



413197 413197

F. P. 6-5-75
Int. Cl. E04H 11 B 44 D

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años se solicita a favor de R - G, Société Anonyme, de nacionalidad francesa, con domicilio en 125 rue Jules-Guesde, LEVALLOIS-PERRET (Hauts-de-Seine/Francia), y que ha de recaer sobre " PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CABINAS PARA LA APLICACION DE PINTURA POR PULVERIZACION "

5

=====

Memoria Descriptiva

El registro de la patente de invención que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de unos perfeccionamientos en las cabinas para la aplicación de pintura por pulverización, conforme se describe a continuación y se representa en los adjuntos dibujos a título de ejemplo.

10

413197



5 El invento se refiere a una instalación perfeccionada que permite realizar la aplicación de pintura, por pulverización, sobre vehículos automóviles, y que incluye una superficie de agua conjugada con un piso de enrejado que pueden situarse directamente sobre el suelo, incluyendo dicha cabina unos medios de control para la nivelación de la superficie de agua y unos medios de control para realizar todas las operaciones relacionadas con la pulverización durante la utilización del equipo, accionándose dichos medios de control desde el interior de la cabina.

10

El diseño de esta cabina con su superficie de agua incorporada no exige la realización de obras de albañilería y permite su montaje en la losa de un piso, sin dificultad alguna.

15 Esta cabina de pintura incluye una extensión de agua, destinada a recibir las partículas de pintura, que está constituida por una serie de tanques sobre los cuales está dispuesto un suelo de enrejado y cuya nivelación se hace por medio de unos órganos de soporte cuya altura puede ser ajustada, y que sostienen dicha superficie de agua y dicho suelo, estando la cabina de pintura asociada con un conjunto de acondicionamiento que contiene la totalidad de los elementos necesarios para su funcionamiento, es decir unos elementos para la admisión del agua y del aire en el interior de dicha cabina, un elemento de calefacción para su climatización y unos órganos de control accionados desde el interior de la cabina para accionar los diferentes elementos que permiten realizar las operaciones sucesivas necesarias para el funcionamiento del conjunto de la instalación.

20

25

30 De acuerdo con otra particularidad del invento,

413197^o MAR.



cada uno de los tanques que constituyen la superficie de agua destinada a recibir las partículas de pintura está provisto de un órgano que permite obtener que la superficie de agua presente un nivel constante.

5

De acuerdo con otra particularidad del invento, el suelo de enrejado está constituido por una serie de elementos idénticos, estando cada uno de los tanques recubierto por tres de estos elementos idénticos yuxtapuestos, quedando un espacio en la parte central longitudinal de la cabina, entre dos hileras longitudinales yuxtapuestas de tanques.

10

De acuerdo con otra particularidad del invento, los órganos de sostenimiento de la superficie de agua, cuya altura es regulable, que aseguran la nivelación del mismo, están constituidos por unos gatos dispuestos en la vertical de cada uno de los ángulos de los elementos idénticos que forman el suelo de enrejado que recubre cada uno de los tanques.

15

De acuerdo con otra particularidad del invento, el bloque de acondicionamiento asociado con la cabina de pintura incluye un cajón de aspiración y de lavado de aire provisto de una cuba que constituye el depósito de agua provisto de un rebosadero.

20

De acuerdo con otra particularidad del invento, el bloque de acondicionamiento asociado con la cabina de pintura incluye un depósito regulador de alimentación equipado de una válvula de flotador destinada a mantener en los tanques un nivel de agua ligeramente inferior al nivel de rebose.

25

30

Según otra particularidad del invento, el elemento

413197

30 MAR.



de calefacción utilizado para la climatización de la cabina de pintura está constituido por un generador calentado por aceite pesado, y que está destinado a conectarse a la cabina.

5 De acuerdo con otra particularidad del invento, se intercala un espacio de aspiración estanco entre el cajón de aspiración y el generador calentado por aceite pesado, constituyendo este espacio de aspiración estanco el órgano motor del bloque de acondicionamiento.

10 De acuerdo con otra particularidad suplementaria del invento, las operaciones sucesivas que aseguran el funcionamiento de la cabina de pintura se hacen por medio de registros cuya abertura y/o cierre se realizan por un varillaje accionado por unos medios de control que se accio-
15 nan desde el interior de la cabina, estando esta última provista de puertas de acceso provistas de elementos de cierre conjugados con los órganos que aseguran su funcionamiento.

La descripción que sigue, frente a los dibujos ad-
20 juntos que se dan a título de ejemplo no limitativo permitirá entender más claramente el invento.

