

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	10 A1
	21 463238	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
	14 OCT. 1977	

28 ABR. 1978
CONCEDIDA
PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:		
31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	F27B/C04B	
54 TITULO DE LA INVENCION		
"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE ALMACENAJE Y ALIMENTACION DE HORNOS PARA LA COCCION DE AZULEJOS".		
71 SOLICITANTE (S)		
Don Francisco BALAGUER ARZO.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
CASTELLON DE LA PLANA - Sagasta, 16		
72 INVENTOR (ES)		
el solicitante		
73 TITULAR (ES)		
Don Francisco BALAGUER ARZO.		
74 REPRESENTANTE		
M.V. DE LA TORRE.-		

- Memoria Descriptiva -

El presente registro de patente de Invención, con -
cierne como su enunciado indica, a un dispositivo para almace
naje y alimentación de los hornos utilizados en la cocción de
5 azulejos, de acuerdo con la descripción detallada que del mis
mo se realizará, debiendo de interpretarse todos sus concep -
tos en su más amplio sentido.

La industria de fabricación de azulejos al igual -
que el resto de la mayoría de las industrias, está organizada
10 de forma que el fin de semana se detiene el proceso producti
vo en base al descanso del personal. Ahora bien en éste tipo
concreto de industria al ser utilizados una serie de hornos -
de cocción que llegan a alcanzar más de los 1.000° de tempera
tura, estos no pueden ser apagados en éstas fechas festivas -
15 ya que ello implicaría una gran pérdida de tiempo y de ener
gía para un nuevo encendido. Por ello se hace preciso el po
der seguir alimentando a dichos hornos durante las menciona -
das fechas, y a ser posible sin la intervención de personal,
lo cual además contribuirá a una mayor productividad y conse
20 cuentemente una reducción de costos.

Para ello y después de laboriosos estudios, se ha -
llegado a concretar un tipo de dispositivo a través del cual
sea posible almacenar una cantidad tal de azulejos suficien -
tes como para alimentar los mencionados hornos en las fechas
25 festivas, alimentación que se llevará a cabo de forma total
mente automática.

Básicamente el dispositivo que estará instalado en -
la correspondiente cadena de producción, irá intercalado en -
tre la cinta que transporta a los azulejos procedentes de la
30 fase de lacado, y el correspondiente horno de cocción, contan

do el mismo en su parte frontal según su utilización racional, con unas norias las cuales por elevación se irán cargando automáticamente de azulejos, para posteriormente y por la acción de un empujador pasar estos a un túnel de almacenamiento en donde se irán aplicando, para una vez lleno éste y por medio de una varilla empujados ser trasladados a un segundo tren de norias las cuales al tener un movimiento descendente los depositarán sobre una cinta que los llevará directamente a posicionarse ante las bocas del correspondiente horno,

10 Para la debida comprensión de éste objeto, se adjunta a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos en la que a título de ejemplo se representan todas y cada una de las partes que lo forman.

15 En la citada hoja de planos y de forma esquemática aparecen las figuras siguientes:

Figura 1ª, muestra un alzado frontal del dispositivo.

Figura 2ª, corresponde a una vista lateral del mismo.

20 En éstas figuras aparecen referenciadas las siguientes partes principales:

El dispositivo que estará montado sobre un chasis o bastidor apropiado -1- estará compuesto fundamentalmente por tres cuerpos principales -A-B-C-, alineados longitudinalmente, debajo de los cuales discurrirá una cinta transportadora -2-, llevando por el exterior un par de carros desplazables -3- enfrentados entre los que discurre una varilla empujador retráctil -4-.

30 El cuerpo -A- que se constituye en la boca de carga del dispositivo estará compuesto por dos transportadores ver-

5 ticales -5-6- de movimiento sincronizado ascendente cada uno de los cuales estará constituido por una serie de perfiles angulares enfrentados -7- unidos convenientemente a un sistema de cadenas -8- que giran entre poleas extremas -9-. La base de éste cuerpo -A- estará directamente sobre la cinta transportadora de alimentación -2-. Asimismo a la entrada de éste cuerpo se halla situado un brazo empujador -10- accionado a través de su eje -11- por medio de la cadena -12-.

