a hacerlos bascular en sentido de mantener las muelas aplicadas sobre la cuchilla. Cuando la plataforma 11 alcanza el final de su recorrido descendente, una pieza 15 solidaria de la ex-

337491



5 tremidad inferior de la guía 12, se introduce entre los dos
brazos 9-10, obligandolos a bascular sobre los correspondientes
ejes 7-8, en sentido de separarse, y, por tanto, en sentido de
separar las muelas 5-6 de la cuchilla 3, en cuya posición que-
dan bloqueados por la acción de una palanca 16, giratoria so-
bre eje horizontal y constantemente impulsada a aplicarse con-
tra los expresados brazos, por la acción de un muelle helicoidal
17. Este bloqueo se realiza concretamente por encaje de unos
pitones 18-18', solidarios de la indicada palanca, en unos co-
10 rrespondientes orificios 19-19' previstos en los brazos. De es-
ta forma, las muelas circulares 5-6 quedan separadas de la cu-
chilla 3 durante el movimiento de ascenso de la plataforma 11.

15 Finalmente, cuando la referida plataforma alcanza su posi-
ción límite superior, un tope fijo 20 tropieza con la extremi-
dad libre 21 de la palanca 16, obligandola a bascular en sen-
tido de separar los pitones 18-18' de los orificios 19-19'. Con
ello, se libera a los brazos 9-10, dejandolos abandonados a la
acción del muelle 13, que los impulsa a girar en sentido de a-
plicar las muelas 5-6 sobre la cuchilla 3 y que los mantiene,
20 en esta posición hasta que la plataforma 11 alcanza el final de
su recorrido descendente, es decir, hasta que entre en actuación
el tope 15 separando los indicados brazos e iniciando un nuevo
ciclo.

25 Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y
expresa que, como se comprende y es lógico, en la realización
práctica de los perfeccionamientos que han quedado expuestos,
cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de
detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del
registro que se solicita.

30

N O T A

SE REIVINDICA:

337491



1 - Perfeccionamientos en las máquinas para cortar piezas laminares, concretamente en las máquinas que comprenden una cuchilla vertical dotada de un rápido movimiento de vaivén y un sistema automático de afilado de esta cuchilla, de acuerdo con los cuales el expresado sistema de afilado comprende dos grupos de muelas circulares impulsadas a girar sobre correspondientes ejes verticales, cuyos ejes se hallan fijados sobre la extremidad de sendos brazos planos horizontales, susceptibles de bascular entre límites con respecto a una plataforma soporte, dotada de un movimiento vertical de ascenso y descenso a lo largo de una correspondiente guía paralela a la cuchilla, habiéndose previsto de manera esencial un mecanismo de toques de final de recorrido que determinan automáticamente la basculación de los brazos referidos, en sentido de separar las muelas de la cuchilla cuando la plataforma alcanza el final de su recorrido descendente, y la basculación de estos brazos en sentido de aplicar las muelas contra la cuchilla, cuando la plataforma alcanza el final de su recorrido de ascenso; todo de manera que la acción de afilado se realiza únicamente durante el movimiento de descenso de la plataforma soporte, permaneciendo inactivas las muelas durante el movimiento de recuperación.

2 • Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales los brazos horizontales que soportan los ejes de giro de las muelas referidas en la reivindicación anterior, se hallan sometidos a la acción de una fuerza elástica que los impulsa constantemente a girar en sentido de aplicar estas muelas sobre la cuchilla

3 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales el elemento de guía vertical a lo largo del que desliza la plataforma sobre la que se hallan montadas los dos brazos referidos en las reivindicaciones anteriores, comporta fijado a su extremidad

337491



inferior un tope en forma de cuña, que, cuando la expresada plataforma alcanza el final de su recorrido descendente, se introduce entre los dos indicados brazos, obligandolos a bascular en sentido de separar las muelas de la cuchilla.

5 4 - Perfeccionamientos, según las reivindicaciones precedentes, de acuerdo con los cuales, se prevé una palanca giratoria sobre un eje horizontal y elásticamente impulsada a bascular en sentido de aplicarse sobre los brazos que soportan las muelas, cuya palanca comporta un par de pitones que, cuando
10 estos brazos son obligados a abrirse por la acción del tope referido en la reivindicación precedente, se introducen en correspondientes orificios previstos en los mismos, bloqueandolos en esta posición.

