



Int. Cl.<sup>2</sup>: 3656

MEMORIA DESCRIPTIVA  
correspondiente a la solicitud de registro de  
PATENTE DE INVENCION  
a favor de

D. SILVANO COSTI, de nacionalidad italiana, residente en SASSUOLO (MODENA) ITALIA, Via Cilea n.º 52 por: "UN APARATO PARA LA DESCARGA DE BALDOSAS SOBRE CINTAS TRANSPORTADORAS CON DEPOSITO CONTENEDOR DE LAS MISMAS, INCORPORADO". Con prioridad italiana n.º 46909 A/72 de fecha 12 de Septiembre de 1.972.

- o - o - o -

Normalmente la operación de esmaltado y sucesivas, de las baldosas cerámicas, se efectúa en lugares diferentes de aquéllos donde se realiza la formación y recocido de las mismas.

El transporte de un lugar a otro se efectua con auxilio



de depósitos apropiados dentro de los cuales las pilas de baldosines se disponen horizontalmente una junto a la otra.

La entrada de los baldosines en la esmaltadora, se produce por el contrario sobre una cinta transportadora sobre la cual los baldosines se disponen horizontalmente y en fila uno tras otro. Existe, por tanto, el problema técnico de la descarga de las pilas y de la disposición en horizontal y en fila de los baldosines de las mismas sobre la cinta transportadora de la esmaltadora.

Hasta la fecha, se han construído únicamente máquinas de tipo semiautomático, capaces de disponer en horizontal y en fila sobre la cinta, los baldosines, después de haberse depositado los mismos a mano sobre la propia máquina, y colocándose además en una pila.

La descarga de las pilas de los depósitos y su disposición sobre las máquinas distribuidoras mencionadas, venía efectuándose manualmente hasta el presente. Este modo de operar presentaba, como puede comprenderse, numerosos inconvenientes, tanto en relación con las condiciones y costes de trabajo, como con las faltas de uniformidad de funcionamiento debidas a los tiempos muertos resultantes.

La invención objeto de la presente patente, hace referencia a una nueva máquina para la descarga de los baldosines de los depósitos, la cuál viene alimentada por recipientes cargados y suministra a la salida los baldosines ya dispuestos en horizontal y en fila sobre la cinta de entrada de la esmaltadora.

Esta máquina, además de ser completamente automática, elimina toda clase de tiempos muertos y faltas de uniformidad en la operación de vaciado de los depósitos.

Siempre de acuerdo con la invención, se ha previsto un



nuevo tipo de depósito capaz de ser vaciado en la máquina mencionada.

40 Este depósito, como se expondrá más detalladamente a continuación, está dotado de un fondo móvil en sentido vertical por la parte interior de las paredes, y de guías laterales preparadas para guiar el movimiento de ascenso de las pilas cuando el fondo se levanta hacia arriba.

45 Desde un punto de vista sustancial, el modo de funcionamiento de la máquina es el siguiente:

Los depósitos del tipo mencionado, se depositan, mediante un caballete mecánico, sobre un carril de alimentación de la máquina.

50 Dentro de estos depósitos, los baldosines se disponen en una serie de pilas horizontales paralelas y superpuestas en varias capas.

55 El depósito cargado se traslada sobre una estación central de vaciado, una vez que el depósito precedente se ha vaciado y es alejado por la misma, que lo traslada a lo largo del carril de salida de los depósitos vacíos de la máquina.

Un elevador hidráulico situado por debajo de dicho dispositivo, actúa después sobre el fondo móvil del depósito y lo levanta, junto con las pilas de baldosines, apoyadas sobre el mismo.

60 Esta elevación se produce hasta el momento en que la capa superior de pilas no sobresale por encima de los bordes de las paredes del depósito.

65 Las guías a las que hacemos referencia, están constituidas por placas de hierro, capaces de mantener verticales los baldosines más extremos de cada pila, cuando éstos superan los bordes del depósito.

Estas guías actúan en las zonas en las que los bordes



70 verticales de los baldosines exteriores de pilas adyacentes se encuentran encarados, de manera que queda descubierta la mayor parte de la superficie de los baldosines exteriores propiamente dichos.

Un brazo mecánico agarra una pila cada vez, actuando con los elementos apropiados de presión sobre las caras libres de los dos baldosines exteriores.

75 Este brazo traslada después la pila y la deposita sobre una rastra idónea que forma parte de una segunda sección de la máquina. Esta segunda porción está preparada para recoger las pilas y mantenerlas con todos los baldosines en posición aproximadamente vertical, y disponer los mismos sobre una cinta transportadora de manera que ésta pueda depositarlos, uno cada vez, sobre una segunda cinta dotada de una mayor velocidad, al objeto de disponer en posición horizontal los dichos baldosines.

