

025416

Int. Cl.:

B07C

12 MAYO 1976

CONCEDIDA

PATENTE DE INVENCION

que por veinte años, para España se solicita a favor de la Firma VILLEROY & BOCH KERAMISCHE WERKE KG., entidad alemana, residente en METTLACH (REPUBLICA FEDERAL DE ALEMANIA), por: "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA CLASIFICACION Y EL APILADO DE LOSETAS".-

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas, con una cinta transportadora que pasa por una mesa clasificadora, -- dispositivo éste que sirve ante todo para varias filas de losetas que transcurren contiguas, en sentido del transporte.-

Ya es corriente hacer pasar las losetas cerámicas colocadas en varias filas, contiguas sobre una cinta transportadora -- lentamente por una mesa clasificadora con objeto de efectuar una clasificación conforme las diferentes calidades para evacuar las a mano desde la mesa de clasificación, afin de apilar las lo setas por medio de una estanteria correspondiente. Hasta el presente, sin embargo, no se había encontrado posibilidad alguna para realizar una mecanización, que en comparación con el procedimiento arriba descrito ofreciera ventajas económicas, y esto es ante todo debido a que, por una parte, en consideración de la decisión de desecho que antecede al proceso técnico de la clasificación, es deseado mantener el principio de disponer de una determinada cantidad de filas de losetas que son desplazadas en --

BAD ORIGINAL

conjunto - lo cual garantiza un mejor control y, por lo tanto, --  
20 una mejor comparación - principio éste que, por la otra parte, --  
hace difícil encontrar una solución al problema de mecanización.  
La forma de proceder, de tal manera que determinadas losetas que  
se encuentran en las diferentes filas sigan siendo controladas -  
hasta el final de la cinta transportadora, en donde las mismas --  
25 son separadas a través de un dispositivo de desvío, no podría acce-  
lerar el proceso mecánico.-

La presente invención se basa, por lo tanto, en el obje-  
tivo de mecanizar, con las consiguientes ventajas económicas, tan-  
to la clasificación como asimismo el apilado de las losetas.-

30 De acuerdo con la presente invención, esta finalidad se  
consigue por medio de un dispositivo del tipo mencionado al prin-  
cipio, en el cual se ha previsto a continuación de la mesa clasifi-  
cadora de una instalación distribuidora un dispositivo de transpor-  
te para la evacuación pudiendo ser regulada la instalación distri-  
35 buidora mediante unas capas de material que en la mesa de clasifi-  
cación han sido aplicadas a las losetas, capas de material 'estas  
que generan los correspondientes impulsos para un aparato de man-  
do que se encuentra dispuesto delante de la referida instalación  
distribuidora.-

40 De una forma correspondiente consiste el procedimiento  
de la presente invención en el hecho de que a las losetas, que --  
son transportadas sobre una cinta, se aplican unas capas de mate-  
rial que produce determinados impulsos; siguiendo entonces las lo-  
setas su curso hacia el apilado y el embalaje, siendo las mismas  
45 separadas durante este transporte y a consecuencia del control efec-  
tuado por las referidas capas del material generador de impulsos,  
en filas parciales de losetas de diferente clasificación.-

El tipo de control para una estación evacuadora, previ-  
to según invención mediante acumulación de las informaciones de -  
control sobre las mismas losetas, ofrece técnicamente la posibili-  
50 dad de llevar a efecto las respectivas operaciones de control en  
un lugar cualquiera de la mesa de clasificación y en cualquier mo-  
mento deseado, y por lo tanto sin pérdida de tiempo alguno, a con-  
tinuación de la decisión de la clasificación. Debido al hecho de

55 que esta operación de control en sí puede ser efectuada con suma  
rapidez, la clasificación podrá ser realizada con solamente una  
fracción de la inversión en mano de obra que hasta hoy en día e-  
ra necesario; operación esta que es ejecutada por ejemplo, me-  
diante la colocación de una pequeña placa dotada del contenido -  
60 de la información o bien por el accionamiento de un botón de man-  
do previsto en un puente desplazable sobre la mesa de clasificac-  
ción, el cual aplica las referidas capas de material en forma de  
impresión a las respectivas losetas.-

