

ES/.

(Gr. 6. Clase 60.)



P A T E N T E

a favor de

A d a m S c h n e i d e r A.-G., domiciliados en B e r l i n
(A l e m a n i a)

por:

” Disposición para aplicar purpurinas ”

Memoria Descriptiva

Esta invención se refiere a una disposición por medio de la cual pueden recubrirse toda clase de objetos de una manera continua con polvos metálicos o materias análogas. Esta aplicación puede verificarse sobre objetos rígidos como listones o molduras y también de un modo especial sobre cintas u hojas de papel y materiales análogos. También pueden ser tratados de esta manera chapas metálicas, papel de estaño, etc.

Es ya conocido el procedimiento que consiste en hacer



pasar los objetos sobre los cuales deben aplicarse las purpurinas, por cajas cerradas en las cuales las purpurinas introducidas por una abertura son finamente pulverizadas o repartidas depositándose luego en una capa uniforme sobre el objeto que debe ser recubierto. Por debajo de los objetos que deben recubrirse se colocan cajones u otras disposiciones en las cuales se recoge la purpurina sobrante. Estos cajones o disposiciones análogas deben ser sacados de vez en cuando para recuperar y emplear de nuevo el material, vaciando los cajones en la abertura superior de entrada. Este procedimiento presentaba diferentes inconvenientes ya que se producía polvo de las purpurinas que se depositaba en la máquina, en los objetos próximos a ella e incluso sobre los operarios.

Se ha ensayado transportar de nuevo hasta la abertura de entrada, esta purpurina sobrante por la acción del aire, por ejemplo por medio de un ventilador, pero no se obtienen en esta forma resultados aprovechables ya que por la presión y remolinos que forma el aire no se obtiene la debida y uniforme sedimentación del polvo metálico.

Estos inconvenientes se evitan con la disposición objeto de esta invención cuya característica consiste en que la reconducción del polvo metálico se consigue automáticamente por medio de una disposición transportadora accionada mecánicamente. Se pueden emplear por ejemplo disposiciones que funcionan a modo de un elevador de canjilones, o de cinta transportadora sin fin etc. Es además característica la forma especial de construcción de esta disposición.

En el plano adjunto se representa como ejemplo una forma de ejecución del objeto de esta patente.

La figura 1 es una sección longitudinal de la máquina.

La figura 2 representa por separado la disposición trans-



portadora de esta máquina.

La figura 3 es un detalle de esta disposición.

-15- representa la cinta de papel conducida a través del recipiente -16-. Este recipiente provisto de paredes inclinadas revestidas preferentemente de papel -17-, presenta en su interior unas aletas -18- formadas de un material no compacto como por ejemplo un tejido de mimbre, cuyo árbol -19- gira con gran rapidez, con lo cual se obtiene una fina pulverización del material o purpurina que cae de la parte superior y que se deposita sobre la cinta de papel -15-, cayendo una parte de él, por los lados de la cinta o cintas de papel en el recipiente -10- formado en la parte inferior por paredes inclinadas que substituye a los cajones, empleados antiguamente.

Mientras que antiguamente en la parte superior del recipiente se encontraba la tolva de entrada de la purpurina, por la cual se introducía la purpurina nueva y la recogida en los cajones, se emplea en esta máquina una disposición especial que consiste en un tubo -2- relativamente de pequeño diámetro que pasa o está montado en la parte superior del recipiente -16-, baja por ambos lados del mismo y termina en la parte inferior del recipiente colector con paredes inclinadas -10-. En esta parte inferior y como se observa en la figura 2 no es necesario que el tubo sea cerrado sino que el tubo puede substituirse por la pared inferior -11- del recipiente -10-. El tubo puede estar formado de varias piezas pero de manera que su interior sea liso y dentro de este tubo se mueve continuamente en dirección de la flecha la disposición de transporte o elevadora. Esta está constituida en este caso por los discos -4- montados a poca distancia uno del otro en un árbol flexible que puede estar constituido por un alambre arrollado en espiral, asegurándose la separación de los discos por medio de las porciones -6- del árbol fle-



xible introducidas sobre el árbol flexible -5-, como se representa en la figura 3. El diámetro de estos discos -4- corresponde al diámetro interno del tubo -2-. El movimiento se consigue de la manera más sencilla por medio de una cruz o aspa giratoria -7- cuyos brazos -8- están dispuestos de modo que cada uno de ellos empuja a un disco -4- encajando el brazo siguiente con el disco -4- que sigue. -13- representa un mecanismo de golpeo o de sacudidas.

