

413682



- 2 -

ta un indudable beneficio de todo orden, tanto económico como social, toda vez que en el primero de los casos, se aumenta considerablemente la producción sin mayor esfuerzo del operario, con un mínimo de porcentaje de piezas inutilizadas por averías en las mismas, mientras que socialmente, se obtiene el consiguiente beneficio de disminuir el esfuerzo del operario, puesto que las piezas de cerámica procedentes de las prensas y convenientemente apiladas, llegan agrupadas en un solo punto, de donde se recogen para proceder a su transporte y conducción a los hornos para proceder al bizcochado.

Actualmente, las piezas y azulejos cerámicos procedentes de las prensas, son conducidas a través de unas bandas transportadoras, que finalizan en otras bandas asimismo transportadoras, como continuación de las anteriores, en las que se apilan mediante los oportunos dispositivos incorporados, de las que deben ser recogidas por los operarios para su transporte, debiendo desplazarse de una banda transportadora a otra, para coger las pilas de azulejos depositados en todas ellas, reduciéndose por todo ello la capacidad de producción y con un evidente sobre esfuerzo.

A la vista del sistema utilizado en la actualidad y con el fin de obtener una mayor producción con menor gasto y mas facilidad en el trabajo, se ha estudiado un nuevo sistema de apilado y transporte de los azulejos y otras piezas cerámicas, en el que se agrupan en un solo punto, las pilas de azulejos procedentes de las distintas prensas, al objeto de que sin moverse el operario de un punto, pueda recoger toda la producción.

Para proceder a disponer el sistema objeto de la invención, se sitúa una banda transportadora transversal, si

.../...

413682



- 3 -

5 tuada contiguamente al extremo de las distintas bandas trans-
portadoras procedentes de cada una de las prensas, cuya banda
transportadora transversal, recoge los azulejos o piezas cerá-
micas convenientemente prensadas, conduciéndolos uno a uno o
10 apilados por medios convencionales, hasta un punto de recogida
por el usuario para su transporte al horno de bizcochar; la
banda transportadora transversal, está continuamente en movi-
miento, cuando las piezas cerámicas procedentes de las distin-
tas . bandas de cada una de las prensas, caen uno a uno sobre
15 la propia banda transportadora transversal citada, que los -
conduce hasta caer en otra banda transportadora perpendicular,
en donde se apilan automáticamente por dispositivos convencio-
nales; por el contrario, la banda transportadora transversal
que nos ocupa, permanece parada, mientras que en los distintos
20 dispositivos de apilado, van cayendo los azulejos procedentes
de las bandas transportadoras contiguas a la prensa, hasta -
que una vez conseguido que éstas pilas de azulejos, descansen
sobre la banda transportadora transversal, se pone en movi-
miento, para trasladar las pilas al lugar de recogida e ini-
25 ciar nuevamente la formación de nuevas pilas.

La banda transportadora transversal, puede ser sus-
tituida con ventaja por dos bandas transversales paralelas,
provistas del oportuno dispositivo mediante el cual, se per-
mite depositar los azulejos o piezas cerámicas, en una u otra
30 banda transversal, obteniéndose una doble capacidad de admi-
sión de azulejos en un mismo punto de recogida.

Para una mejor comprensión de las características
generales anteriormente expuestas, se acompañan dos láminas
de dibujos, en las que se ha representado gráfica y esquemá-

.../...



5 ticamente, un caso de realización práctica del sistema de apilado y transporte de azulejos y otras piezas cerámicas objeto del presente registro, haciendo constar, que las figuras expuestas en las mencionadas láminas de dibujos, deberán ser examinadas en sentido amplio y general y sin carácter limitativo alguno, dada su condición eminentemente informativa.

Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos que se acompañan, exponen como a continuación se expresa:

10 Figura 1.- Planta del conjunto formado por las bandas transportadoras procedentes de una de las prensas, que convergen todas ellas en otra banda transportadora transversal, provista de unos dispositivos elevables, sobre los que se depositan los azulejos para su apilado, poniéndose está banda transportadora en movimiento, únicamente cuando las pilas de azulejos están debidamente formadas y descansando sobre la banda transportadora.

15 Figura 2.- La misma vista que la figura 1, pero con la diferencia de que la banda transportadora transversal, - permanece continuamente en movimiento, recibiendo la totalidad de los azulejos procedentes de todas las bandas transportadoras procedentes de la prensa conduciéndolos a otra banda transportadora perpendicular, que los agrupa en pilas y los conduce hasta el punto de recogida y transporte.

25 Figura 3.- Detalle en alzado de la figura 1, con la disposición de los mecanismos de apilado de los azulejos, - situados contiguamente al final de cada banda transportadora procedente de la prensa, de forma que la pila de azulejos al apoyar contra la banda transportadora transversal, la ponen

.../...

413682



- 5 -

en movimiento, conduciéndolos al punto de recogida.

5 Figura 4.- Detalle en alzado de la figura 2, con la situación de la banda transportadora transversal junto a los extremos de las bandas transportadoras procedentes de las prensas, al objeto de que los azulejos conducidos, sean depositados uno a uno sobre la banda transportadora transversal, que los conduce a un punto en el que se produce el apilado y la recogida.