80 Esta capacidad de la máquina para disponer consecutivamente las pilas sobre una cinta única además de permitir una salida de los baldosines horizontales con una cadencia perfectamente uniforme, que se realiza de manera completamente automática y en sincronización con el avance de los depósitos cargados, permite también el óptimo aprovechamiento de los tiempos funcionales o la eliminación de todo tiempo muerto. Esta segunda parte de la máquina, como se explicará con mayor detalle a continuación dispone a su vez de diversos elementos móviles situados encima de una cinta transportadora.

90 95 Mientras que algunos de estos elementos sostienen en posición vertical los baldosines de la parte posterior de la pila, continúa, situada en la parte inferior de la cinta, y obtenida por aglomeración de diferentes pilas,



100 otros elementos, como se ha dicho, son capaces de recoger una pila cada vez, del brazo mecánico mencionado, de sostener en posición tal pila, y de trasladarla hacia abajo hasta colocarla detrás del último baldosín de la mencionada pila continua.

105 En este punto, los mencionados elementos capaces de sostener los baldosines de la parte posterior se desplazan retrocediendo hasta los últimos baldosines de la nueva pila adosada, para continuar su acción sobre los mismos.

110 Este hecho permite a los elementos precedentes el volver a situarse en posición para poder recoger una nueva pila del brazo mecánico y repetir el ciclo de operaciones.

115 En alternativa, puede preverse una solución según la cual las guías que se acoplaban del modo anteriormente citado a los depósitos, se eliminan o son sustituidas por un sistema único de guías montadas fijas sobre el bastidor de la máquina.

120 Este nuevo sistema de guías, prevé una serie de tramos verticales sostenidos por soportes a propósito y dispuestos conforme a dos partidas contrapuestas, las cuales se emplazan de manera que puedan sustituir perfectamente a los sectores que con anterioridad sobresalían por la parte de arriba de las guías auxiliares del depósito en posición de espera.

125 Estos se disponen a su vez de manera que su altura mínima inferior sea ligeramente superior a la altura de las paredes del depósito, de forma que cuando los baldosines sobrepasen las paredes del depósito, los sostienen entonces, mientras que cuando el depósito está vacío, o



130            también su fondo no se ha levantado, permiten la traslación del mismo por debajo de aquéllas.

             Estos sectores de guía, que forman parte de la máquina, pueden constituirse, de manera que su posición y su número sobre los soportes, que no se fijan de manera  
135            rígida, sino que por el contrario sean posible modificaciones que permitan adaptar la máquina a la descarga de los baldosines de cualquier formato.

             A tal efecto, la invención prevé que estas guías estén compuestas de una serie de sectores verticales regulables sobre dos travesaños dispuestos lateralmente respecto del depósito mediante tornillos de presión, que permiten variar fácilmente su posición y número.  
140

             Las ventajas y características técnicas, funcionales y constructivas de la invención, se pondrán más fácilmente en evidencia en la descripción detallada que sigue, la cual, con referencia a las ilustraciones que figuran en las hojas de dibujos adjuntas, contempla dos realizaciones prácticas posibles adoptadas, y expuestas a título de ejemplo no limitativo.  
145

             La Fig. 1 presenta una vista lateral esquemática de la invención, según la primera realización.  
150

             La Fig. 2 muestra la vista lateral de la misma.

             La Fig. 3 exhibe en detalle la segunda parte mencionada de la máquina, en vista lateral.

             La Fig. 4 muestra la misma en planta.  
155

             La Fig. 5 presenta en detalle el dispositivo elevador.

             La Fig. 6 muestra en detalle el depósito modificado.

             La Fig. 7 presenta una sección longitudinal de la invención perfeccionada, según la segunda versión.  
160



La Fig. 8 muestra la misma en vista transversal posterior.

165 Con referencia a las FIGS. de 1 a 6, puede advertirse cómo la invención comprende sustancialmente un transportador plano inferior, constituido mediante el par de cadenas (1) que rodean las ruedas dentadas (2).

170 Este transportador es capaz de desplazar los depósitos (4), cuyos pies ajustan en los encajes (5) soldados a la distancia apropiada en las cadenas (1). En la zona intermedia del transportador, se ha montado un elevador que comprende el cilindro telescópico (6) sobre el cuál se apoya el plano (7).

175 Este elevador es capaz de levantar el plano (8) de los depósitos (4), que puede moverse dentro de las paredes de los mismos, y con ellos los baldosines superyacentes.

