



3374028

337404

MEMORIA DESCRIPTIVA
de una Patente de Invención a nombre de:
RUDOLF MOHR, de nacionalidad alemana, do-
miciliado en HOFHEIM/TS, Hattersheimer-
strasse (Alemania); por: "DISPOSITIVO
PARA APILAR ARTICULOS CORTADOS Y LLEVAR
LOS AUTOMATICAMENTE A LA MESA DE TRABAJO
SOBRE TODO A LA DE UNA MAQUINA DE CORTAR
PAPEL".

=====

Antes de llevar las hojas cortadas a la mesa de trabajo de máquinas cortadoras de papel, se las sacude o golpea, en forma conocida, en mesas denominadas sacudidoras, con el fin de alinearlas exactamente y obtener, en el curso de la cortadura de un apilamiento, dimensiones precisas.

5.

Para que los apilamientos parciales no se desplacen mientras son llevados a la mesa de trabajo, por ejemplo en una máquina de cortar papel, es decir, para que las hojas no abandonen la posición ocupada tras el sacudimiento, se ha propuesto ya colocar los diversos apilamientos de papel sobre cuerpos huecos que comprenden toberas de aire, a fin de que se deslicen sobre una almohadilla de aire cuando son llevados a la mesa de trabajo.

10.

337404

28 FEB



Conocido es también el sistema de interponer entre los diversos apilamientos una plancha de metal o de materia plástica sobre la cual puede proyectarse una ráfaga de aire a fin de hacer posible el fácil desplazamiento de estos apilamientos parciales a partir del soporte.

5.

En estos dispositivos conocidos, resulta sin embargo imperativo, cuando se separa un apilamiento parcial de su soporte, acoplar este último cada vez a mano al conducto de aire y llevarlo después, igualmente a mano, hasta el emplazamiento deseado para el tratamiento.

10.

Además, se conoce un dispositivo que comprende una mordaza por aire comprimido, que lleva un apilamiento parcial a la mesa de corte de una máquina cortadora de papel. Sin embargo, esta mordaza no es accionada en sincronismo con el movimiento que levanta el apilamiento, sino que, por el contrario, puede insertarse en cualquier emplazamiento del mismo. En este caso existe el riesgo siempre de que se produzca un desajuste en las capas de las hojas cuando se alejan los apilamientos parciales, lo cual exige alinear de nuevo las referidas capas de hojas llevadas a la mesa de corte.

15.

20.

El presente invento tiene por objeto crear un dispositivo que permita llevar automáticamente el papel alineado a la mesa sacudidora o un apilamiento hacia el dispositivo respectivo, o también desde este dispositivo a la mesa de trabajo de una máquina cortadora de papel. De acuerdo con el invento, se obtiene este resultado de un dispositivo de apilamiento de artículos cortados y la llevada automática a la máquina de corte debido a que se reúnen, por ejemplo en un montacargas, los artículos

25.

L

337404



- cortados con inserción de planchas de aireación para formar apilamientos parciales, estando acoplada cada una de estas planchas de aireación a un manguito de traída de aire que se sitúa a nivel de la mesa de trabajo cuando este nivel es alcanzado, manguito que libera la alimentación de aire a la plancha de aireación o de insuflación que sostiene el apilamiento, a fin de que las hojas apiladas sean llevadas automáticamente a la mesa por medio de mordazas accionadas en sincronismo.
5. El manguito de traída de aire comprende una campana de estanqueidad que puede ser aplicada a la abertura de llegada del aire a la plancha respectiva, accionando esta campana, contra la acción de un muelle y de una superficie de tope, un conmutador que provoca la liberación o respectivamente el acoplamiento a la traída del aire. La plancha de aire está constituida por un cuerpo hueco atravesado por nervaduras, cuya abertura de llegada para el aire se halla dispuesta sobre un regulador que forma saliente lateralmente. Cuando se aplica esta campana del manguito de alimentación de aire, en el curso del levantamiento por el montacargas de un apilamiento, contra el regulador de la plancha de aire, la campana se encuentra desplazada contra la acción del muelle de carga y libera, por medio de la superficie de tope y del dispositivo de mando accionado por ello, la llegada de aire a la plancha respectiva. Al mismo tiempo, el conmutador terminal detiene el movimiento del
10. monta-cargas que transporta el apilamiento. Como la campana está alineada en altura a nivel de la mesa de la máquina, la plancha de aire es también traída con su superficie a la misma altura que esta mesa, lo cual permite llevar al apilamiento
- 15.
- 20.
- 25.
- x

