



309155

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de registro de

PATENTE DE INVENCION

a favor de

BEDOJNI BRUNO, de nacionalidad italiana, residente en REGGIO EMILIA (ITALIA) y por: MAQUINA PARA ENARENAR OBRAS DE MAMPOSTERIA.

--o-o-o-o-o-o-o-o--

El invento, objeto de la presente descripción, se refiere a una maquina constituida para la aplicación automática de una capa de arena sobre las superficies, destinadas a permanecer visibles, de los ladrillos cocidos al objeto de dotarles del uniforme aspecto caracteristico y enarenado, que
5 tanto diferencia los ladrillos elaborados a mano de los fabricados a máquina. En la industria de la manposteria no son desconocidas las máquinas o dispositivos que sirven para enarenar los ladrillos. Sin embargo, todos estos llevan a cabo
10 adherencia de la arena sobre la arcilla por penetración derivada de la compresión de un plano adecuado para que se adapte la capa de arena en los bordes de la masa; o bien, mediante simple caída de la misma arena, ofreciendo el inconveniente, en el primer caso, de aplastar las superficies
15 enarenadas disminuyendo el aspecto estético de las mismas, así como la penetración de la arena en la arcilla en forma muy reducida, por lo cual, en la fase de secado del ladrillo e incluso en la de cocción, esta tiende a separarse. En



20 el segundo caso, dicho inconveniente se halla más acentua-
do. Por otra parte, las enarenadoras mencionadas, a más
de ser muy costosas, enarenan solamente tres lados del la-
drillo. La máquina enarenadora, objeto del presente inven-
to, efectúa la aplicación de la arena sobre la masa de ar-
cilla al estado pastoso, mediante distribución de ésta
25 realizada en forma violenta, provocada por aire comprimi-
do, debido a lo cual la dota de una fuerza viva suficien-
te para hacer que penetre en la cuantía justa en la arci-
lla, dejando inalterable la uniformidad de la superficie.
Tanto en la fase de secado como en la desecación de la masa,
30 queda asegurada la adherencia de la correspondiente canti-
dad de arena. Por otra parte, dicha adherencia actúa sobre
las cuatro superficies del ladrillo, dotándole de una mayor
utilidad para ser aplicado en los muros visibles. Según el
invento, la máquina se halla sustancialmente constituida
35 por un conjunto de órganos distribuidores de arena, por
acción de aire comprimido distribuidos en armonía por las
cuatro caras de la masa de arcilla impulsada por el dispo-
sitivo adecuado de la ladrilladora. Estos distribuidores,
movidos según un ángulo oscilatorio, interesan mediante
40 su radio de proyección los cuatro lados (o espesores)
de la masa con la debida regularidad, resultando en cone-
xión, mediante tubación, con una instalación generadora
de aire comprimido, así como las cámaras de arena que a
estos fogones llega por aspiración. Los órganos distribui-
45 dores de la arena pueden estar constituidos por pistolas
o por otros dispositivos equivalentes, cuyas oscilaciones
mueve un motor eléctrico, debido a lo cual el enarenado
se efectúa independientemente, del movimiento de avance
de la masa de arcilla. Para aclarar perfectamente las ca-



50 racterísticas constructivas y funcionales del presente
invento, describimos una de las formas de funcionamien-
to del mismo; no obstante, se facilita a titulo de ejem-
plo y no limitativo, haciendo referencia a las figuras
diseñadas en las tablas que se unen.

