

24 JUN. 1963

P.-24.411

8.099



-400

98735

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

MODELO DE UTILIDAD

formulada el 5 de Abril de 1963, con el Nº 98.735

en

ESPAÑA

por VEINTE años

a nombre de ING. ROBERT WEHINGER, de nacionalidad austriaca, residente en Landstrasse 41, Hard, Vorarlberg, Austria, por:

"UN DISPOSITIVO DE CAJA DE MOLDEO CON CÁMARAS DISPUESTAS EN SERIE"

=====

El invento se refiere a una caja de moldeo con cámaras dispuestas en serie, para la fabricación mecánica de placas de yeso de la máxima exactitud de medidas y superficie lisa, en la que las placas de yeso se vacían en posición vertical, siendo expulsadas de la caja bajo presión.

Las cajas de moldeo de este tipo, montadas en máquinas de moldeo de yeso, sirven para confeccionar placas de construcción para construir paredes. Las máquinas de este



tipo consisten sustancialmente en una serie de cámaras verticales, dispuestas directamente unas junto a otras, y en las que dos lados estrechos opuestos están abiertos. Uno de los lados estrechos da acogida a una estampa movible por via

5 hidráulica, que es desplazable por toda la altura de la cámara, mientras que el otro lado estrecho sirve como abertura de carga para la pasta de yeso. Una vez que la pasta de yeso introducida en la cámara se ha endurecido, se expulsa la placa, todavía húmeda del molde con ayuda de la estampa

10 hidráulica. Como el yeso "crece" al fraguar, es decir, que aumenta de volúmen y ello en una medida nada despreciable, resulta que durante el fraguado y la expulsión de la placa se presentan fuerzas enormes, que tienen que ser absorbidas por la caja de moldeo.

15 Como las placas de yeso fabricadas de este modo tienen que tener la máxima exactitud de medidas y la mejor calidad de superficie, es necesario que las paredes de las cámaras se encuentren paralelas en una forma ideal y posean una superficie absolutamente lisa. Para poder satisfacer estas condiciones tan difíciles, se venían hasta ahora confeccionando tales cajas de moldeo exclusivamente de metal, cromándose las superficies que entraban en contacto con la pasta

20 de yeso. Ello era así, no solamente para reducir las fuerzas de rozamiento y hacerlas lo más pequeñas posibles, sino también con objeto de contrarrestar la agresividad química del

25 azufre contenido en el yeso. La confección de placas cromadas en calidad de paredes de separación para las cámaras en estas cajas de moldeo traía consigo gastos extremadamente elevados puesto que las placas tenían que volver a ser rectificadas y pulidas constantemente, con objeto de conseguir-

30



se el mantenerlas lisas y paralelas, tal como se desea y es necesario.

A pesar de la excelente lisura del revestimiento de cromo, resultaba imposible impedir en el servicio, que en
5 las paredes de las cámaras volviera a depositarse siempre
de nuevo una delgada película de yeso que, con objeto de
poder garantizar la calidad de las placas a verter, tenía
que ser eliminada con gran esfuerzo, después de desmontar-
se la máquina para ello.

10 Estos inconvenientes los orilla el invento, por el he-
cho de que las paredes de separación, unidas fijamente, pero
de modo desmontable, con las partes laterales de las cáma-
ras, formadas preferentemente por barras de forma de U, con-
sisten en vidrio.

15 La proposición de acuerdo con el invento, que estri-
ba en prever placas de vidrio para las citadas paredes de se-
paración, ha eliminado de un sólo golpe todos estos incon-
venientes. Sobre la placa de vidrio no se deposita ninguna
película de yeso, de modo que no es necesario limpiar las
20 paredes intermedias, evitándose con ello los gastos corres-
pondientes. Tampoco precisa la superficie de la placa de
vidrio un tratamiento especial, ya que sus superficies no so-
lamente son especialmente lisas, sino también paralelas de
manera ideal, gracias al procedimiento especial de su fa-
25 bricación. Ello repercute de manera ventajosa en los gastos
de fabricación.

