

263834

PATENTE DE INVENCION
POR VEINTE AÑOS
EN ESPAÑA

Solicitada a favor de D. Feliciano Berriatua Sarasola,
de nacionalidad española, residente en Portugalete (VIZ
CAYA), calle Iturrizar, nº 2.

P o r

====="PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE CASAS PREFABRI-
CADAS"====

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

5.- La Patente de Invención a que se refiere esta Me-
moria Descriptiva tiene por objeto la protección legal,
al amparo de la legislación vigente sobre la materia, de
un nuevo procedimiento de construcción de casas prefabri-
cadas, que abarca todo el proceso comprendido desde la
prefabricación de sus paredes ó tabiques, techos y sue-
los, hasta el armado y ensamblaje de los mismos.

10.- Para hacer más comprensible la descripción detalla-
da que el proceso referido se realiza a continuación, se
acompaña a la presente memoria dos hojas de planos en



las que a título informativo, se han representado diversas realizaciones gráficas de las diferentes etapas del procedimiento, siendo:

15.- Figura 1ª.-una vista en perspectiva del bastidor y mandrinos.

20.- Para la prefabricación de las paredes o tabiques huecos, como asimismo de suelos o techos, los que podrán ser de dimensiones variables y se realizan de concreto pesado o liviano, cales, etc., siendo vaciados en el suelo o en mesas adecuadas, se construyen bastidores -1-, de iguales dimensiones y forma a la pared que se pretende prefabricar. Estos bastidores en su parte superior e inferior, llevan unas aberturas -3-, para atravesar por ellos los mandrinos -2-, ó dispositivos de ahuecar las paredes.

25.- Figura 2ª.-representa un detalle de los mandrinos.

30.- Los mencionados mandrinos se componen de cuatro perfiles de longitud variable, paralelos dos a dos, los cuales están sincronizados a un eje -4-, por medio de pletinas articulables -5-, las cuales actúan en función de éste eje, roscado a derecha o izquierda. Las pletinas están sujetas por uno de sus extremos a la tuerca -6-, que actúa en los husillos, y por el otro extremo a los perfiles laterales, de modo que al accionar el eje de mando a derecha o izquierda, se contraen o expanden a discreción -1-. Estos cuatro perfiles que componen el aparato van revestidos con una funda de caucho elástico u otro producto sintético adecuado, la cual los une entre sí e impide que el concreto entre en sus juntas y dificulte su funcionamiento.

35.-

40.-



1.-Esta misma expansión o contracción puede conseguirse por medio de pistones accionados hidráulicamente.

Figura 3ª.-representa una vista parcial frontal de un tabique con ventana y enmallado.

Una vez colocados los mandrinos en el bastidor -1-, se enmallan éstos por ambas caras -7-, efectuando los amarre entre la cara posterior y la anterior a través de los nervios que los mandrinos -2- dejan entre su separación.

Efectuado el enmalle correspondiente y con el bastidor -1- en el suelo, se vacía el concreto -8-, procurando que penetre por los nervios a su cara inferior y maestraándolo en la superior bajo regla.

Una vez fraguado el concreto -8- son retirados de los tabiques, los mandrinos -2-, haciéndolos actuar mecánicamente o por otro procedimiento para que se contraigan.

Lógicamente en el tabique prefabricado podrán disponerse los huecos correspondientes a las ventanas -9-, o puertas necesarios.

Figura 4ª.-es una vista de costado del dispositivo o pluma, para levantamiento del tabique.

Una vez rematadas las operaciones de prefabricación del tabique, y dotado a éste de unas toberas en sus laterales -17-, que constituyen los lazos de unión de un tabique con otro, y de unas pernos anclados en el borde superior del tabique -10-, que fueron colocados en el momento del vaciado, se sujeta en el referido borde superior atornillada a los mencionados pernos -10-, una armadura metálica sincronizada con la pluma con la que se



263834

rá elevada la pared.

