



3057

INDUSTRIAL PROPERTY

REGISTERED

NO. B-05-

CLASS. B

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "MÁQUINA PIGMENTADORA", a favor de MASCHINENFABRIK HAILER GmbH, de nacionalidad alemana, domiciliada en 6.462 HAILER, KREIS, GELNHAUSEN (Alemania).

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a una máquina pigmentadora, del tipo en que se dispone sobre una cinta transportadora, un soporte para las pistolas de pintar al duco, móvil alternativamente de un lado a otro.

5. En este tipo de máquinas para pintar al duco existe la desventaja, cuando se trabaja con cinta de movimiento continuo, de que el recubrimiento de pintura se realiza en forma de dientes de sierra. Con ello las zonas más próximas a los bordes laterales de la cinta transportadora se pulverizan alternativamente, con una capa de pintura doble o muy delgada.
- 10.

- La presente Patente tiene como finalidad eliminar trabajos auxiliares y posibilitar así un recubrimiento de pintura uniforme sobre toda la superficie de la cinta transportadora, de modo que, toda la anchura de la citada banda puede ser
15. usada completamente para las piezas sometidas a pulverización.

Para solucionar dicho problema se ha previsto en la



máquina objeto de la Patente colocar en un punto del acoplamiento motriz o en la zona de eficacia del soporte de las pistolas de pintado al duco, por lo menos un elemento conmutador, que al accionar el motor de la cinta transportadora según el caso, conecta o desconecta brevemente. Además el soporte de las pistolas de pintado al duco, puede estar equipado con elementos de mando, los cuales en cuanto se alcancen las zonas extremas del soporte en las cercanías de los bordes laterales de la cinta transportadora, actúan sobre el elemento conmutador y después de la inversión de la dirección del movimiento del soporte dejan de nuevo actuar.

De esta manera se asegura que la cinta transportadora esté quieta durante el movimiento del soporte de las herramientas de pintado al duco y solamente durante el espacio de tiempo que es necesario para la inversión de la dirección del movimiento del soporte de las pistolas, se la deja en movimiento otra vez, brevemente, durante un período de tiempo tal que permita la aplicación del siguiente recubrimiento de pintura sobre el anterior, directamente.

La presente Patente sustituye al movimiento continuo de la cinta, de esta forma, por un movimiento intermitente.

El elemento conmutador para el accionamiento del motor de la cinta puede trabajar de una forma puramente mecánica, dentro de la idea de la presente Patente. Puede ser construido como conmutador eléctrico, por ejemplo, como conmutador de final de recorrido, o bien puede actuar como un elemento mecánico sobre un conmutador, directamente o indirectamente.

En la disposición mecánica es posible construir el accionamiento de la cinta transportadora como una especie de accionamiento de trinquete, o bien desembragar de forma puramente mecánica (y embragar) por medio de un embrague, que pue-



de ser colocado en el punto de acoplamiento del motor con la cinta transportadora.

- La presente Patente se aclara más en detalle a continuación, según los dibujos presentados a título de ejemplo, 5. en los que las figuras 1 y 2 presentan de forma puramente esquemática uno u otro ejemplo de fabricación.

El ejemplo de fabricación representado en la figura 1 contiene un elemento conmutador que trabaja de forma puramente mecánica.

10. La pieza a trabajar (no representada) se lleva sobre la cinta transportadora -1- por debajo del brazo doble -2-, el cual lleva en sus dos extremos sendas pistolas de pintura al duco -3-, pudiendo oscilar sobre el punto -4-.

- El accionamiento alternativo se realiza por un disco 15. -5-, en el cual está acoplado excéntricamente un brazo de palanca -6- de articulación, el cual a su vez está unido en -7- al brazo doble -2-.

- Puesto que la zona de articulación del brazo doble -2- y por lo tanto, de las pistolas de pintura al duco -3-, 20. generalmente se mantiene constante, existe la desventaja de que al pintar piezas sueltas distanciadas entre sí de forma irregular se use demasiada pintura, ya que se deposita sobre la cinta transportadora, en vez de sobre las piezas a pintar.

- Para ajustar el movimiento de trabajo de las boqui- 25. llas de pulverización -3- al contorno de las piezas de trabajo, a cada aparato de pulverización -3-, está acoplado un palpador de ultrasonido -8-, que va detectando los bordes de las piezas a trabajar y deja que actúen las pistolas de pintado al duco -3- solamente cuando éstas se encuentran sobre la pie- 30. za a trabajar.