En estos dibujos:

- la figura 1 es una vista en perspectiva de la cabina de pintura realizada de acuerdo con el invento;
- la figura 2 representa, visto en planta, el interior de la cabina en despiece parcial;
- 25 - la figura 3 es una vista en corte transversal a lo largo de la línea III-III de la figura 2 a escala ampliada;
- la figura 4 representa, visto en elevación, uno de los órganos de sostenimiento de la superficie de agua y de su suelo;
- 30 - la figura 5 es una vista en corte vertical, dibujada a

413197



30 MAR. 1941

escala ampliada, del bloque de acondicionamiento asociado con la cabina de pintura; y

- la figura 6 es una vista en corte horizontal, dibujada a escala ampliada, del bloque de acondicionamiento.

5

La cabina de pintura que se representa está constituida por un recinto designado en conjunto por la referencia 1, provisto de una puerta de acceso 2, de una puerta de emergencia 2a y de dos rampas 3 que permiten introducir el vehículo que ha de ser pintado en el interior de la cabina.

10

En el interior de la cabina está dispuesta, cerca del suelo, una superficie de agua destinada a recibir las partículas de pintura, que está constituida por una serie de tanques 4, sobre los cuales está dispuesto un suelo de enrejado designado en conjunto por la referencia 5 y que está formado por una serie de elementos idénticos 6, estando cada uno de los tanques 4 recubierto por tres de estos elementos yuxtapuestos (véase figura 2); en la parte central longitudinal de la cabina está formado un espacio 7, entre dos hileras longitudinales yuxtapuestas de tanques 4 (véanse figuras 2 y 3).

15

20

25

Los tanques 4 están provistos de desagües 8, dotados de un rebasadero para facilitar el vaciado de dichos tanques, obteniéndose un nivel constante de la superficie de agua cuando los desagües 8 están en su sitio.

30

La nivelación de la superficie de agua constituida por el conjunto de los tanques 4 y del suelo de enrejado 5 está asegurada por unos gatos 9 cuya varilla roscada 10, de altura regulable, está situada en la vertical de cada uno de los ángulos de los elementos idénticos 6 que forman el

4131970



suelo de enrejado que recubre los tanques 4 (véase figura 2). La varilla 10, de altura regulable, se bloquea en la posición deseada por medio de una tuerca 11 y de una contra-tuerca 12, estando la parte superior de esta varilla provista de una tuerca 13 que recibe una bola 14 conjugada con un soporte 15, unido a los tanques 4 (véase figura 4).

Con la cabina 1 está asociado un conjunto de acondicionamiento designado en su totalidad por la referencia 16 y que se representa detalladamente en las figuras 5 y 6. Este bloque, que está adosado a la cabina 1 y que está conjugado con una abertura 16a formada en la parte inferior de la cabina (véase figura 3), incluye un cajón de aspiración y de lavado de aire 17, provisto de una cuba 18, que constituye el depósito de agua provisto de rebosadero, un depósito regulador de alimentación 19, que comunica con la cuba 18 y que está provisto de una válvula de flotador, no representada en el dibujo, que mantiene en los tanques 4 un nivel de agua ligeramente inferior al nivel de rebose, y un generador 20 que utiliza aceite pesado destinado a ser conectado a la cabina 1 por medio de un conducto de conexión 21 que desemboca en un conducto de filtración 22 dispuesto en la parte superior de la cabina (véase figura 1).

El conjunto de acondicionamiento incluye igualmente una cámara de aspiración estanca 23 incorporado entre el cajón de aspiración 17 y el generador 20 que utiliza aceite pesado.

El cajón de aspiración y de lavado de aire 17 está conjugado con un registro 24 accionado por un varillaje 25, unido a una palanca de control 26, que permite accionar igualmente, con la ayuda de un varillaje 27, un registro de reciclado 28 y un registro 29, que permite efectuar la

413197



operación de secado.

El conjunto de acondicionamiento incluye igualmente un recipiente 30 para la extracción de los solventes y un armario 31 que contiene el equipo eléctrico.

5 Las operaciones de pulverización y de secado se controlan desde el interior de la cabina por medio de la palanca 26 que acciona, gracias a los varillajes 25 y 27, los registros 24, 28 y 29.

10 Dos interruptores de fin de carrera 31 aseguran, por medio de un bloque eléctrico incorporado en la parte superior del local de aspiración 23, el funcionamiento de los órganos necesarios para realizar las operaciones de pulverización o de secado.

15 Para efectuar la operación de pulverización y de aspiración del aire exterior, se acciona la palanca 26 para provocar la apertura del registro 29, el cierre del registro 28 y la apertura del registro 24. En este momento el
20 aire es aspirado desde el exterior en 32, gracias a la apertura del registro 29, y el aire se recalienta en el generador 20, penetra en el conducto de conexión 21 y a continuación en el conducto de filtración 22 y es aspirado por el
25 cajón de aspiración y de lavado 17 gracias al espacio 7 formado entre las dos hileras yuxtapuestas de tanques 4 y gracias a la abertura 16a estando abierto el registro 24. Este
aire atraviesa la cortina de agua del cajón de aspiración y de lavado 17 y finalmente es expulsado hacia el exterior completamente desprovisto de cualquier partícula de pintura.

