

349252



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

á favor de

Dn. PEDRO FERNANDEZ BARRANCOS, de nacionalidad españo-
5 la domiciliado en Badalona (Barcelona), Torrente Batlloria s/n,

por:

» PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MAQUINAS PARA
MOLDEO DE PIEZAS PARA LA CONSTRUCCION »

-o00o-

10

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

La presente invención tiene por objeto, como su
enunciado indica, unos perfeccionamientos introducidos en las
máquinas para moldeo de piezas para la construcción, cuyos per-
feccionamientos determinan un nuevo tipo de estas máquinas, con
15 la que se posibilita la obtención de piezas para la construcción,
planas y de cara vista, sin que ello sea obstáculo para que se
puedan fabricar otras piezas que no hayan de ser de cara vista.
La máquina determinada por estos perfeccionamientos es de cons-
trucción sencilla y efectiva, y su manejo no precisa de mano de
20 obra especializada pues basta con un peón para la obtención de



piezas que, hasta el presente, precisaban del concurso de oficiales especialistas.

Como es sabido, para la obtención de ciertas piezas para la construcción, tal como tochos, ladrillos, baldosas, etc., o sea aquellas que ofrecen una cara vista en la obra, en la actualidad se emplean unos moldes que se disponen sobre el suelo, o bien sobre mesas o bancadas, y se rellenan con el barro, luego se procede a su desmoldeo tirando del molde hacia arriba, quedando la pieza en el suelo o sobre la bancada en que se deja secar por unas horas, según las condiciones climatológicas del lugar. Después del secado previo se procede al allanamiento por golpeo y eliminación de rebabas producidas al retirar los moldes y, por último se disponen en el arrimadero para su secado definitivo.

Este procedimiento resulta antieconómico debido a las pérdidas que se producen como consecuencia de las variaciones climatológicas, y entretenimiento de allanado y limpieza de rebabas de la pieza producidas en ella por el molde al ser retirado, operaciones éstas que tienen que practicar cuando las piezas están semisecas.

Los inconvenientes anteriormente señalados se eliminan y salvan ventajosamente mediante la máquina determinada por los perfeccionamientos objeto de esta invención, cuya máquina, de accionamiento por pedal, proporciona una mayor velocidad en la obtención de piezas, una eliminación total de las rebabas y una mayor finura de sus caras, ofreciendo la particularidad de que el desmoldeo se verifica hacia la parte inferior de la pieza, o sea que el molde desciende quedando la pieza sobre su plantilla correspondiente, para ser cogida y trasladada al lugar de previo secado. Al efectuarse el desplazamiento del molde hacia la parte interior de la pieza, las aristas de ésta quedan perfectas, sin



rebabas y, consecuentemente no precisan de ningún retoque posterior a la operación de desmoldeo.

De conformidad con los perfeccionamientos que se preconizan la máquina que se preconiza comprende una estructura
55 soporte integrada por unas patas de apoyo que se prolongan, con ligera divergencia de los vértices de la caja de moldeo o cubeta, estando integradas estas patas por perfiles angulados entre los que se extienden correspondientes travesaños. Del fondo de la caja o cubeta de moldeo se elevan unos vástagos que actúan de so-
60 portes o puntos de apoyo de las plantillas de las piezas a obtener, siendo la distribución de estos vástagos la precisa y conveniente para mantener en posición a las diferentes plantillas y no impedir el descenso del molde, sea cual fuere la forma y dimensión de éste.

65 En lados opuestos de la caja o cubeta de moldeo se han previsto unas guías para respectivas barras que se elevan de los extremos de un perfil puente que se extiende de un lado al otro de la caja o cubeta de moldeo por la parte inferior de la misma, cuyo puente inferiormente está unido, mediante una varilla
70 articulada a una palanca pedal que articula, por uno de sus extremos, sobre uno de los travesaños que se extienden entre dos de las patas soportes del conjunto de la máquina. Superiormente, por su parte central, el perfil puente indicado, está unido al extremo inferior de un muelle o resorte que tiene su otro extremo fi-
75 jado al centro de la parte inferior del fondo de la cubeta o caja de moldeo. De este modo, al presionar con el pié sobre la palanca pedal se determina el descenso del perfil puente y consecuentemente descienden las barras que se elevan de los extremos de este perfil en lados opuestos de la caja o cubeta de moldeo. Al cesar
80 la presión sobre el indicado pedal, el perfil puente, por la ac-



ción del resorte o muelle retorna a su posición normal, así como las barras laterales de él y correspondiente marco molde unido a las indicadas barras.