75.- Esta pluma consta de un tubo vertical -11-, con dos soldanas en su parte superior -12-, cuyo eje -13-, de la última sirve de punto de articulación a la pluma en su base. Un carro -14-, con la grapa de amarre sube o baja en forma de brida por el tubo de la pluma por medio de dos cables -15-, que pasan por las dos poleas superiores y bajan por el interior del tubo a la polea inferior, y de ésta al correspondiente cabrestante -16-, que la hace actuar

80.- Al sincronizar la pluma ésta se mantiene sólo sin necesidad de vientos que la sostengan, y eleva a la pared articulando ésta en su punto de apoyo y la pluma en el eje de su base. Por tanto, accionando el winche la pared se elevará describiendo un radio sobre la base en que se apoya y siguiendo la pluma la trayectoria de la pared.

85.- Figura 5ª.- es una vista en sección de los zunchos de enlace de un tabique con otro.

90.- Teniendo en cuenta que los tabiques son perforados como anteriormente se determina, permiten enlazarlos entre sí por medio de éstas perforaciones a las cuales se añaden las toberas laterales -17-, que forman los lazos de unión de un tabique con otro.

95.- La unión de dos tabiques no puede ser más simple, pues no se necesitan encofrados de ninguna clase ya que se resuelve el problema de conexión uniendo simplemente un tabique con otro y vertiendo concreto por la parte superior de las perforaciones, después de haber colocado zunchos de enlace -18-, a través de las toberas laterales.

100.- Los techos y pisos se realizan al igual que las paredes, variando únicamente el armado para su trabajo como



263834

placa.

Efectuada la descripción que antecede, ha de hacerse constar que el procedimiento objeto de registro reportará un sinúmero de ventajas, entre las que pueden citarse como más importantes:

105.-

1ª.-Se construyen paredes monobloques, de dimensiones iguales a los paños de cada habitación o ambiente, evitando por tanto juntas de unión puesto que sólo son trabados en las intersecciones con otros paños. Esta característica hace descartar las posibles figuras que en uniones de materiales de prefabricación por múltiples módulos pudieran producirse.

110.-

2ª.-Armado de las paredes a dos caras, característica que dota a las mismas de gran resistencia y solidez.

115.-

3ª.-Facilidad en las conexiones con otros paños por medio de las perforaciones y toberas laterales.

4ª.-Reducción de pesos en las paredes hasta el extremo de hacerlas manejables sin necesidad de elementos mecánicos.

120.-

5ª.-Las paredes, por su reducido peso, pueden ser transportadas en lotes de ocho o diez casas, siendo su acarreo de costo reducido.

125.-

6ª.-Al prescindir de encofrados para sus amarre, se economiza notablemente en materiales propios para esta función.

7ª.-Al prescindir de mano de obra profesional para el montaje se obtiene una gran economía.

8ª.-Se consigue una mayor perfección en el trabajo.

9ª.-Se obtiene una mayor producción.

130.-

10ª.-Las casas prefabricadas por este procedimiento



on antisísmicas, antitérmicas, incombustibles y eternas.

Ha de hacerse constar expresamente que podrán ser introducidas en esta Patente todas aquellas variaciones que no afecten, modifiquen ó cambien sensiblemente su esencialidad, cuyas variaciones quedarán igualmente comprendidas, amparadas y protegidas por el presente registro.

135.-

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva, cuya exclusiva de explotación industrial se solicita al amparo de la legislación vigente sobre la materia, son los comprendidos en las siguientes:

140.-

REIVENTACIONES

1ª.- Procedimiento de construcción de casas prefabricadas, caracterizado esencialmente por disponerse unos

145.-

bastidores de iguales dimensiones y forma a la pared que se pretenda prefabricar, cuyos bastidores van provistos en sus partes superior e inferior de unas aberturas de tamaño y forma adecuadas, donde se alojan unos mandrinos o dispositivos de ahuecar las paredes, constituidos por perfiles de longitud variable y paralelos dos a dos, los que

150.-

se hallan sincronizados a un eje de accionamiento por medio de pletinas articulables, las cuales actúan en función de este eje roscado a derecha o izquierda y van sujetas por uno de sus lados a una tuerca central de accionamiento del husillo y por el otro a los perfiles laterales,

155.-

de modo que al accionar el eje de mando a derecha o izquierda, se contraen o expanden a discreción, yendo los mencionados perfiles revestidos de una funda de material adecuado que los une entre sí e impide que el concreto al

160.-

ser vertido entre en sus juntas y dificulte el funciona-



263834

niento.

