

ES 263348 Y  
FECHA DE PRESENTACION



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

11 NOV. 1972

30 PRIORIDADES: 31 NUMERO 32 FECHA 33 PAIS

47 FECHA DE PUBLICIDAD 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B220 33/00, B220 31/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN "MAQUINA COQUILLADORA POR GRAVEDAD"

71 SOLICITANTE (S) DON LORENZO PEREZ VARILLAS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE BARCELONA.- C/ Pje. de la Plana, núm. 4. bis.

72 INVENTOR (ES) EL MISMO SOLICITANTE

73 TITULAR (ES) EL MISMO SOLICITANTE

74 REPRESENTANTE DON JOSE PONS Y TORRES

La presente solicitud de Modelo de Utilidad se refiere, como su título indica, a una "MAQUINA COQUILLADORA POR GRAVEDAD" de diseño completamente nuevo tanto en España como en el extranjero que presenta importantes ventajas sobre cuantas máquinas y dispositivos del mismo tipo se han venido empleando hasta la fecha, ventajas que residen esencialmente en los siguientes puntos:

1º.- La máquina va equipada con un brazo automático de carga que permite que el ciclo de trabajo completa se pueda realizar de un modo totalmente automático, si bien puede realizarse el ciclo también de modo semiautomático ó manual, a voluntad del usuario.

2ª.- La máquina dispone de calefactores incorporado de moldes, lo que le permite fijar la temperatura optima de trabajo para cada caso.

3º.- Al ser de funcionamiento totalmente automático, se logran unas sencillas reducciones de costes en comparación con los obtenidos hasta la fecha.

En la hoja única de planos que se acompaña se muestra con suficiente detalle un esquema de una de las posibles realizaciones prácticas del modelo, a título de mero ejemplo y por consiguiente sin carácter limitativo alguno.

La figura 1 representa una vista esquemática en perspectiva de la máquina, y la figura 2 un detalle-

del brazo de carga.

30 En el recipiente (1) se encuentra aceite, que para el depósito (2) y es calentado por una resistencia eléctrica hasta una temperatura de 800 grados C. Por el serpentín (3) circula agua que impide que el aceite sobrepase la temperatura adecuada a cada caso. El aceite es trasegado mediante la bomba (4). En el circuito existe un filtro de aceite (5) y dos presostatos (6).

35 Al plato fijo (7) va unida la plancha refractoria (8) a la que va sujeta la placa de fijación de moldes (9), en la que iría el molde que ha sido calentado por el calefactor (el molde no se ha representado en la figura, por variar su forma de un caso a otro). El brazo de carga representado en la figura 2 va situado en la parte superior de la máquina, sobre el plato fijo (7). El brazo está provisto de dos pistones (10) que le permiten realizar dos giros, uno de 180 grados y otro de 0 a 50 grados a 50 grados, en planos perpendiculares. Merced a estos dos giros el brazo puede introducirse un cazo en un crisol situado junto a la máquina y llenar el cazo de material fundido, girando a continuación de nuevo en un plano horizontal y a continuación derramando el contenido del cazo en el molde mediante un nuevo giro en un plano vertical. Todos los giros y desplazamientos del brazo van regulados mediante los correspondientes topes de fin de carrera.

40

45

50

55 El tiempo de permanencia del material en -  
el molde es regulado a voluntad mediante un temporizador.  
La pieza adopta su forma por gravedad, y transcurrido ese  
tiempo es extraído del molde al desplazarse el plato mó-  
vil (11) mediante la acción del pistón (12) unido a otro-  
plato fijo (13). El plato móvil (11) lleva sujeta una plan-  
cha refractoria (14) y placa de fijación (15) de moldes,  
60 analogas a (8) y (9), sujetándose el molde entre ambos --  
piezas (9) y (15).

El modelo es realizable en diversas formas  
y con los materiales adecuados, siendo susceptible de ex-  
perimentos modificaciones de detalle siempre y cuando no-  
se alteren sus características esenciales.

65 - N O T A -

Los puntos de invención propios que consti-  
tuyen el objeto de la presente solicitud de Modelo de Úti-  
lidad en España por veinte años son los siguientes.