De esta manera los discos de la parte inferior del recipiente -10- mueven a la purpurina que en ella se encuentra en la dirección de la flecha, la conducen a la parte izquierda cerrada del tubo -2- y de ella a la parte horizontal superior en la cual se encuentran pequeñas aberturas -12- redondas o longitudinales por las cuales la purpurina cae uniformemente y es pulverizada por el juego de paletas -18-. El tamaño de las aberturas -12- puede regularse por ejemplo por medio de una deslizadora reguladora.

En esta forma la purpurina excedente que cae es conducida de nuevo al recipiente -16-. Las cantidades necesarias de nueva purpurina pueden ser introducidas por medio del recipiente -9- que puede disponerse en el lado del tubo -2- en la posición representada por ejemplo en la figura 2 o también más bajo y la regulación de la entrada de nueva purpurina puede obtenerse por medio de un órgano de regulación por ejemplo una deslizadora -14-.

La disposición representada para la introducción de purpurina podría también presentar la forma de un mecanismo de canchilones, tornillo sinfín etc., sin embargo dada la naturaleza del material la forma representada resulta la más conveniente. Por su disposición sobre un eje flexible los discos -4- se adaptan perfectamente al tubo -2- aún en sus curvas y la purpurina impide -



un rozamiento demasiado intenso a la manera que lo haría el grafito, de manera que en el movimiento de avance no debe vencerse más que una pequeña resistencia. En el caso presente el tubo se encuentra doblado en ángulos rectos habiéndose dejado como es natural la curvatura conveniente en las esquinas; sin embargo el tubo podría también estar curvado en otra forma correspondiente a la del recipiente -16-. El tubo puede estar dispuesto en un plano vertical o también en otra posición inclinada.

Por lo demás el funcionamiento de esta máquina es el siguiente:

-20- y -21-, -25- y -26- son rodillos de guía o alimentadores dispuestos por delante y por detrás del recipiente y que mueven hacia adelante a la cinta u hoja de papel. Si el papel se encontrara libre en él, interior del recipiente podría doblarse u ondularse, lo que debe evitarse y para ello se disponen alambres finos por ejemplo cuerda de piano -22- y -23- por encima y por debajo del papel y entre los cuales este encuentra una guía. Los alambres -23- están sujetos a ganchos -24- y pueden ponerse tirantes por medio de tornillos tensores -27-. Los alambres -22- están sujetos a los ganchos -28- y se ponen en tensión por los tornillos tensores -29-.

A fin de que el papel quede perfectamente sujeto por los rodillos éstos, por ejemplo los inferiores -21-26-, pueden estar provistos de entalladuras de dimensiones correspondientes al grosor de los alambres o cuerdas de piano. Mientras la hoja o cinta de papel circula entre los alambres -22- y -23- se recubre totalmente con purpurina por la parte superior ya que la purpurina pasa con facilidad por debajo de los finos alambres y más teniendo en cuenta que el papel es mantenido sin arrugarse por la ligera presión de los alambres.

La cinta de papel -15- pasa luego por encima del rodillo



transportador -30- y del -31- a la mesa en que se deposita -32-. Una disposición de golpeo representada en -33-34- hace caer la purpurina excesiva y un cepillo circular -35- elimina los últimos restos de la purpurina sobrante. Por debajo de este cepillo se encuentra una guía de cordel que circula sobre el rodillo -40- y que para evitar que el papel se arrolle lo aprieta contra el rodillo -31-. -37- representa una disposición tensora para este cordel de guía -36-.

