

169304



169304

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una patente de invención por veinte años por "INSTALACION PARA LA RESTAURACION DE LADRILLOS USADOS" (8º grupo, clase 72), a favor de Don Max KRETZSCHMAR, ciudadano alemán, residente en Berlín SW 68, Neue Grünstr.7-8.

---

5 El objeto del presente invento se relaciona con una instalación mediante la que los ladrillos usados se libran de cal ó similares adheridos. La necesidad de ladrillos es temporalmente muy grande, y las adherencias en los ladrillos usados no permiten en toda plenitud su nueva utilización, porque éstos son obtenidos por desprendimiento, explosiones y otras circunstancias y no están siempre exentos de las masas adheridas de cal.

10 Como quiera que para la ejecución de obras de nueva planta ú obras auxiliares es muy considerable la necesidad de ladrillos aptos para su uso, se ha salido temporalmente del paso picando los ladrillos a mano, es decir librándolos de la cal adherida y de los demás pegamentos ó revocos. Es evidente que una tal preparación  
15 manual no podía producir rendimientos satisfactorios, ya que la cantidad de ladrillos en condiciones de ser nuevamente utilizados era naturalmente muy reducida.

169304



- 2 -

Por otra parte, para elevar el rendimiento, no pueden emplearse los suficientes brazos, ya que éstos son necesarios para trabajos más importantes. Por este motivo andaban estos materiales constructivos relativamente valiosos desperdigados sin utilización y se eludían de su útil aplicación. Como quiera que para diferentes fines de aplicación se incrementó la necesidad de ladrillos, mientras que las fuerzas disponibles para la recuperación de ladrillos viejos eran numéricamente cada vez menores, se planteó el problema de crear un dispositivo con el que fuera posible preparar nuevamente los ladrillos usados, de tal modo que pudieran destinarse a una nueva utilización. Para esto era especialmente necesario separar los residuos de mortero y similares adheridos a los ladrillos.

Este cometido es solucionado, según el invento, creándose un dispositivo que en proceso continuo prepara los ladrillos llegados al mismo, de tal modo, que puedan destinarse a una nueva utilización sin que para ello se precise la preparación manual. Esto es posible por el hecho de que los ladrillos son tratados por el procedimiento de cinta transportadora en todos sus lados, fresándose al efecto las superficies laterales, sin que por ello se quebranten las dimensiones laterales de aquéllos, conservando éstos por tanto el tamaño previsto.

En el dibujo está representado este dispositivo en dos ejemplos de realización, mostrando:

- la fig. 1, una vista lateral del dispositivo en representación esquemática,
- la fig. 2, una perspectiva del dispositivo en representación esquemática,
- la fig. 3, una vista parcial del dispositivo,



169304

- 3 -

50

las figs. 4 y 5, la representación del tope regulador en la meseta en cruz,

la fig. 6, la representación de un modo simplificado de realización del dispositivo para menor rendimiento de trabajo y eventualmente para accionamiento manual.

55

El dispositivo consta en la ejecución según las figs.

1 y 2 de un tablero de alineación a, sobre el que se colocan

a mano los ladrillos a preparar, ó de otro modo se llevan

allí, por ejemplo, por un deslizador ó similar. Sobre ruedas

b, b<sup>1</sup> accionadas por fuerza, discurre una cinta transportado-

ra c, que está dotada de arrastres b<sup>2</sup>. Entre las ruedas b,

60

b<sup>1</sup> hay prevista una serie de cilindros d, sobre los cuáles se

deslizan los ladrillos. Estos cilindros pueden ser de movi-

miento libre, pero también pueden ser accionados por medio de

fuerza mediante pares de ruedas de engranaje e. En la prime-

ra parte del dispositivo se preparan simultáneamente tres su-

65

perficies del ladrillo. Esto se realiza por medio de rodillos

fresadores f<sup>1</sup>, f<sup>2</sup>, f<sup>3</sup>, y g<sup>1</sup>, g<sup>2</sup>, g<sup>3</sup>. Estos están dispuestos

escalonadamente, de modo que se forma un llamado embudo de

preparación. El primero de los rodillos fresadores f<sup>1</sup>, g<sup>1</sup> es-

