

193191



12850-177

B25C

Número 193.191

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: D. MANUEL MORALES ROMAN

RESIDENCIA: Angel Castaños Martinez, 43 - ELCHE
(Alicante).

ENUNCIADO: "GRAPADORA PERFECCIONADA PARA COSIDO
DE TACONES"

Prioridad: Patente n.º del

RM.



1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 dade de las invenciones de tipo industrial que tienen por
objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

- 5 -
193191



1 La invención se refiere a una grapadora perfeccionada, para cosido de tacones en calzados, que viene a mejorar todo lo que en la actualidad se conoce, dentro de la técnica correspondiente.

5 La técnica conocida en esta materia se encuentra definida por los Modelos de Utilidad 158.761, 158.859, - 161.276 y 168.861, del mismo solicitante, que en conjunto describen una máquina grapadora del mismo tipo, aunque incapaz de obtener los rendimientos que la que ahora se propone proporciona.

10 Concretamente el Modelo de Utilidad 158.761, se refiere a un medio de fijación o retención del calzado sobre la clavera o columna de martillos de la máquina, que a su vez se describe en su versión original en el Modelo de Utilidad 158.859. El dispositivo de fijación o retención del calzado sobre la clavera viene constituido por una asociación de piezas, gobernadas mediante un cilindro neumático o hidráulico, cuyas piezas revienen el calzado adecuadamente para proceder a la operación de clavado del tacón, mientras que la clavera en sí, se constituye mediante una especie de guía múltiple, posicionada verticalmente, por el interior de la cual pueden discurrir oportunamente guías, y empujadas a través de martillos accionados también neumática u oleohidráulicamente, las grapas que le van siendo alimentadas desde unos cargadores que forman parte de dicha clavera y que van solidarizados a su superficie lateral, proximalmente a su extremo superior.

15 Concretamente el Modelo de Utilidad 158.761, se refiere a un medio de fijación o retención del calzado sobre la clavera o columna de martillos de la máquina, que a su vez se describe en su versión original en el Modelo de Utilidad 158.859. El dispositivo de fijación o retención del calzado sobre la clavera viene constituido por una asociación de piezas, gobernadas mediante un cilindro neumático o hidráulico, cuyas piezas revienen el calzado adecuadamente para proceder a la operación de clavado del tacón, mientras que la clavera en sí, se constituye mediante una especie de guía múltiple, posicionada verticalmente, por el interior de la cual pueden discurrir oportunamente guías, y empujadas a través de martillos accionados también neumática u oleohidráulicamente, las grapas que le van siendo alimentadas desde unos cargadores que forman parte de dicha clavera y que van solidarizados a su superficie lateral, proximalmente a su extremo superior.

20 La asociación de estos dos dispositivos es lo que constituye una máquina grapadora en su versión más original, y que posteriormente se ha ido perfeccionando, evitan

193191



28 SEP 1931

1 do inconvenientes como el que supone, para el clavado de -
tacones en calzados de caña alta, el que los cargadores de
las grapas formen parte de la clavera, que a su vez, debe
quedar introducida dentro de la mencionada caña.

5 Para esto surgió en principio el Modelo de Utili-
dad 161.276, que viene a ser como una subdivisión de la -
clavera o columna de martillos, en dos partes, quedando in-
dependizado el sistema alimentador de grapas de la columna
sobre la que el corte se coloca y por el interior de la -
10 cual discurren los martillos que provocan el clavado de di-
chas grapas.

De acuerdo con este Modelo ultimamente citado, el
sistema alimentador o colector de grapas se facultó de mo-
vimiento de giro, para hacerlo coincidir con la columna de
15 martillos, transferir las grapas y retirarse después, al
objeto de permitir la introducción de la bota y clavarla
con la colaboración del primer medio de fijación del cal-
zado contra la clavera. La clavera queda fija o estática -
mientras que el colector de grapas era móvil en despla-
20 zamiento circular rotativo.

Finalmente, y como un perfeccionamiento mecánico
del sistema anterior surgió el Modelo de Utilidad 168.861,
en el cual subsiste la clavera estática sobre una bancada
que permite en cambio el desplazamiento rectilíneo en vai-
25 vén de un carro, movido por un émbolo hidráulico o neumá-
tico, cuyo carro soporta al colector de grapas con sus car-
gadores correspondientes, de tal modo que queda independi-
zado también al igual que cuando se encontraba montado de
manera giratoria.

