



404363

Int. Cl.: <u>E04G</u>	SECCION TECNICA CLASIFICACION I. P. C. CLASE _____ SUBCLASE _____
-----------------------	--

404363

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una..

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: HENRI ROUQUETTE, de nacionalidad
francesa

RESIDENCIA: 8a, rue Bienvenu -MARSELLE (8º)

(Bouches-du-Rhône) -FRANCIA-

ENUNCIADO: "INSTALACION MOVIL PARA LA FABRICA-
CION DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCION MOL
DEADOS"

Inventor: EL SOLICITANTE

Prioridad: Patente francesa n.º 71 26406 del 1-7-71

POOR
QUALITY



1

La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de una Patente de Invención, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "INSTALACION MOVIL PARA LA FABRICACION DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCION MOLDEADOS".

5

10

El presente invento es del dominio de la tecnología de la construcción de edificios. El invento tiene por objeto, más precisamente, una instalación móvil de anchura y longitud variables que puede ser montada en la proximidad de la obra y permite la fabricación polivalente de placas de hormigón moldeado, armado o pretensado, o de hormigón de resina, a una capacidad elevada, gracias a su disposición particular que asegura un secado rápido de dichos elementos obtenidos.

15

20

Son conocidos ya dispositivos que permiten fabricar industrialmente elementos de construcción; generalmente la fabricación de dichos elementos se efectúa en máquinas en talleres concebidos según procedimientos tradicionales de puesta en práctica y manipulación más o menos pesada, que necesitan disposiciones costosas. El secado de los elementos se efectúa generalmente después del tiempo de fraguado del hormigón en el curso de un almacenado prolongado o en locales equipados a este efecto. Estos procedimientos son muy costosos.

25

Paralelamente, los elementos conocidos y empleados en el campo industrial considerado presentan el inconveniente de tener una subcapa de paramento liso, lo que puede estorbar considerablemente a las aplicaciones del acabado.

30

Además, estos elementos se presentan bajo una forma de placas de pequeño espesor que no están nervadas en el sentido de la superficie, lo que disminuye su capacidad portante.

Por último, las placas actuales denominadas pre-losas no tienen más que un sólo destino: los suelos.

404363



1 El objetivo a alcanzar es realizar en la proximidad de las
obras, por medio de un material ligero, y asegurando un secado acelerado,
paneles prefabricados, una de cuyas caras lleve acanaladuras y cuya otra
cara puede estar dotada de nervaduras, pudiendo tales paneles ser destina
5 dos, gracias a su forma, a múltiples usos como por ejemplo paneles para
tejados, subtejados, techos e igualmente como elementos para constituir
muros, tabiques o como revestimiento de paredes.

El presente invento se dirige a remediar estos inconvenientes
precitados y permite alcanzar el objetivo deseado.

10 A este efecto, la instalación móvil para la fabricación de
elementos de construcción moldeados a pie de obra, según el invento, cons
tituida por una mesa de moldeo soportada por un chasis que comprende al
menos dos vigas longitudinales unidas entre sí, estando tal chasis sopor
tado por un zócalo que reposa sobre el suelo y comporta además un apare
15 llaje para disponer y poner bajo tensión armaduras metálicas por encima
de tal mesa de moldeo, está caracterizada porque la superficie de la me
sa de moldeo se compone en parte de una pluralidad de tubos paralelos
entre sí en los que circula un fluido calefactor.

20 Según el modo de realización, dichos tubos están obturados en
sus extremidades para contener un fluido térmico y son atravesados longi
tudinalmente cada uno de ellos por unas tuberías que transportan el fluí
do calefactor.

Cada uno de dichos tubos que constituye la citada mesa de mol
deado está soportado por al menos dos ruedecillas.

25 El fondo del molde está además constituido, en parte, por lar
gueros dispuestos cada uno de ellos entre dichos tubos y cuya cara supe
rior se sitúa sensiblemente a mitad de altura de estos últimos.

30 Dicha mesa de moldeo comprende en cada una de sus extremid
des laterales, una pared montada articuladamente sobre un eje dispuesto
en la parte baja de dicha pared.

404363



1 Dicho aparellaje para colocar y poner bajo tensión las citadas
armaduras metálicas, se compone de una barra móvil de anclaje, transversal
solidaria, al menos a un pistón, desplazándose esta barra horizontalmente
5 en sentido longitudinal de dicha mesa de moldeado bajo la acción de, al me
nos, un tornillo sin fin dotado de un órgano de manipulación, de una parte
montada a rotación libre en el bastidor de dicho aparellaje, y de otra par
te que coopera con una tuerca solidaria de dicha barra. El citado pistón
coopera con un receptáculo en el que se introduce un producto pulverulen-
to, estando tal receptáculo equipado con una válvula para la evacuación de
dicho producto.

10 La instalación citada comporta, además, entre la mesa de mol-
deado y dicho chasis, un enrejado metálico plastificado destinado a soste
ner placas isotermas a fin de limitar al máximo las pérdidas caloríficas.

15 A una parte y a otra de la mesa de moldeado, dichas paredes
laterales que permiten el reglaje de la parte superior a moldear, compor-
tan como forro placas isotérmicas destinadas a evitar, como por el fondo
del molde, pérdidas caloríficas.

20 El fluido térmico contenido por dichos tubos, según un modo
de realización, es agua. Según otro modo de realización dicho fluido es
aceite. Están dispuestas purgas en cada extremidad para la evacuación de
las burbujas de aire. Una válvula de llenado está dispuesta en el extremo
de cada elemento. El circuito calefactor está unido en cada extremidad
con un colector provisto de válvulas de regulación. Los colectores aguas
arriba y aguas abajo están empalmados sobre un circuito calefactor. El
25 fluido calefactor está distribuido por una caldera de agua caliente de ti
po industrial. Bombas de circulación insertadas en dicho circuito aceleran
el fluido calefactor. En intervalos regulares están dispuestos transversa
mente barras porta-ruedas que permiten soportar en sus extremidades raíles
longitudinales que constituyen una vía de servicio y de manutención.

30 Esta guía permite, además, desenrollar con la ayuda de un apa



1 rato rodante, un enrejado metálico en el momento de la realización de dichos paneles armados. El hormigonado es efectuado por un aparato hormigonador vibrante que rueda sobre dicha vía de servicio. Una regla vibrante, rodante y transversal, está igualmente prevista a fin de permitir, según
5 el modo de realización, el acabado mecánico de las superficies de los elementos moldeados.

El conjunto de esta instalación móvil está abrigado por un hangar industrial desmontable que constituye una cubierta ligera. En efecto, los raíles dispuestos a una parte y a otra de dicha mesa de moldeado reemplazan a cualquier monorraíl o viga rodante que haría necesaria la realización de un hangar industrial.
10

Los elementos de construcción obtenidos a partir del dispositivo precitado comportan, según el modo de realización, una cara lisa opuesta a una cara que comprende acanaladuras paralelas.