Las impresiones antes referidas se componen, por ejemp-  
65 plo, de un material imantable, mientras que el referido aparato  
de mando ó bien, en su caso, los aparatos de mando, van provis-  
tos tanto de un dispositivo de imantación como asimismo de un --  
lector magnético para las correspondientes impresiones.-

Con objeto de poder mantener las dimensiones de las ca-  
70 pas de material lo más reducidas posible, o sea, para limitar --  
las capas, por ejemplo, a unas franjas cortas que se extienden --  
de una forma transversal con respecto al sentido del transporte,  
es conveniente que la posición para las losetas, en relación con  
el sentido de transporte de éstas sobre la mesa de clasificación  
75 así como en el aparato de mando ó bien, en su caso, en los apara-  
tos de mando, sea siempre la misma, habiéndose previsto en el ó  
bien en los aparatos de mando como asimismo de una manera corres-  
pondiente en las losetas, un canal para las citadas capas de mate-  
ria, canal éste que ocupa una determinada parte de la anchura de  
80 la loseta. Gracias a ello se ofrece al mismo tiempo la posibil-  
dad de prever pluralidad de canales para las capas de material, -  
con objeto de efectuar la distribución sobre distintas corrien-  
tes parciales producidas en la instalación distribuidora.-

La anchura útil del dispositivo de imantación así como  
85 la del lector pueden ser limitadas una vez más, a un recorte más  
reducido del ancho del referido canal.-

El dispositivo que se ha previsto para el ulterior trans-  
porte, es preferentemente de una sola fila, y el mismo se acopla  
al extremo de la citada cinta transportadora con un ramal que --  
transcurre transversalmente a la misma, ramal al que sigue otro  
90 ramal angulado nuevamente en dirección de la cinta transportado-

ra. Debido a que las losetas no sufren giro alguno por la variación del sentido de su transporte, las mismas mantienen - tal como esto se ha exigido más arriba - sobre la mesa de clasificación así como en el aparato de mando ó bien, en su caso, en los aparatos de mando, la misma posición con respecto a la dirección de su transporte.-

Como instalación distribuidora, por ejemplo, pueden preverse sucesivamente tantas estaciones de separación, como clases de losetas existen que han de ser separadas de la clase principal o padrón de losetas, estaciones de separación éstas que separan las losetas correspondientes de la corriente principal de losetas colocadas sobre el dispositivo de transporte ulterior,-

No obstante, existe asimismo la ventajosa posibilidad de emplear como instalación distribuidora una de las llamadas cintas distribuidoras que como tal ya es conocida y que se compone de unas barras que de una forma similar a los peldaños de una escalera están montadas en cadenas sinfin, barras éstas que se extienden de una manera transversal con respecto al sentido del transporte. Como soportes para estas losetas se encuentran dispuestos - de una forma desplazable en los lados inferiores - unos tacos con sus correspondientes levas que por medio de unos dispositivos de desvío pueden ser dirigidos, de una manera alterna, hacia unas guías de deslizamiento que se extienden de una forma transversal hacia la izquierda, en el sentido recto así como de una manera transversal hacia la derecha; cada vez que se haya terminado de colocar una fila transversal de losetas, el mismo dispositivo será pasado - impulsado por una célula fotoeléctrica - por, la longitud de una loseta.-

A continuación de la referida instalación distribuidora se acoplan entonces preferentemente otros dispositivos de transporte que conducen a un dispositivo de apilado.-

Al mismo tiempo será conveniente que a continuación del dispositivo apilador o bien, en su caso, los dispositivos apiladores, siga un dispositivo para el embalaje,9

Las pequeñas placas antes referidas, que en lugar de -  
unas impresiones han de ser colocadas sobre las losetas, pueden  
contener la información, por ejemplo, en una codificación magné-  
tica, inductiva ó bien en una codificación de tipo capacitativo,  
130 pudiendo ser distinguidas las mismas por determinados colores, -  
diferentes formas ó otros distintivos. Con objeto de que las pe-  
queñas placas no sufran desplazamiento alguno sobre las losetas  
en cuyo centro son colocadas de la forma más conveniente, las --  
135 mismas van provistas, con preferencia, de una capa que posee un  
adhesivo el cual, con respecto a las losetas y en vista de que -  
las pequeñas placas han de ser quitadas más tarde, no sea exce-  
sivamente intenso. Afín de posibilitar un fácil desprendimiento  
de las pequeñas placas de las losetas, las mismas pueden ser de  
un material imantable, pudiendo estar dispuesto por encima de la  
140 fila de losetas y detrás del referido aparato de mando - visto e  
en sentido del transporte para las losetas - un imán alargado.-