30 Cualquiera de las soluciones que hasta el momento



1

se han comentado es eficiente y cumple perfectamente en la práctica su cometido. El problema es que el rendimiento de la máquina grapadora, aunque mejorado a través de los sucesivos registros, no alcanza todavía las cosas que serían de desear.

5

El presente Modelo de Utilidad se contrae, pues - a otro perfeccionamiento de la máquina clavadora para botas altas, según los cuales subsisten algunas características, como por ejemplo la estructura de la clavera o columna de martillos, el sistema colector de grapas y el medio de retención del calzado sobre la clavera, modificando - otras con el fin de darle una mayor agilidad a la producción.

10

Las características fundamentales de esta nueva máquina clavadora consisten en lo siguiente:

15

1º.- La clavera o columna de martillos (que también puede denominarse boquilla) es móvil, deslizándose - sobre guías de corredera previstas en la bancada, mediante el empuje o la tracción que le suministra un émbolo neumático o hidráulico a través del cual se seleccionan tres posiciones de actuación, que se corresponden con la alimentación de las grapas, la introducción de la bota y la operación de clavado.

20

2º.- El cabezal de sujeción del tacón y el colector de grapas son estáticos y están soportados por un puente o pórtico de la bancada, siendo ambos accionables en - desplazamiento vertical por émbolos o pistones de cilindros neumáticos o hidráulicos respectivos de gobierno.

25

3º.- Los cargadores que alimentan al colector de grapas, ya sean simples o dobles, de acuerdo con las carac-

30

103101



1973

1 terísticas conocidas por el Modelo de Utilidad 158.859, -
son accionados por pistones que actúan como empujadores -
de las pilas de grapas conducidas por conductos que com-
prenden superiormente una serie de filas apiladas, las -
5 cuales por gravedad pasan a quedar situadas bajo la acción
del émbolo en su correspondiente retroceso.

Con objeto de que se comprendan más fácilmente -
las características de la máquina grapadora que ahora se
propone, se acompaña con la presente Memoria un juego de -
10 dibujos en cuyas diferentes figuras, aparece reflejado lo
que sigue:

La figura 1ª representa una vista en alzado fron-
tal de una grapadora para cosido de tacones, construida -
de acuerdo con la presente invención.

15 La figura 2ª representa una sección longitudinal
esquemática de la misma máquina.

La máquina, de acuerdo con lo expuesto, compren-
de una columna de martillos (1), que es idéntica en sus -
características fundamentales a la que se describe en el
20 Modelo de Utilidad 158.859, excepción hecha de que no lle-
va incorporados los cargadores, y esta dotada de unos me-
dios (7) de retención del calzado y de un colector de gra-
pas (9) que son iguales también a los que, respectivamente
se describen en el Modelo de Utilidad 158.761 y en los Mo-
delos de Utilidad 161.276 y 168.861. La diferencia estriba
25 en la forma en la que estos elementos se encuentran monta-
dos en la máquina y combinados entre sí.

La clavera (1), como se ilustra en cualquiera -
de las figuras que comprende el juego de planos, esta fa-
cultada de desplazamiento de avance y retroceso, a través
30

778

133131



1 de su deslizamiento por guías de corredera (3) establecidas
en la bancada (4) de la máquina, estando gobernado dicho
desplazamiento por el émbolo de un cilindro neumático o -
5 hidráulico (5), horizontalmente acoplado entre bancada y
base de la boquilla. El émbolo selecciona al menos tres -
posiciones de la boquilla (indicadas en la figura 2ª), para
realizar las operaciones correspondientes a la alimentación
de las grapas (posición (1')) a la colocación del calzado
10 (posición (1'')) y a la operación de grapado del tacón (po-
sición (1)).

Por otro lado, la bancada (4) de la máquina pre-
sente un puente o pórtico (6) en el cual están anclados en
situación fija los cilindros (8) y (10) de accionamiento -
del dispositivo (7) sujetador del tacón y del cabezal (9)
15 abastecedor de las grapas. Como se observa, estos dos ele-
mentos quedan alineados sobre la trayectoria de desplaza-
miento de la boquilla y, en virtud de sus cilindros de go-
bierno, quedan facultados de desplazamientos verticales de
elevación y descenso, para realizar, en su coincidencia -
20 con la boquilla (1) la alimentación de grapas y la sujeción
del tacón, respectivamente.

La bancada (4) de la máquina comprende en su in-
terior un cilindro vertical neumático o hidráulico (11), -
cuyo vástago (12) del émbolo queda alineado axialmente con
25 el vástago (13) de accionamiento de los martillos de la -
boquilla (1), cuando ésta queda situada bajo la proyección
del dispositivo (7) de sujeción del tacón.