Como se representa en la figura 1 el tabique divisorio separa el espacio de pulverización del espacio en que están contenidos los rodillos, llegando hasta muy cerca de la pared -10-. El espacio de la izquierda está de esta manera protegido contra la penetración de la purpurina. Por el pequeño espacio -16- la purpurina que cae de los rodillos y la sacudida por la disposición golpeadora -34- puede pasar a la disposición transportadora. -39- representa un recipiente dispuesto debajo de la parte -11- sobre el cual se encuentra una abertura provista de una deslizadera para poder vaciar completamente el tubo -2-.

---..N O T A..---

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). Disposición para aplicar purpurina a diferentes objetos por ejemplo cintas u hojas de papel, en la cual la purpurina se aplica finamente dividida, y la purpurina sobrante que cae es conducida de nuevo a la tolva alimentadora caracterizada por que la conducción automática de la purpurina tiene lugar por una disposición transportadora accionada mecánicamente.

2). Disposición según la reivindicación 1 caracterizada por que la disposición transportadora está constituida por un tubo (2) el cual está provisto de aberturas (E2) inferiores en el punto de alimentación y a lo largo del cual pasan -



continuamente con una determinada separación placas (-4-) o elementos análogos entre los cuales se conduce la purpurina.

3). Disposición según la reivindicación 2 caracterizada por que el tubo (-2-) en su parte inferior se convierte en una canal (-11-) con paredes laterales inclinadas.

4). Disposición según las reivindicaciones 2 y 3 caracterizada por que las placas (-4-) están dispuestas sobre de un eje flexible (-5-) y son mantenidas a su separación debida entre sí por medio de porciones de árbol flexibles (-6-).

5). Disposición según las reivindicaciones 2-4 caracterizada por que el movimiento de avance de la cadena de placas se consigue por medio de una cruz o aspa giratoria cada uno de cuyos brazos (-8-) obran sucesivamente sobre las diferentes placas y las empujan hacia adelante.

6). Disposición según las reivindicaciones 2-5 caracterizada por una abertura que puede cerrarse en la parte inferior del tubo de circulación (-2-) a fin de poderlo vaciar.

7). Disposición para aplicar purpurinas.

Barcelona, 1º. de mayo de 1928.