337404

28



de papel a la mesa de trabajo por medio de mordazas que pueden ser accionadas, por ejemplo, a partir del patín de la máquina cortadora de papel.

5. El mando de la o de las mordazas puede obtenerse de manera que en la posición terminal del patín de avance se produzca por medio de un conmutador terminal el cierre de un contacto que accione el movimiento de la mordaza con miras a empujar el apilamiento de papel a la tabla de la máquina.

10. La alimentación de la máquina puede efectuarse tanto por el lado frontal como por el posterior de la mesa correspondiente. La alimentación por la parte de atrás de la mesa de la máquina se obtiene con ayuda de un dispositivo que permite escamotear la regla de guía lateral de la mesa, de manera que el apilamiento de papel puede llegar sin obstáculo a la mesa hasta
15. que encuentra el patín de avance. Durante este recorrido, el apilamiento de papel descansa sobre una almohadilla de aire, lo que asegura el mantenimiento de las hojas en la posición tomada en el curso del sacudimiento.

20. El nuevo dispositivo según el invento permite efectuar un apilamiento de reserva, de modo que durante la utilización basta llevar los diversos órganos de apilamiento al emplazamiento deseado, siendo a continuación este traslado y la carga de la máquina enteramente automáticos. En la posición de reposo, en la cual la campana no toca el regulador de traída
25. de aire a la plancha respectiva, esta traída o alimentación de aire se encuentra cortada, lo que hace que durante la elevación del apilamiento no pueda producirse ningún desplazamiento de

+



este a la plancha de aire. Se tiene pues la certeza de que, durante cada operación, el apilamiento de las hojas permanece exactamente alineado entre el dispositivo de sacudimiento hasta su aplicación contra el patín de avance, y se presenta en una forma que permite efectuar un corte impecable.

5.

La aplicación del invento será mejor comprendida con ayuda del plano anexo y de los ejemplos de funcionamiento no limitativos, descritos a continuación.

En el plano:

10.

La Figura 1 es una vista en alzado de la máquina cortadora que comprende el montacargas que transporta los apilamientos de papel;

La Figura 2 indica en perspectiva la forma de llevar un apilamiento de hojas desde la mesa sacudidora hasta el montacargas;

15.

La Figura 3 representa, en sección y en alzado el manguito de alimentación para inyectar aire comprimido a la plancha respectiva;

La Figura 4 muestra una vista superior de una parte de esta plancha de aire.

20.

Según se indica en la Figura 1, el montacargas 1 para los apilamientos se halla dispuesto lateralmente con respecto a la máquina 2 cortadora de papel. Sobre una paleta 3, se hallan dispuestos apilamientos parciales 4, 5, 6, 7 de papel a cortar con inserción intercalar de las planchas de aire 8, 9, 10, 11. En la posición representada en la Figura 1, el apilamiento parcial 7 ha llegado a la altura deseada, de donde

25.

