

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



(19) ES	(11) NUMERO	453815	(10) A1
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	30-11-1.976.-	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO	(32) FECHA 4 NOV. 1977	(33) PAIS
(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F27B 9/34	(52) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
(54) TITULO DE LA INVENCION "INSTALACION PARA LA ALIMENTACION DE HOR NOS TUNEL EN PROCESOS DE COCCION DE AZULEJOS".		
(71) SOLICITANTE (S) DON FRANCISCO BALAGUER ARZO.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE CASTELLON DE LA PLANA - Sagunto, Nº. 16.-		
(72) INVENTOR (ES)		
(73) TITULAR (ES) DON FRANCISCO BALAGUER ARZO.		
(74) REPRESENTANTE M.V. DE LA TORRE.-		

- Memoria Descriptiva -

El presente registro de patente de invención, concierne como su enunciado indica, a una instalación para la alimentación de hornos túnel en procesos de cocción de azulejos, de acuerdo con la descripción detallada que del mismo se realiza, debiendo de interpretarse todos sus conceptos en su más amplio sentido y no en limitativo.

Sabido es que en el proceso de fabricación de azulejos y una vez obtenida la masa apropiada, la cual se hallará cruda, la misma se moldeará a máquina en prensas de extrusión dándole la forma adecuada, de donde será llevada directamente a la boca de hornos túnel o anulares (hornos degalería) los cuales atravesará a una velocidad preestablecida, produciéndose su cocido a unas temperaturas entre los 900° y 1.100°C., saliendo ya en un estado totalmente sólido.

Ahora bien el proceso de alimentación continua en estos hornos túnel, presenta en la actualidad una cierta problemática, lo cual va en detrimento de la cocción de las piezas en él introducidas. Esta alimentación se lleva a cabo actualmente a través de una serie de vagonetas las cuales cargadas con las piezas a coger discurren con un conglomerado de vías hasta situarse en la boca del túnel penetrando a través de ellas para posteriormente salir por su otro extremo debiendo de ser evacuadas de las piezas ya conocidas, teniendo que volver al principio del ciclo para ser de nuevo cargadas, lo cual produce un transvase de vagonetas que de hecho dificulta el proceso de alimentación continua del horno, y consecuentemente perjudica la cocción.

Al objeto de simplificar todo este proceso y poder efectuar una alimentación perfectamente continuada, es por

lo que ha sido planificada y proyectada esta nueva instalacion objeto de esta solicitud de patente, la cual se halla ubicada partiendo de la localizacion concreta del horno de coccion el cual como es logico puede tener uno o varios tuneles. Esta instalacion es igual tanto para la parte anterior del horno como para la posterior, por lo que nos vamos a referir concretamente a la primera. Inmediatamente delante de las bicas de los tuneles y paralelamente a las mismas, va situado un carril guía el cual es atravesado perpendicularmente por una serie de vías que confluyen sobre dichas bocas, y en las cuales coincidiendo con cada tunel, va ubicado un empujador, el cual será de accionamiento hidráulico, neumático, eléctrico o cualquier otro apropiado (dicho empujador no se encuentra en la parte posterior del horno), quedando las vías situadas entre los mismos dispuestos por pares que quedan en parte yustapuestos. En la parte anterior de estas vías, discurre un segundo pasillo o carril, por el cual se trasladará un transportador que será el encargado de llevar las correspondientes vagonetas cargadas con el material crudo, las cuales se hallarán almacenadas en una serie de vías muertas situadas a espaldas de dicho pasillo.

Para la debida comprension de éste objeto, se acompaña a la presente memoria descriptiva, una hoja de planos, en la que a título de ejemplo se ha representado de una forma esquemática un ejemplo preferente de realizacion de la instalacion pasándose seguidamente a describir el proceso operativo de la misma en funcion de los elementos integrantes que al efecto aparecen debidamente referenciados:

Partiendo de una serie de vagonetas -1- cargadas con el material crudo, las cuales se hallan apartadas sobre-

unas vias muertas -2- conformadas con perfil de -T- al objeto de que por ambos lados de las mismas se constituya un ca
rril de rodadura para dos vagonetas contiguas, serán llevadas estas por translación, sobre un transportador -3-, el
5 cual deslizará a su vez sobre un carril -4- perpendicular a las vias -2- que confluirán todas sobre el mismo. Dicho transportador en su deslizamiento llegará a la posición que ocupan una serie de vias -6-7-, dispuestas de forma que parecen prolongación de las vias -2- cuyas vias se hallan ubica
10 das entre los espacios que quedan libres entre las diferentes bocas del horno, quedando situados entre las mismas y directamente enfrentados a dichas bocas, unos empujadores -5-.