tá situado a la mayor distancia del ladrillo, los segundos ci-

70

lindros f<sup>2</sup>, g<sup>2</sup> están emplazados más cerca del mismo y los ter-

ceros cilindros f<sup>3</sup>, g<sup>3</sup> muestran una distancia tal que el la-

drillo preparado, después de haber recorrido los cilindros,

muestre la medida normal. Debido a esta disposición es separa-

do por el primer cilindro f<sup>1</sup>, g<sup>1</sup> el grueso de las masas de

75

mortero, los segundos cilindros f<sup>2</sup>, g<sup>2</sup> separan las demás ma-

sas adheridas y los cilindros f<sup>3</sup>, g<sup>3</sup> separan el resto, de mo-

do que el ladrillo termina después, ya libre de masas adheri-

das en tres superficies laterales este primer recorrido. En

el ejemplo representado atraviesa el ladrillo aislado en sen-

80

tido longitudinal el dispositivo. A ambos lados del ladrillo

169304



- 4 -

están dispuestos los pares de cilindros  $g^1, g^2, g^3$ , mientras que los cilindros  $f^1, f^2, f^3$  están situados encima del ladrillo.

85 A esta parte de maquinaria se acopla un tablero en cruz h, sobre el que el ladrillo experimenta una rotación de 90 grados. Esta rotación es originada por un varillaje i, que es regulado por un disco-cigüeñal k. Para que el ladrillo no pueda ser transportado indebidamente fuera del tablero en cruz, hay previsto en éste último un  
90 tope eclipsable  $h^2$ , cuyo travesaño  $h^3$  es influido por un plano de deslizamiento m, con lo que la continuación de marcha del ladrillo es regulada por el tope  $h^2$  debajo del plano del tablero en cruz h. El tope eclipsable  $h^2$  está  
95 bajo la acción de muelles. En el tablero en cruz hay previstas unas entalladuras  $h^1$ , para que la cinta transportadora llevada lo más cerca posible del tablero en cruz, pueda ser eficaz. El ladrillo l, que ha descrito sobre el tablero en cruz h un giro de 90 grados, marcha ahora rectangularmente con relación a su dirección de eje longitudinal  
100 a través de otro dispositivo fresador, pero con la diferencia de que ahora la cinta transportadora  $c^1$  actúa desde arriba sobre el ladrillo a transportar. También en esta parte puede haber dispuestos unos cilindros de conducción entre las ruedas  $b^3$  accionadas mediante fuerza, mientras que el  
105 ladrillo mismo puede estar apoyado hacia abajo sobre parrillas deslizadoras situadas variablemente entre sí. Exactamente como en la primera parte del dispositivo es preparado el ladrillo por tres lados por los pares laterales de cilindros  $g^4, g^5, g^6$  y los cilindros fresadores inferiores  
110  $f^4, f^5, f^6$ , que también están dispuestos escalonadamente

169304



- 5 -

115 con relación al ladrillo. Los cilindros  $f^1$  hasta  $f^6$  y  $g^1$  hasta  $g^6$  pueden estar emplazados también elásticamente, por lo que en relación a la capa de mortero adherida son susceptibles de ceder. Después de atravesado el dispositivo estará el ladrillo limpio en sus seis superficies y acusará las dimensiones corrientes.

120 En la fig. 3 está aclarada la acción de los fresadores  $f$ ,  $g$  sobre el ladrillo. La regulación del tope sobre el tablero en cruz está representada por las figs. 4 y 5. El plano de deslizamiento  $m$  en el tablero en cruz (grabado 5) influye el travesaño  $h^3$  del tope, tirando al efecto del mismo hacia abajo contra la acción de muelles, siendo luego impulsado el ladrillo por el sucesivo al espacio de la cinta transportadora. Esta impulsión desde el tablero en cruz puede realizarse también por mazos especiales ó similares.