+



337404

- puede ser llevado a la mesa 12 de la máquina. El manguito 13 de alimentación de aire está exactamente alineado por su extremo inferior a la altura de la tabla 12 de la máquina. Cuando la plancha de aire 11 establece contacto con el lado inferior 14 del manguito 13, se corta el movimiento de ascensión del montacargas (según se indicará más adelante) y al mismo tiempo se libera la llegada de aire a la plancha respectiva 11. El apilamiento 7 descansa entonces sobre una almohadilla de aire. La o las mordazas, no representadas, que son accionadas con ayuda del patín de avance se apoderan entonces del apilamiento 7 y lo llevan a la mesa 12 de la máquina. El traslado de este apilamiento puede efectuarse en este caso tanto desde el lado frontal como desde el lado posterior de la máquina. Cuando el apilamiento 7 ha abandonado por completo la plancha de aire 11, ésta se encuentra levantada. Como resultado de ello, el montacargas que transporta las pilas puede efectuar de nuevo un movimiento ascendente, ello hasta que la campana 15 se apoya otra vez contra la plancha de aire 10. En este dispositivo, la campana 15 constituye el enlace entre la abertura 16 de llegada del aire a la plancha respectiva 10 (ver figura 4), de forma que el aire comprimido penetra a través del manguito 13 en el interior 17 de la plancha de aire que comprende ranuras 18 y puede llegar a través de las toberas 19 bajo el apilamiento 6 de papel (ver figura 1). Este apilamiento de papel se encuentra por tanto liberado para ser trasladado a la mesa 12 de la máquina.
25. El manguito 13 de alimentación de aire contiene una campana de estanqueidad 15, que comprende una guarnición interior 20 hecha de una materia elástica. La campana 15 va unida a la tubería 21 y está sometida a la acción de un muelle 22.

+

337404

28



5. Cuando la campana 15 se desplaza junto con la tubería 21 contra la acción del muelle 22, la superficie de tope 23 acciona el conmutador terminal 24, que corta el movimiento de ascenso del montacargas. Al propio tiempo, se establece la circulación de aire a través del tubo 25, 21, el cual es recibido por la plancha correspondiente. Cuando regresa la campana, bajo el efecto del muelle 22, a su posición terminal inferior (figura 3), se libera el conmutador 24, lo cual hace que se inicie de nuevo la subida del montacargas 1. En el mismo momento, se encuentra

10. cortada la alimentación de aire por el tubo 25 y el tubo 21.

El dispositivo representado en la Figura 2 comprende una mesa sacudidora 26, a partir de la cual es llevado el apilamiento 27 al montacargas. En la posición representada, la plancha de aire 28 comunica con el manguito 13, lo cual provoca,

15. como queda indicado anteriormente, la traída de aire a la plancha 28 y bloquea la subida del montacargas. Entonces puede desplazarse el apilamiento 27 por medio de la almohadilla de aire hasta la plancha de aire 28. La Figura 2 muestra igualmente la forma en que se traslada el último apilamiento desde la mesa

20. sacudidora al montacargas. En esta posición, el lado superior de la plancha de aire 28 se encuentra a la misma altura que el lado superior de la mesa 12 de la máquina.

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

25. 1.- Dispositivo para apilar artículos cortados y llevarlos automáticamente a una mesa detrabajo, sobre todo a la de una máquina de cortar papel, caracterizado por el hecho de que las hojas a cortar son depositadas con inserción de una capa intermedia de planchas de aire y en forma de apilamientos

30. parciales, por ejemplo sobre un montacargas, estando unida cada



28 FEB

una de las planchas de aire, cuando alcanza la altura de la mesa de trabajo de la máquina, a un manguito de alimentación de aire situado a nivel de esta mesa, manguito que libera la llegada de aire a la plancha respectiva portadora del apilamiento, a fin de que puedan llevarse las hojas cortadas, con ayuda de una mordaza de mando sincronizado automáticamente, a la mesa de trabajo, este dispositivo puede además presentar las características siguiente, tomadas aisladamente o en combinación.

5. 2.- Dispositivo según reivindicación anterior, caracterizado porque el manguito de alimentación de aire comprende una campana de estanqueidad que puede unirse a la abertura de traída de aire a la plancha respectiva, campana que, contra la acción de un muelle y por medio de una superficie de tope, acciona un conmutador terminal que provoca la detención del movimiento del montacargas y por medio de tuberías la liberación o respectivamente el corte de la llegada de aire.