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

1a.- MAQUINA COQUILLADORA POR GRAVEDAD, ca-  
racterizada por consistir en tener incorporado un calefac-  
tor para calentamiento de moldes que funciona mediante --  
aceite térmico calentado por resistencia eléctrica, exis-  
tiendo un circuito de agua que refrigera el aceite y per-  
mite fijar su temperatura al valor preciso en cada caso.

2a.- MAQUINA COQUILLADORA POR GRAVEDAD, según reivindicación anterior caracterizada por disponer de dos platos uno fijo y otro móvil accionado por pistón hidráulico, que permiten sujetar un molde.

3a.- MAQUINA COQUILLADORA POR GRAVEDAD, según reivindicaciones anteriores caracterizada porque dispone de un brazo de carga automático accionado por pistones hidráulicos que le permiten efectuar dos giros en planos perpendiculares, uno de 0 grados a 180 grados y otro 0 grados a 50 grados, con lo que el brazo puede sumergir un cazo situado en su extremo en un crisol situado junto a la máquina y verter el material fundido recogido en el cazo en el interior del molde citado en la reivindicación segunda.

4a.- MAQUINA COQUILLADORA POR GRAVEDAD, según reivindicaciones anteriores caracterizada porque el tiempo de permanencia del material fundido en el molde puede regularse a voluntad mediante un temporizador y transcurrido ese tiempo se efectúa el desmoldeado al separarse los platos citados en la reivindicación segunda.

5a.- MAQUINA COQUILLADORA POR GRAVEDAD, según reivindicaciones anteriores caracterizado porque todos los del ciclo de trabajo se realiza de modo totalmente automático, incluido el llenado del molde de material fundido, existiendo la posibilidad de realizar el ciclo también de modo semiautomático (arrancando la máquina manualmente a cada ciclo) o manual (ordenando manualmente la realización de cada etapa del ciclo).

6.- MAQUINA COQUILLADORA POR GRAVEDAD.

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede y para los fines en ella especificados.

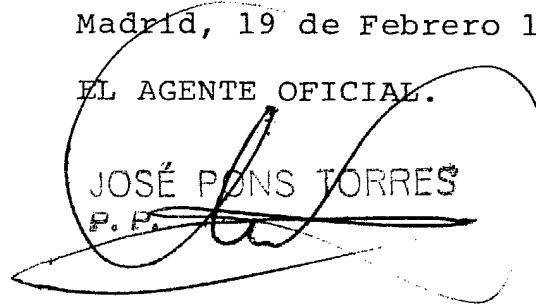
Consta la presente memoria descriptiva de - cinco hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 19 de Febrero 1.982

EL AGENTE OFICIAL.