55 Las figuras 1, 2, 3 y 4, muestran la máquina ena-
renadora vista en sus cuatro lados. Se pone de manifies-
to la caja contenedora de chapa (1) que contiene el mo-
tor (2), colocado fijamente en un plano interior (3),
que tiene unida al árbol una rueda dentada (no visible
en la figura) o de gargante con la cual se conecta la
60 transmisión de correa o de cadena que se halla en el car-
ter (4), que transmite el movimiento al árbol (5) al cual
está excentricamente vinculada la biela (6) que mueve el
árbol (7) del cual obtienen su movimiento oscilatorio
las pistolas enarenadoras aplicadas, en lo que se refie-
re a las dos laterales y a la superior, en la parte ex-
65 terna de la caja dentro de la cual distribuyen a través
de unas aberturas, mientras que la inferior se halla co-
locada en la parte interior. El árbol horizontal trans-
mite el movimiento oscilatorio a las pistolas laterales
70 (8), a través del brazo (9), así como a la pistola con-
trapuesta (10) mediante el tirante interno (11) y rela-
tivos brazos desligados. El árbol motor mencionado a con-
tinuación queda vinculado a una extremidad con el brazo
(12) vertical, el cual superiormente actúa sobre los bra-
75 zos desligados que mueve la pistola (13) instalada en el
techo de la caja y dirigida hacia abajo, mientras infe-
riormente vincula el árbol horizontal interior en el cual
se halla montada la pistola rociadora (14) dirigida ha-
cia lo alto. Por cuanto se ha detallado se deduce clara-
80 mente que la masa de arcilla al salir de la ladrillado



ra es embestida al avanzar, desde lo alto, por los dos costados y desde abajo, por dos chorros de arena. Avance que desarrolla a través de una conducción (15) practicada en la parte superior de la caja (1) y sobre un plano con rodillos (16) revestidos de material elástico. La salida de la conducción puede estar verticalmente delimitada por dos rodillos extremos, a fin de contener las eventuales deformaciones que pudiesen manifestarse en la masa. Cada una de las pistolas rociadoras se halla en conexión, mediante tubación (17) con el tubo principal (18) con filtro (19) alimentado por el compresor no visible en la figura. Estas, asimismo, como se ha indicado anteriormente llevan la conexión tubular (20) con boquilla metálica (21) para efectuar la correspondiente recogida de la arena desde la cámara, que tampoco se indica en la figura. El ángulo de oscilación de las pistolas distribuidoras queda regularizado, como asimismo la presión de expulsión de la arena y la cantidad correspondiente. La tobera distribuidora de las pistolas rociadoras puede ser realizada, bien en goma o en metal u otro material adecuado que resista la elevada abrasión de la arena. El invento prevee el avance de la masa dentro de la conducción de enarenado, tanto por el impulso directo del dispositivo de la ladrilladora como el arrastre derivado del movimiento rotatorio de los rodillos conectados con el motor, o bien mediante ambos sistemas. Asimismo, se halla prevista la aplicación al plano inferior para realzar el enarenados desde abajo hacia arriba, de pistolas acopladas, así como para efectuar el enarenado desde arriba hacia abajo. La máquina mencionada puede ser también utilizada para cubrir con barniz o con pintura



las obras de mampostería, sustituyendo pues, a los tradi-
cionales sistemas adoptados hasta ahora en las industrias
de cerámica. En tal caso, las botebas distribuidoras de
115 arena de las pistolas, serán sustituidas por adecuadas
toberas rociadoras, y los conductos de alimentación, en
lugar de abastecerse en las cámaras de arena, se abaste-
cerán en los recipientes de pintura.

Asimismo, se ha tenido en consideración la ali-
120 mentación de las pistolas con los colores correspondien-
tes, mediante recipientes que distribuyen el líquido en
caído. Por último, la máquina se halla provista de órga-
nos para el control de la presión neumática, de dispositi-
vos de regularización micrométrica para ser instalada
125 al nivel del pavimento y de toda clase de adelantos para
el regular funcionamiento de órganos entre sí desligados
y rotatorios.

El número de los dispositivos distribuidores de
arena, así como de forma, y su forma de distribuir res-
130 pecto a la masa de arcilla y las particulares caracteris-
ticas de construcción de los órganos mecánicos que los
mueven podrían variar sin que con esto se saliese del
ámbito del invento.

En resumen, reivindica el recurrente en virtud
135 de la presente solicitud de Patente de Invención, el pri-
vilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación
industrial, en España, por el plazo de 20 años, según de-
termina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial,
del objeto de la misma, el cual queda esencialmente ca-
140 racterizado por las siguientes

NOTAS.- REIVINDICACIONES

PRIMERA.- Máquina para enarenar obras de mampostería, e-



sencialmente caracterizada por el hecho de efectuar el enarenado de la masa de arcilla apenas ésta es impelida por el dispositivo correspondiente de la ladrilladora, debido al impulso de presión regulada neumática de la misma arena, lo que asegura la justa penetración de ésta en la masa, sin alterar la uniformidad de la superficie, ni perjudicar asimismo la adherencia de la arena en la fase de secado o de cocción de la mampostería.