P. A.

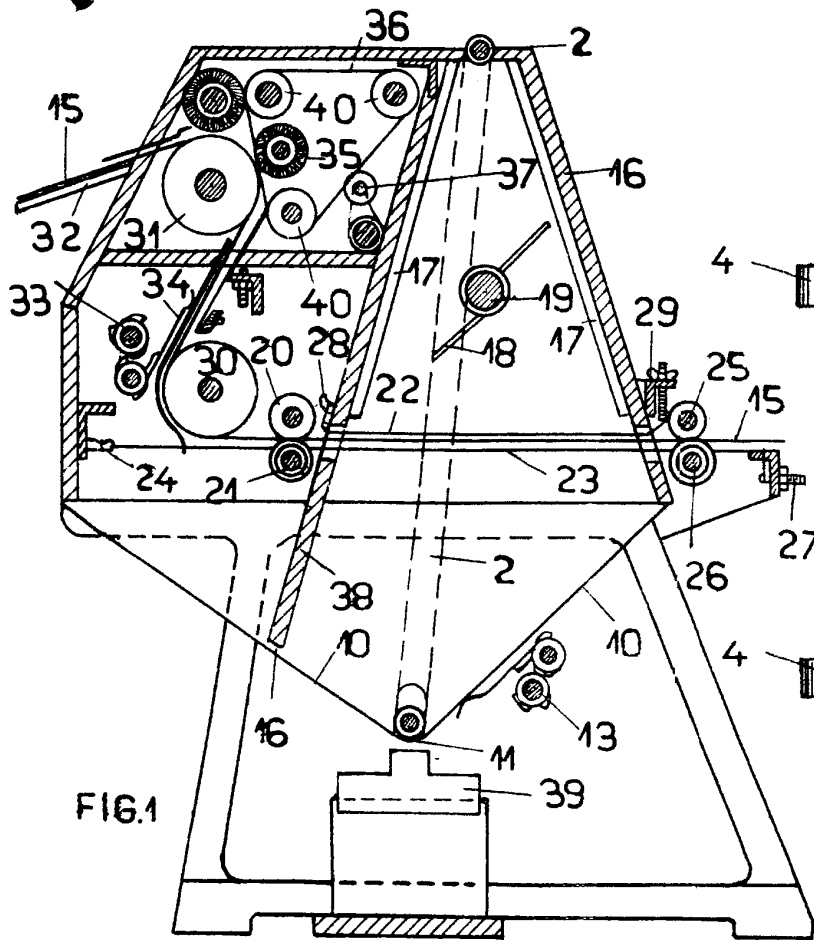


FIG. 1

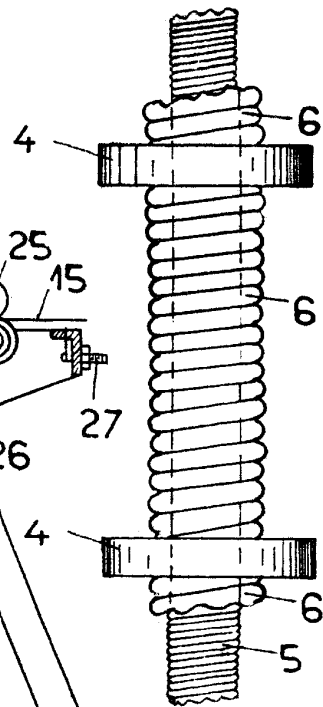


FIG. 3

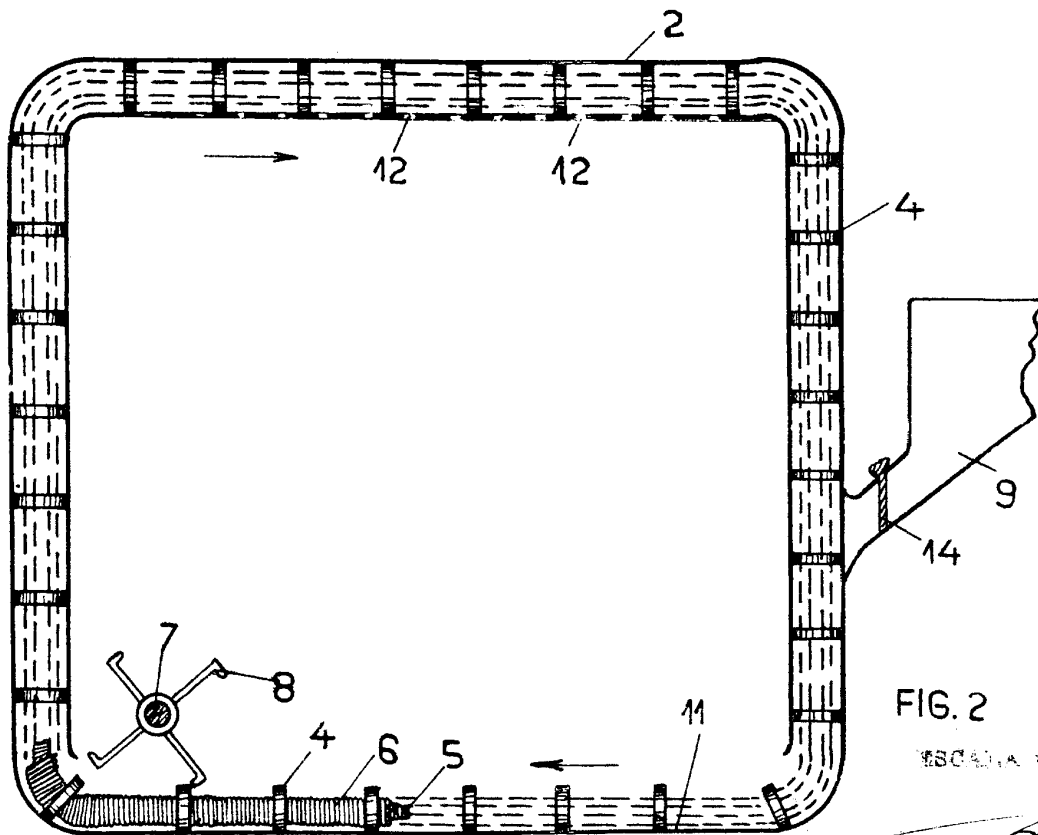


FIG. 2

ESCALA VARIABLE

Antonio M. Lopez