Otra innovación que presenta la máquina que aho-
ra se propone es la que viene dada por el hecho de que los
30 cargadores (15) de alimentación de grapas al cabezal (9) -

193191

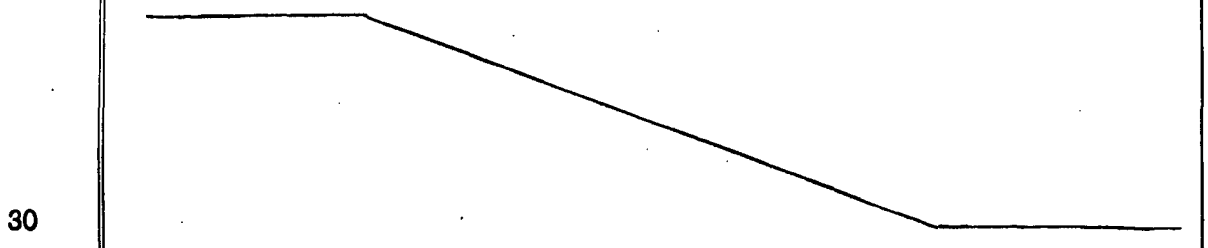


1 abastecedor de las mismas, estén constituidos por un conduc-
to horizontal, a través del cual pasa longitudinalmente la
cabeza del émbolo de un cilindro horizontal (14) neumático
o hidráulico también, que actúa de empujador del correspon-
5 diente peine de grapas. Estos peines como perfectamente se
observa en cualquiera de las figuras, en donde han sido de-
signados con el nº (17) se encuentran apilados por encima
del cargador (15) y pueden, conducidos entre guías (16) -
10 pasar por gravedad al conducto horizontal donde quedan ex-
puestos a la acción del cilindro (14).

Fácilmente se observa que una máquina grapadora -
con esta constitución general posibilita la realización de
ciclos de trabajo muy rápidos y altamente mecanizados, que
aumentan considerablemente el rendimiento de la misma.

15 No se considera necesario hacer más extensa esta
descripción para que cualquier persona experta en la mate-
ria, comprenda perfectamente cual es la idea que se desea
registrar, y cuales son las ventajas que de su realización
20 industrial han de derivarse.

Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones,
se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación en ex-
clusiva de la idea descrita, de acuerdo con las considera-
ciones y puntos que se desean reivindicar, que se concretan
25 en las páginas siguientes:





193191

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10: proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
25 tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

193191



1
5
10
15
20
25
30

1.- GRAPADORA PERFECCIONADA, PARA COSIDO DE TACONES, especialmente para calzado de caña alta, caracterizada esencialmente porque su boquilla o columna vertical guía de los martillos, está facultada de desplazamiento lateral de avance y retroceso, a través de su deslizamiento por guías de corredera establecidas en la bancada de la máquina, estando gobernado dicho desplazamiento por un émbolo, neumático o hidráulico, horizontalmente acoplado entre bancada y base de dicha boquilla, cuyo émbolo selecciona al menos tres posiciones relativas de la boquilla, para realizar las operaciones correspondientes de alimentación de grapas, colocación del calzado y operación de grapado del tacón.

2.- GRAPADORA PERFECCIONADA, PARA COSIDO DE TACONES, según reivindicación anterior, caracterizada porque la bancada de la máquina presenta un puente o pórtico en el cual están anclados en situación fija los cilindros respectivos del dispositivo sujetador del tacón o pisón, y del cabezal abastecedor de grapas, los cuales quedan alineados sobre la trayectoria de desplazamiento de dicha boquilla, y correspondientemente facultados de desplazamiento vertical de elevación y descenso, mediante la relación de ambos dispositivos con los émbolos de dichos cilindros, para realizar, en su coincidencia con la boquilla, su alimentación de grapas y sujeción del tacón respectivamente; mientras que el avance de la boquilla, fuera de la proyección vertical del puente, posibilita tanto la colocación del calzado a grapar, como su extracción posterior al grapado.

3.- GRAPADORA PERFECCIONADA, PARA COSIDO DE TA-



193101

1
5
10
15
20
25
30

CONES, según reivindicaciones anteriores, caracterizada por que bajo la bancada de la máquina presenta acoplado, en situación fija, un cilindro vertical neumático o hidráulico cuyo vástago del émbolo queda alineado axialmente con el vástago de accionamiento de los martillos de la boquilla, en la situación selectiva de esta última bajo la proyección de dicho pisón, cuyo cilindro gobierna la operación de grapado del tacón.