30 Para realizar la operación de secado, se provoca el cierre de los registros 24 y 29 y a continuación se abre el registro 28, aspirándose en este momento el aire en el

413197

30 MAR.



5 interior de la cabina gracias al espacio 7 y a la abertura 16a, y el aire se calienta en el generador 20 y penetra en el conducto de conexión 21, y a continuación en el conducto de filtración 22. De este modo se efectúa una operación de reciclado aspirando en la cabina aire ya caliente que se recalienta y se manda nuevamente a la cabina.

10 La puerta 2 que permite acceder a la cabina está provista de un interruptor de final de carrera 33 y de una cerradura eléctrica que permite cerrar esta puerta durante la operación de secado cuando la palanca 26 ocupa la posición que corresponde a esta operación. Por tanto, cuando se desea abrir la puerta 2, es preciso situar la palanca 26 en la posición que permite realizar la operación de pulverización, lo cual permite abrir la puerta 2 por medio de la 15 cerradura eléctrica, determinando el interruptor de fin de carrera, de manera automática, la formación en el interior de la cabina de una sobrepresión que evita la introducción de polvo en el interior de la misma.

20 El control general de la instalación se efectúa por medio de un pulsador "marcha-parada" 34 directamente desde el interior de la cabina.

25 En el ejemplo representado, la extensión de agua constituida por los tanques 4 es del tipo "estancado" pero es posible prever una superficie de agua móvil incorporando por debajo una cuba provista de un grupo centrífugo de circulación y de alimentación. En tal caso, durante la operación de pulverización, la superficie de agua será móvil mientras que, durante la operación de secado, el agua se eliminará automáticamente y volverá al depósito de reserva 18.

30 Es evidente que pueden introducirse en esta reali-

413197 30 MAR 1954



zación modificaciones de detalles, dentro del ámbito de las equivalencias técnicas, sin alejarse por ello del marco del invento.

NOTA DE REIVINDICACIONES

5

Se reivindica como de propia y nueva invención a favor de R - G, Société Anonyme, con domicilio en 125 rue Jules-Guesde, LEVALLOIS-PERRET (Hauts-de-Seine/Francia), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

10

1a.- Perfeccionamientos en las cabinas para la aplicación de pintura por pulverización, caracterizados porque la cabina incluye una superficie de agua destinada a recibir las partículas de pintura, constituida por una serie de tanques sobre los cuales está dispuesto un suelo de enrejado y cuya nivelación está asegurada por unos órganos de sostén, de altura regulable, que soportan esta superficie de agua y este suelo, estando la cabina de pintura asociada a un bloque de acondicionamiento que incluye el conjunto de los elementos necesarios para su funcionamiento, es decir unos elementos para la admisión del agua y del aire en el interior de dic-ha cabina, un elemento de calefacción para su climatización y unos órganos de control accionados desde el interior de la cabina para el accionamiento de los diferentes elementos destinados a efectuar las operaciones sucesivas necesarias para el funcionamiento del conjunto de la instalación.

15

20

25

2a.- Perfeccionamientos en las cabinas, según la reivindicación anterior, caracterizados porque cada uno de los tanques que constituyen la superficie de agua destinada a recibir las partículas de pintura está provisto de un órgano que permite asegurar la constancia del nivel del plano de

30

413197



agua.

5

3a.- Perfeccionamientos en las cabinas, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el suelo de enrejado está formado por una serie de elementos idénticos, estando cada uno de los tanques recubierto por tres de estos elementos idénticos yuxtapuestos, quedando un espacio en la parte central longitudinal de la cabina entre dos hileras longitudinales yuxtapuestas de tanques.

10

4a.- Perfeccionamientos en las cabinas, según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque los órganos de sostén de la superficie de agua, de altura ajustable, que aseguran la nivelación de la misma, están constituidos por unos brazos dispuestos en la vertical de cada una de las esquinas de los elementos idénticos que forman el suelo de enrejado que recubre cada uno de los tanques.

15

5a.- Perfeccionamientos en las cabinas, según la reivindicación 1a, caracterizados porque el bloque de acondicionamiento asociado con dicha cabina incluye un cajón de aspiración y de lavado de aire provisto de una cuba que constituye el depósito de agua dotado de rebosadero.