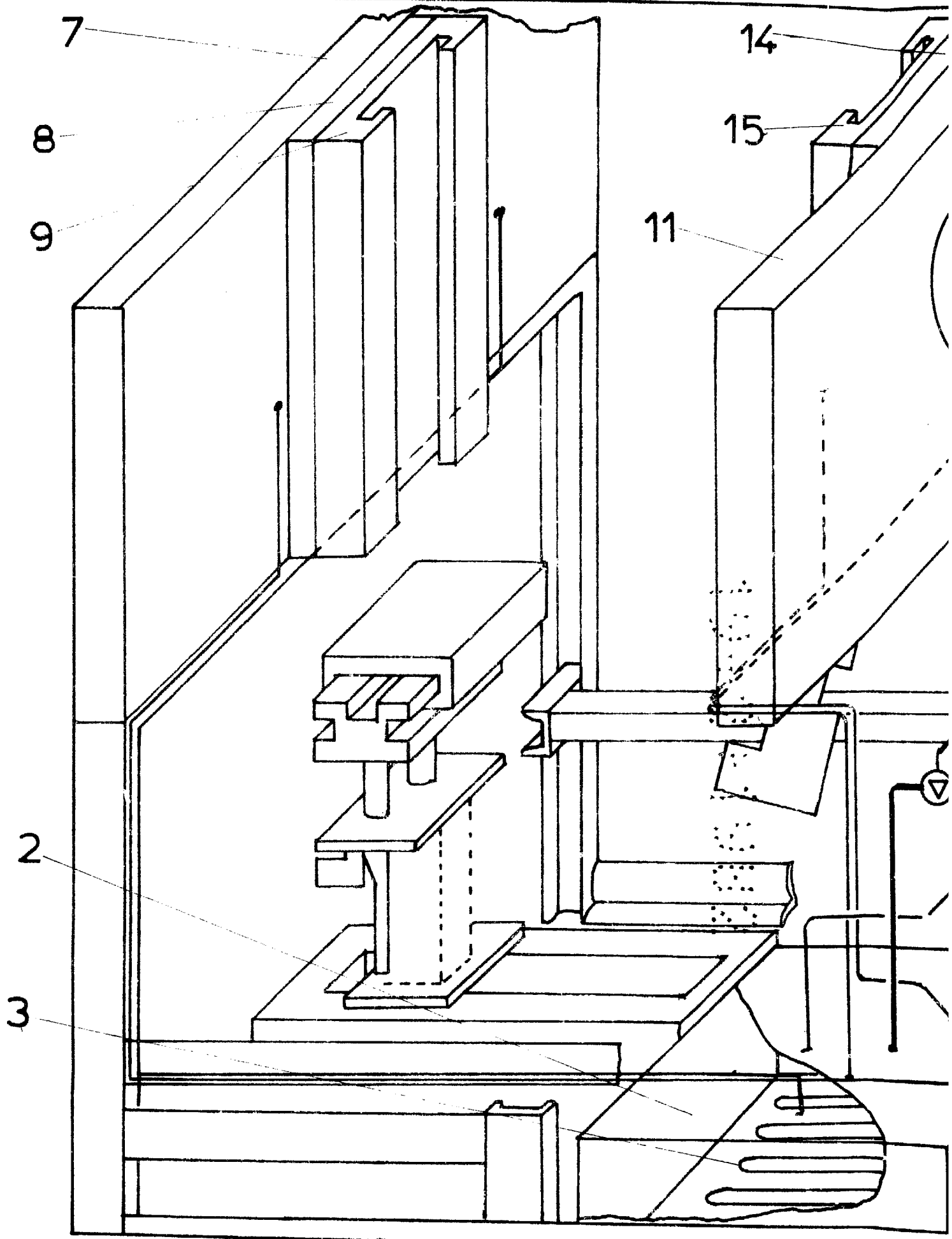
JOSÉ PONS TORRES

P. P.



.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