Finalmente será conveniente prever una instalación para  
la clasificación de las plaquitas desprendidas de las respectivas  
losetas, clasificación ésta que se efectúa de acuerdo con el con-  
145 tenido de la información en las placas ó bien según las diferen-  
cias de estas placas en cuanto a su forma y/o tamaño, tales como  
son, por ejemplo, entalladura perforaciones, etc; esta instala-  
ción realiza el reparte de las pequeñas placas sobre correspon-  
dientes depositos de los que podrán secarse las plaquitas cuando  
150 las mismas hagan falta otra vez.-

Otras medidas que pueden contribuir a una conveniente  
ejecución del objeto de la presente invención, se citan en la des-  
cripción para un ejemplo de construcción, la cual se relaciona a  
continuación.-

155 El plano anexo reproduce en esquema el ejemplo de reali-  
zación en planta.-

Por una mesa de clasificación 1 conduce una cinta trans-  
portadora sinfín 2, que está hecha de tela metálica, y sobre la  
cual se encuentran las losetas cerámicas 3 dispuestas en cinco -

160 filas, contiguas. A continuación de la cinta transportadora 2 se  
ha previsto un dispositivo de transporte 4 con un ramal 5 que --  
transcurre transversalmente con respecto a la dirección de trans-  
165 porte de la cinta transportadora 2; a este ramal sigue, a su vez,  
otro ramal 6 cuyo curso va nuevamente en ángulo en dirección de  
transporte de la cinta transportadora 2. Este ramal 6 pasa tanto  
a través de una estación de separación 7 con un aparato de mando  
8, dispuesto delante como asimismo - lo que en el plano adjunto  
no ha sido representado - a través de una segunda estación de se-  
170 paración, que es igual a la primera, hasta llegar a un disposi-  
tivo de apilado que se encuentra en combinación con una máquina  
empaquetadora. En la estación de separación 7 se ramifica un ra-  
mal lateral 9, que conduce a un dispositivo de apilado 10.-

En ambos lados de la mesa de clasificación 1 se han--  
dispuesto dos carriles 11, sobre los que mediante dos mecanismos  
175 de traslación 12 puede ser desplazado un puente 13, que se extien-  
de de una forma transversal sobre la mesa de clasificación. Este  
puente 13 va provisto de un dispositivo mecánico para la aplica-  
ción de unas impresiones en forma de franja constituidas por un  
material imantable, a las losetas. Los puntos de impresión han -  
180 sido indicados por la referencia "14". De una forma correspondien-  
te las impresiones entran cada vez en una franja 15 de la loseta  
que para una fila de losetas ha sido indicada de una forma puntea-  
da, franja ésta 15, que según el presente plano, se halla exacta-  
mente en el centro de la mitad izquierda de las losetas y ocupa  
185 aproximadamente la cuarta parte de la anchura de estas losetas.-

En un lado del referido puente 13 se encuentran dispues-  
tos unos botones de mando 16 para el dispositivo previsto para la  
aplicación de las referidas impresiones. Al lado de este puente  
13, está dispuesto sobre los carriles 11 otro puente, no dibuja-  
190 do, que es idéntico al primer puente 13, a excepción de la dis-  
posición de los puntos de impresión. Los puntos de impresión de  
este último puente re-caen sobre la franja 20, que de una manera  
punteada ha sido indicada en una fila de losetas y que, de una -

195 forma simétrica con respecto a la franja 15 antes referida, se en  
cuentra en el lado opuesto de la loseta. En el aparato de mando 8  
de la estación de separación 7 se encuentran dispuestos en el ca-  
nal constituido por la franja 15 - sucesivamente - un dispositivo  
de imantación 17, un lector magnético 18 así como un dispositivo  
de desimantación 19.-