145

SEGUNDA.- Máquina para enarenar obras de mampostería, tal y conforme se especifica en la anterior reivindicación y asimismo esencialmente caracterizada por el hecho de que ésta lleva a cabo el enarenado sobre los cuatro costados del espesor del ladrillo, lo que mejora el empleo del mismo para construir muros expuesto a la vista.

155

TERCERA.- Máquina para enarenar obras de mampostería, según se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizada por el hecho de que los órganos distribuidores de la arena a presión se hallan todos ellos dotados de movimiento oscilatorio o perpendicular producido por un motor instalado en la misma máquina y por tanto, el movimiento de los mismos resulta independiente del movimiento de avance de la masa sobre el plano de rodillos de la conducción, lo que da lugar a una más perfecta distribución de la cuantía de enarenado según las exigencias del trabajo a realizar.

160

165

CUARTA.- Máquina para enarenar obras de mampostería, según se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizada por el hecho de que el avance de la masa dentro de la conducción de enarenado puede efectuarse tanto por impulso directo de expul-

170



si6n mediante el dispositivo en colaboraci6n con los rodillos movibles del plano, como por acci6n combinada de tal impulso y del movimiento de dichos rodillos que pueden estar en conexi6n con el movimiento del motor.

QUINTA.- M6quina para enarenar obras de mamposteria, segun se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizada por el hecho de que los 6rganos distribuidores de la arena a presi6n pueden resultar colocados contra los costados de la masa, tanto simplemente como acoplados, o bi6n con movimientos oscilatorios, sean paralelos o entrecruzados.

SEXTA.- M6quina de enarenar obras de mamposteria, segun se especifica en las anteriores reivindicaciones y asimismo esencialmente caracterizada por el hecho de que se presta asimismo para cubrir con barniz o pintura las obras de mamposteria, mediante sustituci6n de adecuadas toberas rociadoras y a trav6s de la aplicaci6n de los tradicionales dispositivos de alimentaci6n de pistolas.