15 Según una forma de realización, dichas acanaladuras son de una sección semicircular.

Según otra forma de realización, la cara opuesta a la que comporta dichas acanaladuras está dotada de nervaduras armadas.

20 Por último, dichos elementos comportan, según un modo de realización, una pluralidad de armaduras longitudinales paralelas dispuestas en un mismo plano horizontal. Según otro modo de realización, dichas armaduras están constituidas por un enrejado dispuesto horizontalmente por encima de dichas acanaladuras.

25 Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

30 La figura 1 es una vista en perspectiva esquemática de una instalación según el invento sobre la cual los tubos de calefacción, que constituyen parcialmente el fondo de la mesa de moldeado, están represen-



1 todos sin sus paredes de extremidad.

La figura 2 es una vista en sección transversal de tal instalación.

5 La figura 3 es una vista en sección transversal parcial, a mayor escala, mostrando las diversas piezas que constituyen el molde propiamente dicho.

10 La figura 4 es una vista en sección longitudinal parcial de la instalación sobre la que está particularmente representado el aparellaje de colocación y de puesta bajo tensión de las armaduras metálicas de alto límite elástico, así como el sistema de relajación de dichas armaduras.

La figura 5 es una vista en planta parcial de tal aparellaje.

La figura 6 es una vista en alzado por la parte posterior de tal aparellaje.

15 Las figuras 7 a 12 ilustran diversos productos de hormigón moldeados obtenidos a partir de la instalación según el invento, y sus posibilidades no limitativas de empleo.

En ellas se pueden apreciar las siguientes particularidades:

20 Nº 1.- Base de apoyo.

Nº 2.- Vigas longitudinales.

Nº 3.- Enrejado metálico plastificado.

Nº 4.- Placas isotérmicas.

Nº 5.- Traviesas portarruedas.

25 Nº 6.- Raíles longitudinales.

Nº 7.- Ruedas de soporte.

Nº 8.- Tubos de moldeo.

Nº 9.- Tubos de conducción de fluido calefactor.

Nº 10.- Paredes laterales.

30 Nº 11.- Ejes longitudinales.

Nº 12.- Largueros laterales.



- 1 N° 13.- Bulones de retención.
- N° 14.- Eje de giro de las ruedas de soporte.
- N° 15.- Estampa de moldeado.
- N° 16.- Estampa de moldeado.
- 5 N° 17.- Langueros centrales.
- N° 18.- Bloque del tensor de armadura.
- N° 19.- Eje de unión.
- N° 20.- Barra móvil de anclaje.
- N° 21.- Hilos de armadura.
- 10 N° 22.- Pistón.
- N° 23.- Receptáculo de cámara de presión.
- N° 24.- Orificio de llenado.
- N° 25.- Carros de la barra móvil de anclaje.
- N° 26.- Organo de manipulación.
- 15 N° 27.- Depósito de materia pulverulenta.
- N° 28.- Anclaje de armaduras.
- N° 29.- Elemento moldeado.
- N° 30.- Estampas de separación.
- N° 31.- Listones transversales.
- 20 N° 32.- Nervaduras armadas.
- N° 33.- Teja de tipo árabe.
- N° 34.- Teja de tipo plano.
- N° 35.- Hilo galvanizado.
- N° 36.- Salientes de unión.
- 25 N° 37.- Armadura de estribos.
- N° 38.- Revestimiento de placas de yeso.
- N° 39.- Tornillos de anclaje.
- N° 40.- Junta de anclaje.
- N° 41.- Soporte de cables.
- 30 N° 42.- Cables.

404363



Nº 43.- Entalla.

Nº 44.- Bulón de ensamblado.

Nº 45.- Cartela de unión.

Nº 46.- Cartela de unión.

Nº 47.- Válvula de descarga.

Nº 48.- Placas de subtejado.

Nº 49.- Placas de suelo-techo.

Nº 50.- Elemento de forjado.

Nº 51.- Elemento de forjado.

Nº 52.- Estampa del fondo del molde.

En la figura 1, se ve en perspectiva el esquema de la instalación móvil según el invento sin sus extremos. En (29) están figurados los elementos obtenidos según dicha instalación por colado de hormigón en un molde cuyo fondo está constituido por tubos moldeantes (8) en los que pasan tubos calefactores (9) por los que circula según las flechas el fluido calefactor que proviene de la caldera y cuya circulación es acelerada por bombas.

La anchura de cada elemento moldeado está determinada por las estampas (30) dispuestas de tramo en tramo transversalmente a dicha mesa de moldeado. Es posible disponer, en el momento de moldeado, listones transversales (31) o preveer nervaduras armadas (32) destinadas a reforzar longitudinalmente tales elementos, aumentando así su capacidad portante. Tales elementos pueden ser de espesores diferentes. A este efecto en cada una de las extremidades laterales de la mesa de moldeado se disponen bordes (10) que están constituidos por placas de alturas diferentes según el espesor del producto moldeado a obtener. Tales bordes (10) están montados articuladamente alrededor de los ejes (11), lo que les permite bascular hacia el exterior para favorecer el desmoldeado.

Durante la operación de moldeado, dichos bordes (10) están fijados por bulones (13) a los largueros laterales (12) que constituyen las



1

estampas del fondo del molde.

5

Está previsto por otra parte disponer sobre el fondo de la mesa de moldeado una hoja de polivinilo, de manera que se remonta a lo largo de dichos bordes laterales (10), a fin de asegurar una perfecta estanqueidad y facilitar aún más el desmoldeado de dichos elementos.

10

La figura 2 muestra en sección transversal de la instalación según el invento. Por el suelo están dispuestos, a intervalos determinados, cuerpos muertos (1) de hormigón, perfectamente nivelados y perpendiculares al eje longitudinal de dicha mesa de moldeado, constituyendo tales cuerpos muertos un zócalo sobre el que reposa la instalación.

15

Estos cuerpos muertos (1) soportan tres vigas (2) por ejemplo de perfiles doble T, ala ancha y caras paralelas, uno de los cuales está centrado entre los otros dos laterales. Estas vigas están dispuestas en sentido longitudinal de dicha mesa de moldeado. Dichas vigas están unidas entre sí para constituir un chasis sobre el que está tendida una red o enrejado metálico plastificado (3) que soporta placas isotérmicas (4). A intervalos regulares están dispuestas traviesas portarruedas (5) sobre cuyas extremidades reposan los raíles longitudinales (6) que constituyen la vía de servicio. Las ruedas (7) sirven de soporte a los tubos (8) los cuales son llenados de un líquido buen conductor térmico tal como agua o aceite.

20

Dichas ruedas (7) facilitan la expansión en el sentido longitudinal del conjunto, y su retracción durante su colocación bajo temperatura elevada y durante la refrigeración de tal conjunto respectivamente.