125 En la fig. 6 está representada otra ejecución simplificada, destinada a rendimiento reducido. En esta hay previsto solo un cilindro fresador  $o$ . Un cilindro de presión  $n$  oprime el ladrillo siempre contra el cilindro fresador  $o$ . A este fin hay previstos unos muelles laterales  $p$ . En el tablero de colocación  $q$  hay previstos unos listones  $r$  para la conducción lateral del ladrillo. Esta ejecución requiere el repetido paso del ladrillo por el cilindro fresador  $o$ . Con la ejecución representada no queda de ningún modo agotada la posibilidad constitutiva y así puede preverse, por ejemplo, también un dispositivo absorbente para el polvillo de los ladrillos.

135 Esta solicitud se acoge a los beneficios del artículo 103 de la vigente Ley de Propiedad Industrial, por

140

169304



- 6 -

corresponder a la presentada en Alemania, bajo el nº K 172139 XII/80 d, con fecha 25 de Marzo de 1944.

N o t a

145 Se declara de novedad y de propia invención el objeto de esta solicitud de patente, con las siguientes

R e i v i n d i c a c i o n e s

150 1.- Instalación para la restauración de ladrillos usados y similares, caracterizada porque comprende dos disposiciones de impulsión en forma de cinta, de las cuáles una está dispuesta debajo del ladrillo transportado y la otra encima del mismo, y realizándose en cada sector de impulsión una preparación trilateral de superficies simultáneamente por cilindros fresadores emplazados a título de ejemplo escalonada y elásticamente ( $f^1$  hasta  $f^6$  y  $g^1$  hasta  $g^6$ ), mientras que luego de la simultánea preparación en 155 la primera mitad de trabajo, ejecuta un tablero en cruz (h) un variación de dirección del ladrillo preparado en unos 90 grados.

160 2.- Instalación, según la reivindicación anterior, caracterizada por el hecho de que el tablero en cruz movable por varillajes (i) y eje-cigüeñal (k) muestra unos topes ( $h^2$ ) eclipsables, que son regulados por planos deslizadores (m) debajo del tablero en cruz (h).

165 3.- Instalación, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que los cilindros de presión (d) que sirven de apoyo recíproco, son, ó pueden ser, libremente movibles ó accionados elásticamente y por fuerza.

4.- Instalación, según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que en la disposición de

169304



- 7 -

170 impulsión ( $c^1$ ) dispuesta encima del ladrillo hay previstos debajo de éste último (1) unos carriles de deslizamiento desplazablemente dispuestos entre sí, de tal forma, que éstos están entre sí tan desplazados que la acción fresadora no es influenciada.

175 5.- Instalación, según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizada por el hecho de que los cilindros fresadores muestran un engranaje igual ó diferente, de tal forma que el primer cilindro puede ejecutar una preparación más tosca en relación al cilindro sucesivo.

180 6.- Instalación, según las reivindicaciones 1-5, caracterizada por el hecho de que los cilindros fresadores dispuestos oblicuamente en orden sucesivo, constituyen un canal fresador a modo de embudo.

185 7.- Instalación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que los cilindros fresadores ( $f^1 f^2 f^3$ ) ó ( $f^4 f^5 f^6$ ) están, ó pueden estar, frente a los cilindros ( $g^1 g^2 g^3$ ) ó ( $g^4 g^5 g^6$ ) dispuestos en igual ó distanciadamente situada zona de trabajo.

190 8.- Instalación para la restauración a mano de ladrillos, caracterizada por el hecho de que hay dispuesto un tablero (q) con listones laterales de conducción (r), al que hay acoplado un cilindro fresador (o) de tal modo que el ladrillo (1) sostenido por el cilindro de contrapresión (n) es librado después del repetido paso de masas adheridas, y de que el cilindro (n) está bajo presión de muelles (p).

195 200 9.- La patente cuyo privilegio de invención se solicita por veinte años para España y sus dominios, deberá recaer por "INSTALACION PARA LA RESTAURACION DE LADRILLOS USADOS" ( 8º grupo, clase 72), según se describe y reivin-