Sobre los extremos superiores de las barras que
85 se elevan de los extremos del perfil puente, se acoplan y fijan correspondientes brazos angulados que se prolongan de lados opuestos de las piezas marco molde, organizados de forma y manera que al descender el perfil puente al que están unidas dichas barras, por la acción de la palanca pedal, el molde respectivo desciende
90 liberando a la plantilla sobre la que queda la pieza moldeada, pudiéndose retirar dicha plantilla con la pieza correspondiente para disponer una nueva plantilla y repetir el ciclo de moldeo de otra pieza.

Estas son a grandes rasgos las características
95 principales de la máquina determinada por los perfeccionamientos objeto de esta invención, cuyas características se pondrán de manifiesto, más claramente, en el transcurso de la descripción que a continuación se dá, en la que, para facilitar su comprensión, se hace referencia a la lámina de dibujos adjunta, en la que, de
100 manera un tanto esquemática y tan solo por vía de ejemplo, se muestran los detalles esenciales de la máquina. Estos detalles se dán a título ilustrativo, por tanto esta memoria debe ser considerada sin carácter restrictivo alguno en cuanto a formas, dimensiones, proporciones y materias se refiere.

105 En la lámina de dibujos adjunta:

La figura 1 muestra una vista en perspectiva, desde el plano superior, de la máquina de moldeo determinada por los perfeccionamientos objeto de esta invención, pudiéndose apreciar en esta figura la caja de moldeo así como los vástagos que emergen
110 del fondo de la misma y se constituyen en apoyos para la plantilla



fondo del marco molde.

La figura 2 se corresponde con la figura 1 y muestra a la máquina con el marco móvil de moldeo y la correspondiente plantilla fondo del mismo.

115 Las figura 3 y 4 muestran respectivas vistas en perspectiva y alzado del conjunto de la máquina, en las que se ponen de manifiesto los medios de accionamiento del marco móvil de moldeo de la pieza que se trate.

En la figura 5 se muestra un grupo de marcos molde
120 de los distintos que pueden emplearse en esta máquina para la obtención de distintas piezas.

Como se puede apreciar en las figuras enumeradas los perfeccionamientos objeto de esta invención determinan una máquina para moldeo de diferentes piezas para la construcción, la
125 cual comprende unos pies soportes -1- de perfil angulado que, superiormente, comportan a la caja de moldeo -2-, o cubeta, de cuyo fondo se elevan una pluralidad de vástagos -3- los cuales están estratégicamente dispuestos para constituirse en apoyos de la plantilla -4- fondo del marco molde -5- móvil. Esta particular dispo-
130 sición de los vástagos -3- permite el movimiento o desplazamiento en sentido de descenso y elevación de los diferentes marcos molde -5- que pueden utilizarse en esta máquina según la forma y dimensiones de las piezas a obtener; de este modo pueden obtenerse distintas piezas para la construcción sin que ello signifique modifi-
135 cación o variación de la máquina, ya que lo único que varia es el marco molde -5- que corresponda y plantilla fondo -4- para éste.

En lados opuestos de la cubeta o caja de moldeo -2-, en posición diagonal, se han previsto unas guías -6- de posición fija, para respectivos tornillos -7- sobre cuya extremidad
140 superior se fijan las escuadras -8- de fijación de los marcos mol-



de -5-, cuyas escuadras son solidarias de lados opuestos de los
indicados marcos molde. Los extremos inferiores de los tornillos
-7- están unidos por una barra -9- puente que se extiende por el
centro de la parte inferior de la cubeta o caja de moldeo -2-,
145 estando unida esta barra -9-, por su centro, al extremo de un
resorte o muelle -10- que, por su otro extremo, está unido al
centro de la parte inferior de la cubeta o caja de moldeo, e in-
feriormente está unido al extremo de una varilla -11-, con posi-
bilidad de articulación, cuya varilla, por su otro extremo, está
150 unida a una palanca pedal -12- de accionamiento. De este modo se
establece la relación del marco molde -5- con la palanca pedal
-12- que al ser accionada determina su descenso y correspondiente
desmoldeo de la pieza de que se trate.