25

En el interior de los citados tubos (8) están dispuestos otros tubos (9) de menor diámetro en los que circula un fluido calefactor provisto por dicha caldera. La figura 3 es una vista parcial a mayor escala de la figura 2 ilustrando los detalles de dicha mesa de moldeado. Se pueden observar las ruedas (7) montadas sobre sus ejes (14), los largueros (17) sobre los que están dispuestas las estampas del fondo del molde (52), y

30



1 los tubos moldeantes (8) en los que están dispuestos los tubos calefactores (9).

5 Las acanaladuras moldeadas de dichos elementos (29) son generalmente obtenidas por moldeado directo sobre dichos tubos moldeantes (8), siendo estos últimos simples tubos cilíndricos. Sin embargo, es posible equipar a dicha mesa de moldeado con tubos de cualquier otra sección, por ejemplo, cuadrada, rectangular, octogonal, etc., y paralelamente, está igualmente previsto disponer sobre dichos tubos cilíndricos (8) estampas de material buen conductor térmico tal como aluminio, ilustradas en (15) y (16), de manera que se puedan obtener así acanaladuras de cualquier otra forma deseada como elipsoidales, de sección de bordes vivos, etc.

10 Está igualmente previsto en ciertos casos cubrir dicha mesa de moldeado después de colado el hormigón, con una cubierta calefactora por ejemplo una cubierta termo-endurecedora saturante destinada a acelerar y regularizar el fraguado y el calentamiento del hormigón colado.

15 La figura 4 representa un ejemplo del sistema de anclaje de los hilos (21) de alto límite elástico destinados a armar dichos elementos obtenidos a partir de dicha mesa de moldeado, así como el dispositivo original de relajación de dichos hilos (21). El bloque (18), de la anchura de la citada mesa, está unido a ésta por mediación de un eje (19) que se engancha en un orificio practicado en cartelas (45) y (46) solidarias respectivamente del bloque (18) y de dichas vigas (2) que constituyen el chasis portante de dicha mesa de moldeado.

20 Dichos hilos (21) están enganchados a una barra móvil de anclaje, transversal, (20) y mantenidos por los anclajes (28).

25 Dicha barra (20) está soportada por dos carros (25) situados en cada una de sus extremidades laterales y están unidos cada uno por un pistón (22) a un receptáculo (23) solidario de dicho bloque (18), de manera que dicho pistón coopera con un orificio interno practicado en dicho receptáculo (23).

30



1 Una materia pulverulenta es vertida en dicho receptáculo (23) por el orificio (24) en el momento en que el pistón (22) está en su posición trasera máxima. Los hilos o cables (21) están entonces tensados en (28) por gatos que actúan cada uno sobre uno de dichos hilos.

5 Durante la relajación de tales hilos (21) una válvula (47) permite la evacuación de la materia pulverulenta contenida en el receptáculo (23) que se derrama hacia un cajón (27) en el que puede ser recuperada.

La carrera del pistón (22) está determinada para absorber la totalidad de la longitud de relajación de los hilos (21).

10 Dos órganos de manipulación (26) calados cada uno de ellos sobre tornillos que cooperan con una tuerca solidaria de dicha barra transversal (20), permiten poner en movimiento esta última en sentido longitudinal de avance o de retroceso, de manera que tensa o relaja dichos hilos (21), estando soportada la barra (20) por los carros (25).

15 En las figuras 7 a 13, se ilustran diversas aplicaciones de elementos obtenidos a partir de la instalación citada.

La figura 7 ilustra las placas de armazón de un subtejado (48) provisto de listones (31), fijadas por un dispositivo especial (36) a las placas de suelo-techo (49) a la derecha del muro de soporte.

20 Sobre la figura 8 se representa una placa (49) destinada a un suelo-techo, reforzada por nervaduras (32) solidarizadas por una armadura con estribos (37) a la placa (49). Sobre esta placa (49) están fijados revestimientos interiores en placas de yeso (38) por mediación, por ejemplo, de tornillos (39) roscados en una junta (40), por ejemplo de aluminio, madera, P.V.C., o en cualquier otro material, insertada en dicha placa en momento de colado de esta última; se obtiene así un techo suspendido elásticamente, solidarizado a la armadura del suelo, y que ofrece debido a esto, un excelente coeficiente térmico y sónico.

30 Se puede igualmente alojar en dichas acanaladuras un soporte tal como el (41) sobre el que están dispuestos, por ejemplo, hilos eléc-

404363



1 tricos (42) de la instalación.

5 La figura 9 ilustra una disposición, no limitativa, de unión de dos elementos (50) y (51) obtenidos a partir de tal instalación de moldeado. Una entalla (43) y un perforado en este lugar, permiten el paso de un bulón de ensamblado (44) que une dos placas (50) y (51) entre sí.

La figura 10 representa la colocación de tejas en canal (33) que reposan a la vez en los huecos de dichas acanaladuras y sobre las nervaduras resultantes del moldeado, permitiendo dichas acanaladuras el deslizamiento de agua hacia los canalones.

10 La figura 11 representa un elemento (29) según el invento, sobre el que han sido colocados, durante el moldeado, listones (31) que permiten la colocación de las tejas de tipo plano.

15 La figura 12 ilustra, por último, dichas tejas planas (34) en su posición enganchadas a los listones (31). Un hilo galvanizado (35) pasa por orificios adecuados de las tejas y de los listones, asegurando su colocación y sujeción sobre el tejado.

20 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que, en su conjunto y partes constitutivas, es posible introducir cambios de forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

25 El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

30 Igualmente el solicitante se reserva el derecho de solicitar los adecuados Certificados de Adición, en la forma señalada por la Ley, al introducir en el presente invento cuantos perfeccionamientos se deriven del mismo.

404363



1

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "INSTALACION MOVIL PARA LA FABRICACION DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCION MOLDEADOS", en todo de acuerdo con las siguientes

5

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

1ª) Instalación móvil para la fabricación de elementos de construcción moldeados, caracterizada porque, comportando una mesa de moldeado soportada por un chasis que comprende al menos dos vigas longitudinales unidas entre sí, el cual está soportado por un zócalo que reposa sobre el suelo, y comportando además un aparellaje para disponer y colocar bajo tensión armaduras metálicas por encima de tal mesa, la superficie de la mesa de moldeado se compone, en parte, de una pluralidad de tubos paralelos entre sí en los que circula un fluido calefactor.

10

2ª) Instalación móvil para la fabricación de elementos de construcción moldeados, en todo de acuerdo con la anterior reivindicación, caracterizada porque los citados tubos están obturados en sus extremidades para contener un fluido térmico y están atravesados longitudinalmente, cada uno de ellos, por una conducción tubular que transporta un fluido calefactor.

15

3ª) Instalación móvil para la fabricación de elementos de construcción moldeados, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque cada uno de los citados tubos que constituyen dicha mesa está soportado por al menos dos ruedas.

20

4ª) Instalación móvil para la fabricación de elementos de construcción moldeados, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el fondo de dicho molde está constituido parcialmente por largueros dispuestos cada uno de ellos entre dos de los citados tubos y cuya cara superior se sitúa sensiblemente a mitad de altura de estos últimos.