20

6a.- Perfeccionamientos en las cabinas, según las reivindicaciones 1a y 2a, caracterizados porque el conjunto de acondicionamiento asociado con esta cabina incluye un depósito regulador de alimentación provisto de una válvula de flotador destinada a mantener, en los tanques, un nivel de agua ligeramente inferior al nivel de rebose.

25

7a.- Perfeccionamientos en las cabinas, según la reivindicación 1a, caracterizados porque el elemento de calefac-

30



413197 30 MAR.



ción para la climatización de la cabina está constituido por un generador, que utiliza aceite pesado, destinado a conectarse a la cabina.

5

8a.- Perfeccionamientos en las cabinas, según las reivindicaciones 5 y 7, caracterizados porque una cámara de aspiración estanca, está incorporada entre el cajón de aspiración y el generador que utiliza aceite pesado, constituyendo esta cámara de aspiración estanca el órgano motor del bloque de acondicionamiento.

10

9a.- Perfeccionamientos en las cabinas, según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados porque las operaciones sucesivas que aseguran el funcionamiento de esta cabina se realizan por medio de registros cuya apertura y/o cierre se efectúan por unos varillajes accionados a su vez por unos medios de control que se manipulan desde el interior de la cabina, estando dicha cabina provista de puertas de acceso dotadas de elementos de cierre conjugados con los órganos que aseguran su funcionamiento.

15

20

10a.- PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CABINAS PARA LA APLICACION DE PINTURA POR PULVERIZACION.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y cuatro hojas de planos.

Madrid, 30 de Marzo de 1.973

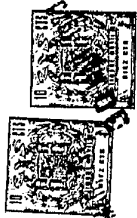
25

P.A. de R-G, Sociéte Anonyme.

Victor Gil Vega.