10. 3.- Dispositivo según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la plancha de aire está constituida por un cuerpo hueco que contiene ranuras en su interior, estando dispuesta la abertura de traída de aire en este cuerpo sobre un regulador que forma saliente lateral y se encuentra situado en la plancha de aire.

15. 4.- Dispositivo según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cuando se produce el encuentro del manguito de alimentación de aire con el regulador de la plancha respectiva, este último se desplaza contra la acción del muelle y conduce el aire a través de las tuberías.

20.

25.

337404

28



5.- Dispositivo según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la superficie de tope acciona un conmutador terminal para conectar o cortar el movimiento del montacargas.

5. 6.- Dispositivo según reivindicaciones anteriores, caracterizado porque cuando la campana de estanqueidad es sometida a la acción del muelle se corta la traída del aire y se pone en movimiento el montacargas.

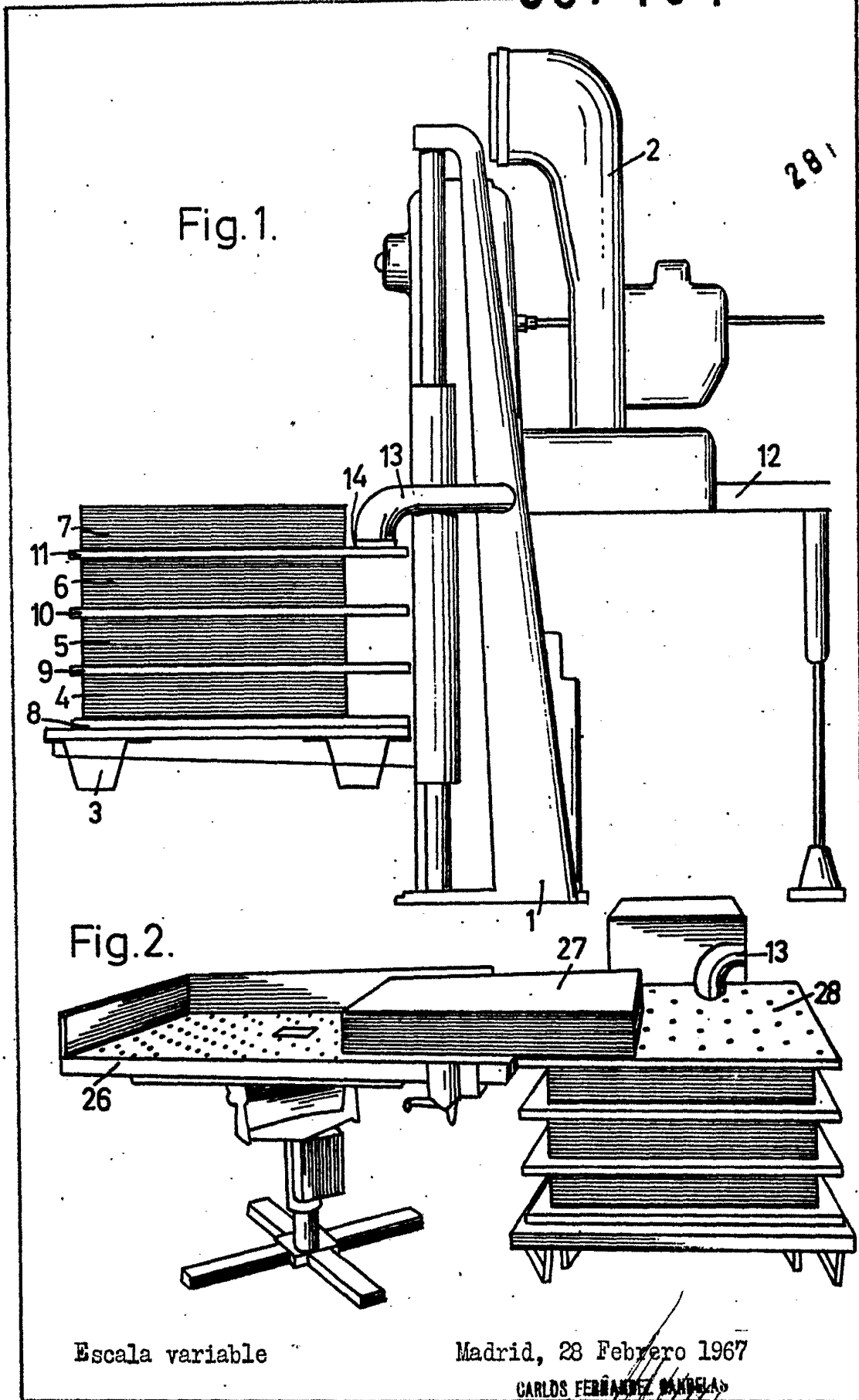
7.- DISPOSITIVO PARA APILAR ARTICULOS CORTADOS Y LLEVARLOS AUTOMATICAMENTE A LA MESA DE TRABAJO, SOBRE TODO A LA DE UNA
10. MAQUINA DE CORTAR PAPEL.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 28 FEB. 1967