25

30



404363



1

5ª) Instalación móvil para la fabricación de elementos de construcción moldeados, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque dicha mesa de moldeado comprende en cada una de sus extremidades laterales una pared montada articuladamente sobre un eje dispuesto en la parte baja de dicha pared.

5

10

6ª) Instalación móvil para la fabricación de elementos de construcción moldeados, en todo de acuerdo con las anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el aparellaje para colocar y poner bajo tensión dichas armaduras metálicas, se compone de una barra de anclaje, móvil y transversal, solidaria de al menos un pistón, desplazándose tal barra horizontalmente en el sentido longitudinal de dicha mesa de moldeado bajo la acción de al menos un tornillo sin fin dotado de un órgano de manipulación por una parte montado en rotación libre en el bastidor de dicho aparellaje y por otra parte cooperando con una tuerca solidaria de dicha barra, y porque el pistón coopera con un receptáculo en el que se introduce un producto pulverulento, estando equipado tal receptáculo de una válvula para la evacuación de dicho producto.

15

20

7ª) INSTALACION MOVIL PARA LA FABRICACION DE ELEMENTOS DE CONSTRUCCION MOLDEADOS.

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de quince hojas mecanografiadas por una sólo cara, acompañadas de sus dibujos.

25

30

404363

- 15 -



1

Madrid, a 28 JUN. 1972

El Agente Oficial

5

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

607

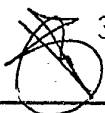
10

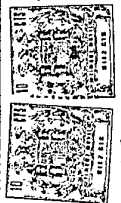
15

20

25

~~30~~



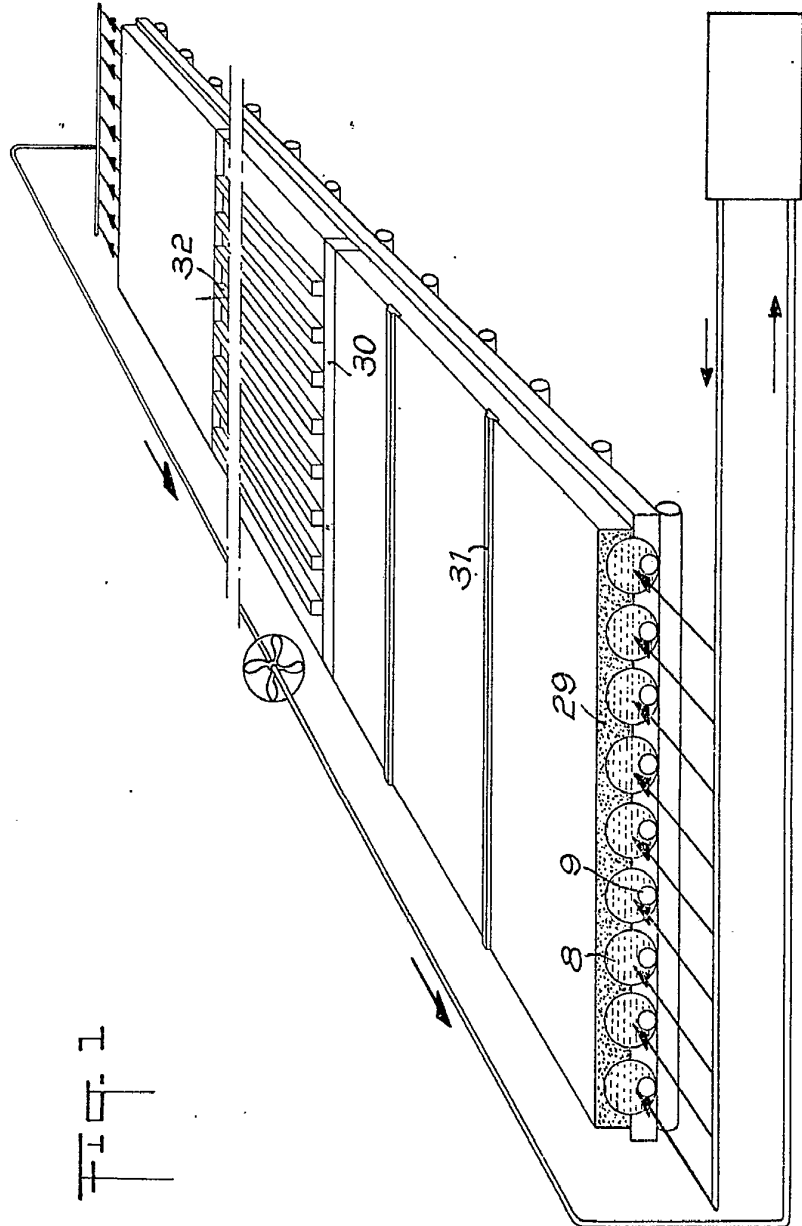


404363

HENRI POUQUETTE

404363

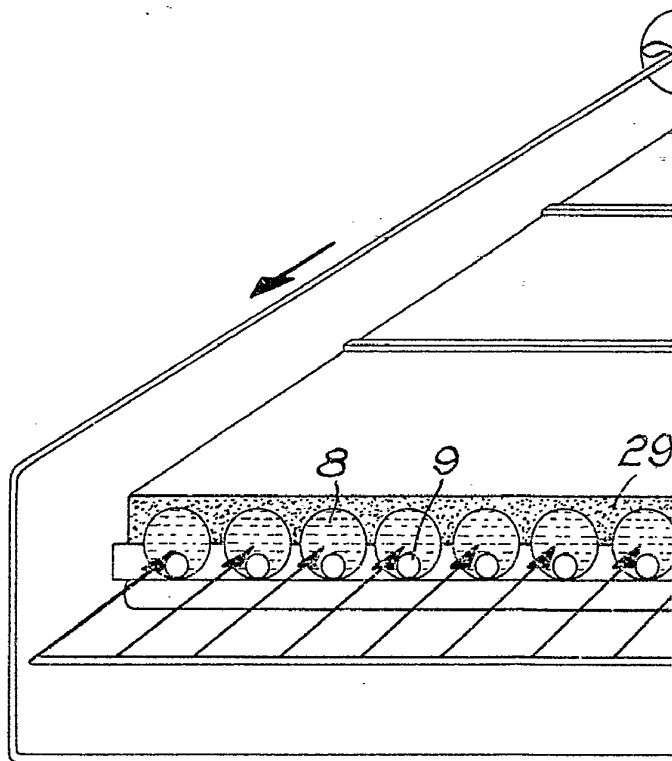
Fig. 1

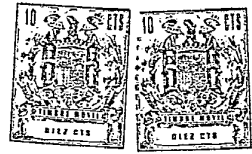


Escala variable
 Madrid 28 JUN. 1972
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERNANDEZ-LAJOYA Pineda
 P. P.