 5 - Perfeccionamientos, de acuerdo con los cuales se prevé
15 un tope fijo que cuando la plataforma móvil referida alcanza el final de su recorrido ascendente, tropieza con la extremidad libre de la palanca referida en la reivindicación anterior, obligandola a bascular en sentido de liberar los brazos que soportan las muelas, los cuales, al quedar abandonados a la acción
20 de la fuerza elástica que actúa sobre los mismos, basculan en sentido de aplicar estas muelas sobre la cuchilla.

 6 - Perfeccionamientos en las máquinas para cortar piezas laminares.

Consta la presente Memoria Des-

337491



criptiva de siete hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara, numeradas del 1 al 7 con sus líneas numeradas de cinco en cinco y de dibujos anexos.

Barcelona, 11 FEB. 1967

P. A.

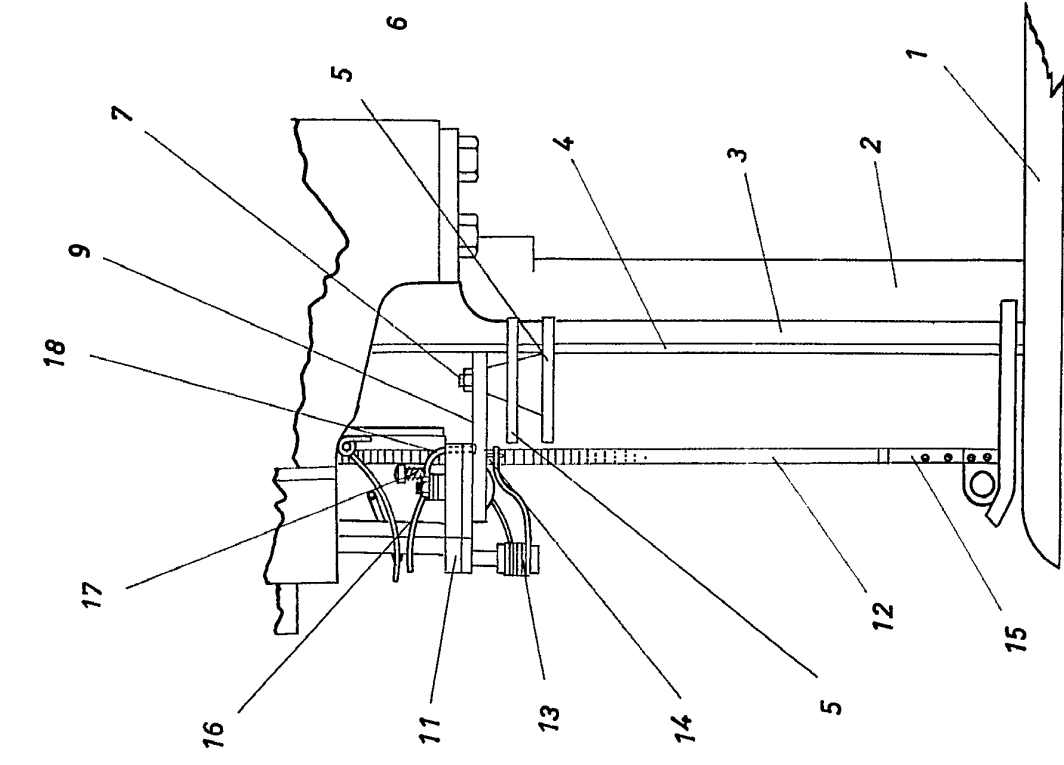


FIG.1

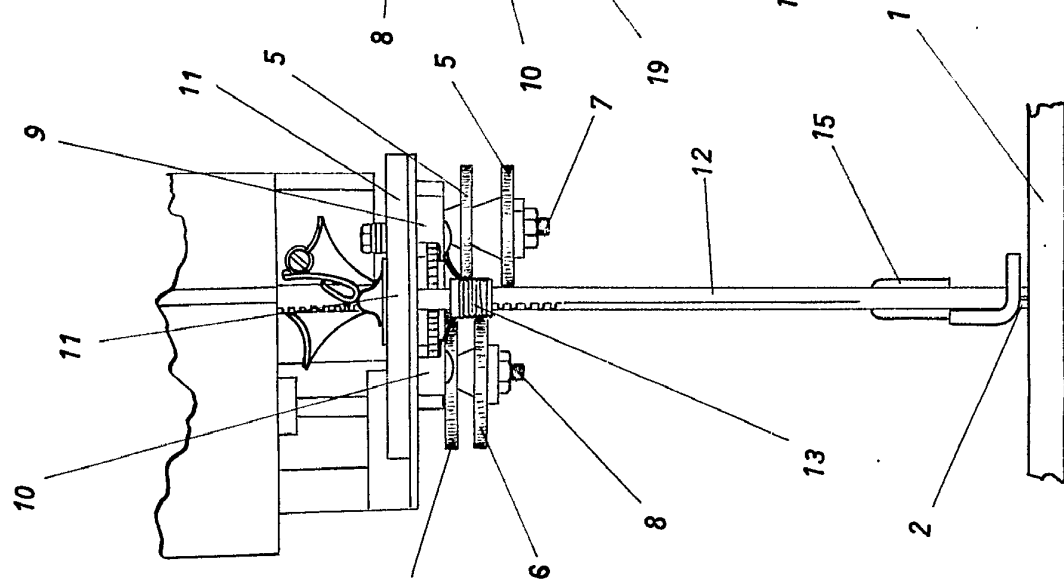


FIG.2

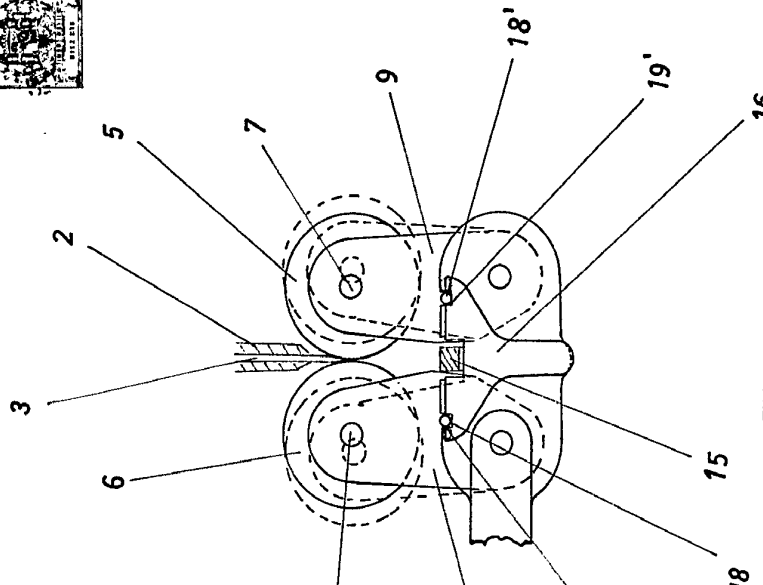


FIG.3

337491

337491

Barcelona, 11 Febrero 1967
P.A.