# LORENZO PEREZ VARILLAS



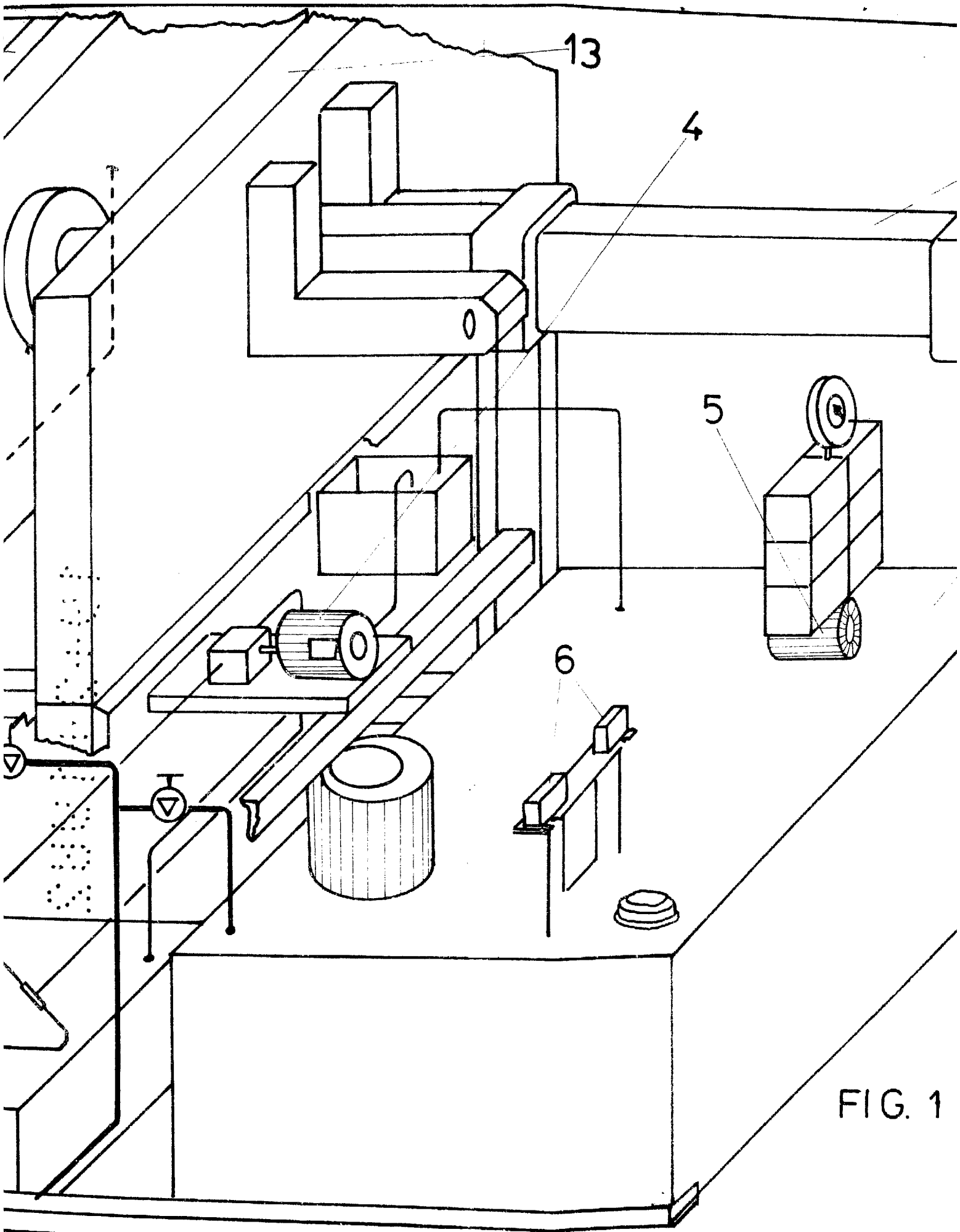


FIG. 1

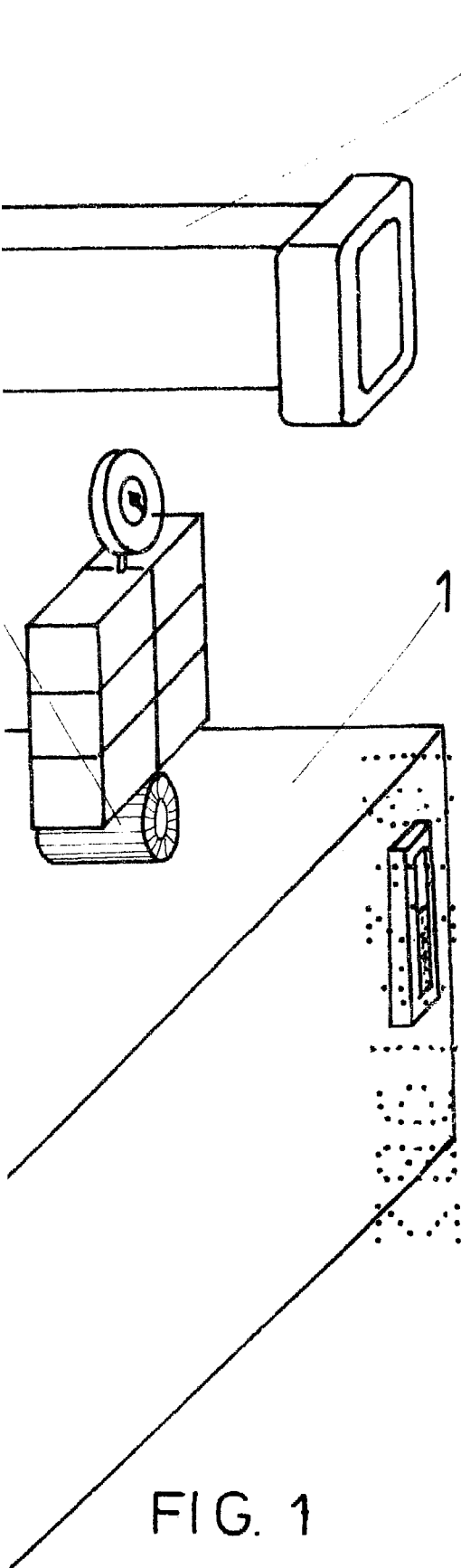