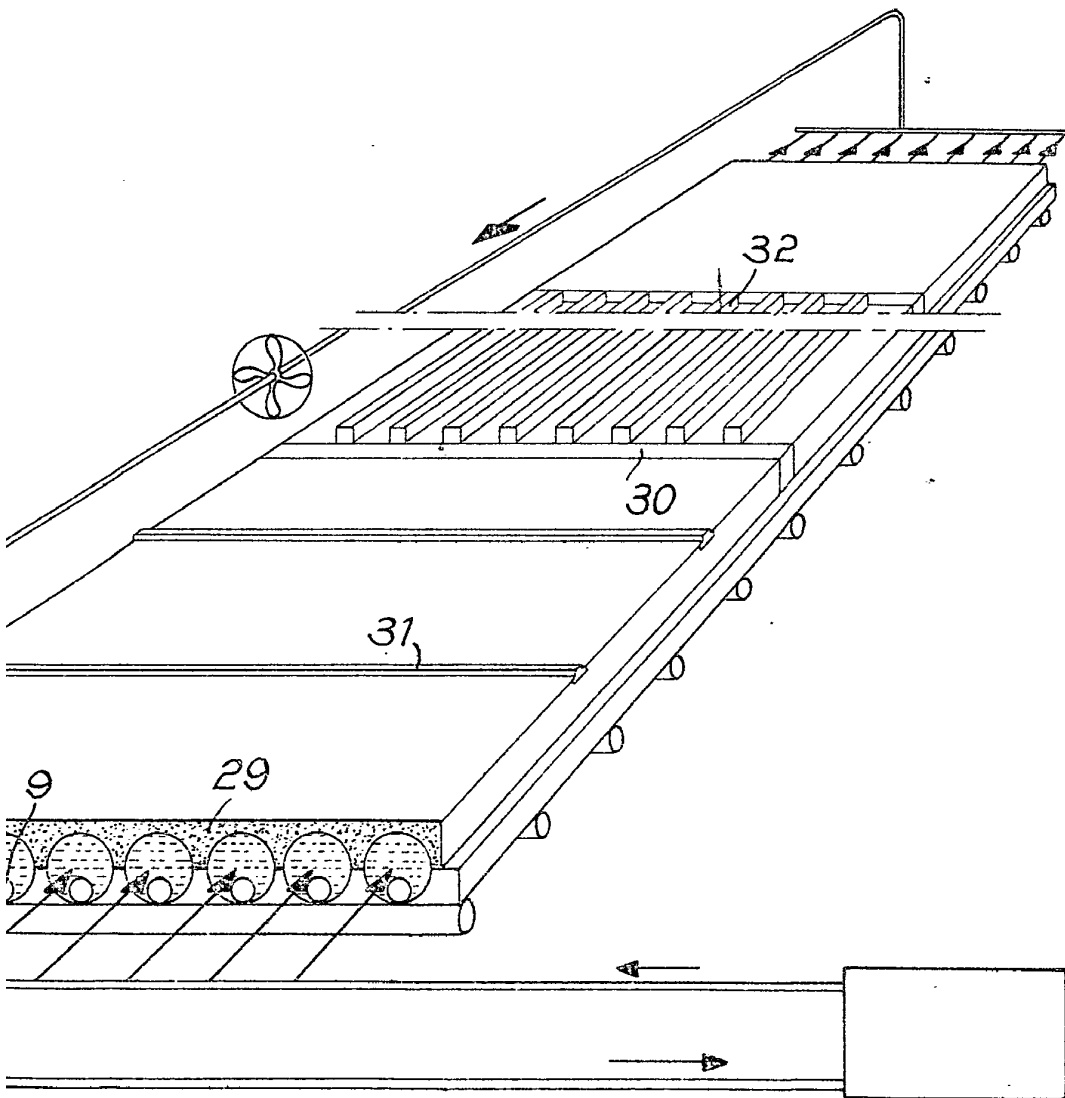
404363

FIG. 1





404363



Escala variable

Madrid 28 JUN. 1972

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LUAYDA Pizual
P. P.



FIG. 2

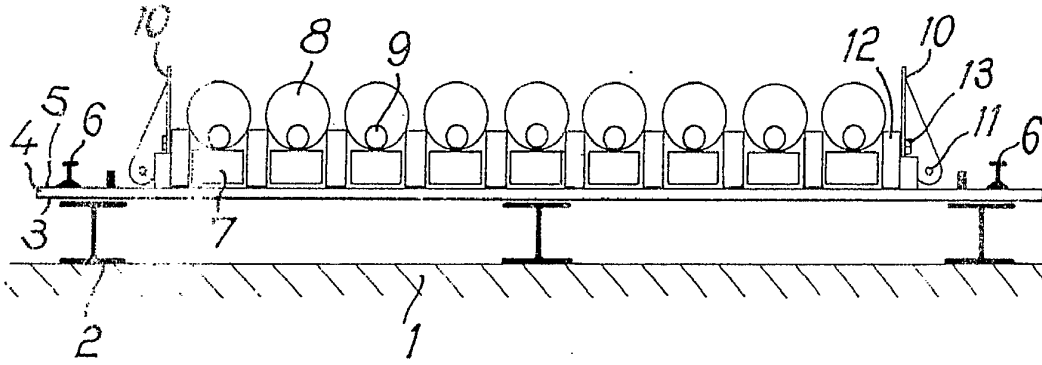
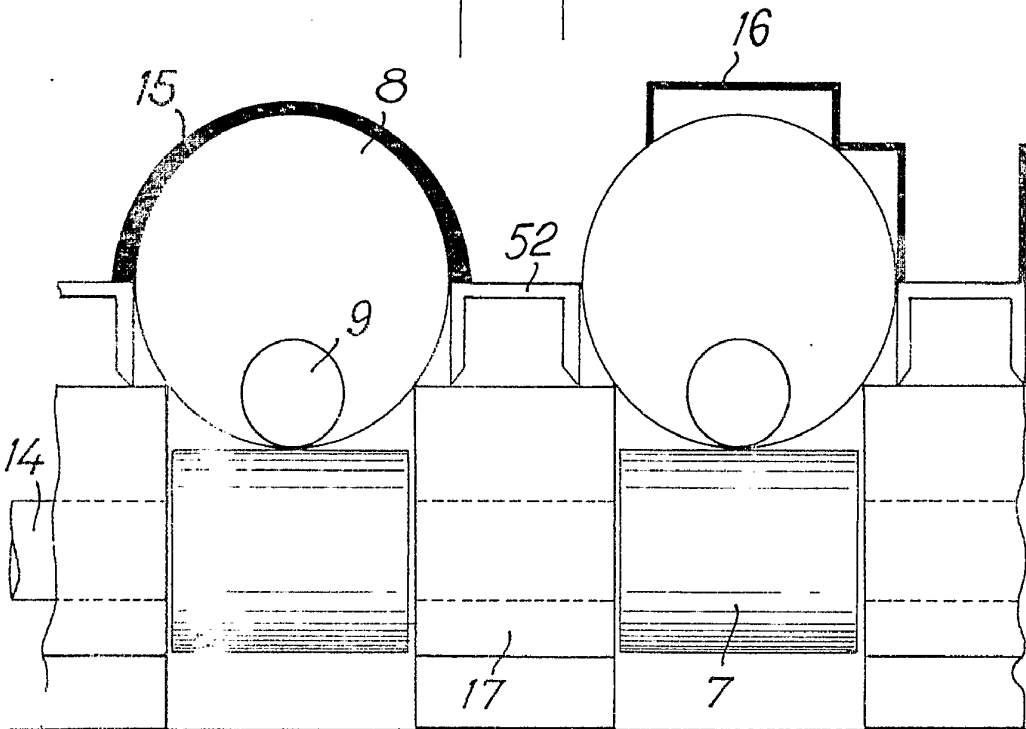


FIG. 3



4

Escala variable

Madrid JUN. 1972

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PIZZO
P. P.