200 Al igual que el aparato de mando 8 con respecto a la fran-  
ja 15, el aparato de mando de la segunda estación, que en el pla-  
no adjunto no ha sido indicado, se encuentra adaptado a la segunda  
franja 20.-

205 El presente dispositivo tiene el siguiente modo de funcio-  
namiento: Delante una mesa de clasificación, por la cual pasan --  
las losetas, puestas en una corriente continua sobre una cinta --  
transportadora 2, se hallan dos operarios que distribuyen las lo-  
setas que deben ser desechadas, de acuerdo con los diferentes cri-  
210 terios como, por ejemplo, por defectos en las superficies ó bien -  
por matices de color erróneos. Después de que se hayan tomado las  
decisiones sobre los desechos, la separación de las respectivas -  
losetas de la fila de losetas se realiza acto seguido.-

215 Este proceso de la clasificación es iniciado de tal mane-  
ra que los operarios, aplican cada vez mediante uno de los dos - -  
puentes desplazables por encima de la referida mesa de clasificac-  
ción y apretando los respectivos botones de mando 16, a las corres-  
pondientes losetas una impresión fina 21 de material imantable, -  
tal como, por ejemplo, material férreo.-

220 Aquellas losetas, que van provistas de las informaciones  
de control acumuladas para su separación, pasan - en conjunto con  
las demás - por una mesa de clasificación, en cuyo extremo admite  
un dispositivo de traslado de un tipo ya conocido - que en el pre-  
225 sente plano no ha sido representado - cada vez las cinco losetas  
primeras afin de depositar-las sobre el ramal 5 de un dispositi-  
vo de transporte ulterior 4. Sobre este dispositivo de transporte  
que también ha sido ejecutado de acuerdo con una forma ya conoci-  
da, las losetas son evacuadas ahora en una fila individual (En el

plano adjunto se han indicado tan solo algunas losetas aisladas).  
230 Por el traslado de las losetas del ramal 5 al ramal 6, las mismas  
tonan otra vez su posición primitiva en cuanto a la primera cinta  
transportadora.-

Al pasar por el referido aparato de mando 8 correspondien  
te a la estación de separación 7, todas las losetas son expuestas  
235 al efecto del dispositivos de imantación 17. Si una loseta recibe  
una impresión 21, se produce en la misma una parte magnética que  
es captada por el correspondiente lector magnético 18.-

Con el objeto de que en este dispositivo se podría tra-  
bajar con unos campos magnéticos relativamente débiles, de acuer-  
do con una conveniente ampliación de la presente invención se ha  
240 previsto que el referido lector magnético vaya equipado con un ca-  
bezal de lectura que se apoya sobre las losetas por medio de la -  
capa intermedia producida por un cojin de aire plano que, a su --  
vez, es proporcionado por una corriente de aire que sale del cabe-  
245 zal de lectura. Por medio de un estribo de rozamiento adecuado, la  
rendija que entre cada vez dos losetas existe, puede ser puenteada  
de modo que el cabezal de lectura es pasado a la siguiente loseta.

Al registrar el cabezal de lectura una impresión imanta-  
da 21, el aparato de mando 8 efectua el accionamiento de la esta-  
250 ción de separación 7, por lo que la loseta correspondiente es sepa-  
rada del ramal 6 con objeto de pasarla al ramal lateral 9, en don-  
de la misma es apilada en un dispositivo de apilado, agin de ser  
embalada a continuación dentro de un apilado.-

El dispositivo de desimantación 19 se ocupa de que el -  
255 campo magnético, que ha-bia sido producido, no pueda causar, en -  
su caso, interferencia alguna en el aparato de mando correspondien-  
te a la segunda estación de separación que en el presente plano no  
ha sido representada.-

Las impresiones que han sido aplicadas por aquellos ope-  
260 rarios que trabajan con el puente que no ha sido indicado, impre-  
siones éstas que se encuentran dentro de la franja ó canal 20, no  
son activadas por imantación ni captadas por el aparato de mando