A continuación será descrito el invento más detalla-
damente, a base de las figuras del dibujo, sin que los efec-
tos representados sirvan para limitar el invento. La fig. 1
30 muestra una caja de moldeo vertical, vista en perspectiva;



la fig. 2, algunas cámaras de moldeo abiertas con parrilla superpuesta para la formación de lengüetas, y la fig. 3 ilustra, en perspectiva, la parrilla de la fig. 2, en representación individual. La fig. 4 muestra otra caja de moldeo, vista en perspectiva, en la que, al igual que en la fig. 1, se han suprimido las partes restantes de la máquina, tales como el bastidor, la estampa, etc., en honor a la mayor claridad, mientras que sus partes centrales han sido separadas para una mejor ilustración. La fig. 5 muestra un detalle del taladro de la pared de separación.

Las cámaras de moldeo representadas en el dibujo (fig. 1), están formadas por las paredes de separación longitudinales o transversales 1 y 3, consistentes en vidrio endurecido de paredes gruesas. Las paredes de separación 1 apoyadas contra la pared ancha de las placas de yeso a confeccionar, se encuentran sujetas entre las ramas 8 de las barras de soporte 2, de forma de U, manteniéndose sujetas entre sí, de modo que no pueden desplazarse, por medio de pernos roscados 6. Las placas 9, soldadas entre las ramas 8 de las barras de soporte 2 y dispuestas preferentemente en las proximidades de los pernos roscados 6, refuerzan la resistencia a la presión y proporcionan a las barras de soporte 2 la rigidez necesaria, de modo que no se deforman por las fuerzas de expansión transversal del yeso, al fraguar éste.

Para montar fácilmente las placas de yeso en el lugar de construcción, están provistas de ranuras y de las correspondientes lengüetas. Montando barras 7 en las cámaras de la caja de moldeo, en los correspondientes lugares, se escotan las cavidades o salientes. Para las barras



se emplea preferentemente acero templado inoxidable.

En la fig. 2 han sido representadas las estampas de prensado 4 accionadas por vía hidráulica y que cierran los lados inferiores de las cámaras, así como su estructura.

5 La estampa de prensado 4 oprime desde abajo, a través de la barra de soporte 10 y de la inserción de junta 5, contra la pared transversal 3 de vidrio, que se mueve entre las paredes de separación longitudinales 1.

10 El lado estrecho abierto, que sirve para verter la pasta de colada o para expulsar la placa fraguada, está cubierta en la fig. 2 por la parrilla 16. Estando retirada la parrilla, se vierte la masa de colada. Inmediatamente después se vuelve a colocar la parrilla y la masa de colada, que es impulsada por las barras 14 de la parrilla a través de la abertura 17 formada por dichas barras, se fragua y 15 forma con ello la lengüeta deseada, en el ejemplo representado. Si en lugar de la lengüeta exigida en este lugar, se quisiera formar una ranura, entonces se puede conseguir la ranura con ayuda de una parrilla de estructura análoga.

20 La parrilla consiste en barras 14 de acero inoxidable, cuyas dimensiones están de acuerdo con las dimensiones interiores de las cámaras. Estas barras están unidas fijamente entre sí por medio de pasadores transversales 15, de modo que no pueden soltarse. La parrilla de acuerdo con la fig. 3 25 sirve para la confección de lengüetas en las placas.

De acuerdo con el invento se confeccionan las cámaras un poco más estrechas en el fondo que por la abertura de expulsión, a saber, en alrededor de 0,05 mm. Con ello se compensa la presión de apriete de la estampa 4, de modo que 30 las cámaras no se ensanchan por abajo. Por consiguiente, se



5 pueden emplear también prensas de menor potencia para la expulsión de las placas, sobre todo debido también a que las paredes lisas del molde de vidrio ofrecen un rozamiento bastante menor, que las paredes metálicas cromadas, por bien pulidas que estén.

Si las paredes de separación 1, consistentes en vidrio se sujetan directamente por medio de las barras laterales de forma de U, entonces las paredes de separación se reventarían irremisiblemente.