404363

404363

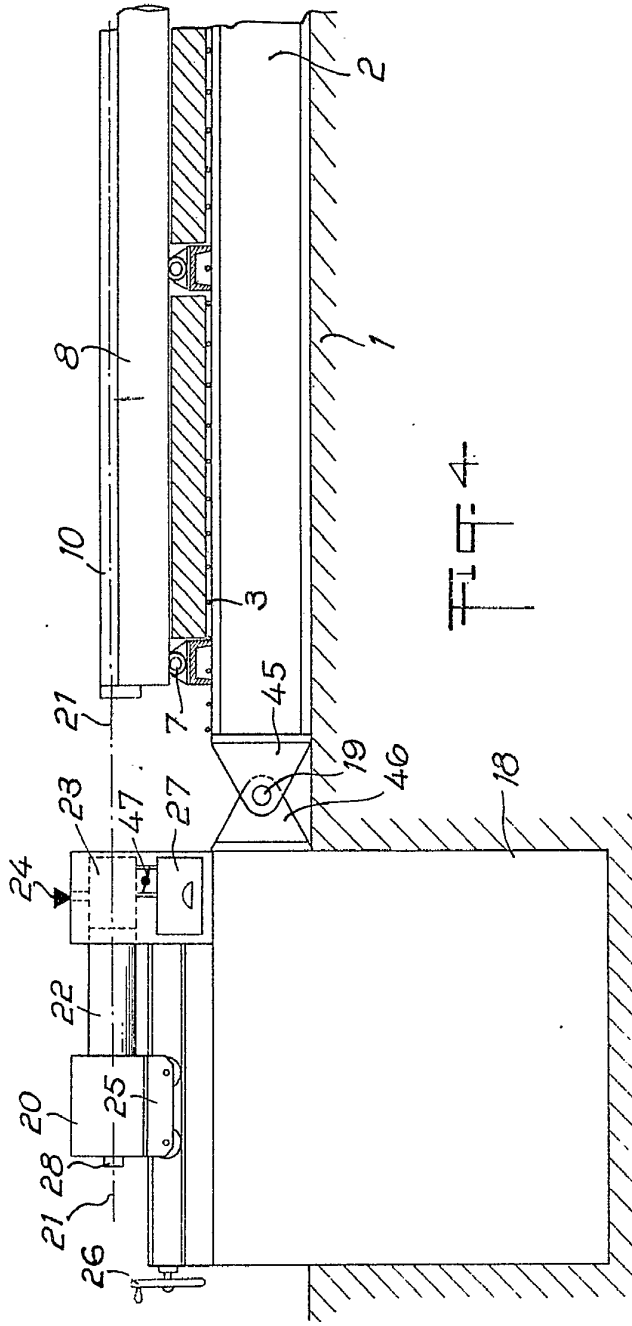
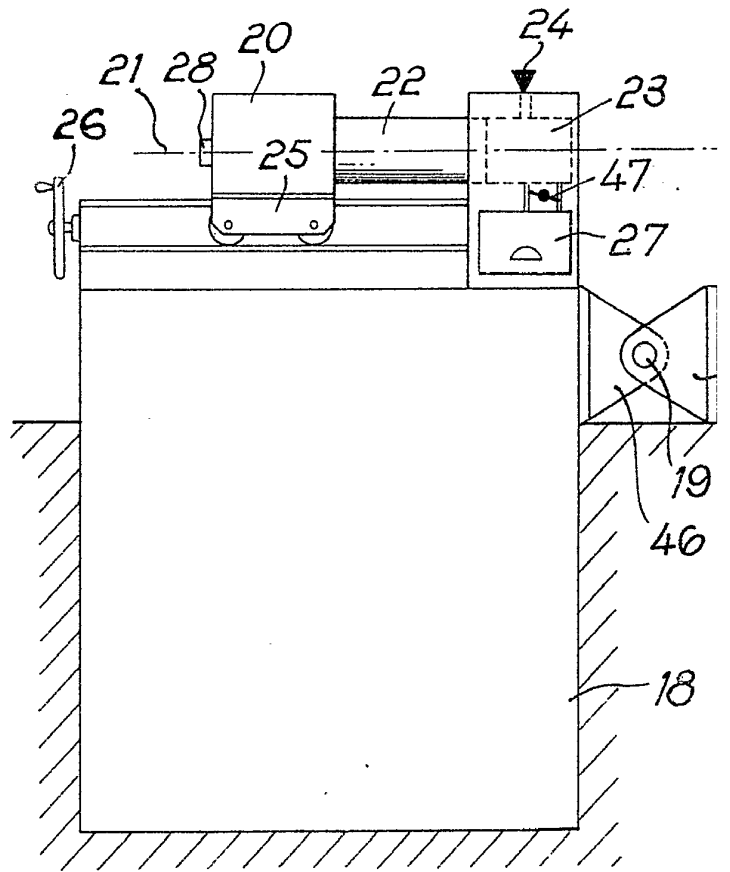


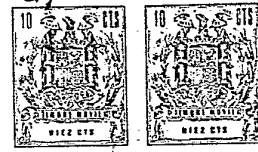
Fig. 4

Escala variable
 Madrid 28 JUN. 1972
 El Agente Oficial
 MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA FIGUEROA
 P. P.