Al transportador -3- una vez situado ante una de las vias -6-7- preferentemente la primera o la última de toda la alineación, se le descargará de la vagoneta -1- de que era portador, pasando esta a situarse sobre un carril -10- perpendicular a las anteriores y que se halla situado en forma paralela a las bocas -12- de los túneles del horno -11- habiendo deslizar a la vagoneta por este carril hasta situarla coincidente con la boca -12- del túnel, mientras que por su otro lado está limitada por el empujador -5- (en esta posición ya previa al cocido del material de que es portadora, la vagoneta queda marcada con la referencia -8- en el pl
20 no anexo). Seguidamente se vuelve a efectuar el mismo recorrido con una segunda vagoneta -9- la cual queda aparcada junto a la anterior. Esta doble operación se repite con todas las bocas de túneles de que consta el horno. A continuación entrarán en funcionamiento los empujadores -5-, los cuales lo harán de una forma escalonada. Dichos empujadores presio
25 naran directamente sobre las pilas de material de que es por
30

tadora la vagoneta -8-, y no sobre esta, la cual quedará in-
movible en su posición. El material así agrupado penetrará -
en el túnel a una velocidad y en un tiempo preestablecido, -
siendo posteriormente empujado por las sucesivas cargas que-
5 se vayan introduciendo, hasta el punto de que el túnel -12-,
se llene totalmente de cargas -13-, de manera que cuando la -
que se introdujo primeramente llegue al otro extremo del tú-
nel, habrán transcurrido aproximadamente 9 horas, tiempo pre-
visto para la total sección del material, depositándose dicha
10 carga ya cocida sobre una vagoneta -14-, quedando en espera-
una segunda vagoneta -15-, discorriendo la primera sobre un-
carril -16- hasta quedar enfrentada a unas vías -17-18-, a -
través de una de las cuales se deslizará hasta ir a confluir
sobre un transportador -19- que sobre un carril -20- las eva-
15 cuará, dejándolas en un depósito -B- de material ya cocido,-
compuesto por una serie de vías muertas -22- en las cuales -
se irán almacenando las vagonetas -21- definitivamente hasta
su ulterior descarga, pudiendo estas ser evacuadas para una-
nueva utilización, a través de un carril -23- lateral al hor-
20 no y que discurre entre los pasillos 20- y -4-.

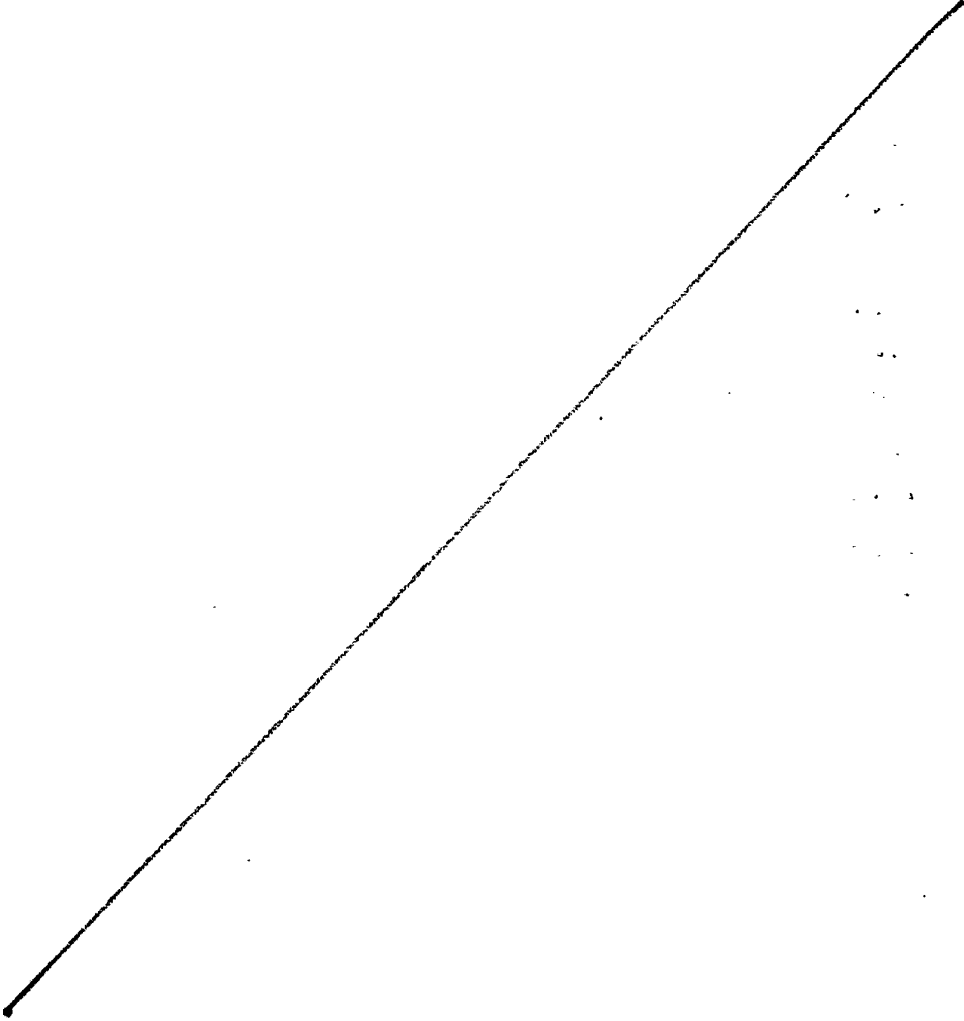
Toda ésta operación referida se repetirá en todas-
las bocas de túneles, pero en forma escalonada, aún cuando-
la duración sea igual en todos los casos. Este escalonamien-
to permitirá al operario encargado el suministrar vagonetas-
25 a la boca de los túneles, lo cual no sería posible si todas-
marchasen a la vez, pues quedarían espacios de tiempo muer-
tos. Igualmente ello posibilitará la evacuación de las vago-
netas ya vacías. En ésta operación de entrada y salida de -
las vagonetas, juega un importante papel la situación de los
30 pares de vías -6-7 y -17-18, las cuales posibilitan en forma