10 Entre la pared de separación 1 y la rama 8 de la barra lateral contigua 2, se prevé, de acuerdo con el invento, una inserción 11 de un material elástico, tal como, por ejemplo, cartón prensado, papel secante, caucho o material sintético. Esta inserción 11 es igual de ancha que la rama 8 de la barra lateral 2 e igual de larga que ésta. Para representar las inserciones, se ha dibujado, en la fig. 4, parte de la caja de moldeo en posición separada. Los taladros 12 dan
15 acogida a los pernos roscados 6.

20 El diámetro del taladro de la pared de separación, por el que se introduce el perno roscado, es sustancialmente mayor que el diámetro del propio perno roscado. En este taladro se inserta un manguito 13 de material elástico tal como caucho o material sintético, cuyo largo es igual al grueso de la pared de separación 1. El diámetro interior del
25 manguito 13 es igual al diámetro del perno roscado 6.

A pesar de las enormes presiones que tiene que absorber la caja de moldeo durante el fraguado del yeso o durante la expulsión de las placas de yeso resisten las paredes de separación 1, consistentes en vidrio estos considerables
30 esfuerzos gracias a las inserciones de acuerdo con el inven-



to.

Esta solicitud que corresponde a las prese tadas en Austria el 7 de Abril de 1962, bajo el Núm. A 2881/62 y en Alemania el 28 de Enero de 1963, bajo el Núm. W 29.763/80 a, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

- N O T A -

10

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de este Modelo de Utilidad en España por VEINTE años, son los siguientes:

15

1ª.- Un dispositivo de caja de moldeo con cámaras dispuestas en serie, para la fabricación mecánica de placas de yeso de máxima exactitud de medidas y superficie lisa, en el que las placas de yeso se vierten verticalmente y del que son expulsadas bajo presión, caracterizado porque las paredes de separación, unidas fijamente, pero de modo que pueden soltarse, con las partes laterales de las cámaras, realizadas preferentemente como barras de forma de U, están hechas de vidrio.

20

2ª.- Un dispositivo de caja de moldeo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque entre la pared de separación y la parte lateral, se ha previsto una inserción que recubre la parte lateral.

25

3ª.- Un dispositivo de caja de moldeo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque las inserciones son elásticas.

30

4ª.- Un dispositivo de caja de moldeo de acuerdo con

98735



las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizado porque como inserciones sirven cartón prensado, papel secante, caucho o materiales sintéticos.

5 5º.- Un dispositivo de caja de moldeo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque los taladros dispuestos en la pared de separación, consistente en vidrio, soportan manguitos elásticos para dar acogida a los peños de sujeción.

10 6º.- Un dispositivo de caja de moldeo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado porque el largo de los manguitos elásticos es igual al grueso de la pared de separación.

15 7º.- Un dispositivo de caja de moldeo de acuerdo con las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizado porque los manguitos elásticos consisten en caucho o material sintético.

8º.- Un dispositivo de caja de moldeo con cámaras dispuestas en serie.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 4 JUN. 1963