Los piés soportes -1- del conjunto de la máquina
155 que se preconiza están unidos por tres travesaños, -13-, -14- y
-15-, de los que, al posterior -14- está unido con posibilidad de
basculación un extremo de la palanca pedal -12-, y uno de los la-
terales -15- está desviado hacia el interior de la máquina con el
fin de facilitar el acceso a ella en la operación de carga para
160 moldeo de la pieza de que se trate.

Descritas las piezas y partes que integran la má-
quina determinada por los perfeccionamientos objeto de esta in-
vención, su funcionamiento es como sigue: Sobre los vástagos -3-
que se elevan del fondo de la cubeta o caja de moldeo, se dispone
165 la plantilla -4- fondo del marco molde -5- pertinente; a conti-
nuación se coloca el marco molde -5- de la pieza que se haya de
obtener, siendo fijado este marco por sus escuadras -8- a los co-
rrespondientes tornillos -7- que se deslizan por las guías -6-
montadas en lados opuestos de la cubeta -2- y en posición diago-
170 nal, quedando lista la máquina para la carga. En la carga se llena



de barro y rasa el marco molde -5-, y a continuación se pisa la
palanca pedal -12- con lo que la barra puente -9- será obligada
a descender por la varilla -11- que le une a la palanca pedal,
y al descender dicha barra descienden los tornillos -7- unidos
175 a ella, cuyos tornillos arrastran en su descenso al marco molde
-5- que, al descender desmoldea la pieza de que se trate, la
cual se retira de la máquina junto con la plantilla fondo -4-.
A continuación se dispone una nueva plantilla fondo -4- para el
marco molde -5- y se repite el ciclo de carga y desmoldeo, ya
180 que el marco molde vuelve a su posición inicial debido al efecto
de recuperación del resorte -10- al cesar la presión sobre la
palanca pedal -12-.

Al determinarse el desmoldeo de la pieza por la
parte inferior de la misma, se logra que las paredes de ésta
185 queden totalmente lisas y sin rebabas, de ninguna clase, por lo
que la pieza al ser retirada de la máquina no tiene que ser reto-
cada, quedando lista para su secado previo y cocción.

Se hace constar a los efectos oportunos que en el
objeto de esta patente de invención se podrán introducir todas
190 aquellas variaciones de detalle que las circunstancias y la prác-
tica pudieran aconsejar, siempre y cuando que, con las mismas,
no se modifiquen las características de la máquina determinada
por los perfeccionamientos descritos.

N O T A

195 Se declara de invención y novedad el contenido
de las siguientes

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

1.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas para
moldeo de piezas para la construcción, según los cuales se cons-
200 tituyen éstas mediante una armadura integrada por unos piés so-



portes de perfil angular que, superiormente, comportan la caja de moldeo abierta por su parte superior y de cuyo fondo se elevan una pluralidad de vástagos que se constituyen en apoyos de la plantilla fondo del marco molde de la pieza a obtener, estando distribuidos estos vástagos de forma que no dificulten el movimiento de descenso en la operación de desmoldeo de los diversos marcos que se pueden utilizar, según las piezas a obtener.

2.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas para moldeo de piezas para la construcción, caracterizados porque en lados opuestos de la caja de moldeo, a que se hace referencia en la reivindicación anterior, y en sentido diagonal, se han previsto unas guías fijas para respectivas barras de arrastre para el marco de moldeo, a cuyo fin los citados marcos están provistos en lados opuestos de unas escuadras de fijación al extremo superior de estas barras que, por su extremo inferior, están unidas a un puente de accionamiento que se extiende por el centro de la parte inferior de la caja de moldeo, estando unido superiormente este puente al centro de la citada caja por medio de un resorte de recuperación, e inferiormente está unido por medio de una varilla articulada a la palanca pedal de accionamiento, que a su vez está unida por uno de sus extremos, con posibilidad de oscilación, a uno de los travesaños de los pies soportes del conjunto.