alterna el transvase de las mismas.

Descrita suficientemente la naturaleza de la inven
ción se hace constar expresamente que cualquier modificación
de detalle que se introduzca en la misma quedará incluida den
tro de esta protección en tanto que no altere o modifique e-
sencialmente su característica principal.

N O T A

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



-REIVINDICACIONES-

1a.- Instalación para la alimentación de hornos tunel en procesos de cocción de azulejos, del tipo en que el horno como parte fundamental se halla situado en el centro de la instalación pudiendo el mismo ser de uno o de varios túneles
5 caracterizado porque la instalación que será gemela en su trazado en cuando a los dos extremos del horno en que se halla ubicada, cuenta con dos grandes campos de almacenamiento comunicados por un carril perpendicular a los mismos, uno para el material crudo, y otro para el cocido, los cuales se hallan surcados por una serie de vías muertas cuya sección es en "T", sobre las que se hallaran dispuestas una serie de vagonetas portadoras del material, presentando estos campos por su parte anterior y discurriendo en toda su anchura, un
10 carril guía sobre el cual se desplazará un transportador el cual en el correspondiente al campo del material crudo, recibirá la vagoneta, y la transportará hasta unos dobles pares de vías de alimentación situadas frente a las bocas de los túneles y concretamente en el espacio comprendido entre estas las cuales se hallan yustapuestas en parte, quedando el espacio comprendido entre las mismas, ocupado por unos empujadores, pasando las vagonetas sobre estas vías hasta situarse sobre un carril frontal sobre el cual deslizarán hasta situarse sobre la boca del túnel, quedando junto a cada boca, una segunda vagoneta en situación de reserva, de forma que
15 por la puesta en accionamiento de los empujadores que se efectuará de una manera escalonada, estos harán desplazarse a la carga de las vagonetas al interior del túnel hasta su total introducción, momento en que volveran a su posición primitiva, corriéndose entonces la vagoneta de reserva ya
20
25
30

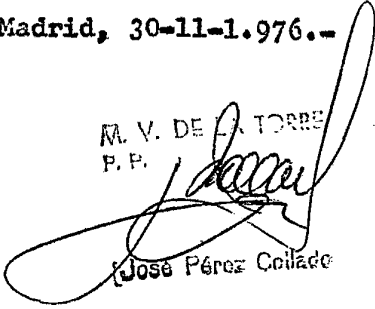
que previamente se habrá evacuado la vacía, la cual será -
igualmente introducida empujando a la anterior y así sucesi-
vamente, de manera que cuando el túnel se halle lleno con la
primera carga ya a punto de salir, este momento coincidirá -
5 con el tiempo necesario para la cocción, depositándose dicha
carga a su salida sobre una vagoneta que por el mismo proce-
so que a la entrada, la llevará hasta el campo de almacena -
miento del material ya cocido.