165.-

2ª.-Procedimiento de construcción de casas prefabricadas, según anterior reivindicación, caracterizado además porque una vez colocados los mandrinos en el bastidor, se enmallan éstos por ambas caras, efectuando los amarre entre la cara posterior y la anterior a través de los nervios que dejan entre su separación.

170.-

3ª.-Procedimiento de construcción de casas prefabricadas, según anteriores reivindicaciones, caracterizado además porque efectuado el enmalle correspondiente y con el bastidor en el suelo, se vierte el concreto procurando que penetre por los nervios a su cara inferior, maestrándolo por la superior bajo regla, y una vez fraguado el mismo son retirados de los tabiques los mandrinos haciendo actuar mecánicamente o por otro procedimiento para que se contraigan.

175.-

4ª.-Procedimiento de construcción de casas prefabricadas, según anteriores reivindicaciones, caracterizado además porque en el tabique prefabricado se preveen unas toberas laterales de unión de un tabique con otro, y en el borde superior del mismo son anclados en el momento del vaciado, unos pernos a los que se afianza una armadura metálica sinerónizada con la pluma elevadora de la pared.

180.-

185.-

5ª.-Procedimiento de construcción de casas prefabricadas, según anteriores reivindicaciones, caracterizado además porque la referida pluma está constituida por un tubo vertical con dos roldanas en su parte superior y un carro que con la grapa de amarre sube o baja en forma de brida por el referido tubo por medio de dos cables

190.-



195.- que pasan por las poleas superiores y descienden por el interior del tubo a la polea inferior u de ésta al correspondiente cabrestante que la hace actuar, manteniéndose sólo, una vez sincronizada, sin necesidad de vientos que la sostengan y elevando a la pared articulando ésta en su punto de apoyo y describiendo un radio sobre la base en que se apoya, siguiendo la misma la trayectoria de la pared.

200.- 6ª.- Procedimiento de construcción de casas prefabricadas, según anteriores reivindicaciones, caracterizado además porque la unión de un tabique con otro se realiza por medio de las perforaciones y toberas laterales, introduciendo a través de ellas unos zunchos de enlace y vertiendo concreto por la parte superior de las perforaciones.

205.- 7ª.- PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCION DE CASAS PREFABRICADAS, de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 205 líneas.

Madrid, 4 de Enero de 1.961

Por autorización del interesado.

José López
per. fe
[Signature]