CARLOS FERNANDEZ CANDELAS
P. P.

+



28 Feb.

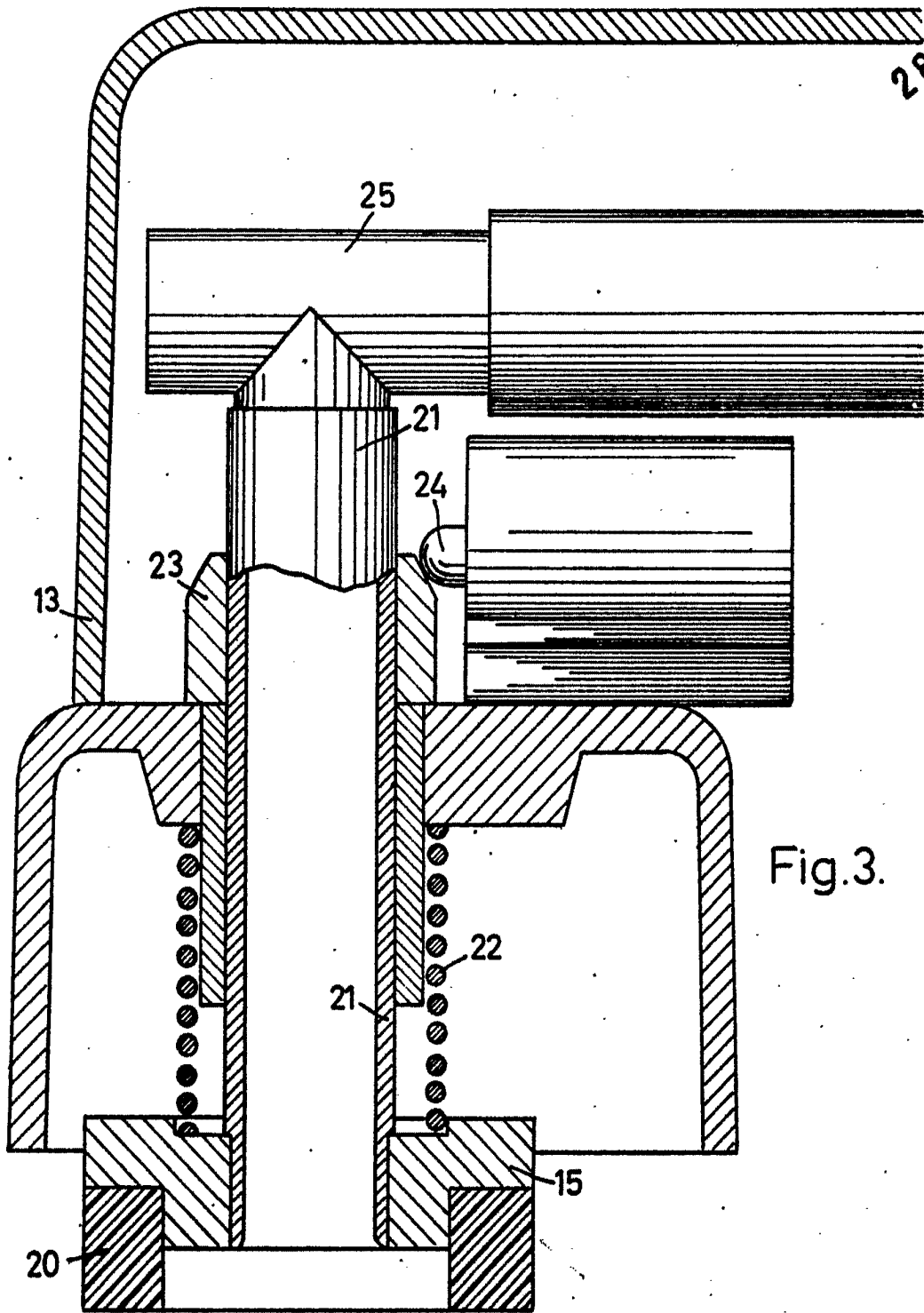


Fig. 3.

Escala variable

Madrid, 28 Febrero 1967