10 El cuerpo central -B- constituido en propio túnel de almacenaje y ligeramente separado del -A- presentará una longitud que será múltiplo del primero al objeto de poder admitir un número exacto de cargas, y estará formado, finalmente por perfiles angulares -7-.

15 El tercer cuerpo -C- que presentará las mismas medidas que el intermedio -B- estará compuesto por unos transportadores -5-6- iguales a los del primer cuerpo, pero en éste caso de sentido descendente, y cuya base se hallará en contacto con el segundo tramo de la cinta transportadora -2-.

20 En cuanto a los carros desplazables -3- estarán compuestos por unos rodillos los cuales se deslizarán a través de un carril guía -13- siendo arrastrados por medio de una cadena -14- unida a las correspondientes poleas -15-. Estos carros en número de dos se hallarán, uno por la parte superior de los cuerpos A-B-C, y el otro por la inferior, y enfrentados de forma que su deslizamiento se haga conjuntamente, llevando acoplado el superior una varilla -4- la cual en la fase operativa de la misma descenderá, hasta quedar su extremo alojado en el carro inferior discurriendo la misma entre los cuerpos -A- y -B-.

30 Por lo que respecta al accionamiento de los trans -

portadores -5-6- éste se hará directamente a través de motores independientes -16-.

El funcionamiento del dispositivo que será totalmente automático para lo cual se hallará equipado con los micro-ruptores, contadores, motores, transmisiones, etc., de uso común en éste tipo de procesos automáticos en cadena, se iniciará por la alimentación de azulejos a través del primer tramo de la cinta transportadora -2-, la cual los traerá procedentes de la fase de lacado, llegando alineados unitariamente en una sucesión longitudinal, de forma que la cinta los irá dejando colocados en una alineación horizontal en el interior de los transportadores verticales -5-6- que en éste caso serán ascendentes y sujetos por los perfiles angulares -7-, con lo que una vez completa la primera línea del transportador y por la acción del correspondiente contador, producirse la ascensión de aquél dejando al descubierto un nuevo escalón vacío, el cual igualmente se llenará, repitiéndose ésta operación tantas veces como escalones cuente el transportador. Al llegar a éste punto e igualmente por la acción de un micro-ruptor estratégicamente situado, se pondrá en funcionamiento la cadena -12- la cual arrastrará al empujador -10- de forma que éste penetrará en el primer cuerpo -A- proyectando la carga de azulejos de que éste es portador, al interior del túnel de almacenaje -B-, retrocediendo posteriormente, y volviéndose a repetir el ciclo descrito anteriormente, y ello hasta que el túnel de almacenaje -B- queda completamente lleno. En éste punto e igualmente por la acción de un micro-ruptor apropiado, se pondrán en marcha los carros -3- habiendo previamente descendido la varilla -4- hasta situarse sobre el carro inferior, -deslizándose los mismos a través de sus carriles guía -13- y-

arrastrados por la cadena -14-, de forma que la varilla -4- ,
entrará en contacto con la última de las torres de azulejos -
formadas en el túnel -B- determinando el arrastre de toda la
carga depositada en el mismo, la cual pasará íntegramente a
5 ocupar el tercer cuerpo -C-, volviendo los carros a su posi-
ción de partida, produciéndose simultáneamente la puesta en -
marcha de los transportadores verticales de éste último cuer-
po, los cuales al descender irán dejando alineaciones comple-
tas de azulejos sobre el segundo tramo de la cinta transporta
10 dora -2-, la cual los llevará a situarse a la entrada de las-
bocas -17- del correspondiente horno de secado, siendo allí -
posteriormente y por medio de un empujador adecuado introduci-
dos en el mencionado horno.

El conjunto del dispositivo descrito, puede ser co-
15 locado con varias unidades del mismo formando batería de for-
ma que con una alimentación común bifurcada en tantos ramales
como unidades disponga el conjunto, se pueda suministrar mate-
rial a grandes hornos.