Feliciano Berriatua Sarasola

Fig. 1

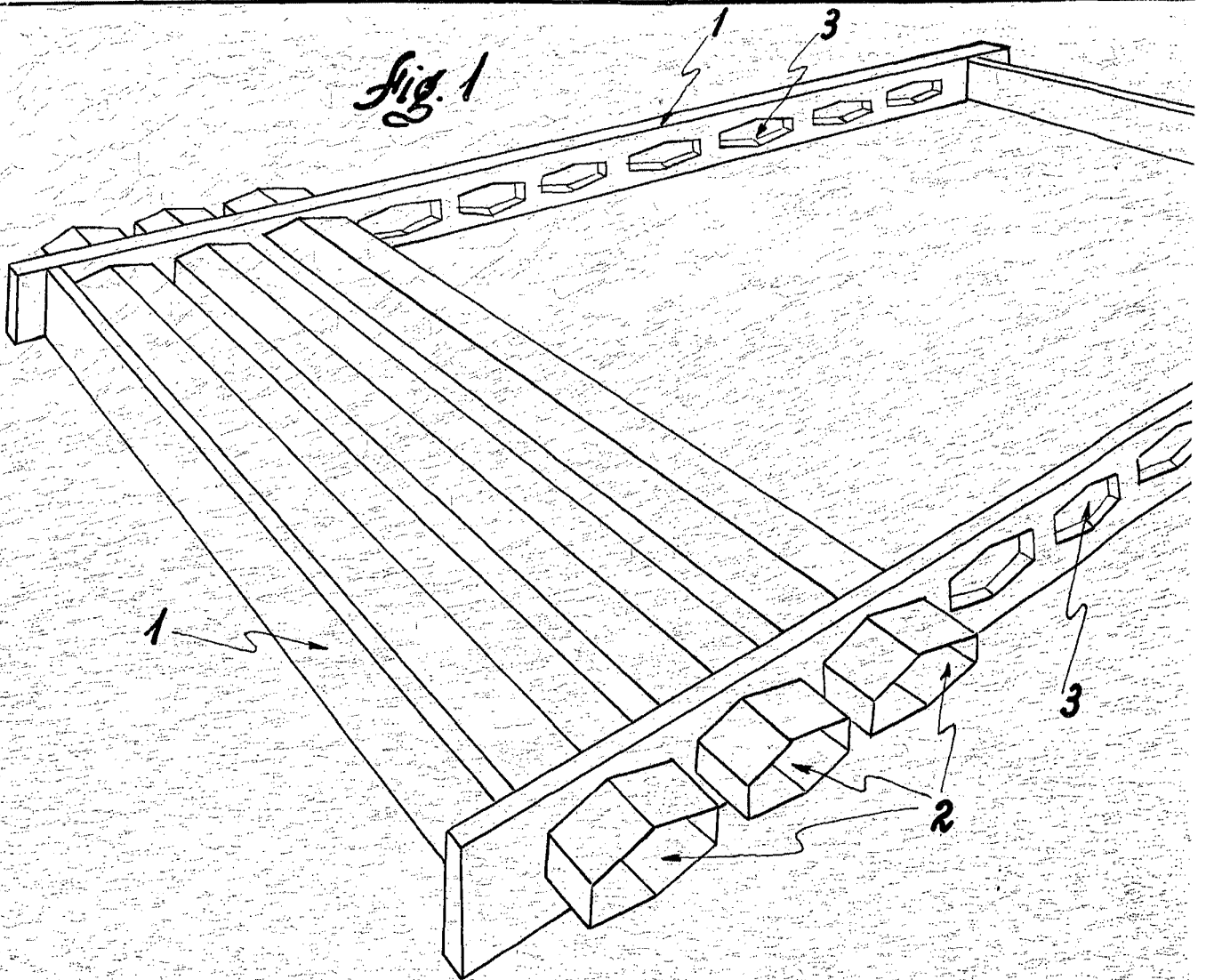


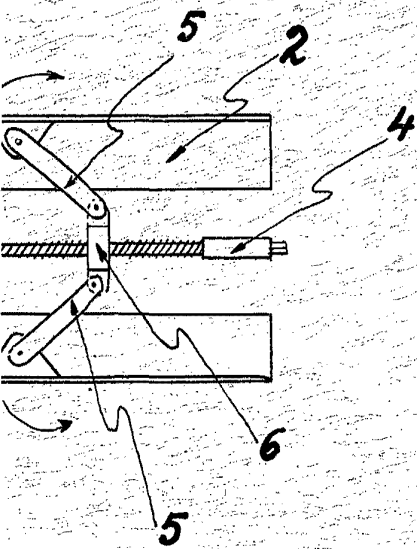