10 Figura 5.- Planta del conjunto de bandas transportadoras procedentes de una de las prensas, que finalizan junto a un juego de dos bandas transportadoras transversales, las cuales reciben opcionalmente los azulejos o piezas cerámicas en una u otra banda, conduciéndolos apilados al lugar de recogida.

15 Figura 6.- Detalle en alzado de la figura 5, con la disposición de las dos bandas transportadoras transversalmente de recogida y apilado de azulejos, así como la situación de una pequeña banda transportadora abatible situada en forma apropiada para conducir los azulejos a la banda transportadora exterior, en donde se produce el apilado y transporte de los azulejos hasta un punto para su recogida y conducción al horno de bizcochar.

20

25 Figura 7.- La misma vista que la figura 6, con la única diferencia que la pequeña banda transportadora se encuentra elevada por basculación posterior, cayendo los azulejos sobre la banda transportadora mas cercana a las bandas transportadoras procedentes de las prensas, para su apilado y transporte.

Al objeto de facilitar la localización de las dife-

.../...



5 rentes partes que constituyen el sistema de apilado y transporte de azulejos y otras piezas cerámicas objeto de la invención, se han incorporado acotaciones numéricas en las figuras de las dos hojas de dibujos que se acompañan, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, siendo -1-, las bandas transportadoras procedentes de una de las prensas que aglomeran el material para el posterior cocido por bizcochado, cuyas bandas transportadoras, discurren en el sentido indicado por las flechas -2-, hasta que los azulejos -3- conducidos, se depositan sobre los soportes elevables -4- por medios mecánicos, hidráulicos o neumáticos, hasta que la pila de ellos, queda depositada sobre la banda transportadora transversal -5-, que los conduce ya apilados en el sentido de la flecha -6-, hasta el lugar de recogida para conducirlos al horno de bizcochar.

10

15

La banda transportadora transversal -5-, permanece parada, entre tanto se van apilando los azulejos sobre el soporte -4-, y únicamente se pone en marcha, cuando todas las pilas de azulejos descansan sobre la mencionada banda transportadora, desplazándose con las distintas pilas, para dejar libres los soportes -4-, que nuevamente inician el apilado de otros azulejos.

20

Al extremo de las bandas transportadoras -1- procedentes de la prensa, se puede disponer otra banda transportadora transversal -7-, que permanece continuamente en movimiento y recibe los distintos azulejos -3-, procedentes de todas las bandas transportadoras -1-, conduciéndolos agrupados hasta el dispositivo o soporte -4- ya mencionado, en donde se apilan y posteriormente son conducidos por la banda

25

.../...

- 7 - 413682



transportadora perpendicular -8-, hasta su recogida.

Para obtener una mas racional alimentación de los azulejos o piezas cerámicas procedentes de las prensas para su apilado y transporte hasta los hornos de bizcochado sin que se produzcan pérdidas por roturas en las piezas prensa
5 das, al extremo de las bandas transportadoras -1- procedentes de las prensas, se incorporan transversalmente dispuestas, dos bandas transportadoras -9- y -10-, sobre las que se depositaran los azulejos en forma opcional y alternativa, api_
10 lándose sobre los soportes -4- ya descritos, directamente en el caso de la banda transportadora transversal anterior -9-, ó a través de la pequeña banda transportadora -11-, cuando se tengan que apilar sobre los soportes situados en la banda - transportadora transversal posterior -10-, siendo para ello
15 la pequeña banda transportadora -11-, basculante por el extremo -12-, en forma manual o automática, agrupándose en dos puntos contiguos la totalidad de los azulejos o piezas cerámicas, dispuestos en pilas.

Estimando ampliamente descritas todas y cada una de las partes que constituyen el sistema de apilado y transpor
20 te de azulejos y otras piezas cerámicas objeto de la invención, solamente resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones
25 de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente:

NOTA REIVINDICATORIA
= = = = =

Los puntos nuevos y de propia invención que se pre-

.../...



sentan para su reivindicación en esta Patente de Invención,
son:

5 12.- Sistema de apilado y transporte de azulejos y
otras piezas cerámicas, esencialmente caracterizado por el
hecho de comprender una o varias bandas transportadoras trans-
versales, dispuestas en los extremos de las bandas transpor-
tadoras procedentes de las prensas, para agrupar en una sola
banda transportadora los azulejos o piezas cerámicas obteni-
dos y transportados por las bandas transportadoras de salida
10 de cada prensa, pudiendo o no llevar éstas bandas transporta-
doras transversales, unos soportes elevables para la composi-
ción de columnas o pilas de azulejos, en caso afirmativo la
banda transportadora transversal, permanece parada y únicamen-
te se pone en movimiento, cuando la totalidad de las pilas
15 obtenidas de azulejos procedentes de otras tantas bandas trans-
portadoras de cada prensa, descansan sobre la banda transpor-
tadora transversal o en caso contrario, por carecer de sopor-
tes apilables, la banda transportadora transversal permanece
constantemente en movimiento, recibiendo sobre ella las pie-
zas sueltas de todas las bandas transportadoras de cada pren-
20 sa, agrupándolas en un solo punto al final de ella, depositán-
dose todas las piezas conducidas, en un soporte elevable, si-
tuado en otra banda transportadora perpendicular, para su pos-
terior recogida y traslado al horno de bizcochar.