169304



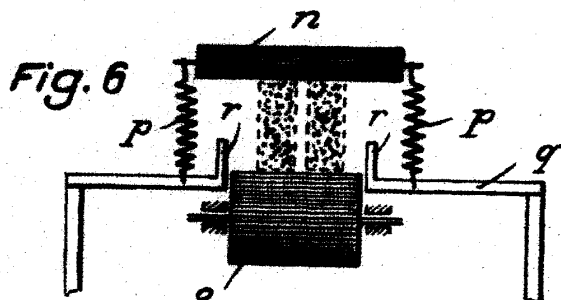
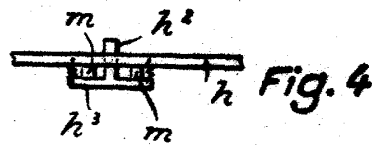
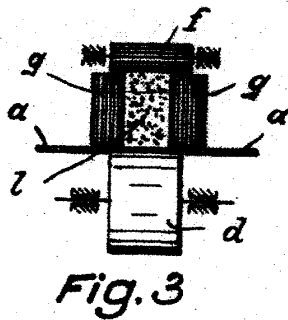
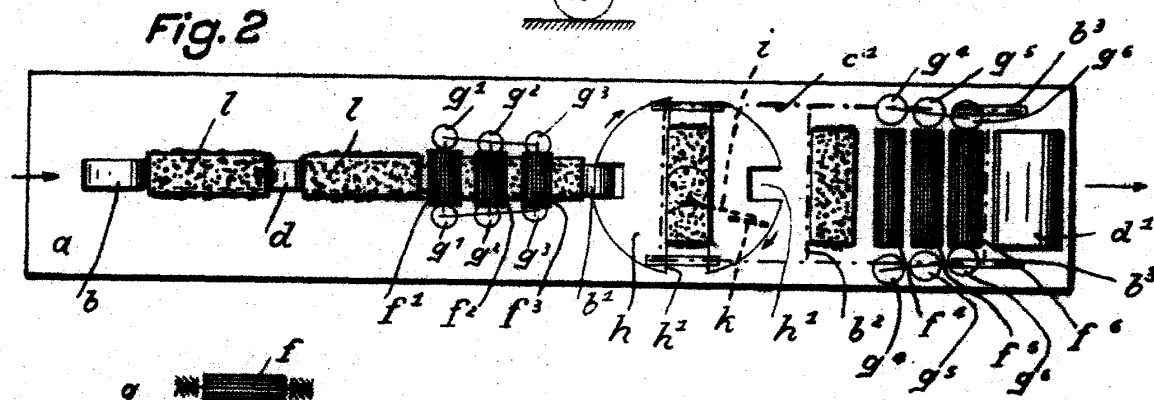
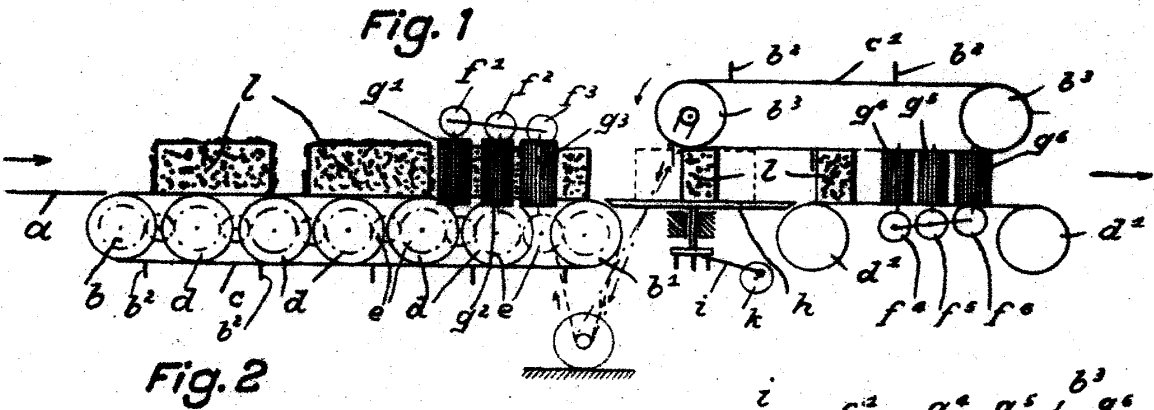
- 8 -

dica en la presente memoria que consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una s3la cara y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompa1an.

Madrid, 22 de Marzo de 1945.

pp: Max Kretzschmar

# 169304



Escala variable  
pp: Max Kretzschmar

*J. Schmitt*