Descrita suficientemente la naturaleza de la inven-
20 ción se hace constar expresamente que cualquier modificación-
de detalle que se introduzca en la misma, se considerará in-
cluida dentro de ésta protección en tanto que no altere o mo-
difique esencialmente su finalidad característica.

NOTA

25 Por último se declaran de novedad y propia inven-
ción, las siguientes:

- REIVINDICACIONES -

1.^a.- Perfeccionamientos en los dispositivos de almacenaje y -
alimentación de hornos para la cocción de azulejos, caracteri-
zados esencialmente porque el mismo que se hallará montado so-
bre la correspondiente bancada soporte, estará constituido -
5 principalmente por tres túneles o cuerpos independientes ali-
neados bajo los cuales discurrirá una cinta transportadora pa-
ra la carga y descarga del material, llevando frente al prime-
ro un brazo empujador accionado por una cadena, y contando -
10 tanto en su parte superior como en la inferior y exteriormen-
te a los túneles, con unos carros desplazables enfrentados, -
montados en un carril ferial y arrastrados por una cadena, y -
entre los cuales discurre con facultad de desplazamiento lon-
gitudinal, una varilla empujador, la cual quedará situada en-
15 el espacio comprendido entre los cuerpos primero y segundo, y
tendrá como finalidad el vaciar el cuerpo central para llenar
el de salida.

2.^a.- Perfeccionamientos, según reivindicación 1.^a, caracte-
rizados porque de los tres cuerpos con que cuenta, los latera-
les están equipados con un sistema de noria o transportador -
20 vertical, accionados directamente por motores independientes-
uno de desplazamiento ascendente y el otro descendente, de -
los cuales el primero recogerá las piezas directamente de la-
cinta, elevándolas escalonadamente, mientras que el segundo -
25 las volverá a depositar sobre la cinta en éste caso para su -
salida hacia el horno, quedando entre ambos un túnel propia-
mente de almacenaje que presentará la misma longitud que el -
de salida.

3.^a.-Perfeccionamientos, según reivindicación 2.^a, caracteriza-
dos porque los transportadores verticales que incorporan los-
30

R

cuerpos laterales están constituidos por una serie de perfiles angulares enfrentados y fijados convenientemente a un sistema de cadenas que giran entre poleas extremas que a su vez serán receptoras del movimiento mandado por los motores correspondientes.

5

4ª.- Perfeccionamientos, según reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque el túnel central de almacenaje que será fijo llevará al igual que los túneles laterales, una serie de perfiles angulares enfrentados, los cuales posibilitarán el paso de las piezas.

10

5ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS DISPOSITIVOS DE ALMACENAJE Y ALIMENTACION DE HORNOS PARA LA COCCION DE AZULEJOS".-

Consta la presente memoria descriptiva de ocho hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se le acompaña una de planos para su mejor comprensión.