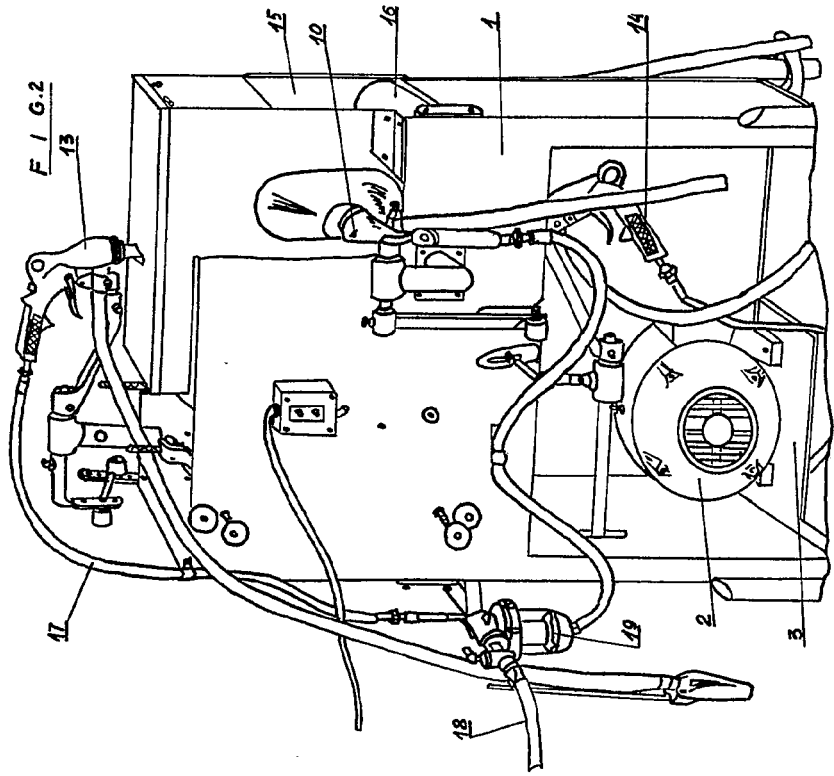
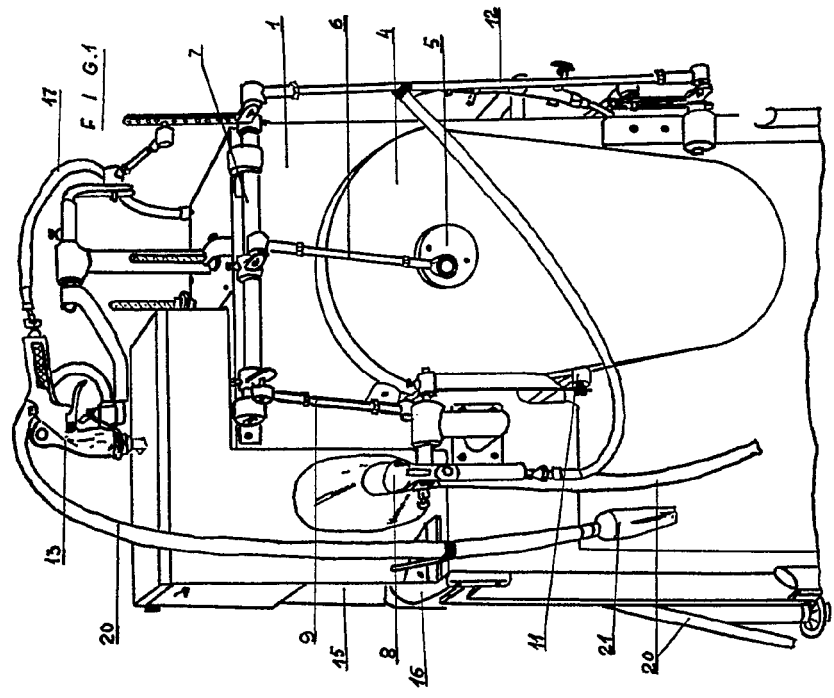
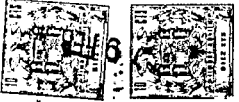
SEPTIMA.- MAQUINA PARA ENARENAR OBRAS DE MAMPOSTERIA.

Todo tal y conforme se especifica en la anterior Memoria Descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara y se representa a titulo de ejemplo en las dos hojas de dibujos, una sencilla y otra doble, que se acompa~an.

Madrid, 9 de Febrero de 1.965.