265 8 de modo que las losetas que llevan esta acumulación de la información pasan, sin dificultad alguna, por la estación de separación 7, con el fin de ser pasadas en la segunda estación de separación que en el plano adjunto no ha sido indicada a un ramal lateral cuyo aparato de mando, a su vez, va provisto de los elementos 17 y 18 así como, en su caso, del elemento 19 dentro de la franja ó el canal 20.-

270 Con el objeto de efectuar un más detallado reparto de la corriente de losetas, también se podrían prever, por ejemplo, tres canales en lugar de dos, como asimismo podría trabajarse con diferentes impresiones, como por ejemplo con impresiones dobles y simples.-

275 Una simplificación para el presente dispositivo podría ser conseguido, por ejemplo, por el hecho de que quedan suprimidos los referidos puentes mientras que el control a distancia de las estaciones de separación se efectuaría, en lugar de los citados botones de mando 16, por la aplicación de las correspondientes impresiones a mano, como por ejemplo, por el empleo de un lápiz adecuado.-

280 Como capas de material que dentro del aparato de mando producen los correspondientes impulsos, se pueden emplear también aquellas que podrán ser captadas por mediciones inductivas ó bien de tipo capacitativo.-

285 Descrita suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención se hace constar que en la misma podrán ser variables los materiales dimensiones y en general aquellos otros de talles accesorios o secundarios que no alteren cambien ni modifiquen la esencialidad propuesta.-

290 Los terminos en que queda redactada esta memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito debiéndose interpretar en un sentido más amplio y nunca en forma limitativa.-

#### REIVINDICACIONES

295 Se reivindica como de la propia y nueva invención la propiedad y explotación exclusiva de:

- 15.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas, dotado de una cinta transportadora que pasa por -- una mesa de clasificación, dispositivo éste que sirve ante todo --  
300 para varias filas de losetas, que transcurren contiguas en dirección de transporte, caracterizados por el hecho de que a continuación de la mesa de clasificación se ha previsto un dispositivo de transporte para la evacuación así como un dispositivo de repartición pudiendo ser controlado el dispositivo de repartición a través de unas capas de material que en la referida mesa de clasificación han sido aplicadas a las losetas capas de material éstas que en por lo menos uno de los aparatos de mando, dispuesto delante -- del referido dispositivo de repartición, produzca los correspondientes impulsos.-
- 305
- 20.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que las referidas capas de material están constituidas por impresiones.-
- 310
- 30.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según reivindicación 2ª, caracterizados por el hecho de que las referidas capas de material son en el aparato de -- mando o bien, en su caso, en los aparatos de mando, unas franjas que transcurren transversalmente con respecto a la dirección del transporte.-
- 315
- 40.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas, según reivindicaciones 1 hasta 3, caracterizados por el hecho de que por encima de la mesa de clasificación puede ser desplazado un puente dotado de un dispositivo para la aplicación de las capas de material.-
- 320
- 50.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según reivindicaciones 2 hasta 4 caracterizados -- por el hecho de que las referidas impresiones están compuestas -- por un material imantable y que el aparato de mando, ó bien, en su caso, los aparatos de mando van provistos de un dispositivo de imantación así como de un lector magnético para las impresiones.-
- 325
- 60.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas, según reivindicaciones 5 hasta 7, caracterizados por el hecho de que las referidas impresiones están compuestas -- por un material imantable y que el aparato de mando, ó bien, en su caso, los aparatos de mando van provistos de un dispositivo de imantación así como de un lector magnético para las impresiones.-
- 330

do de losetas; según reivindicación 5ª, caracterizados por el hecho de que tanto el dispositivo de imantación como asimismo el referido lector magnético captan solamente una parte de la capa de material.-

7ª.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según reivindicaciones 5ª ó 6ª, caracterizados por el hecho de que dentro del aparato de mando o bien, en su caso, de los aparatos de mando, se ha conectado a continuación del referido lector un dispositivo de desmagnetación.-

8ª.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según reivindicaciones 1 hasta 7 antes referidas, caracterizados por el hecho de que la posición de las losetas, en relación con el sentido de transporte de éstas sobre la mesa de clasificación así como en el aparato de mando o bien, en su caso, en los aparatos de mando, es siempre la misma, habiéndose previsto asimismo en el 6 bien en los aparatos de mando, como también de una manera correspondiente en las losetas, por lo menos un canal para las citadas capas de material canal este que ocupa una determinada parte de la anchura de la loseta.-

9ª.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según reivindicación 8, caracterizados por el hecho de que se han previsto dos canales para las capas de material con objeto de efectuar el mando hacia diferentes parciales de losetas que son producidas por el referido dispositivo de repartición.