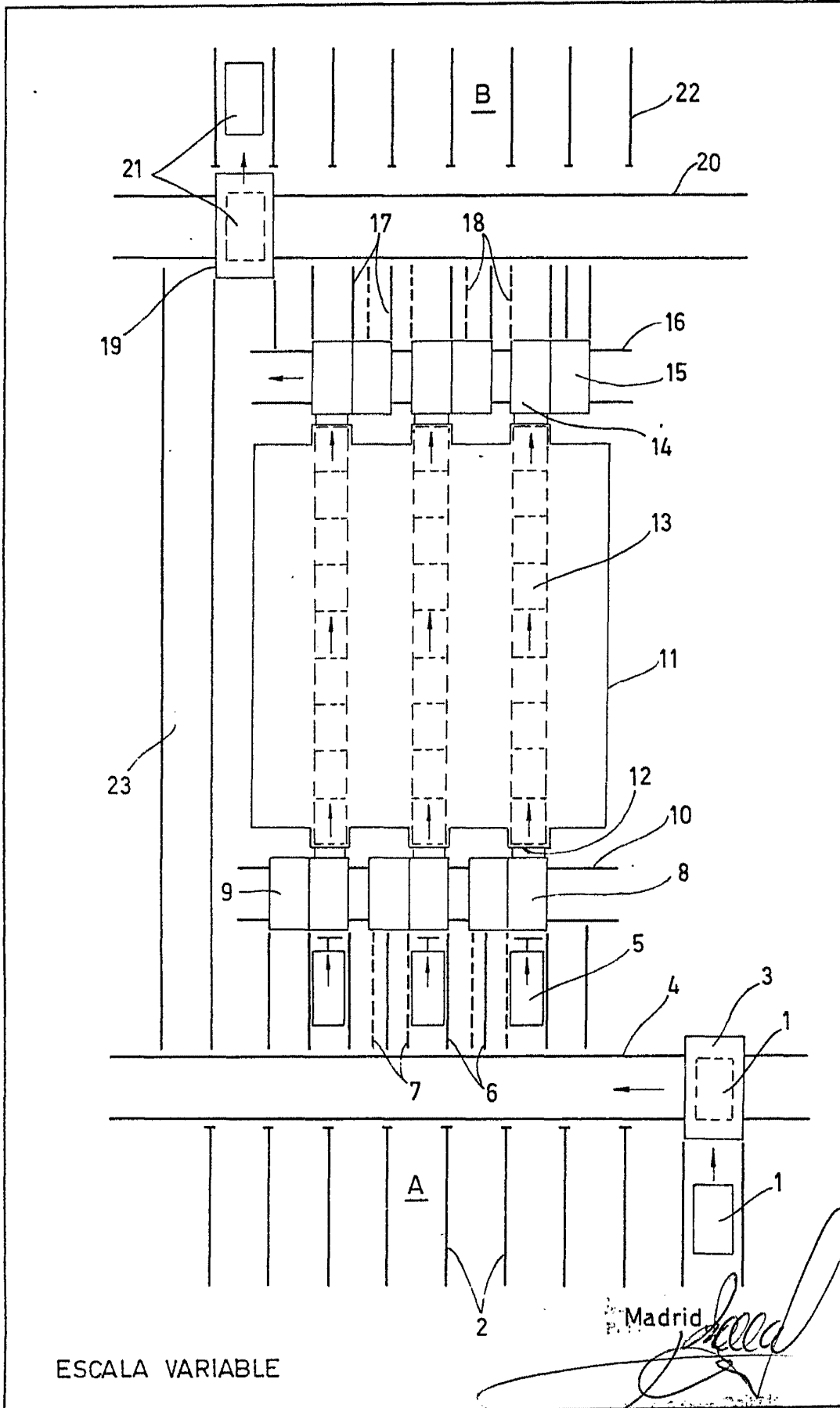
10 2ª.- "INSTALACION PARA LA ALIMENTACION DE HORNOS TUNEL EN -
PROCESOS DE COCCION DE AZULEJOS".-

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

Madrid, 30-11-1.976.-

M. V. DE LA TORRE
P. P.


José Pérez Collado



ESCALA VARIABLE

Madrid