3.- Perfeccionamientos introducidos en las máquinas para moldeo de piezas para la construcción, caracterizados porque al ser presionada con el pié la palanca de accionamiento, a que se hace referencia en la reivindicación anterior, desciende la varilla que se extiende entre la citada palanca y el puente, el cual también desciende arrastrando en su movimiento a las barras a que está unido el marco molde, determinandose el desmoldeo de



la pieza por la parte inferior de la misma, siendo retirada la
pieza junto con la plantilla fondo del marco molde empleada; al
cesar la presión sobre la palanca pedal, el resorte que une al
puente con el fondo de la caja de moldeo recupera su posición
235 normal, haciendo retornar al conjunto de la máquina en su posi-
ción inicial de trabajo para disposición de una nueva plantilla
fondo y repetición del ciclo de moldeo.

4.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LAS MÁQUINAS PA-
RA MOLDEO DE PIEZAS PARA LA CONSTRUCCIÓN.

240 Todo ello tal y como se describe y reivindica en
la presente memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas
por una sola de sus caras y se ilustra con la lámina de dibujos
adjunta.

Barcelona, 29 de Diciembre de 1967.



FIG.1

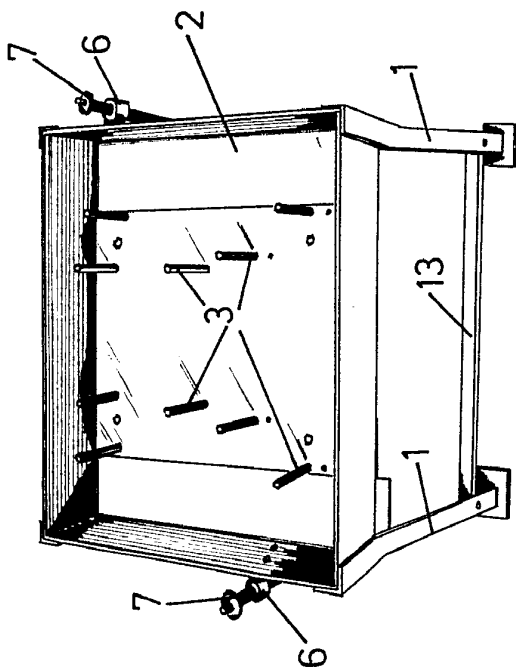


FIG.3

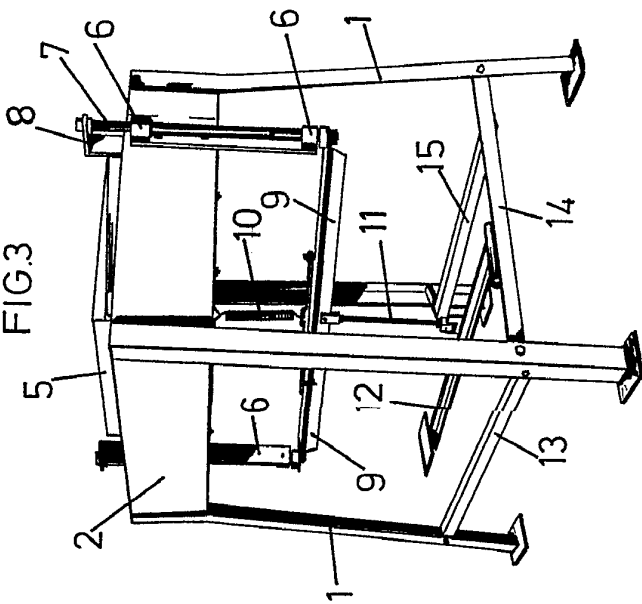


FIG.4

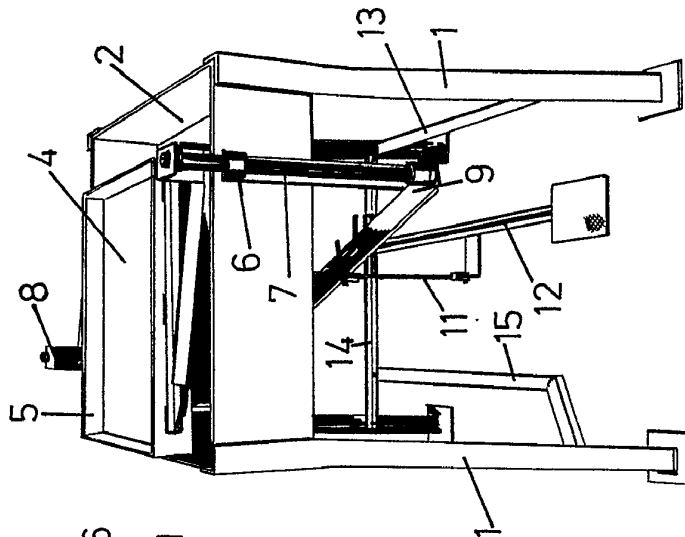


FIG.5

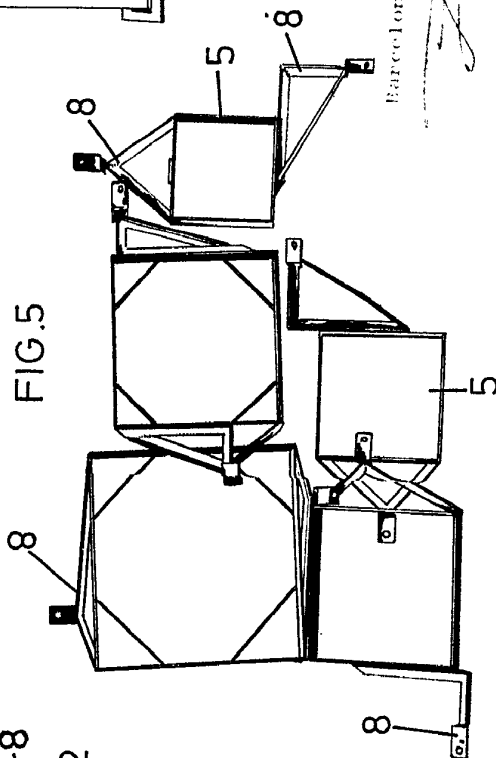
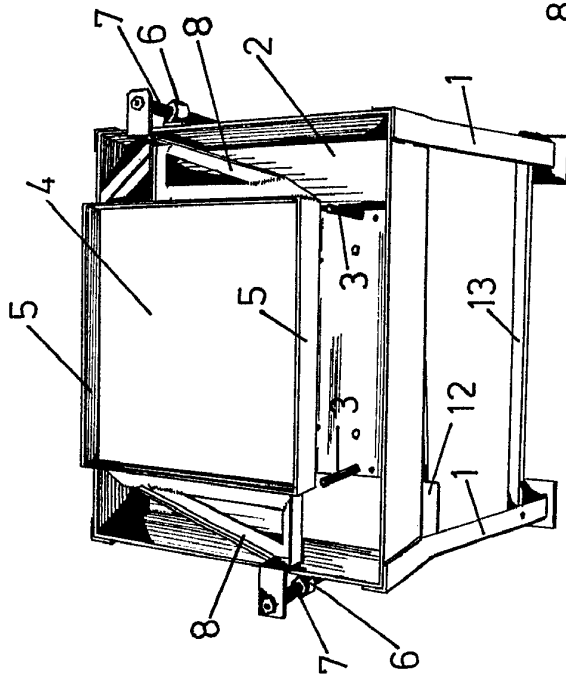


FIG.2



ESCALA VARIABLE

Barcelona, 29 de diciembre de 1907.