En el tipo de cinta transportadora de movimiento con-



tínuo -1-, el recubrimiento de pintura se realiza en forma de dientes de sierra, como se representa de forma exagerada en -9-.

Por la presente Patente se consigue, en cambio, un recubrimiento de pintura, como se representa en forma esquemática en -10-. Las zonas que se van acoplando una al lado de otra, como se pone de relieve por medio del rayado separador, se superponen solamente de una forma ínfima o se encuentran directamente una al lado de otra.

Para conseguir dicho resultado, ha sido previsto un elemento conmutador -11-, construido en forma de palanca de dos brazos, que se mueve en la zona de movimiento del soporte -2- (se eleva). El soporte -2- está dotado de elementos de accionamiento -12- para el conmutador -11-.

Al elemento conmutador -11- está acoplada de forma articulada una varilla de empuje -13-, que transmite su movimiento a través de una palanca angular -14- a una varilla de empuje -15-, la cual a su vez está acoplada al motor -16- de la cinta transportadora -1-.

El motor -16- puede en dicho caso ser uno de los motores de trinquete conocidos, que está en combinación con la varilla de empuje -15-. En vez de ello, el accionamiento -16- puede ser un embrague, para embragar y desembragar, unido a la varilla de empuje -15-, sobre cuya parte lateral está colocado un motor. En vez de ello el motor -16- puede ser también un motor eléctrico cuya conexión o desconexión se realiza por medio de la varilla de empuje -15-.

Según el ejemplo de fabricación representado en la figura 2, por encima de la cinta transportadora -21-, está previsto un puente guía -24- para un carrito -22- que está movido en la dirección de la flecha F por un accionamiento no representado. El carrito -22- es al mismo tiempo soporte para las pis-



tolas o boquillas de pintado al duco -23-.

En la cinta de movimiento continuo -21-, el recubrimiento de pintura se produciría en forma de dientes de sierra como se representa de forma exagerada en -29-. Para poder conseguir un recubrimiento de pintura uniforme en las zonas correspondientes representadas de forma esquemática en -30-, también en este ejemplo de fabricación la cinta transportadora se mueve intermitentemente, siempre y cuando las pistolas de pintado al duco se encuentren en una zona extrema próxima a los bordes laterales de la cinta transportadora -21- y la dirección del movimiento del carrito -22- se invierte.

En la zona de recorrido del carrito -22- están colocados a ambos lados de la cinta conmutadores de final de recorrido -31-, que trabajan conjuntamente con los topes -32- colocados en los carritos -22-. Estos conmutadores de final de recorrido -31-, están unidos por medio de las conducciones -33- y -34- con el motor de la cinta transportadora. Ellos ocasionan que, al accionar uno de estos conmutadores de final de recorrido, el accionamiento del motor -36-, se conecte brevemente y que la cinta transportadora -21- avance en un ancho de zona de recubrimiento de pintura -30-.

Los conmutadores de final de recorrido -31-, pueden ser utilizados al mismo tiempo, para la inversión del accionamiento para los carritos -22-.

El objeto de la presente Patente no está limitado a los ejemplos de fabricación representados y descritos, sino que, de una forma mucho más amplia, pueden adaptarse detalles según la finalidad de aplicación perseguida, sin desviarse de la idea fundamental de la Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de inven-

14 ENE.



ción:

5. 1.- Máquina pigmentadora, del tipo que comporta un soporte para los útiles de proyección animado de un movimiento de vaivén perpendicular a una cinta transportadora, caracterizada por estar dispuesta en la articulación de accionamiento o en un ámbito de movimiento del soporte de los útiles de proyección, como mínimo un elemento de maniobra, que al funcionar pone durante unos instantes en marcha el accionamiento de la cinta transportadora.
10. 2.- Máquina pigmentadora, según la reivindicación 1, caracterizada por estar unido el soporte de los útiles de proyección, con elementos de accionamiento, que al alcanzar el soporte la posición límite de las aristas laterales de la cinta transportadora, se provoca el funcionamiento del elemento o elementos de maniobra, liberando nuevamente dicho soporte después de haber tenido lugar la inversión del sentido del movimiento.
15. 3.- Máquina pigmentadora, según las reivindicaciones 1 ó 2, caracterizada por funcionar el soporte de los útiles de proyección con elementos sensores para disparar la inversión del sentido de su movimiento, formando estos elementos sensores los de maniobra.
20. 4.- Máquina pigmentadora, según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por estar previstos en calidad de elementos de maniobra, interruptores de fin de carrera.
25. 5.- Máquina pigmentadora, según una de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por adoptar el elemento de maniobra, forma de elementos de funcionamiento mecánico, el cual está enlazado por mediación de un enlace mecánico con el accionamiento de la cinta transportadora.
30. 6.- Máquina pigmentadora, según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por gobernar el elemento de maniobra.