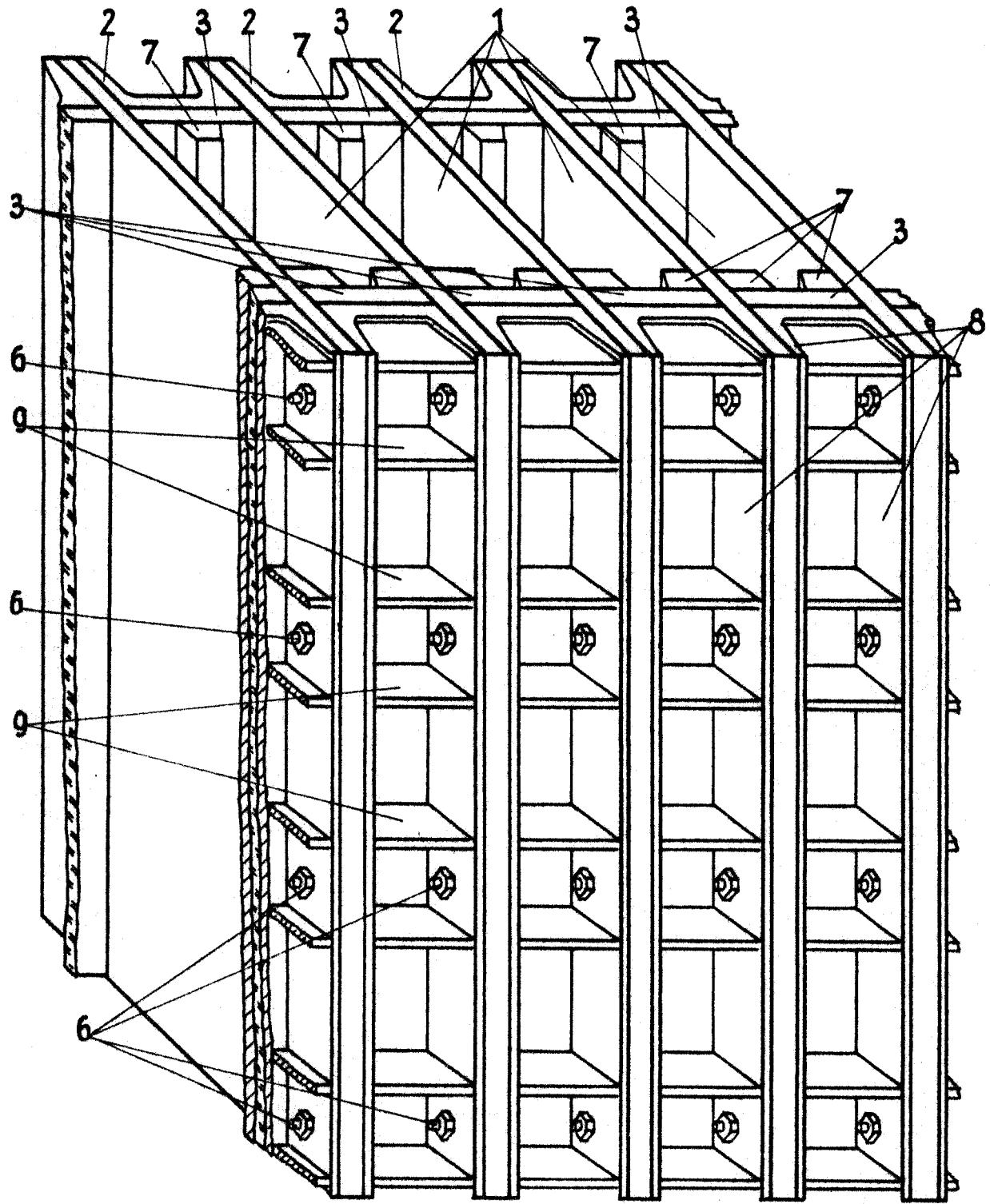
P.A.

Alfaro de Euzkadi
P. A.



98735

Fig.1



Alberto de Eusebio
Per...
Per...