4.- GRAPADORA PERFECCIONADA, PARA COSIDO DE TACONES, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los cargadores simples o dobles, de alimentación de grapas del referido cabezal abastecedor de las mismas, están constituidos por un conducto horizontal a través del cual pasa longitudinalmente la cabeza de un émbolo horizontal, neumático o hidráulico, que actúa de empujador del correspondiente peine de grapas, cuyos peines pasan por gravedad a dicho conducto horizontal a través de una abertura lateral superior de dicho conducto horizontal, encauzados por guías que permiten el apilamiento de dichos peines de grapas.

5.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita por: "GRAPADORA PERFECCIONADA, PARA COSIDO DE TACONES".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva que consta de once páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 5 julio de 1973

BERNARDO UNGRIA

P.P.

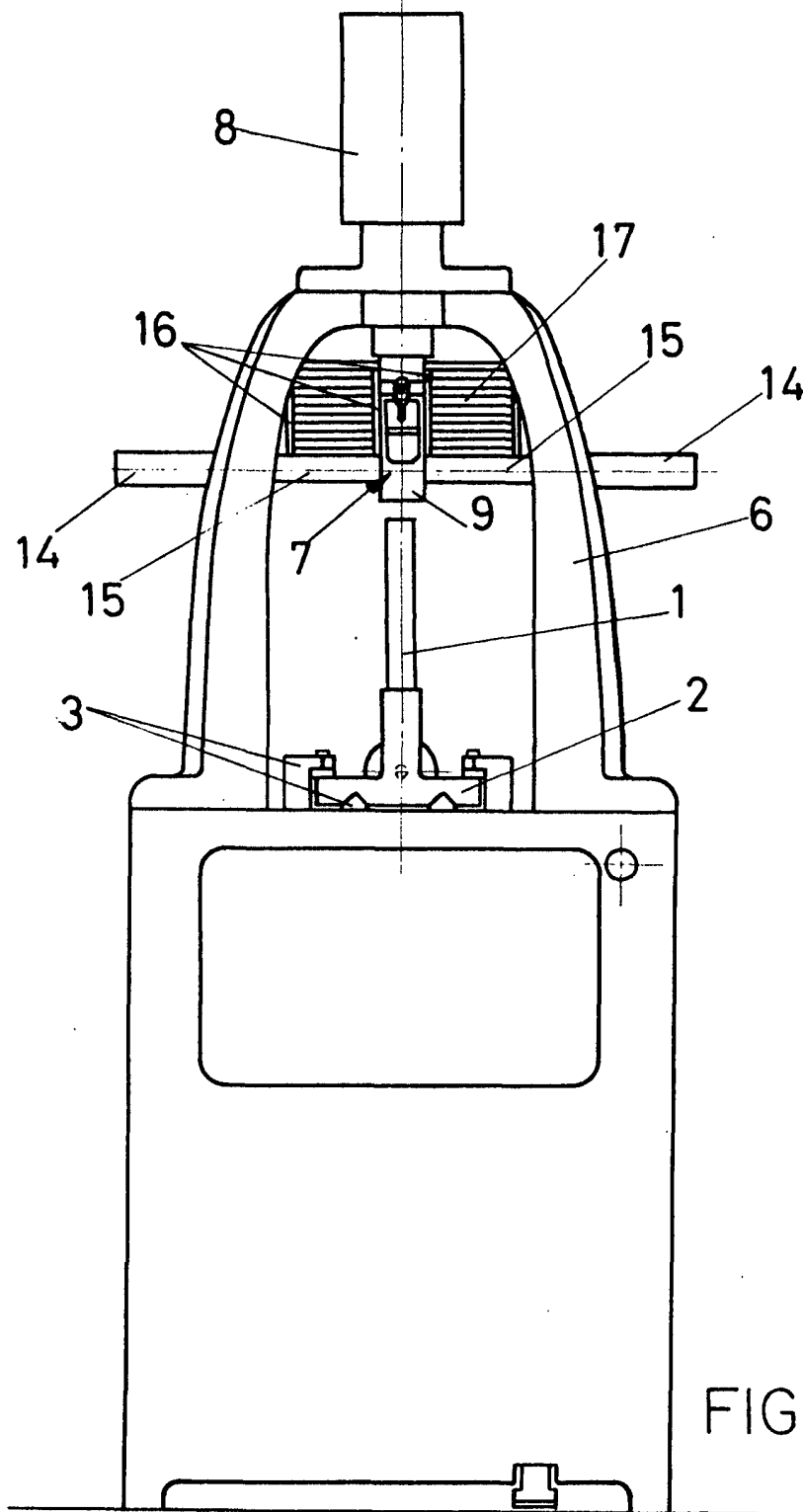


FIG-1

ESCALA VARIABLE

Madrid, 5 de julio de 1973

BERNARDO UNGRIA

P. P.

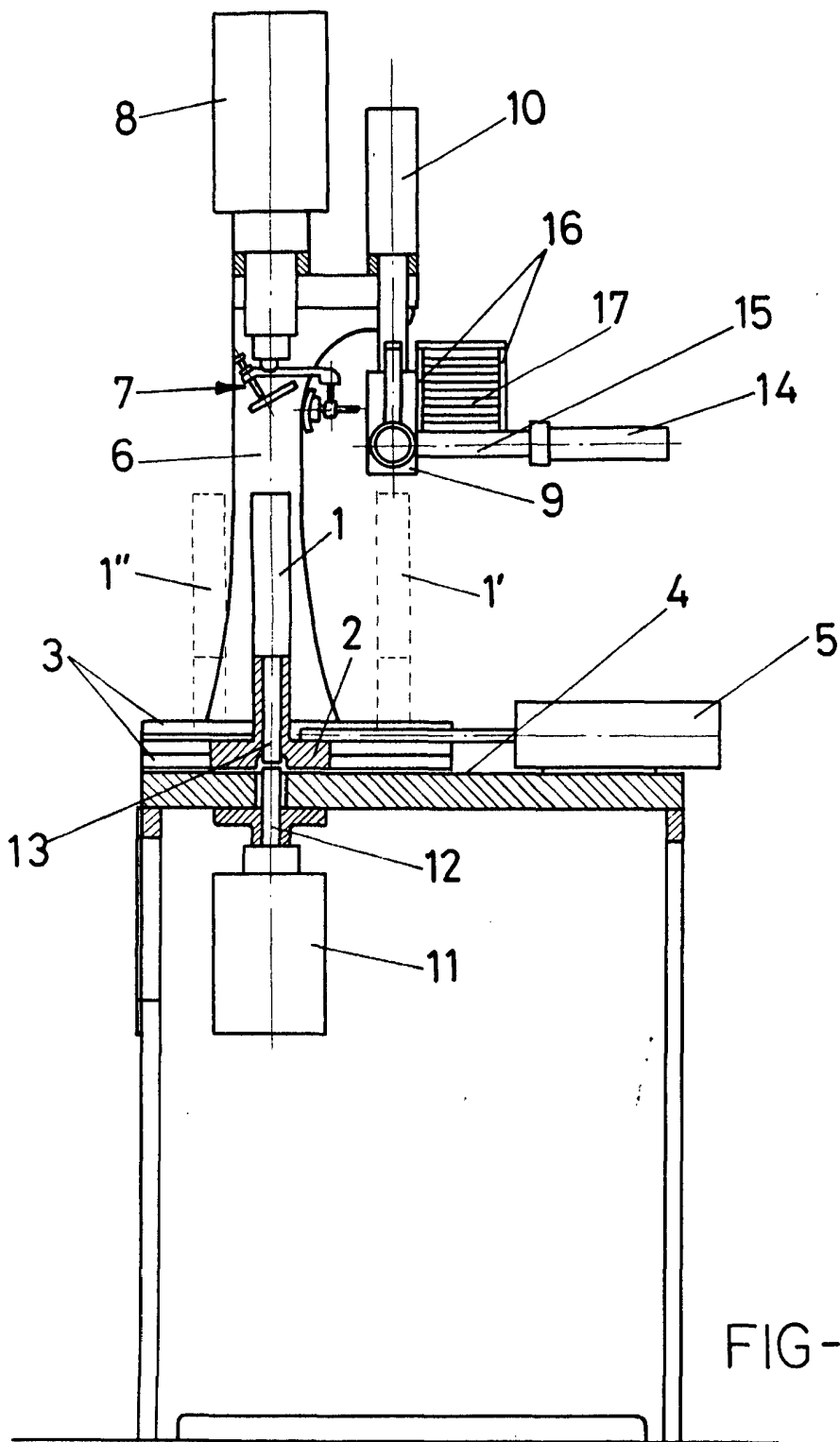


FIG- 2

ESCALA VARIABLE

Madrid, 5 de julio de 1973

BERNARDO UNGRIA

p. p.