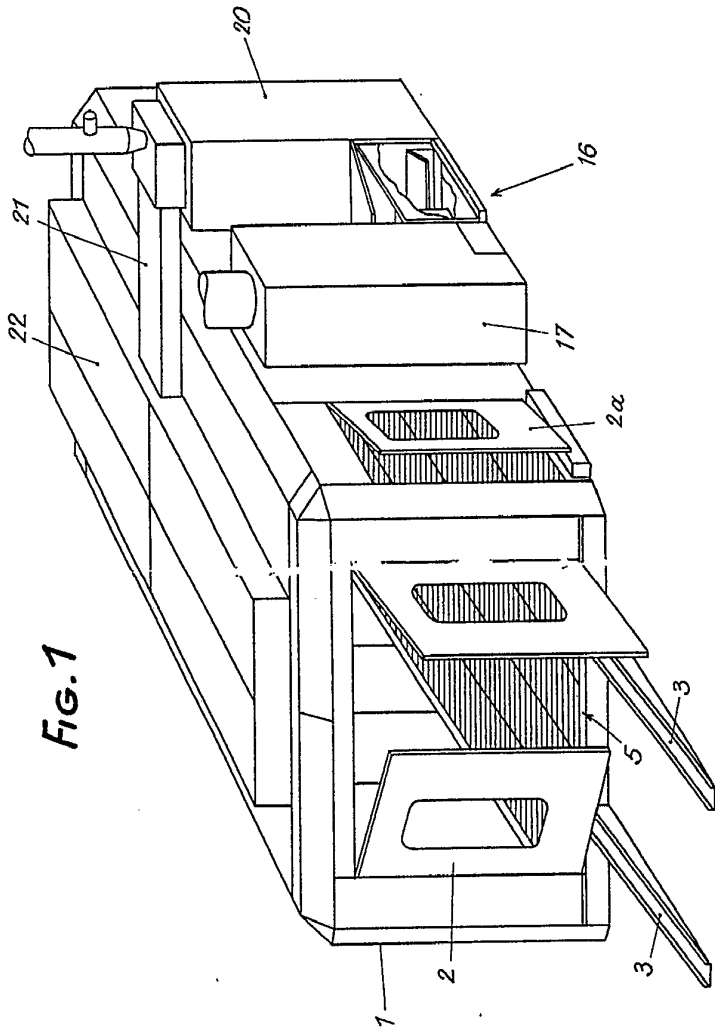


413197



30
413197

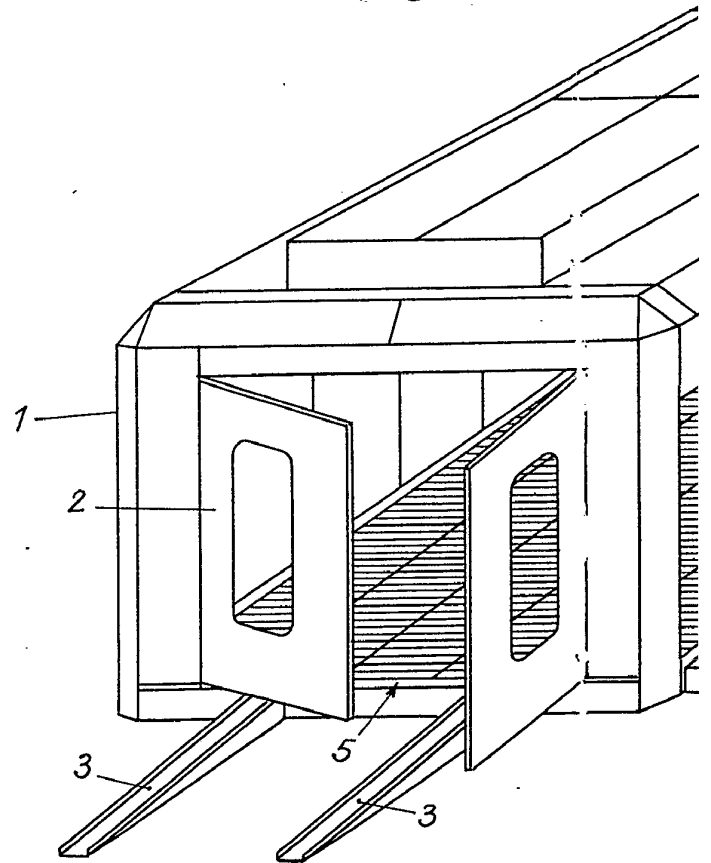
FIG. 1



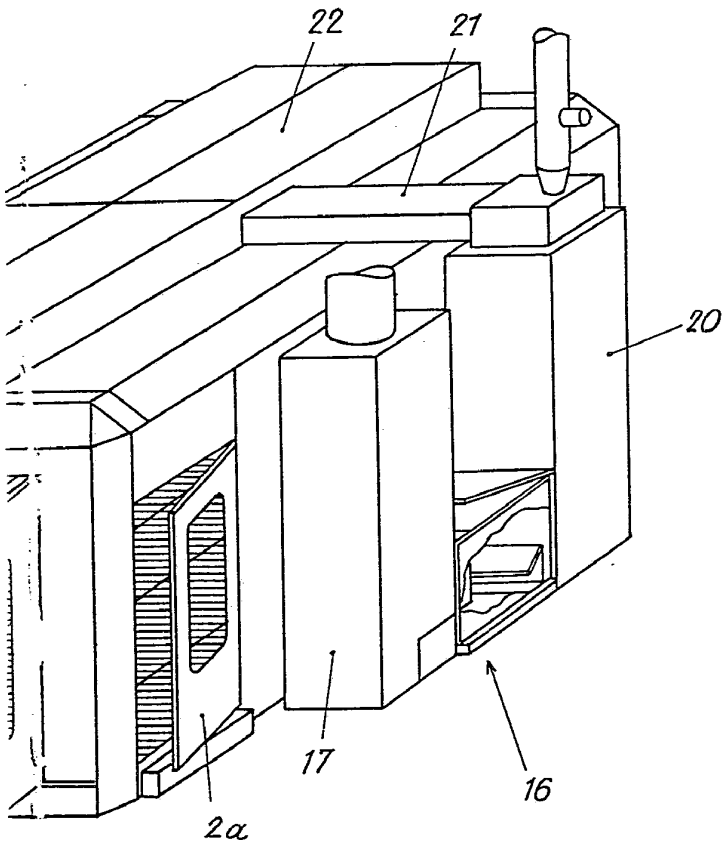
Escala variable
Madrid, 30.3.1973
P.A.

413197

FIG. 1



30 MAR 1973
413197



Escala variable
Madrid, 30.3.1973
P.A.