D.MARIA SENTI XIBERTA

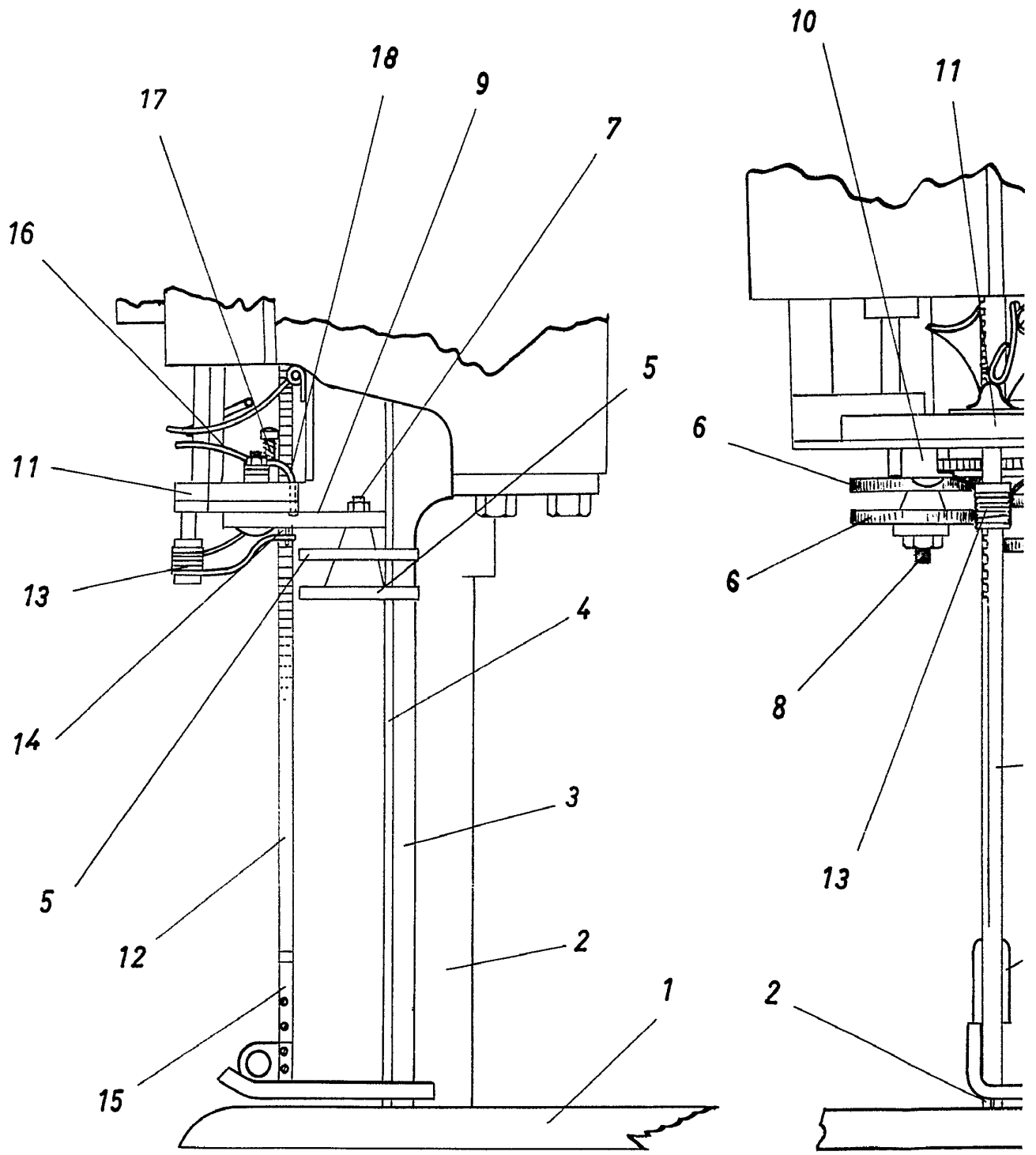


FIG.1

FIG.