14 ENE.



bra un motor de accionamiento.

7.- Máquina pigmentadora, según una de las reivindicaciones 1 a 5, caracterizada por gobernar el elemento de manobra un embrague o acoplamiento del accionamiento de la cinta

5. transportadora.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

8.- "MÁQUINA PIGMENTADORA".

10. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, 14 ENE. 1969

P.A. de MASCHINENFABRIK HALLER GmbH,

mo.

MASCHINENFABRIK HAILER GmbH

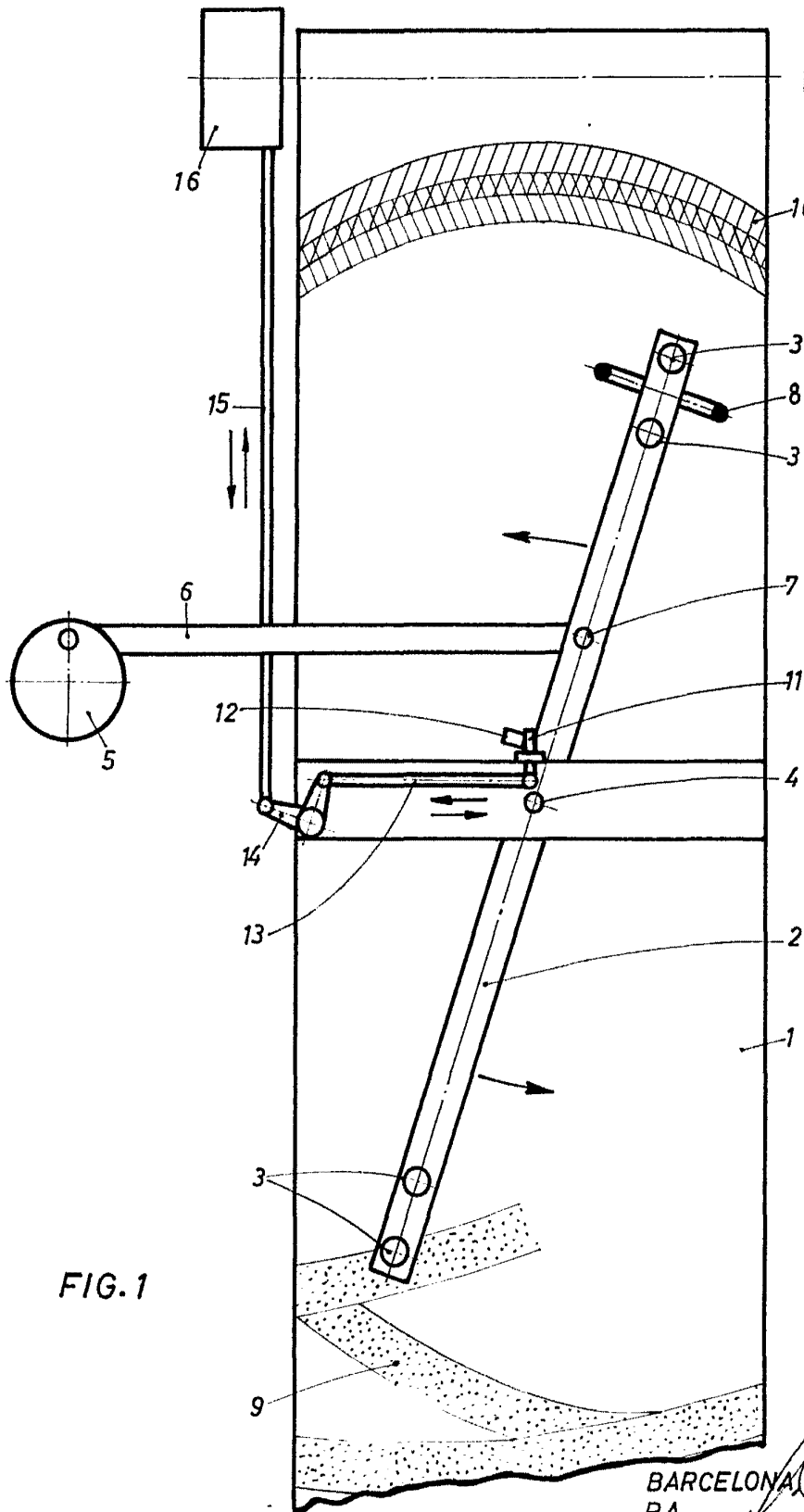


FIG.1

ESCALA VARIABLE

BARCELONA 14 ENE. 1969
P.A.