413197

FIG. 2

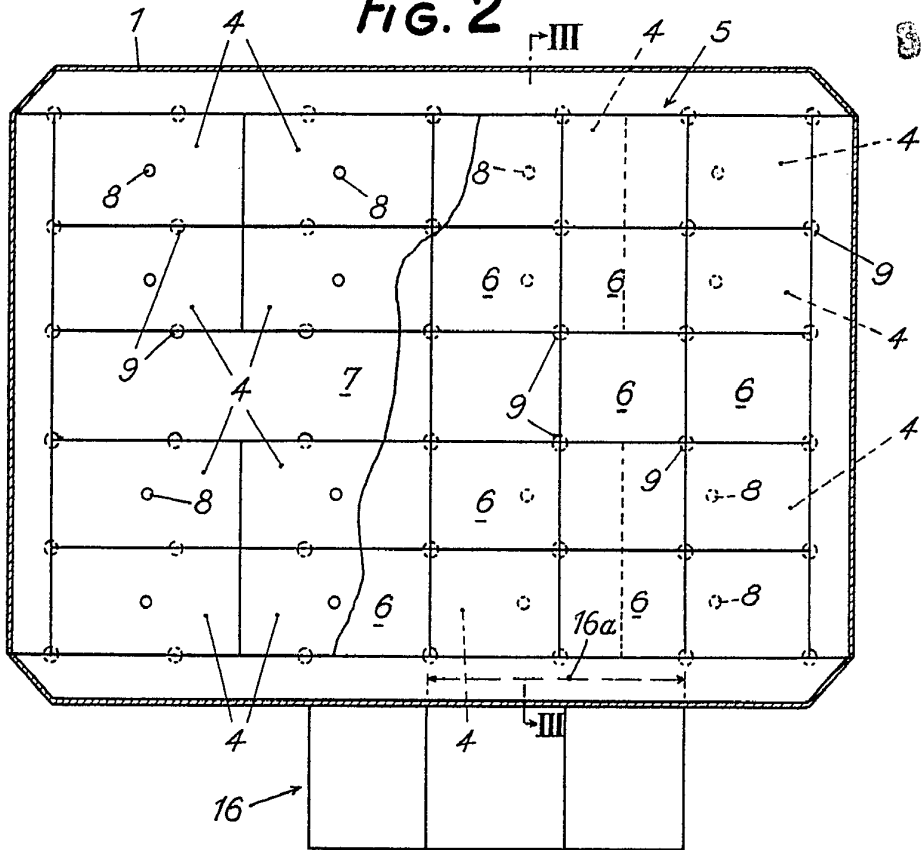
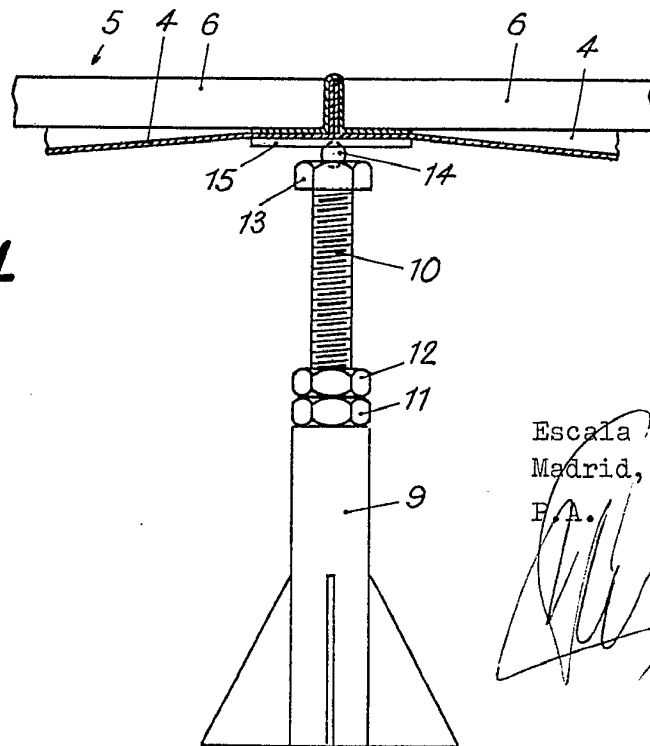


FIG. 4



Escala variable
Madrid, 30.3.1973
P.A.

413197

413197



FIG. 3

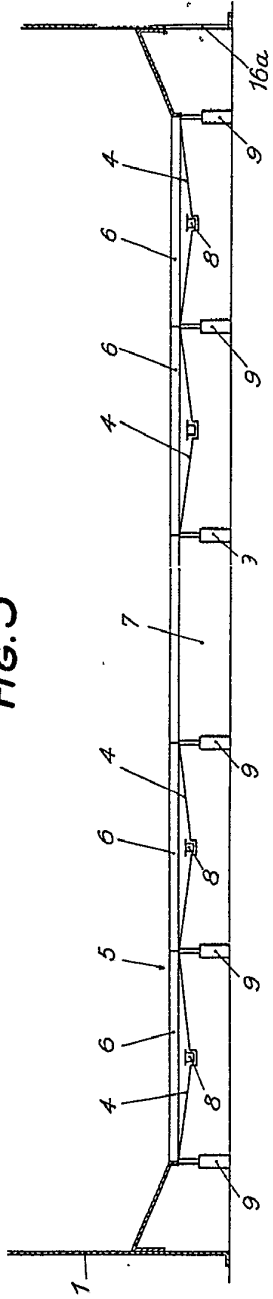
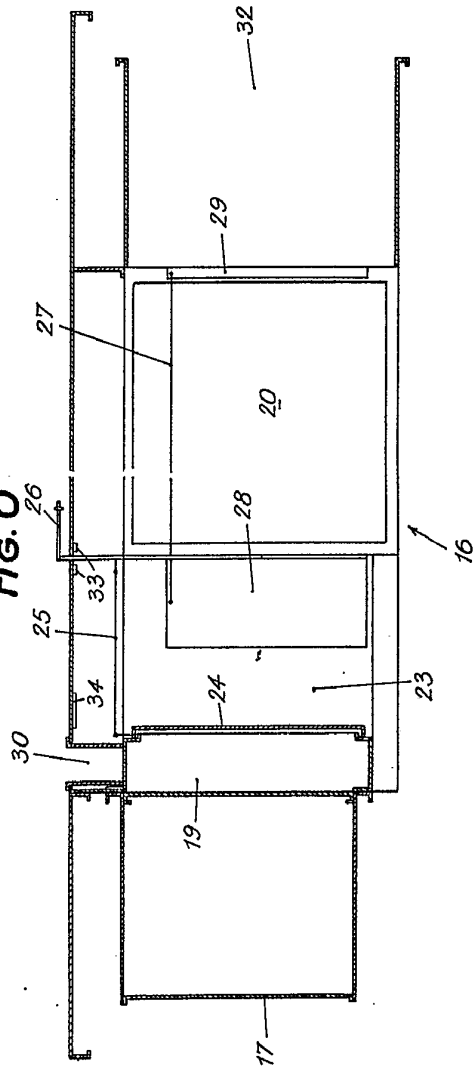