404363

404363





404363

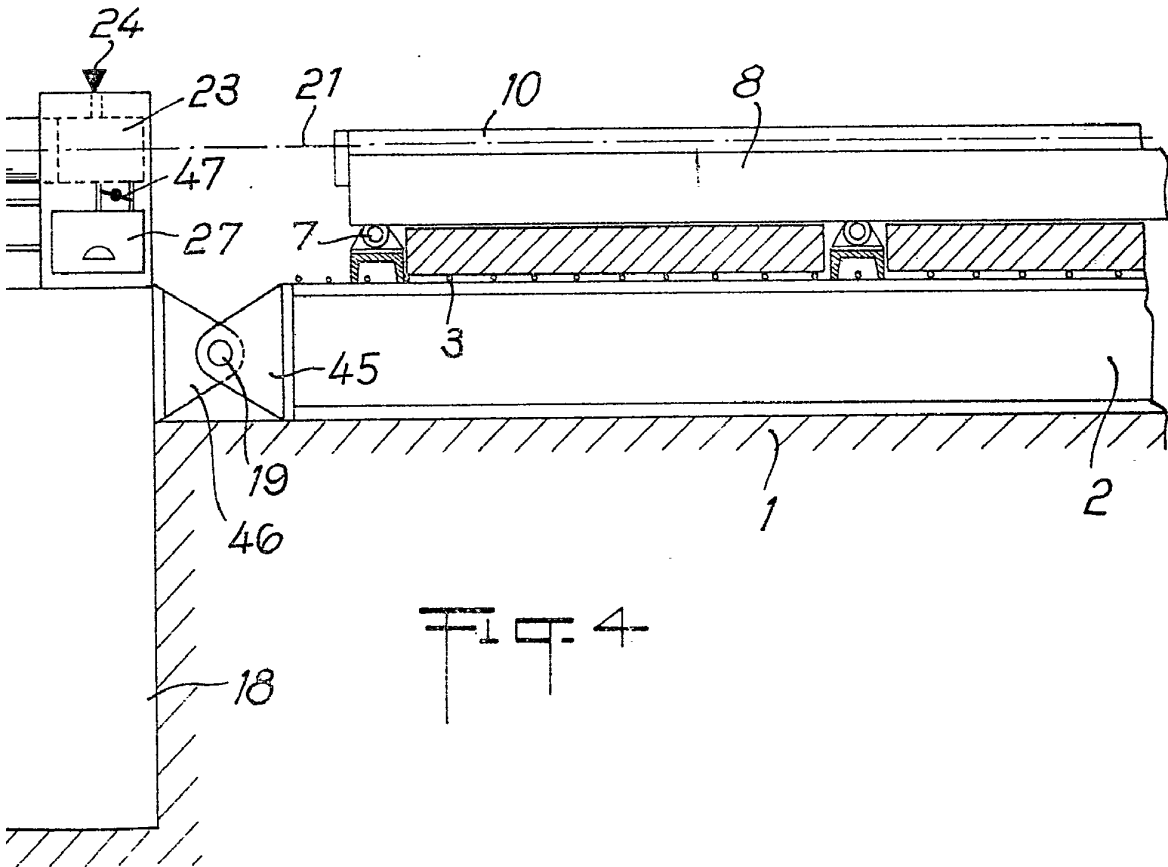


FIG. 4

Escala variable

Madrid 28 JUN. 1972

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PIZCORA
P. P.

404363

P. I. 404.363

HENRI ROUQUETTE

6 hojas, hoja 4



FIG. 5

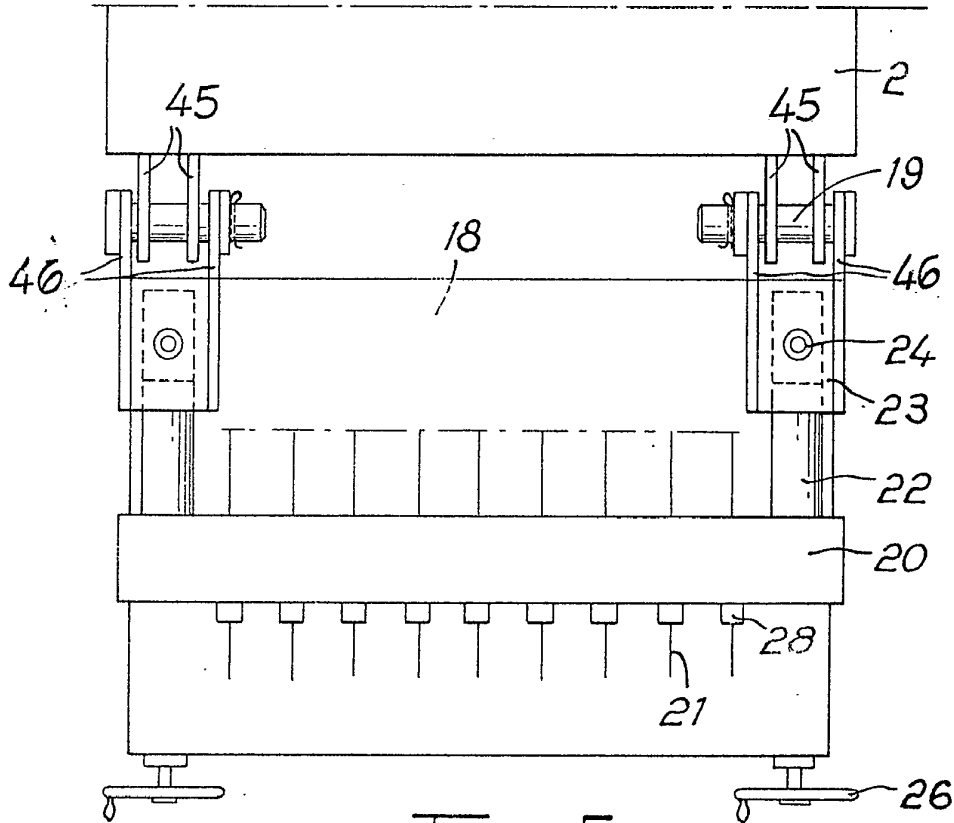
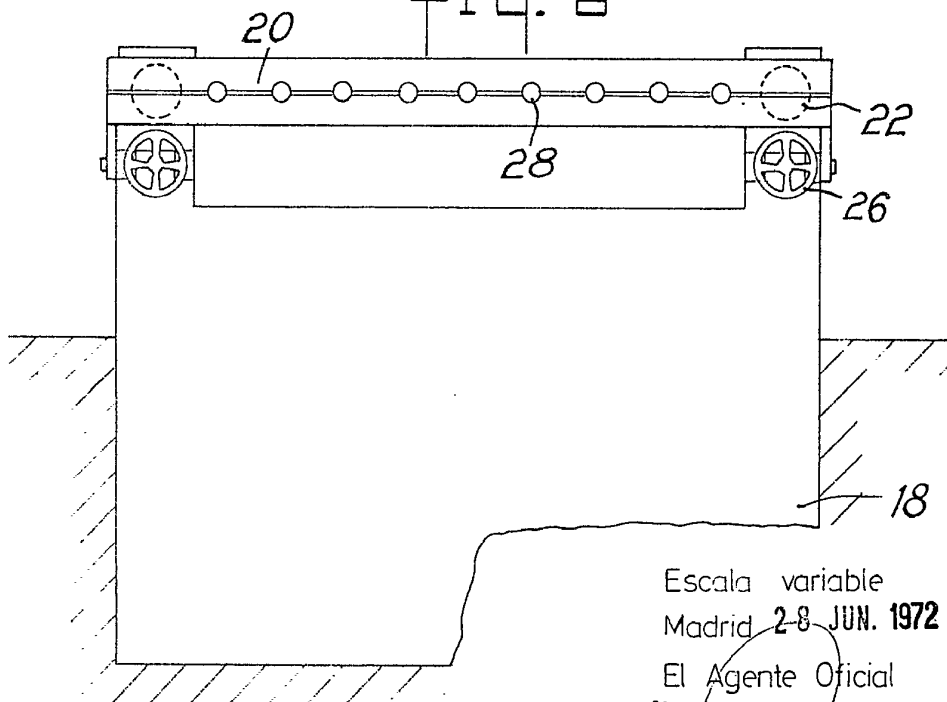


FIG. 6



Escala variable
Madrid 28 JUN. 1972

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON
P. P.