P. A.

IMPRESION DE ANTONA Y MARI

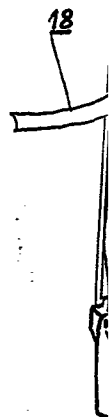
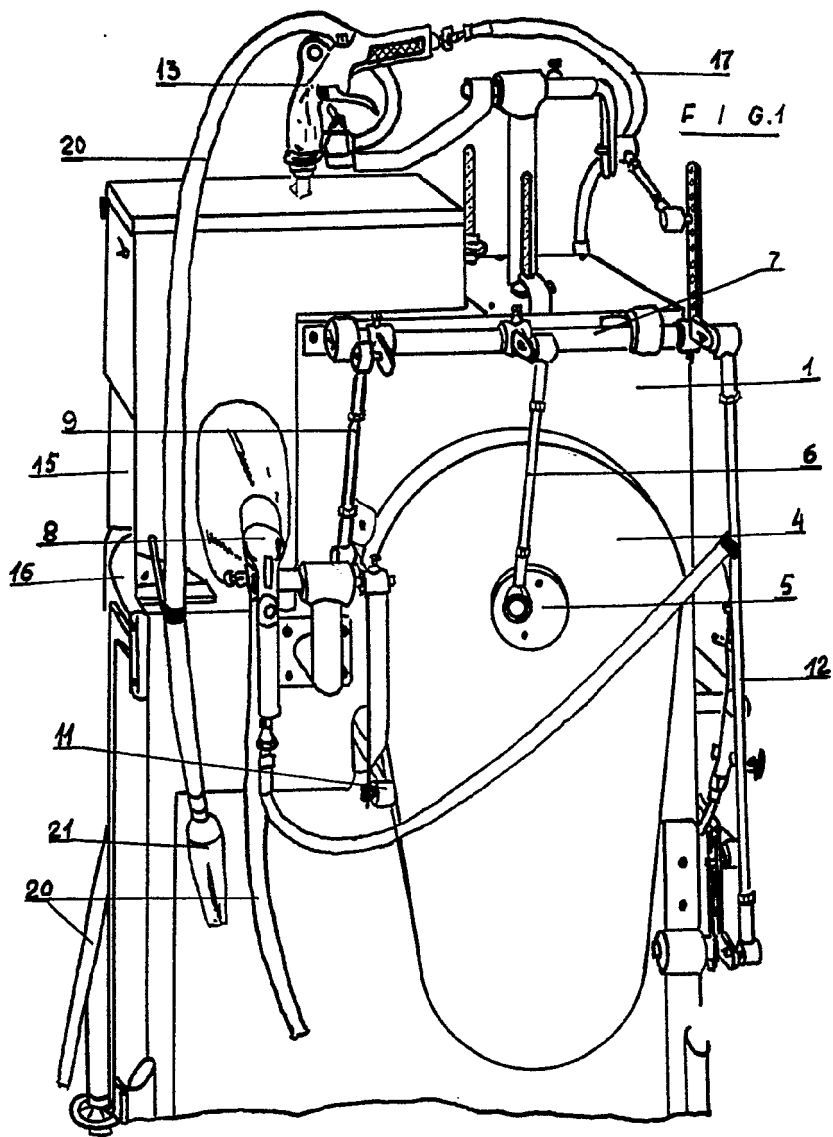


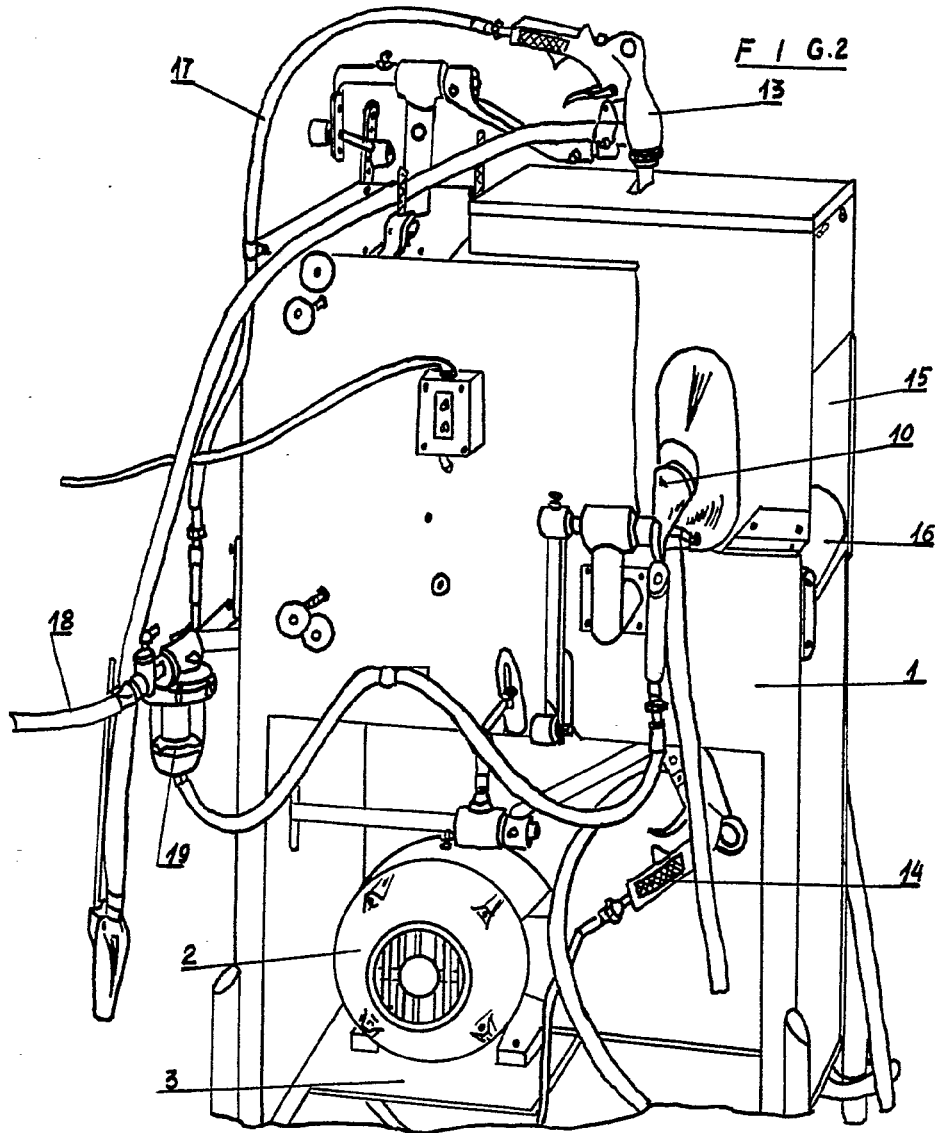
Madrid, 9 de Febrero de 1.965.