FIG. 6



Escala variable
Madrid, 30.3.1973
P.A.

413197

FIG. 3

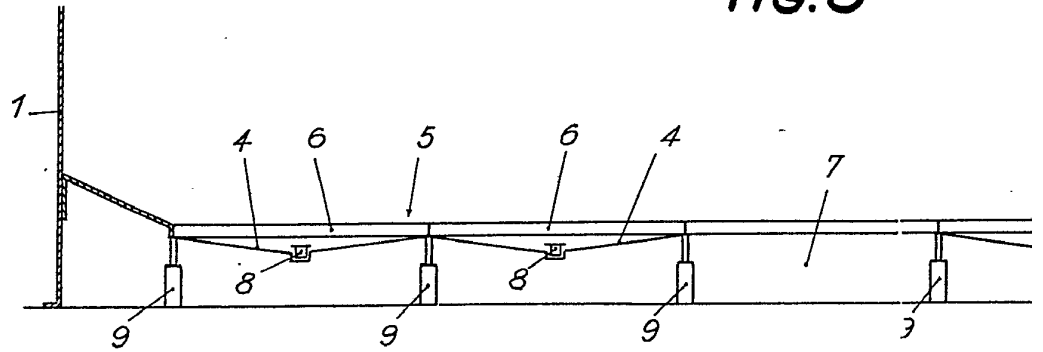
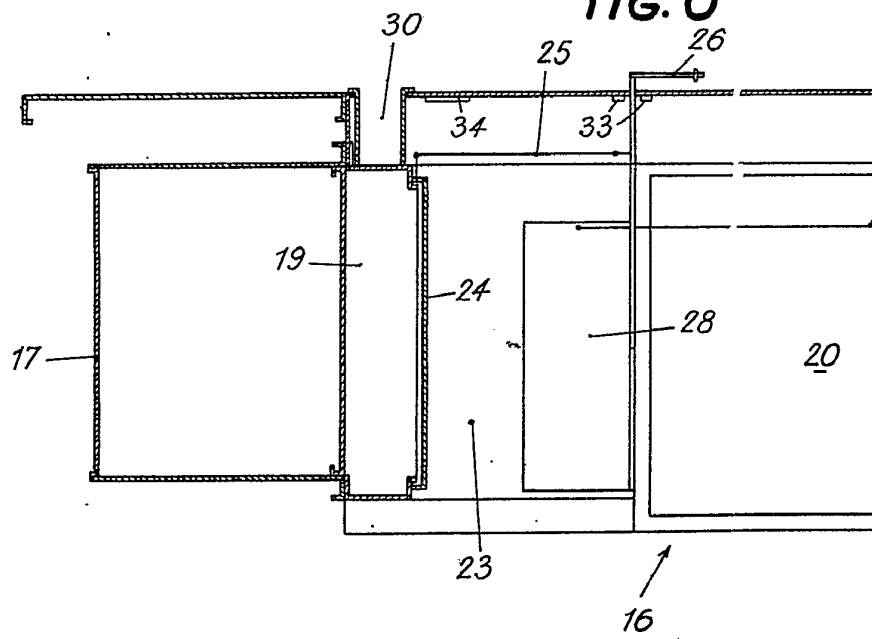
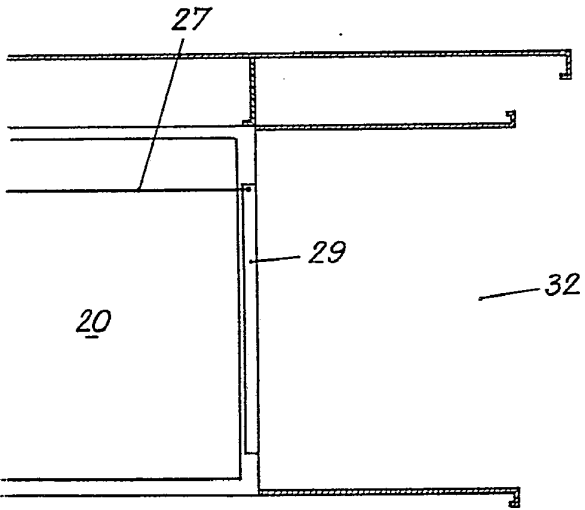
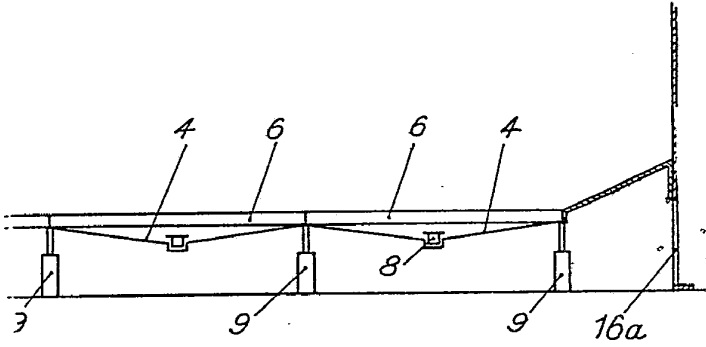