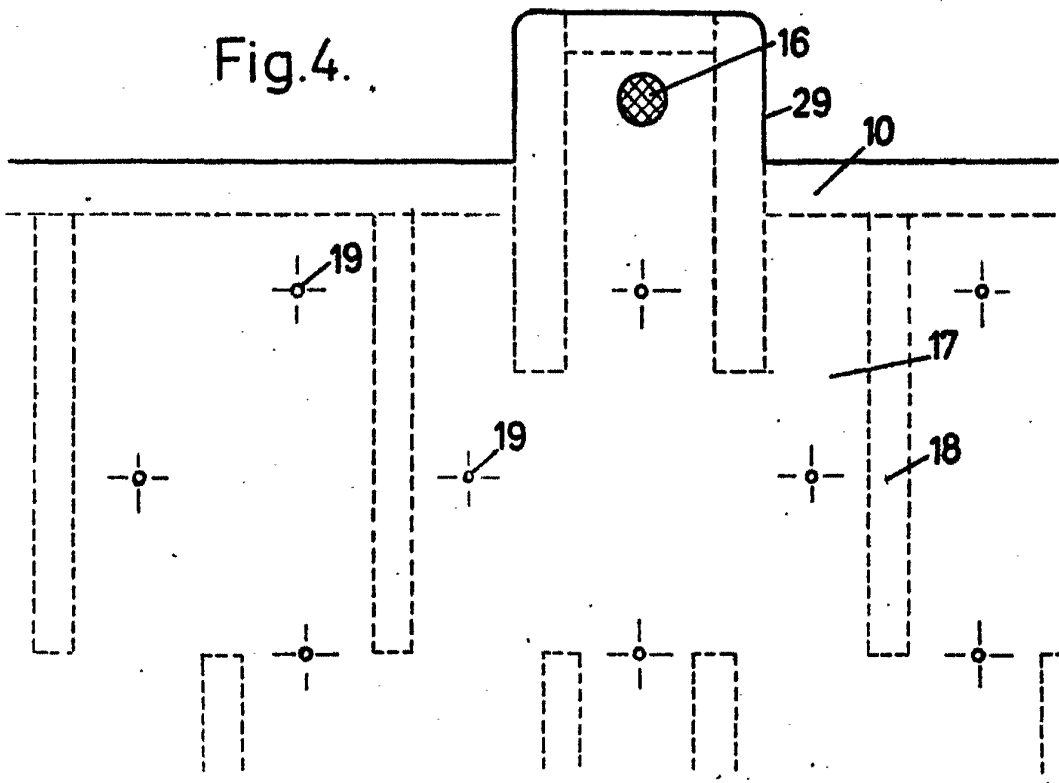
CARLOS FERNANDEZ RIVERA

337404



28 FEB 1967

Fig.4.



Escala variable

Madrid, 28 Febrero 1967

CARLOS FERNANDEZ GARCIA