337491

Escala variable

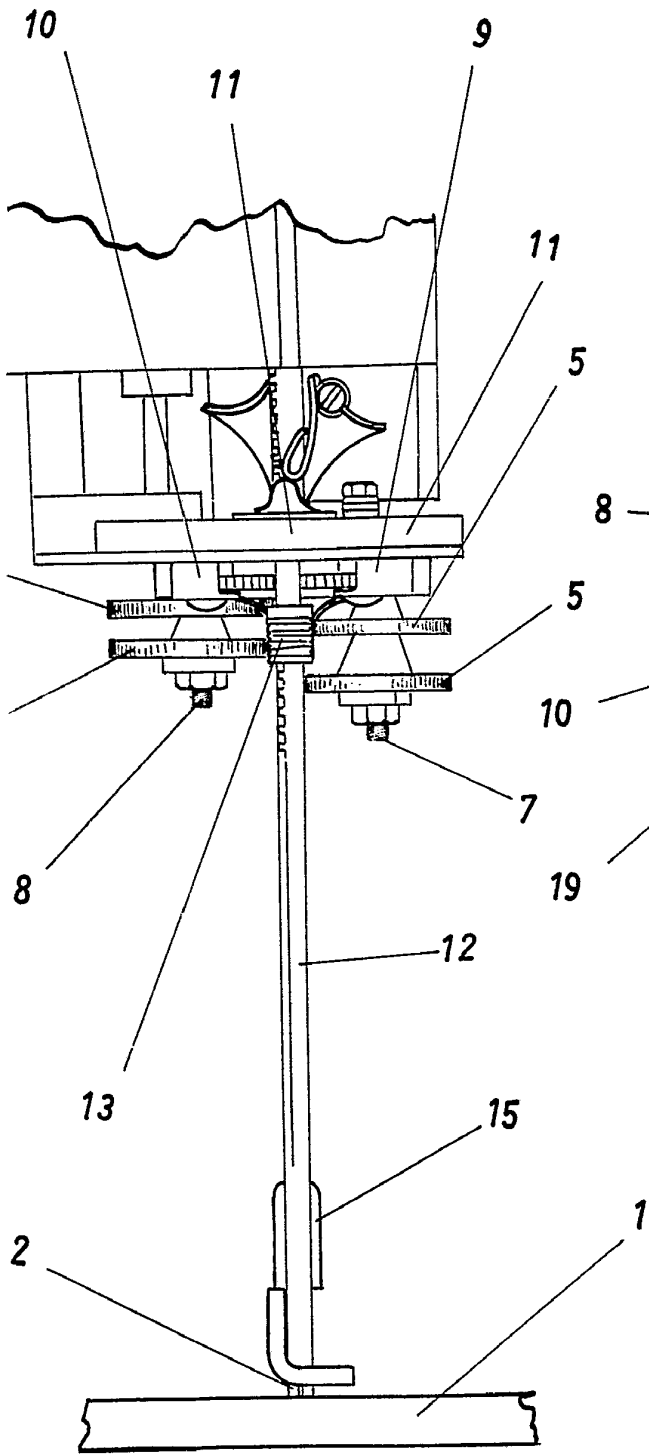


FIG. 2

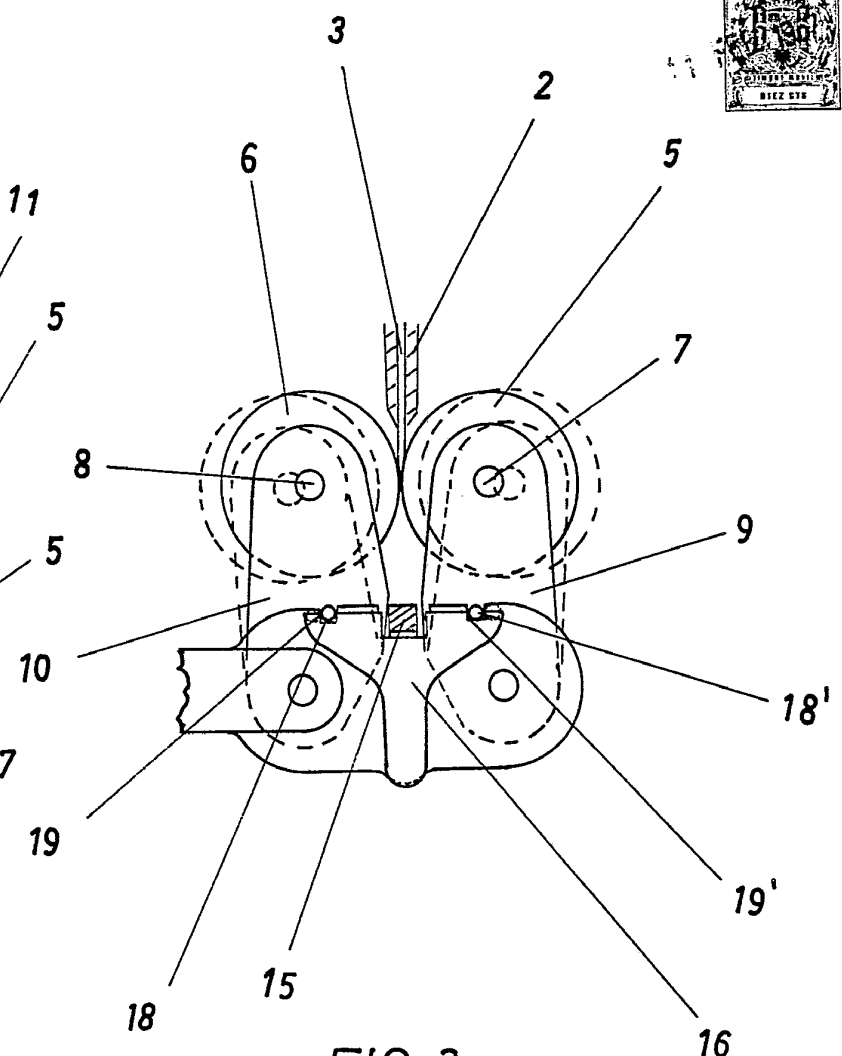


FIG. 3

337491

Barcelona, 11 Febrero 1967
P.A.