FIG. 6



413197



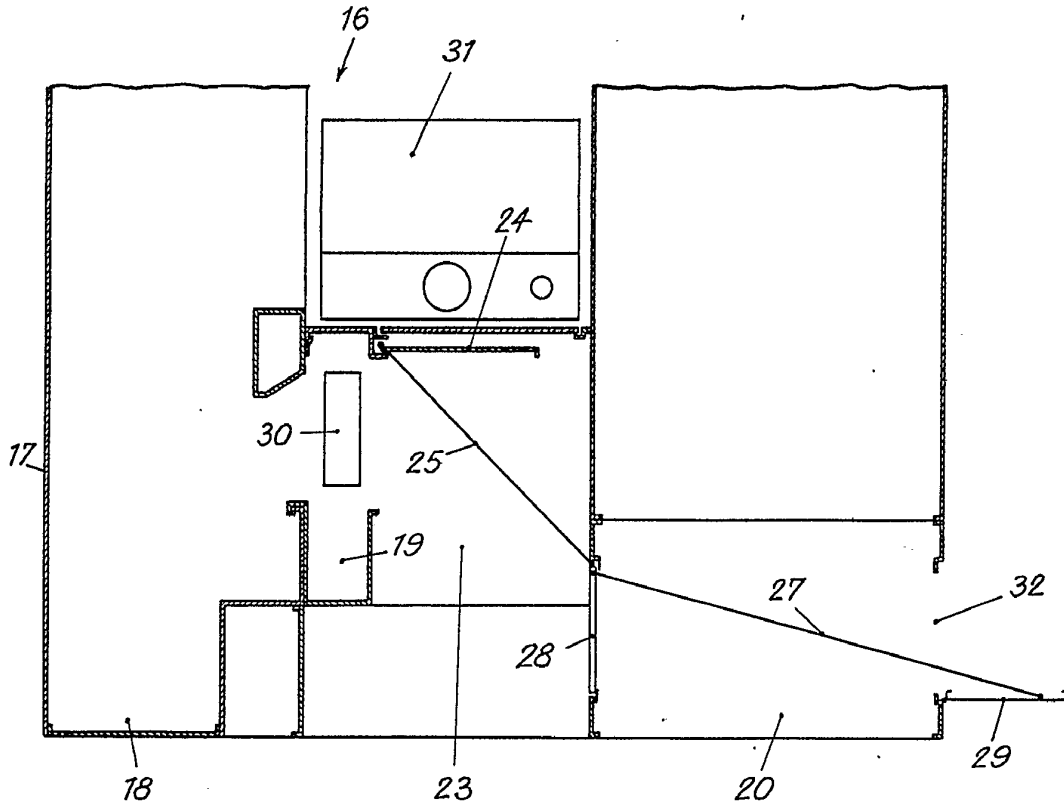
Escala variable
Madrid, 30.3.1973
P.A.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'P. A.', is written below the text.

413197



FIG.5



Escala variable
Madrid, 30.3.1973
P.A.