25 22.- Sistema de apilado y transporte de azulejos y
otras piezas cerámicas, según la reivindicación anterior, -
esencialmente caracterizado por el hecho de comprender una
pequeña transmisión basculante que actúa de banda transpor-
tadora desde el final de las bandas transportadoras proceden

m/e

.../...

- 413682

5



tes de las prensas, hasta una de las bandas transportadoras transversales de las precedentes reivindicaciones, montando sobre otra banda transversal anterior, siendo opcional la situación basculada o no de esta pequeña transmisión por procedimientos manuales o automáticos, para la división sobre una u otra banda transportadora transversal.

5

3º.- "SISTEMA DE APILADO Y TRANSPORTE DE AZULEJOS Y OTRAS PIEZAS CERAMICAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

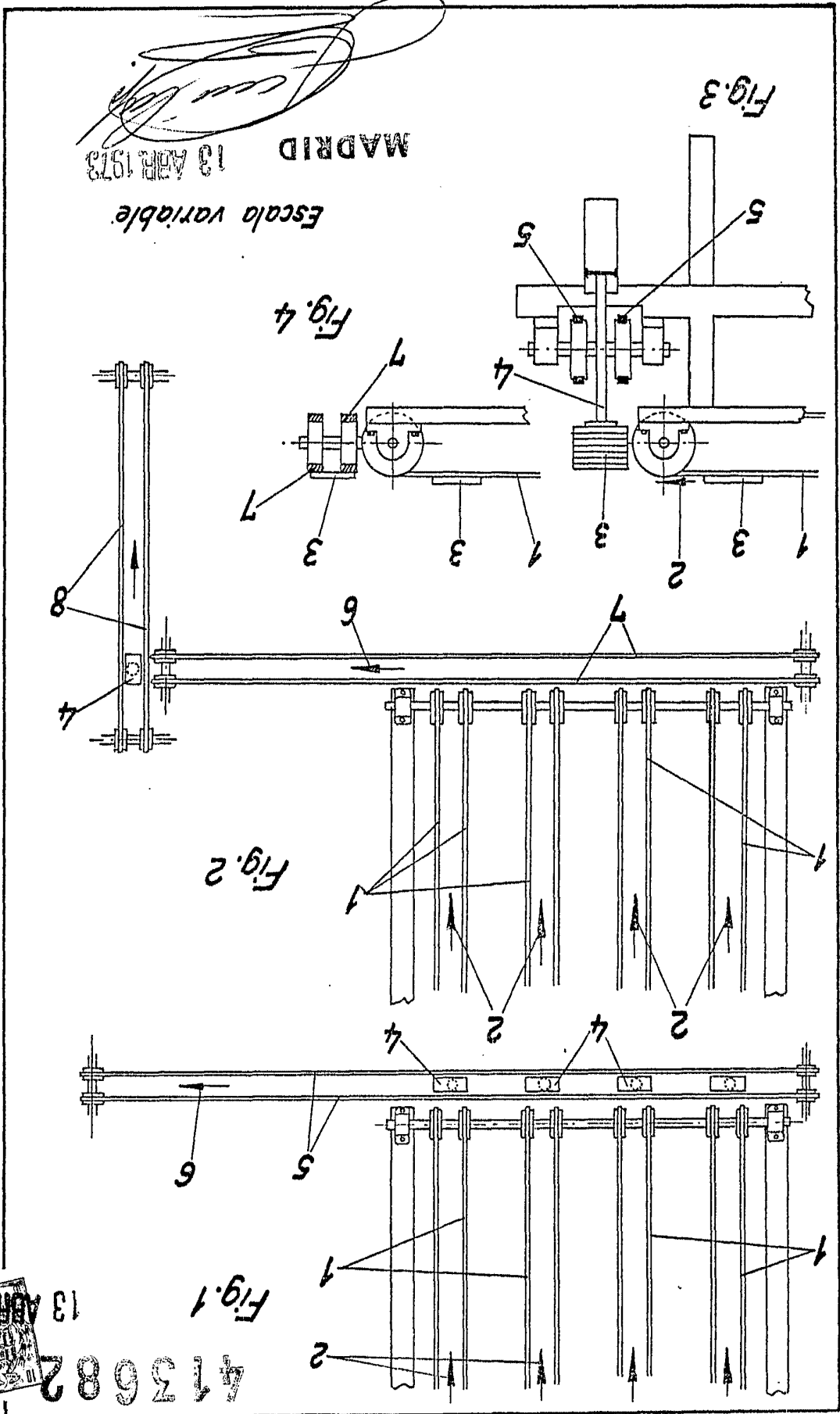
10

Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 5 JUL 1975

Por autorización del interesado.

ME



Escaia variable

MADRID 13 ABRIL 1973

Fig. 3

Fig. 4

Fig. 2

Fig. 1

413682

13 ABRIL 1973