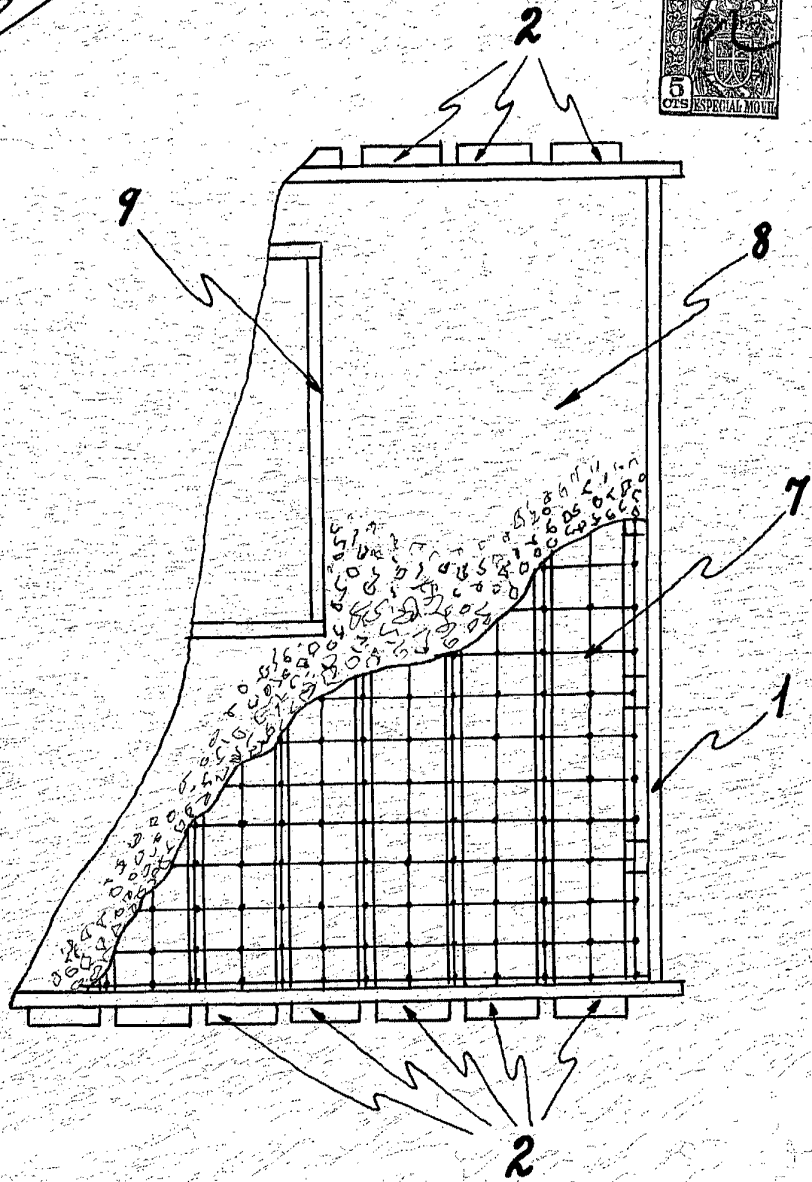
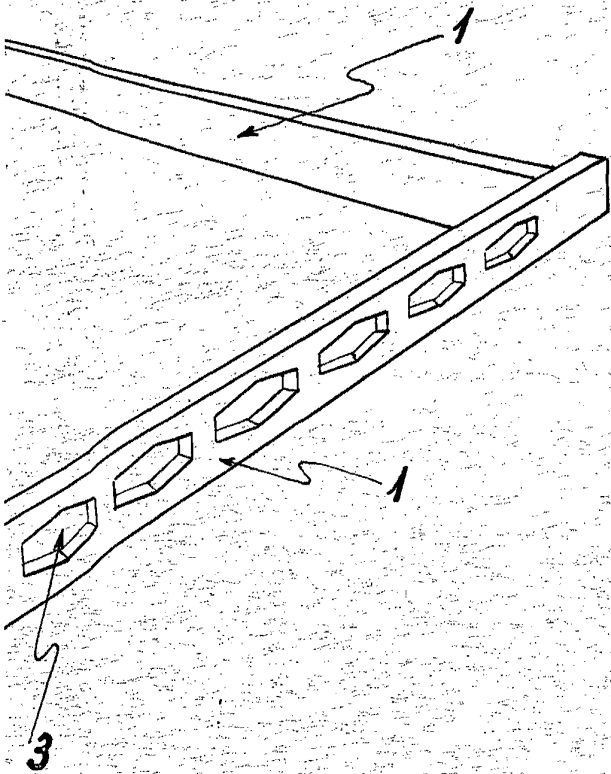
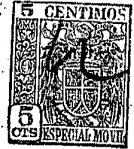
Fig. 2