[Handwritten signature]

340252

FIG.1

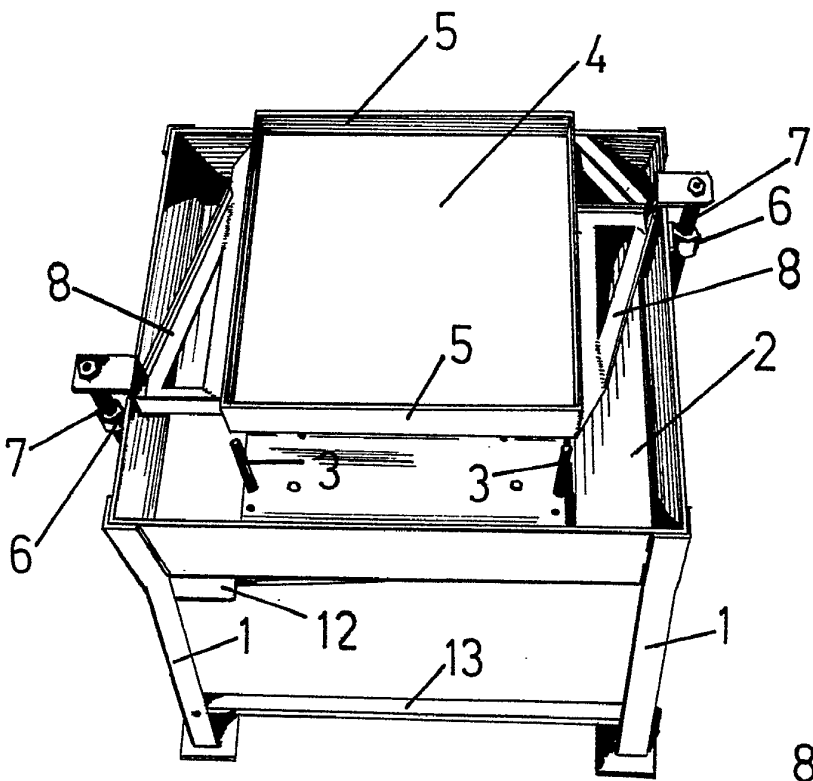
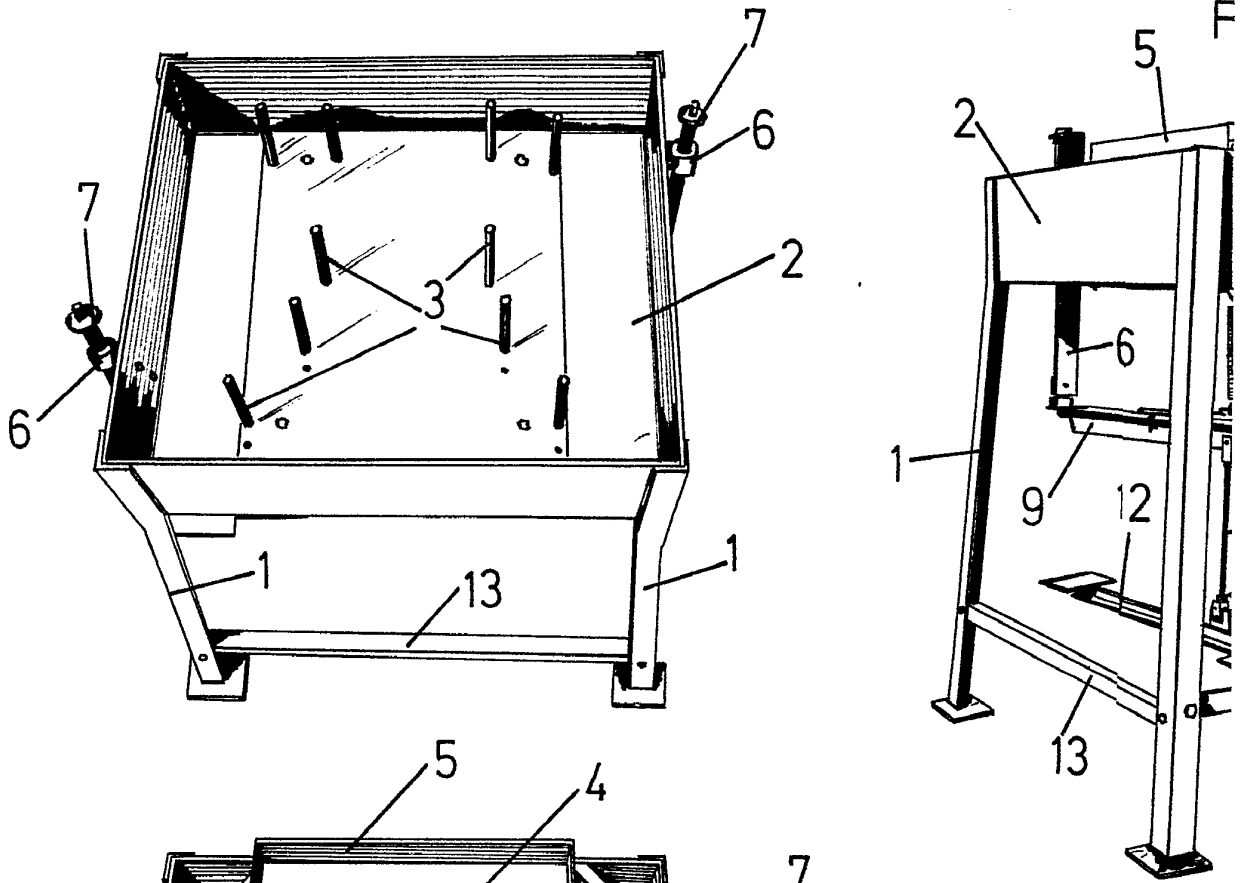