F. A.

INFORME DE ARRIAGA Y BARRA

[Handwritten signature]





Madrid, 9 de Febrero de 1.965.
P. A.

KLING DE ARJONA Y CIA
S.A.



309155

FIG 3

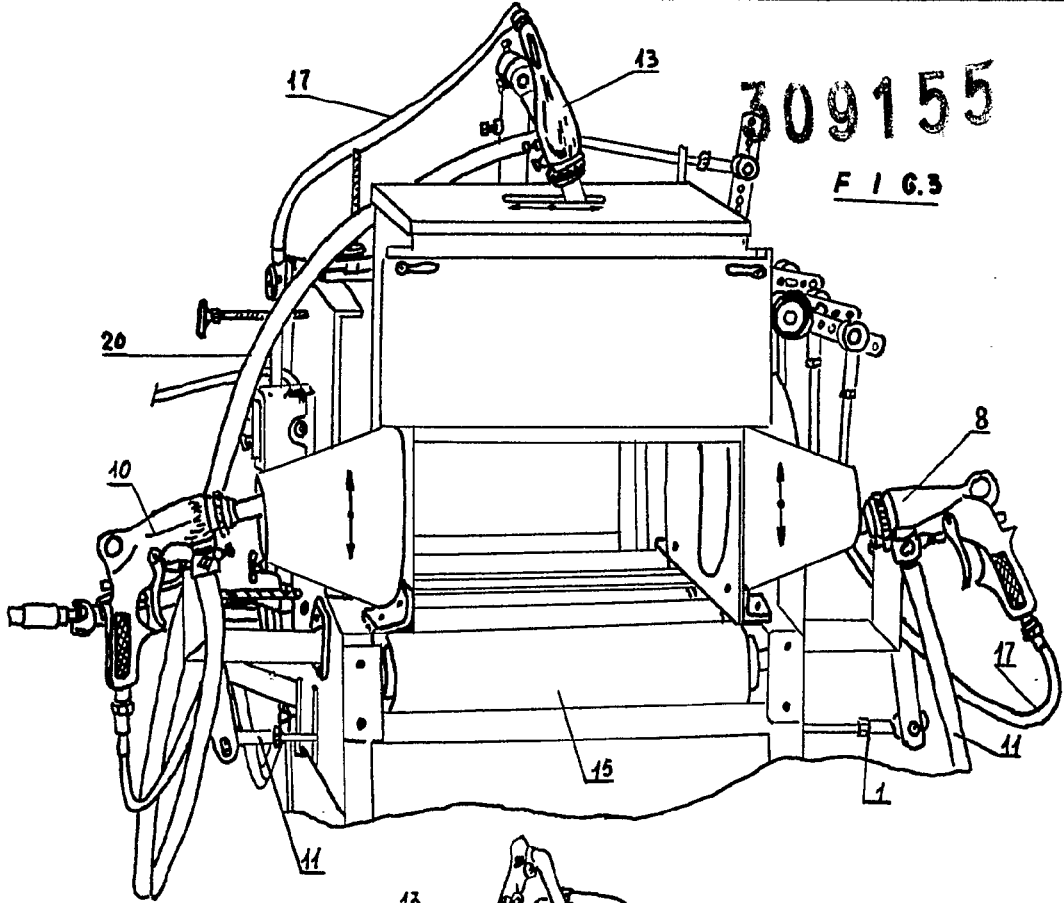
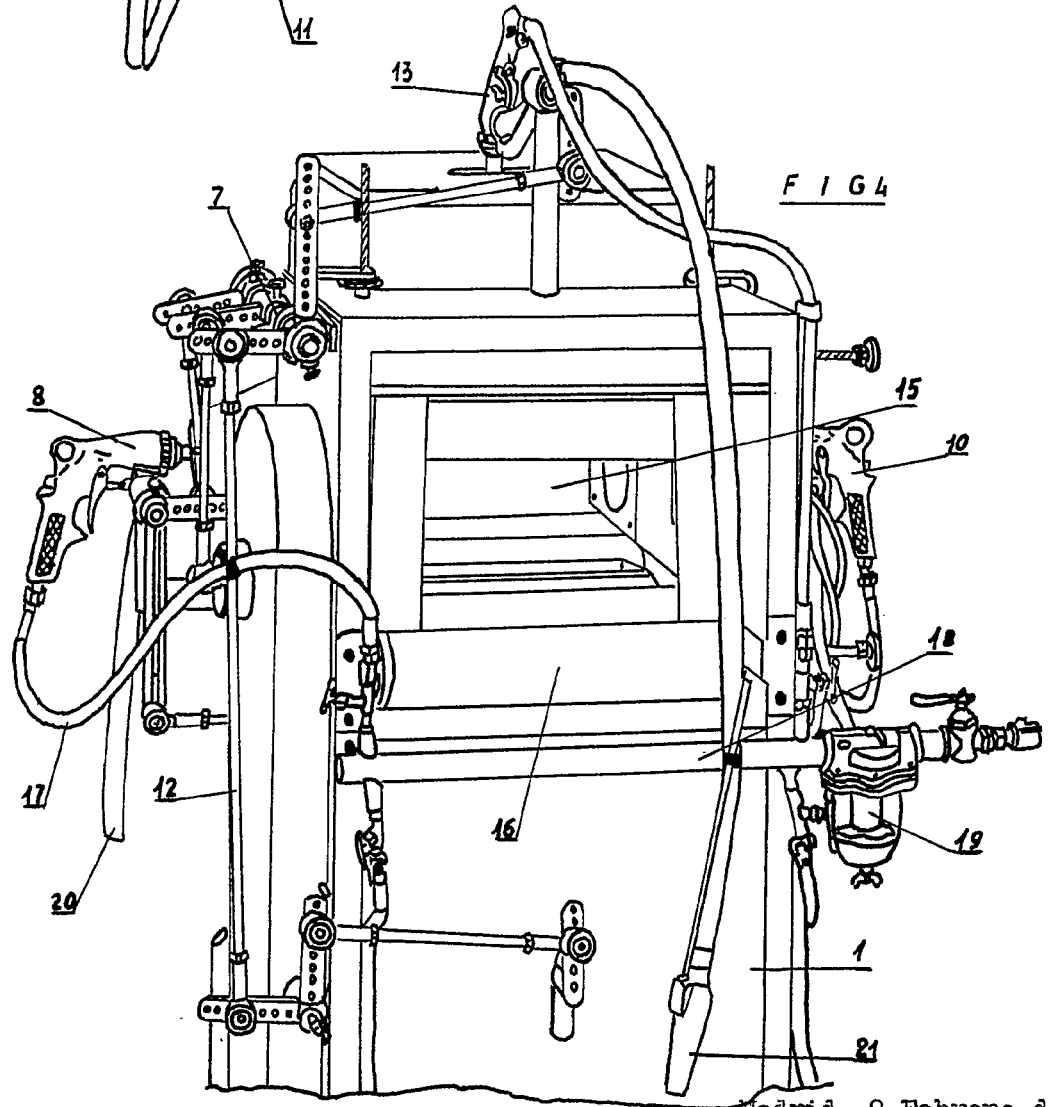


FIG 4



Madrid, 9 Febrero de 1965

[Handwritten signature]