98735

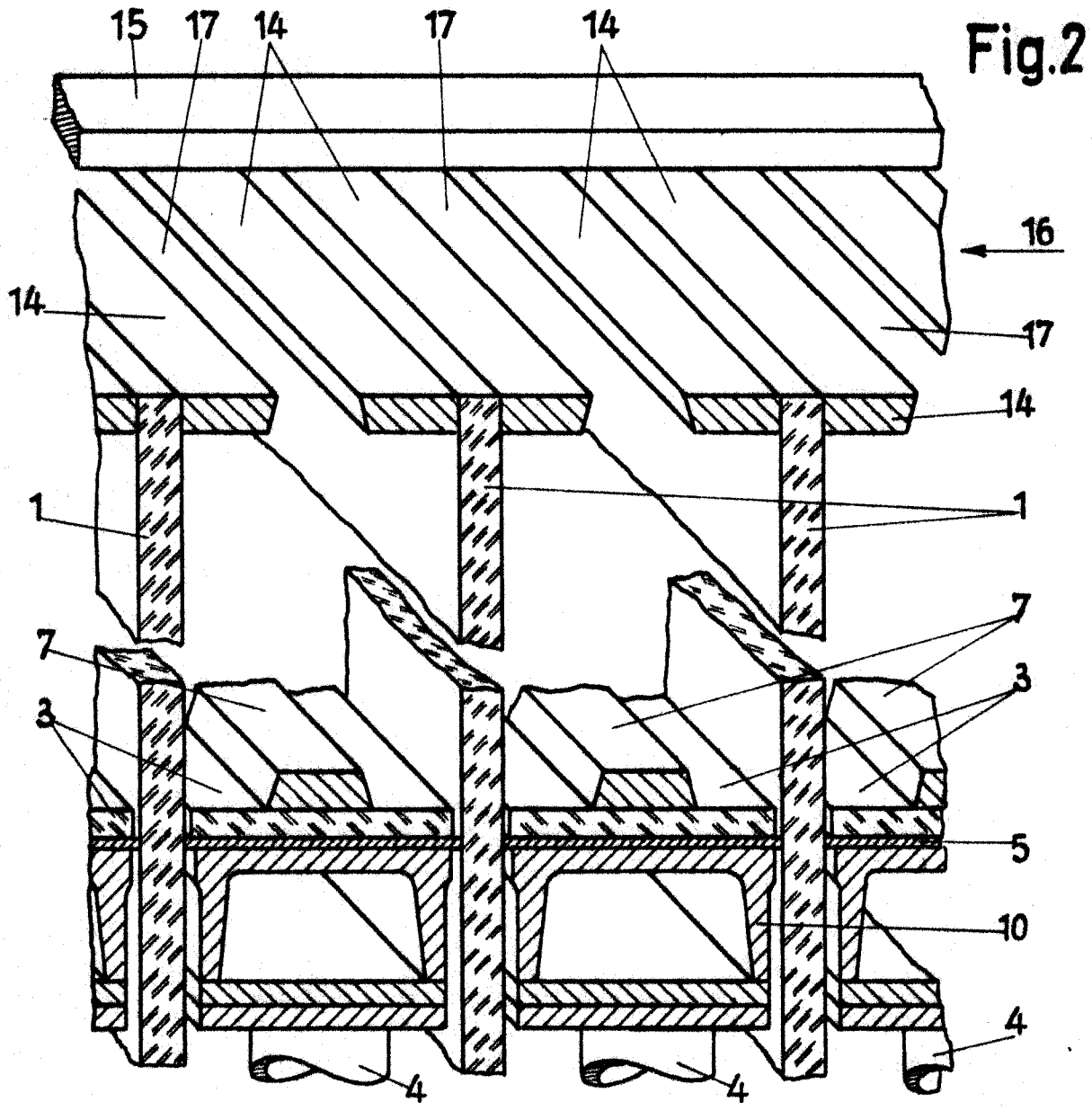


Fig. 2

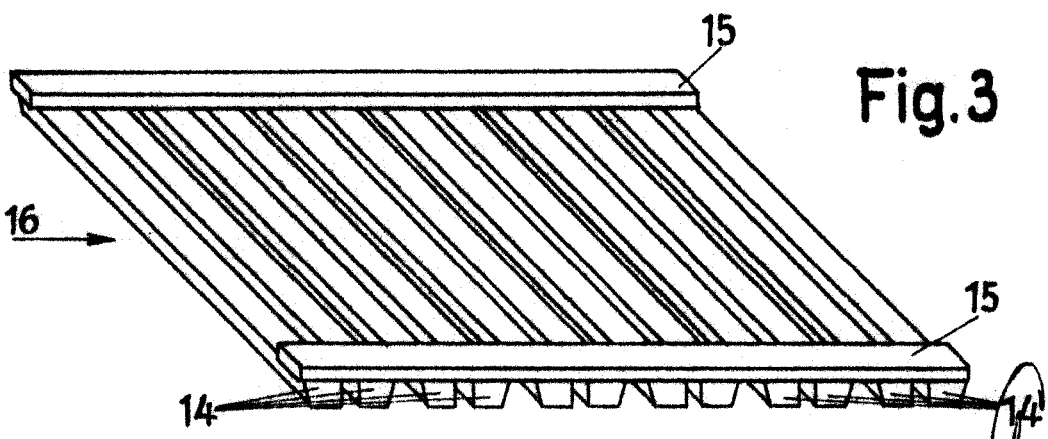
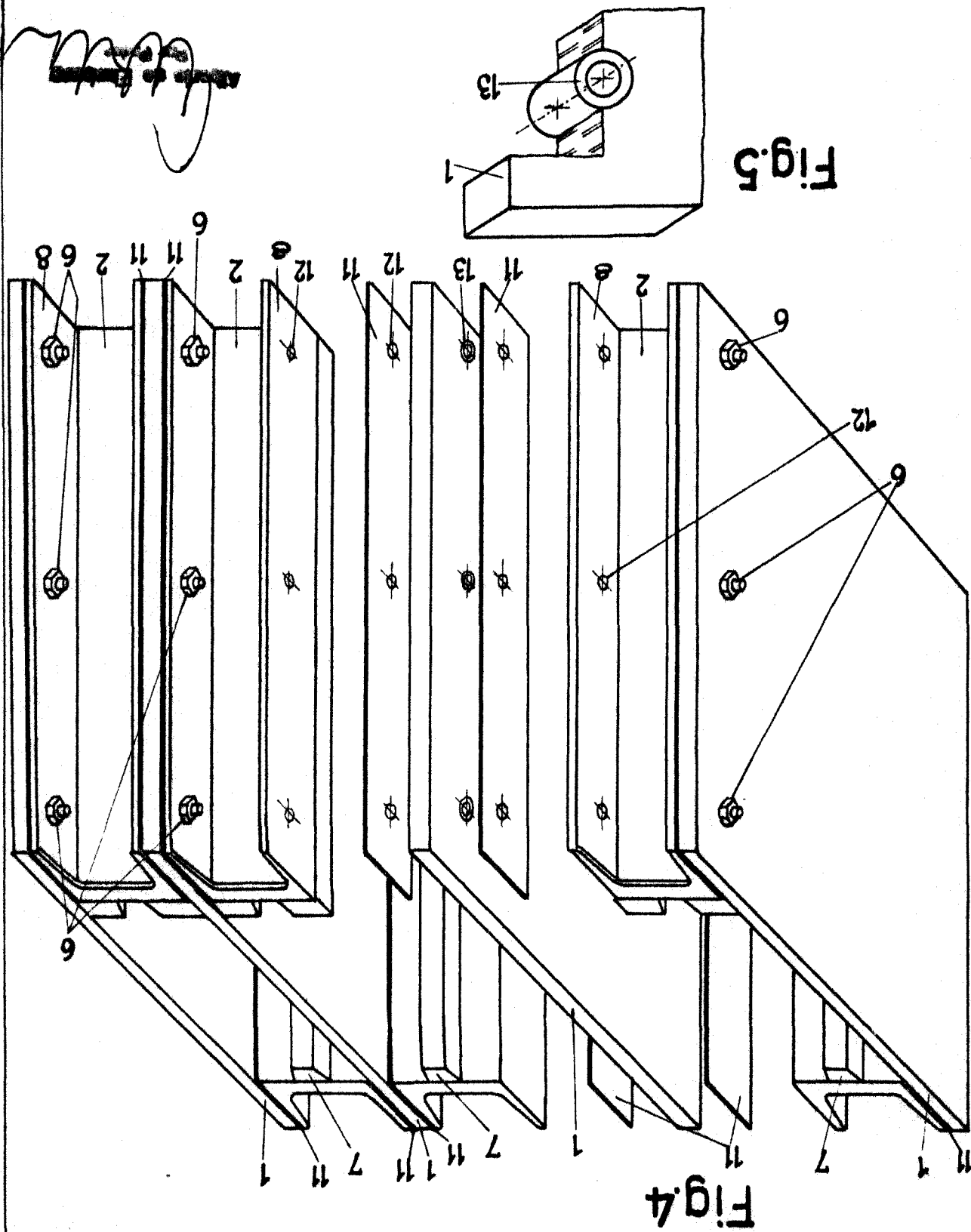


Fig. 3

Attestato del Disegnatore
[Signature]



98735.1



III/III

INC. ROBERT WEHINGER

SCALE VARIABLE