FIG. 1

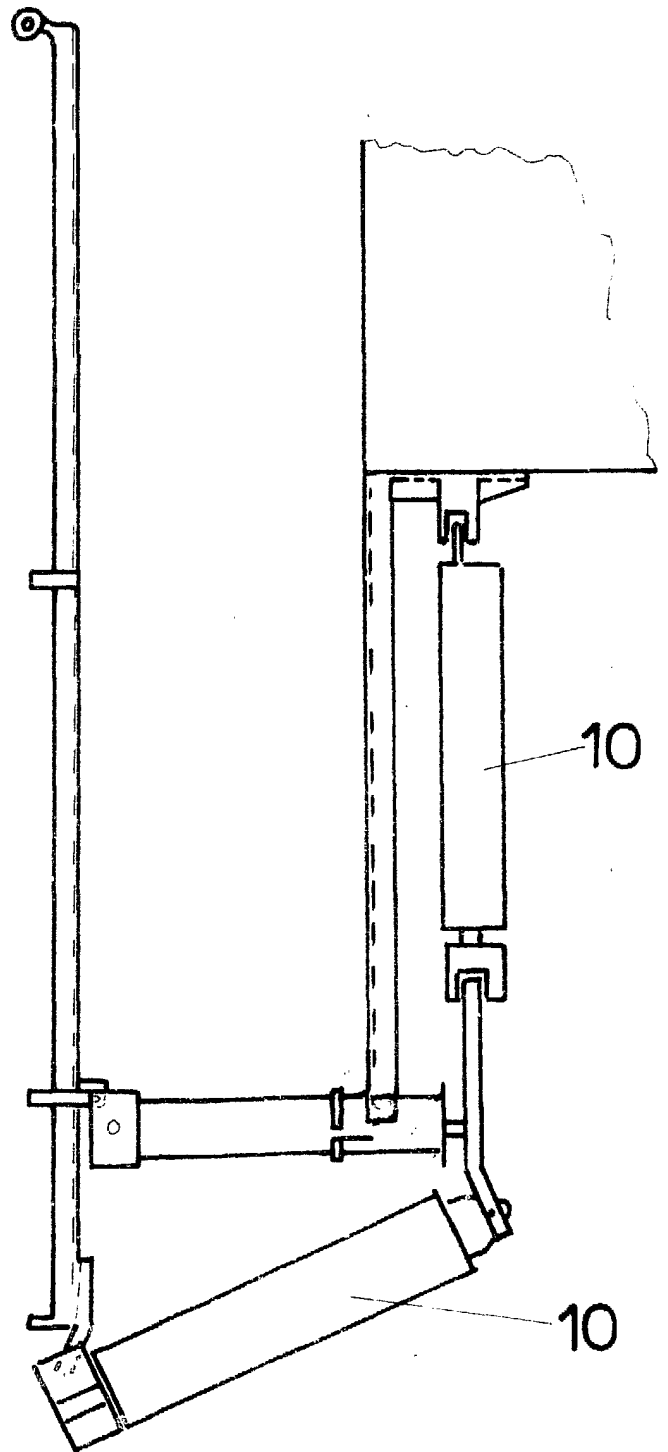


FIG. 2

19 FEB. 1932

JOSÉ PONS TORRES  
P. P.

escala variable