10ª.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que las referidas capas de material están constituidas por unas pequeñas placas colocadas sobre las respectivas losetas.-

11ª.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según reivindicación 10ª, caracterizados por el hecho de que las referidas plaquitas comprenden cada vez su correspondiente contenido de información, con preferencia un contenido de información magnético, inductivo ó bien una información de una codificación de tipo capacitativo.-

370 128.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de bofetetas; según reivindicación 118, caracterizados por el hecho de que las pequeñas placas de un determinado contenido de información, son de un color determinado, de forma diferente ó bien que acusan otro distintivo.-

375 132.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según reivindicaciones 10 hasta 12 caracterizados por el hecho de que las pequeñas placas van provistas de una capa que con respecto a las losetas posee propiedades adhesivas.-

380 144.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según reivindicaciones 10 hasta 13 antes referidas caracterizados por el hecho de que las pequeñas placas de componentes de un material imantable y que - visto en el sentido del transporte para las losetas - se encuentra dispuesto detrás del referido aparato de mando un imán que con preferencia es de un tipo alargado y va previsto por encima de la fila de losetas para quitar las pequeñas placas de dichas losetas.-

385 152.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según una de las reivindicaciones 10 hasta 14 caracterizados por un dispositivo para la clasificación de las pequeñas placas quitadas de las losetas, clasificación ésta que se lleva a efecto conforme el contenido de información de las plaquitas ó bien por la diferencia en la forma y/o la dimensión de las mismas.-

395 162.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según reivindicaciones 1 hasta 15, caracterizados por el hecho de que el dispositivo que se ha previsto para el ulterior transporte es de una sola fila, y el mismo va conectado en el extremo de la citada cinta transportadora con un ramal que se extiende en el sentido transversal con respecto a la misma y al cual sigue otro ramal que conduce nuevamente en un ángulo en dirección de la cinta transportadora.-

400 172.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el apilado de losetas; según una de las reivindicaciones 1 hasta 16, ca

racterizados por el hecho de que se han previsto como dispositivo de repartición sucesivamente tantas estaciones de separación como clases de losetas existan que se distingan de la clase principal  
405 ó padrón de losetas, estaciones de separación éstas que separan - las losetas correspondientes de la corriente principal de losetas colocadas sobre el dispositivo de transporte ulterior.-

18ª.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el api-  
lado de losetas; según una de las reivindicaciones 1 hasta 16 ca-  
410 racterizados por el hecho de que se ha previsto como dispositivo de distribución una cinta distribuidora la que se compone de unas barras que de una forma parecida a los peldaños de una escalera - van dispuestas en unas cadenas sinfin, barras éstas en las que se encuentran dispuestos, de una forma desplazable en el lado inferior  
415 como soportes para las losetas unos tacos con sus correspondientes levas que por medio de unos dispositivos de desvío pueden ser diri- gidos, de una manera alterna, hacia unas guías de deslizaamiento - que se extienden de una forma transversal hacia la izquierda, en el sentido recto así como de una manera transversal hacia la dere-  
420 cha.-

19ª.- Procedimiento y dispositivo para la clasificación y el api-  
lado de losetas; transportadas sobre cintas, según las, reivindi-  
caciones anteriores caracterizados por el hecho de que se aplican  
unas capas de material que producen unos impulsos determinados; -  
425 siendo evacuadas las losetas a continuación hacia el lugar de api- lado y de embalaje, efectuándose durante este transporte de evacua- ción y a consecuencia del control que se basa en las referidas ca- pas de material generador de impulsos, la separación en filas par- ciales de las losetas que son de clases diferentes.-

20ª.- "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA CLASIFICACION Y EL --  
APILADO DE LOSETAS".-