Madrid,

14 OCT. 1977.

M. V. DE LA TORRE
P. P.

José Pérez Collado

pe

FIG. 2

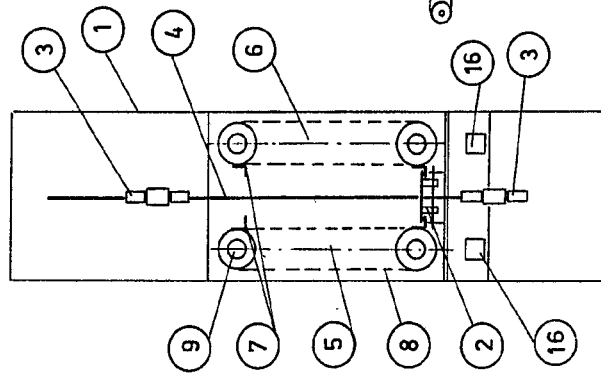
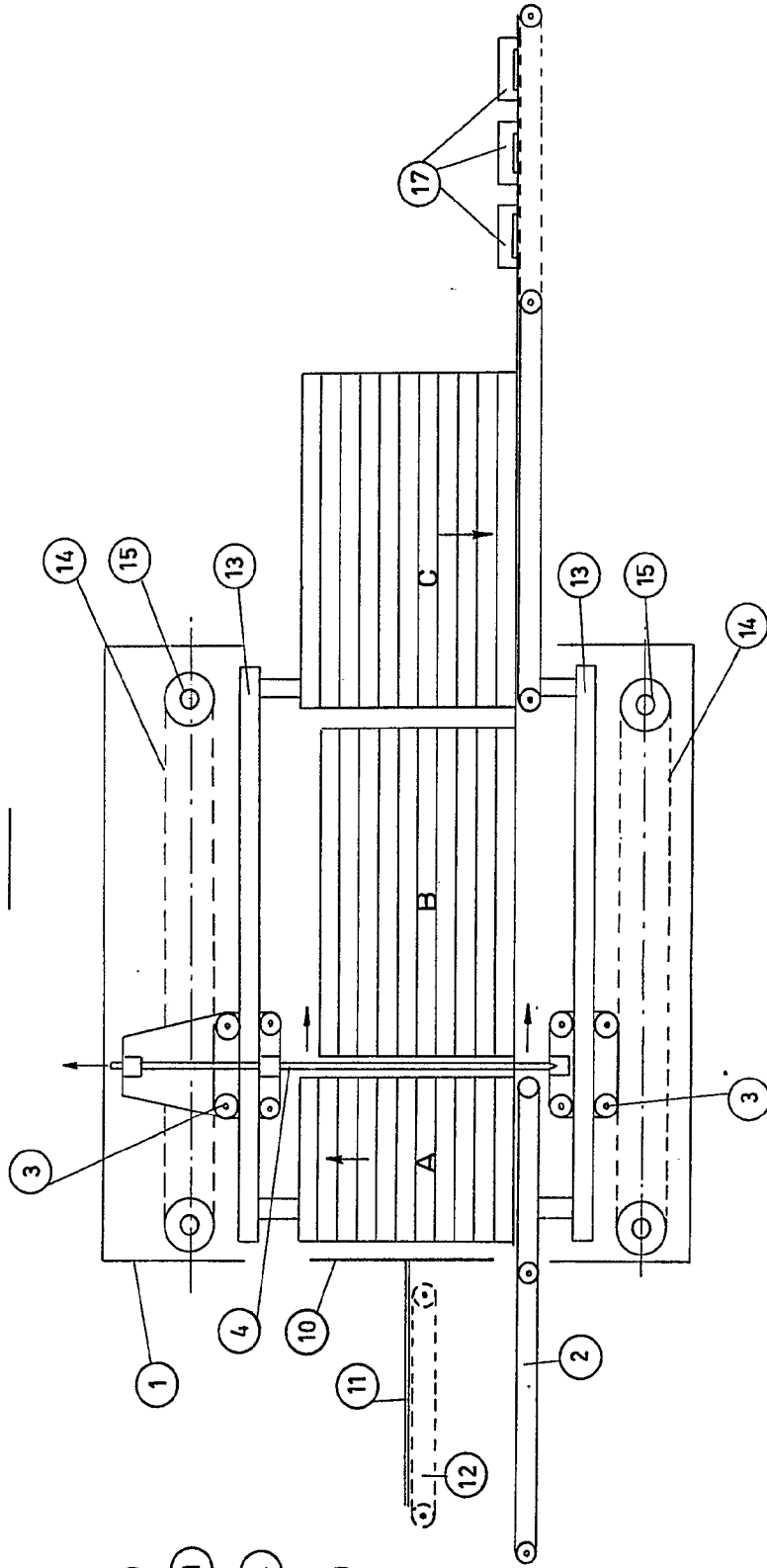