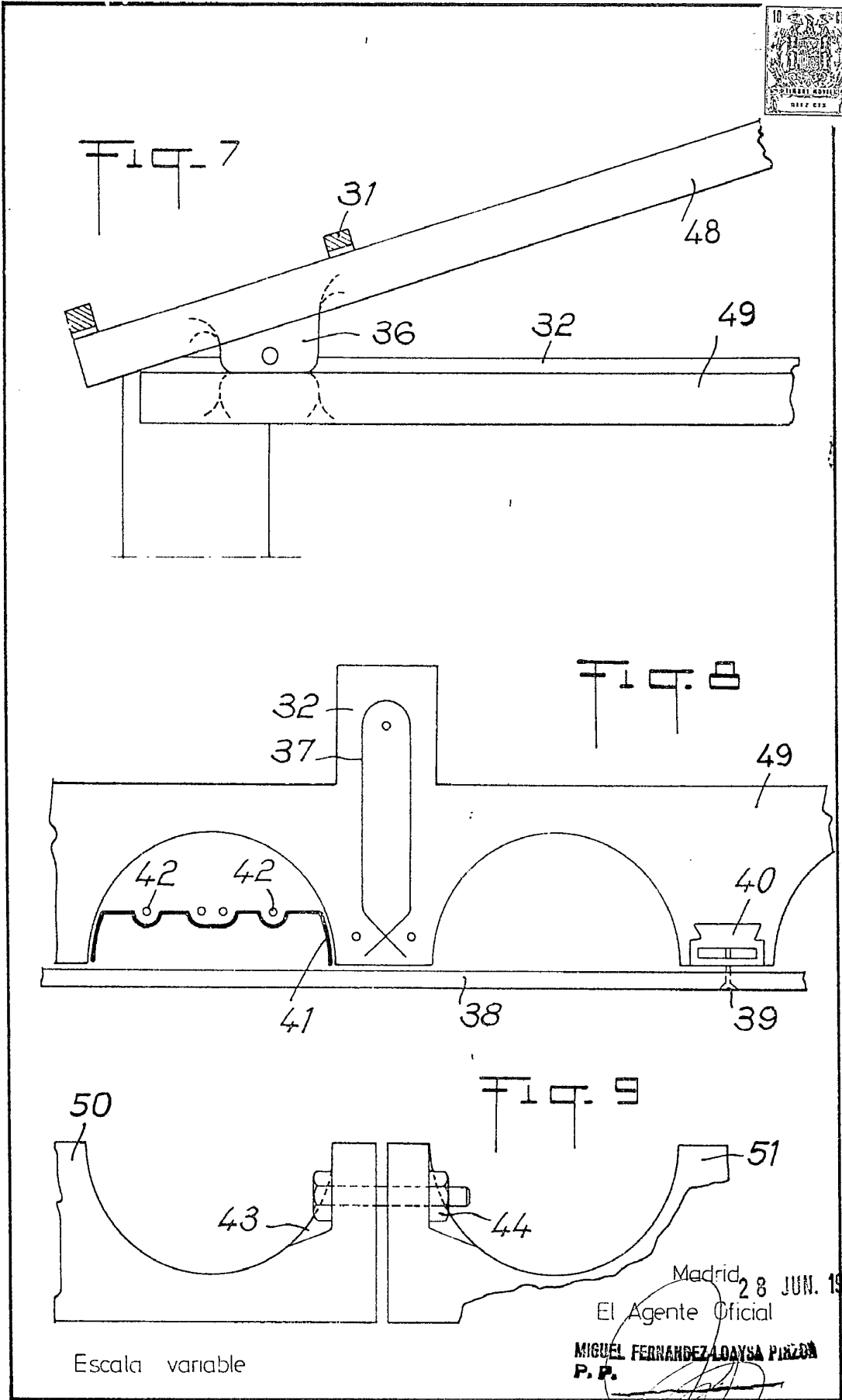




Fig. 10

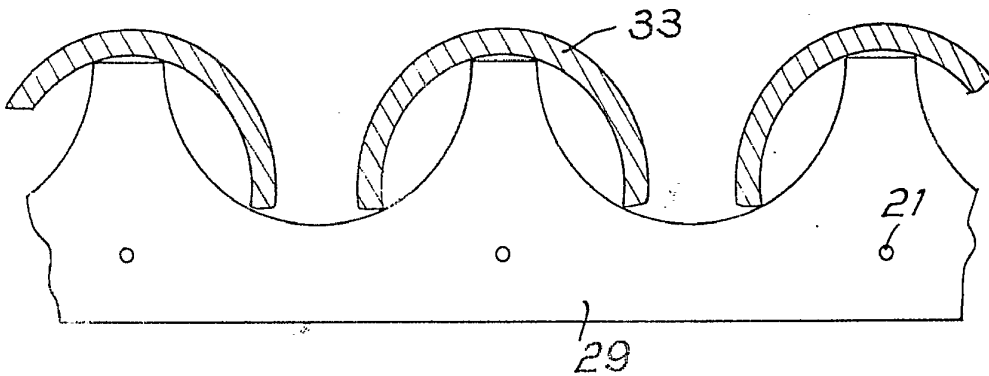


Fig. 11

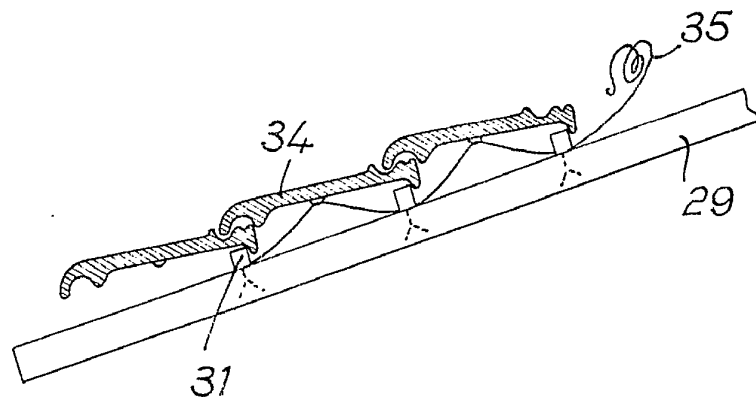


Fig. 12

Escala variable

Madrid 28 JUN. 1972

El Agente Oficial

MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