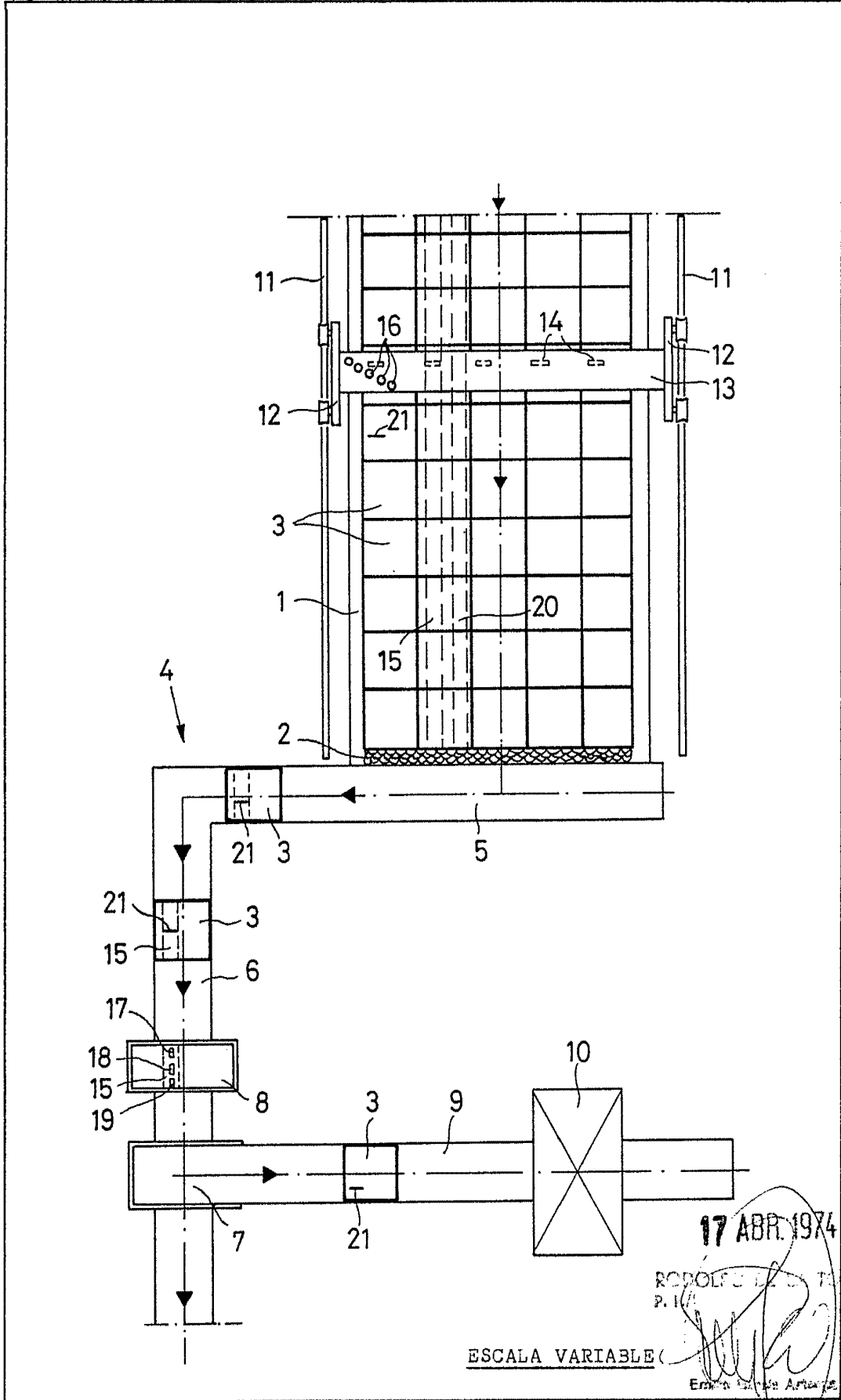
Consta la presente memoria descriptiva de --

catorce hojas numeradas y mecanografiadas por una sola cara a las que se les acompañan un plano para su mejor comprensión.-

Madrid, 17 ABH. 1974

RODOLFO DE LA TORRE  
P. P.

Emilio García Ariaga



17 ABR. 1974

RODOLFO LE...  
P. 1/1

ESCALA VARIABLE

Ernst & Sohn Art. 1022