MASCHINENFABRIK HAILER GmbH

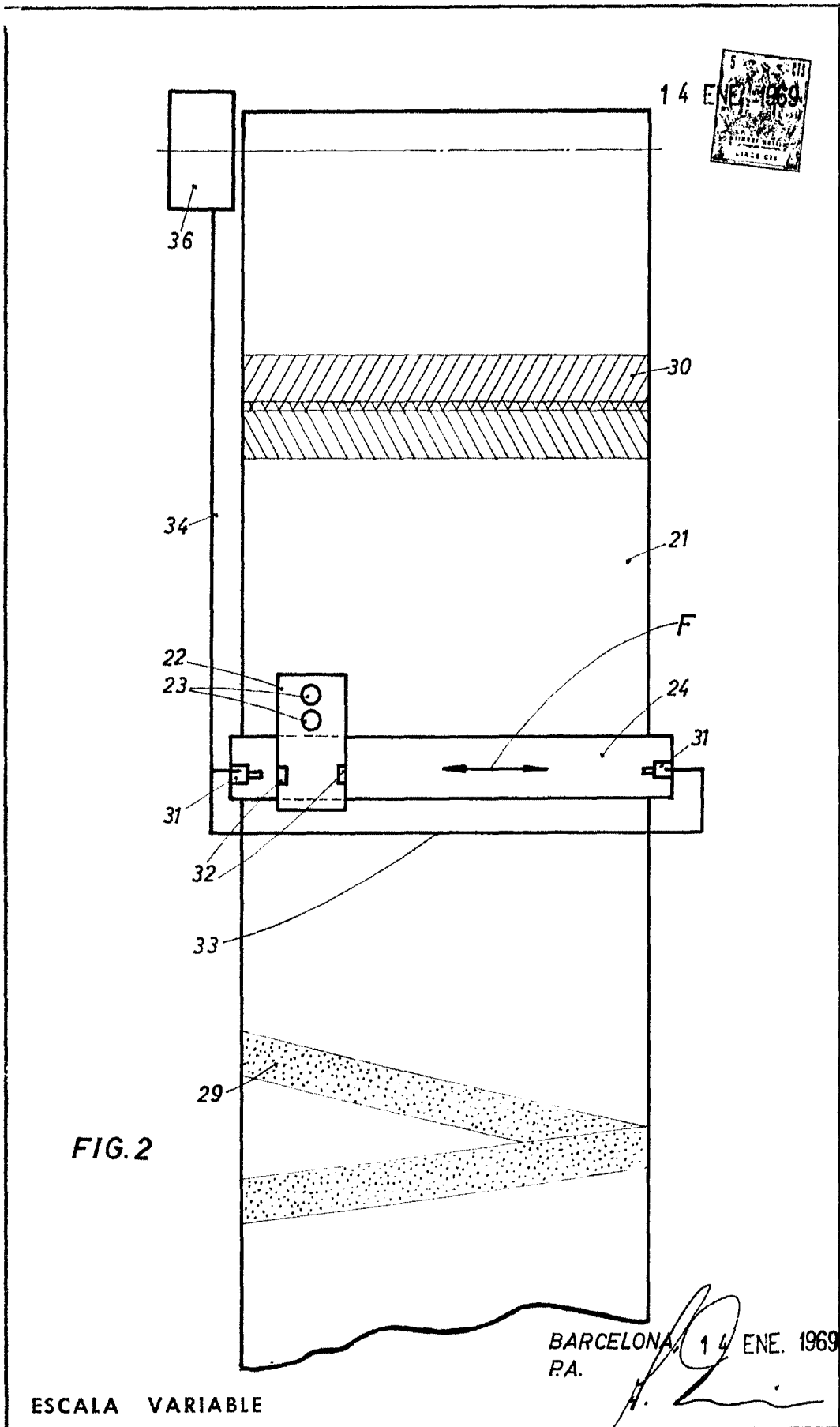


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

BARCELONA, 14 ENE. 1969
P.A.