FIG. 1



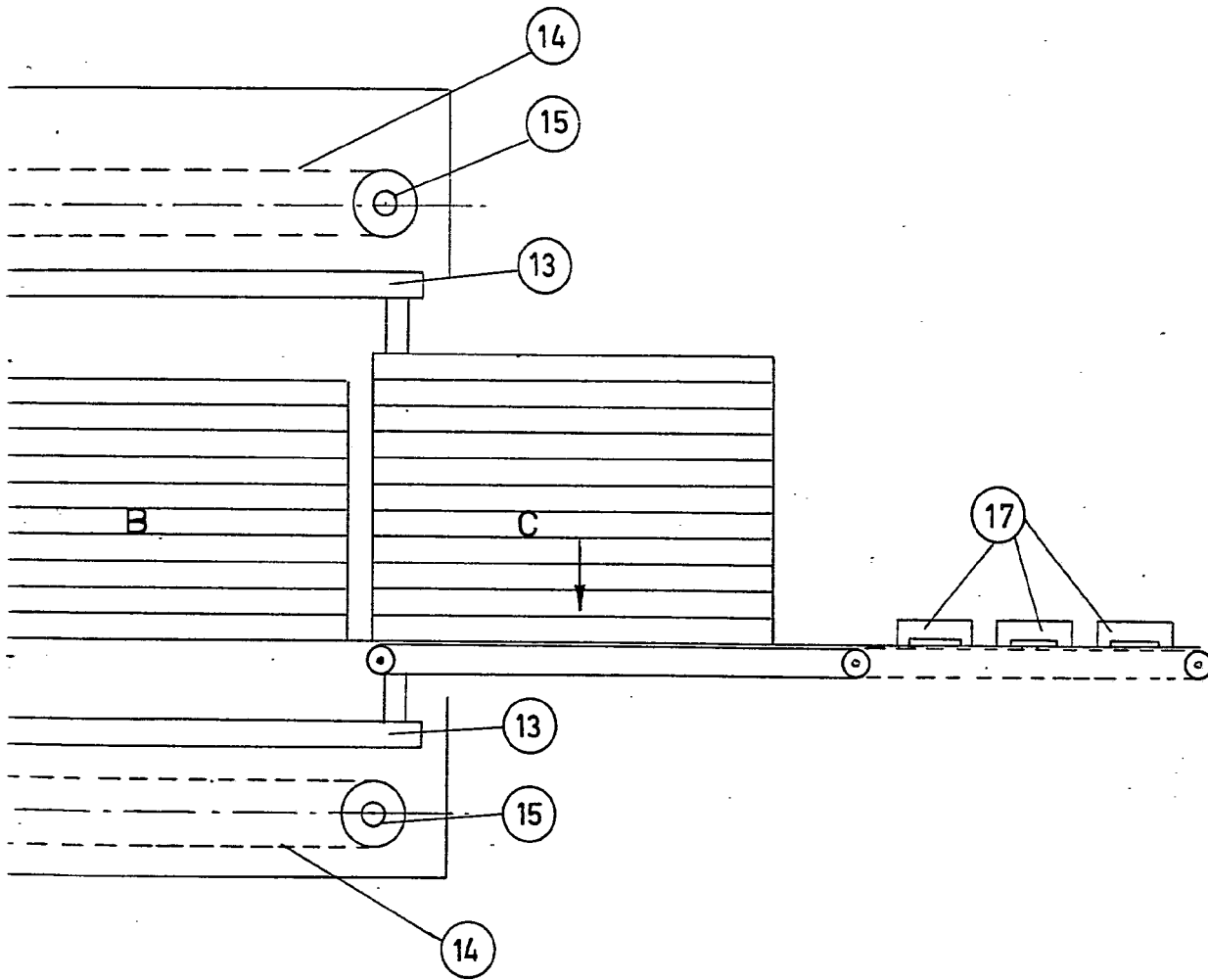
ESCALA VARIABLE

MADRID, 14 OCT. 1977

M. V. DE LA TORRE
P. P.

Arzo
José Fernández Collado

FIG. 1



MADRID, 14 OCT. 1977

M. V. DE LA TORRE
P. P.

[Signature]
José Pérez Collado