Doskojas n.º 1

263834

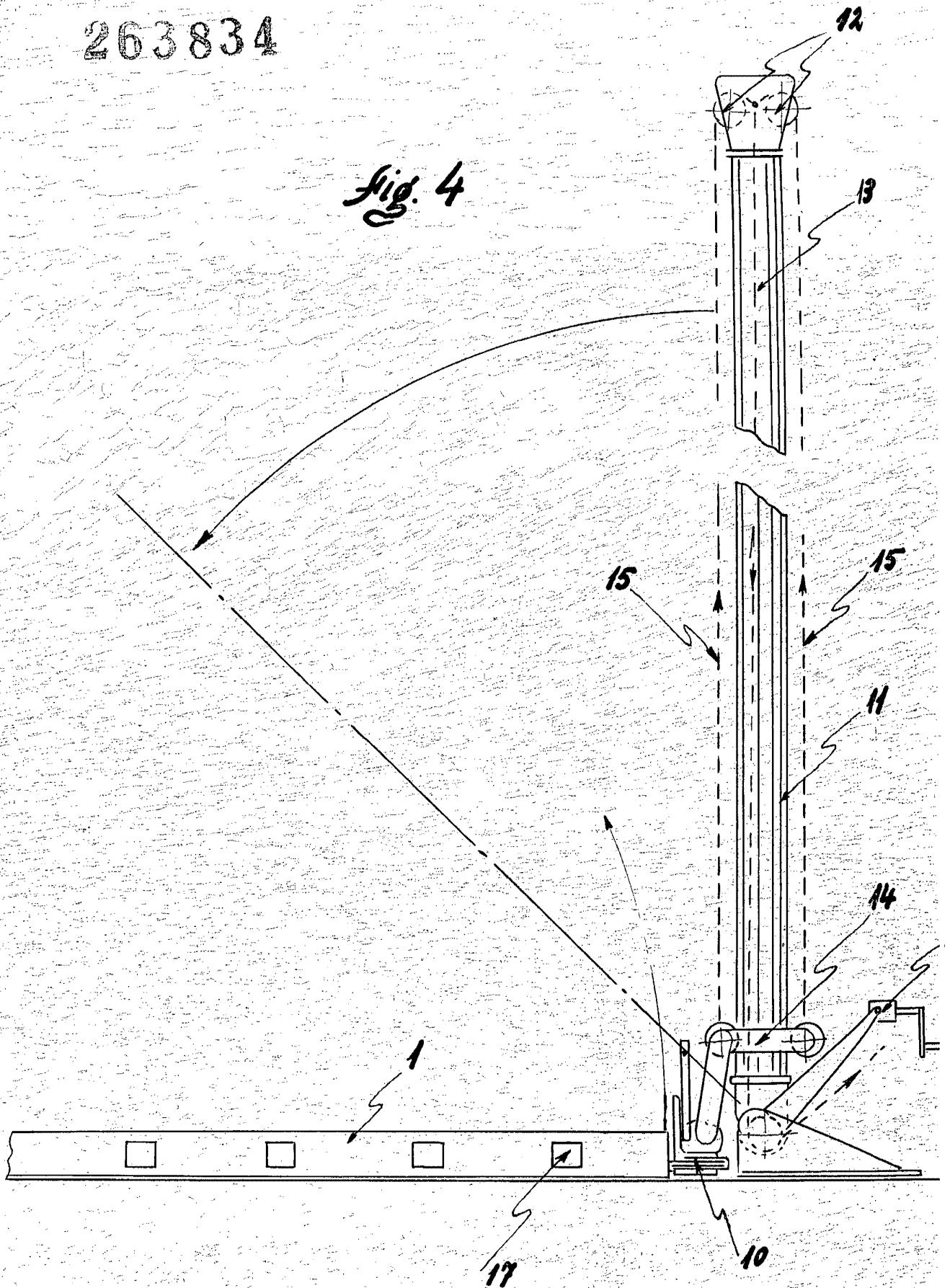
Fig. 3



Escala variable

263834