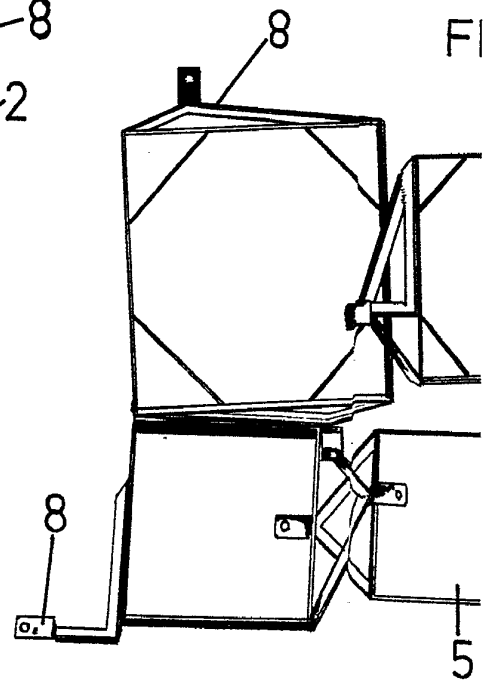
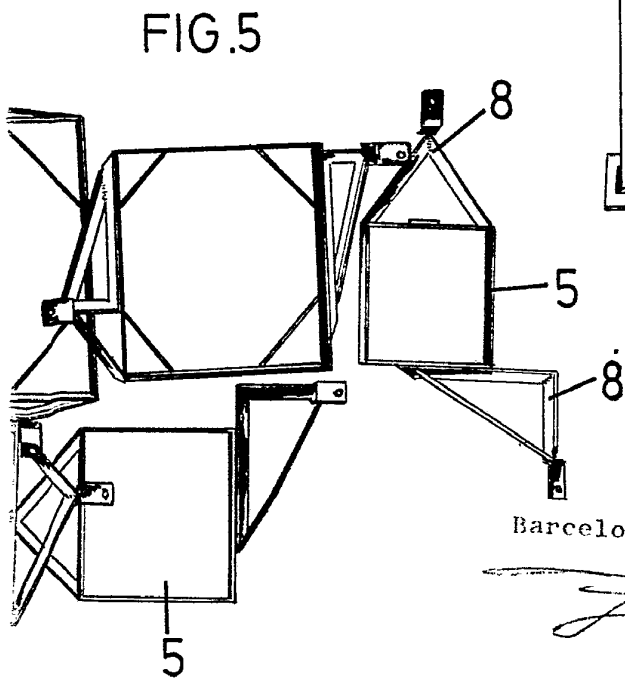
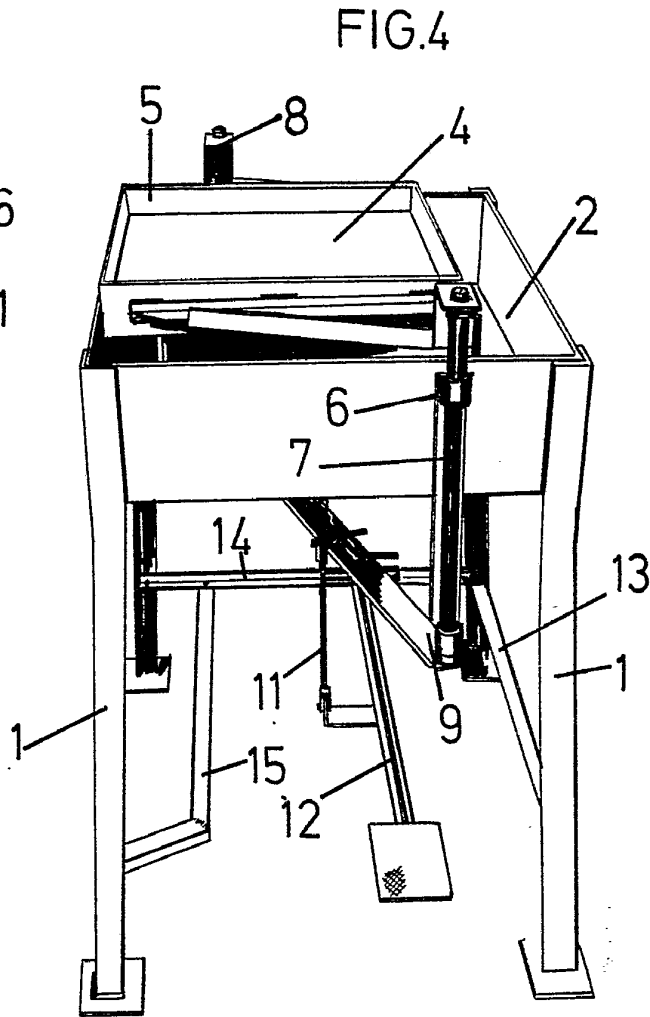
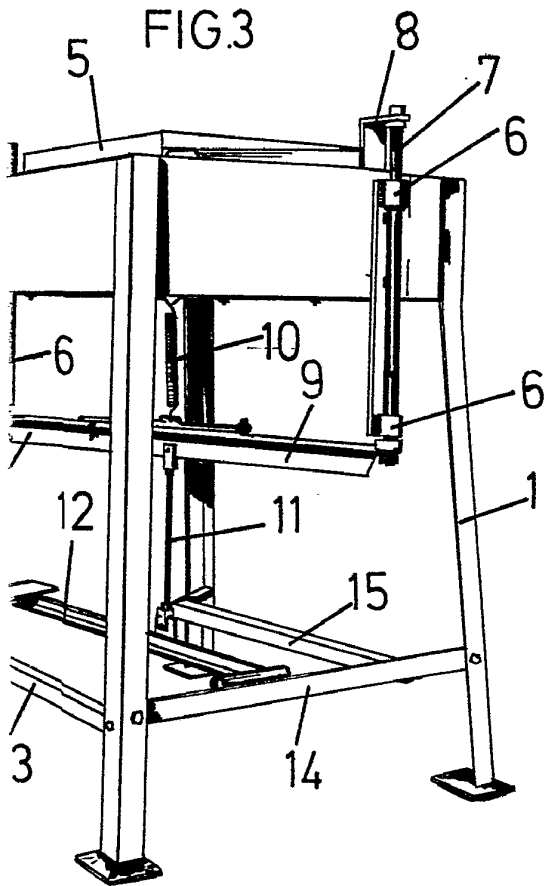
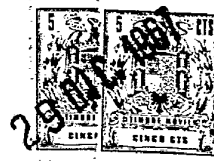


FIG.2



349252

HOJA ÚNICA.



ESCALA VARIABLE

Barcelona, 20 de Diciembre de 1967.