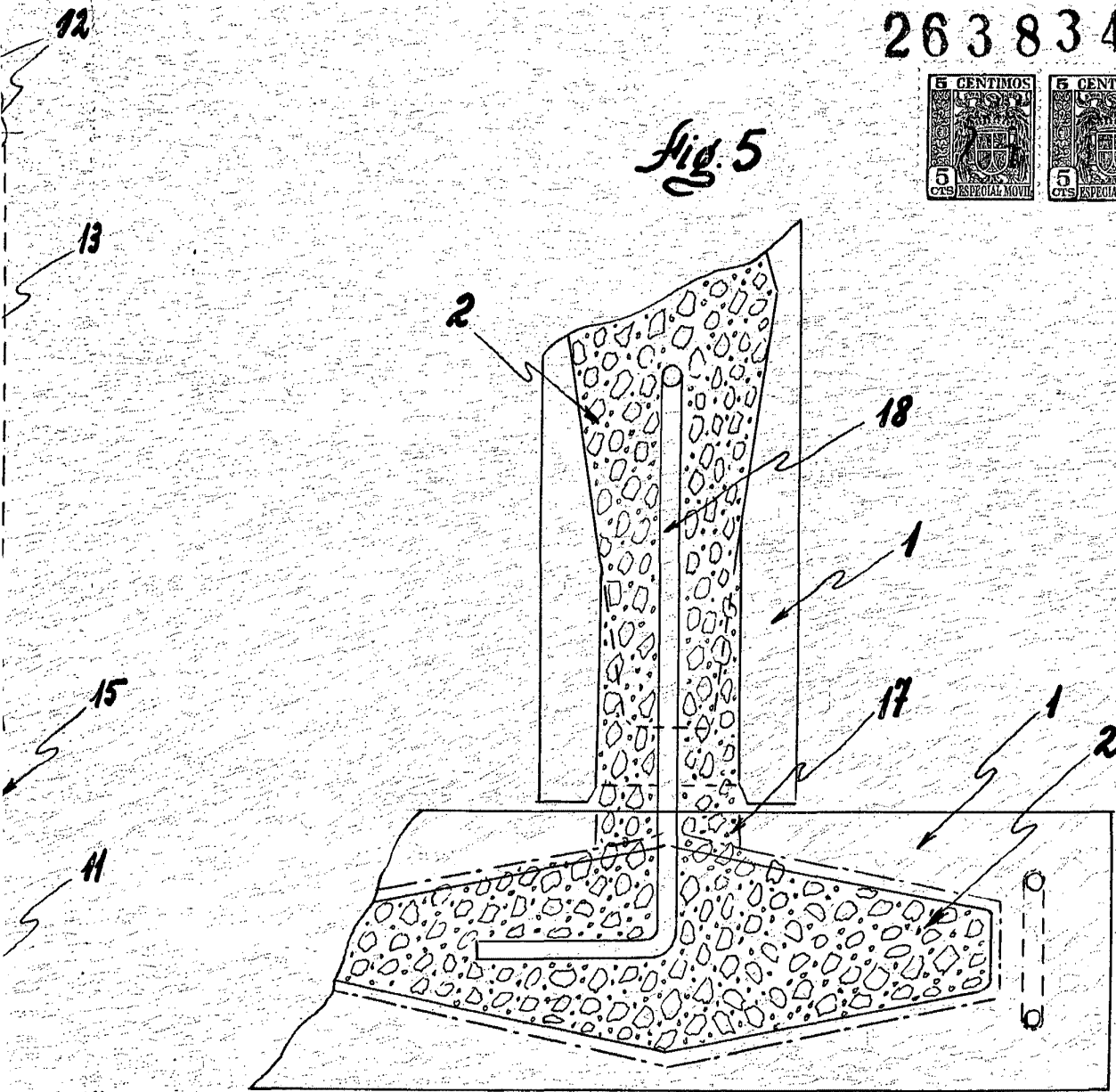
Fig. 4



263834



Fig. 5



Escala variable

[Handwritten signature]