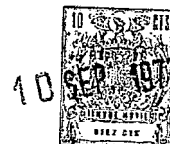
Los recipientes se depositan, cargados, en la zona anterior del transportador de cadena.

180 Después se trasladan hasta el plano (7), se vacían de la manera que se detallará más adelante, y por último son trasladados a la zona posterior del transportador de donde se retiran ya vacíos.

El depósito (4) para permitir las operaciones de vaciado automático, está dotado, además del fondo móvil (8), de las guías de hierro plano (9).

185 Estas guías sobresalen en una magnitud calculada por la parte de arriba del depósito y mantienen verticales los baldosines exteriores de las pilas, cuando éstos sobresalen de los bordes del depósito, como resultado de la elevación del plano (8).

190 Estas ejercen además su función de guía sobre los bordes de los baldosines, dejando libre la zona intermedia de la



cara de los baldosines exteriores de cada pila.

195 Un brazo horizontal (10) dotado de elementos prensos-  
res (11), movidos por grupos de cilindro y pistón (12),  
puede entonces sujetar una de las pilas cada vez, siempre  
que la misma se encuentre en posición correcta, introdu-  
ciendo los elementos de sujeción en los espacios libres  
ciatados. La posición vertical del brazo (10) está regu-  
lada por el grupo cilindro-pistón (13) mientras la posi-  
200 ción horizontal del mismo está regulada por el motor eléc-  
trico (14), que mantiene la cadena (15), imprime rotación  
a las ruedas (16) del soporte (17), las cuáles imponen una  
traslación al conjunto sobre las guías cilíndricas (18).  
Las guías cilíndricas verticales laterales (19), que dis-  
205 curren en los vanos cilíndricos (20), constituyen un vín-  
culo con las rotaciones del brazo (10).

Este brazo se encuentra pues en condiciones, al ele-  
varse, descender, y trasladarse hacia adelante y atrás, de  
sujetar una tras otra las pilas que sobresalen por la parte  
210 de arriba del depósito.

En esta operación, el mismo está guiado por la célu-  
la fotoeléctrica (21) sostenida por el brazo fijado sobre  
el soporte (17). Las pilas sujetas de esta manera, se tras-  
ladan una tras otra hasta la parte superior de una rastra  
215 idónea (23) en la parte segunda de la máquina.

Esta Rastra está dotada del palno inclinado de apoyo  
(24) y puede inclinarse en los dos sentidos respecto de la  
horizontal, mediante los dos grupos cilindro-pistón (25) y  
(26).

220 Esta puede además trasladarse horizontalmente median-  
te el grupo cilindro-pistón (27).

El brazo (10) deposita la pila de baldosines sobre



esta rastra y las dimensiones de la misma son capaces de  
dejar sobresalir parte de los bordes de los baldosines a  
ambos lados de la misma.  
225

Lateralmente a la rastra (23) se ha montado un trans-  
portador que comprende las dos correas que se arrollan en  
torno a las ruedas (29) y (30).

La altura a la cuál están montadas estas correas, en  
relación con la rastra (23) es tal, que, mediante la acción  
de los cilindros-pistón (25) y (26) el plano de la rastra  
puede quedar por debajo o encima del plano de las correas.  
230

Cuando el plano de la rastra (23) queda por encima del  
correspondiente a las correas (28), los bordes sobresalientes  
de los baldosines vienen a apoyarse en las correas, la cua-  
les tienden entonces a trasladar los baldosines.  
235

Los baldosines (28) se mueven de manera continua, mien-  
tras que la rastra lo hace con movimiento alternativo a una  
velocidad, en el avance, superior a la de las correas (28).  
Un último dispositivo, montado sobre el soporte (31) el cuál  
discurre sobre las guías cilíndricas (32) y comprende la lá-  
mina metálica (33) solidaria del brazo (34) y movable ver-  
ticalmente a través del grupo cilindro-pistón, (35), es ca-  
paz de sostener los últimos baldosines verticales de la pi-  
240 la continua que viene a formarse, como se verá a continua-  
ción, al final del transportador de correas, y de acompañar-  
lo en su movimiento.  
245

Para esta última finalidad, un grupo cilindro-pistón  
(36) actúa sobre el soporte (31) ejerciendo una fuerza su-  
ficiente para sostener los baldosines, sin hacerlos rozar  
sobre las correas.  
250

El funcionamiento global de la segunda parte de la má-  
quina ya descrita, es el siguiente:



255 En condiciones de servicio al final del transportador (28) se encuentra, como se ha dicho, una pila continua de baldosines la cuál está sostenida por la parte de atrás por la lámina (33) y avanza a la misma velocidad del transportador.

260 Estos baldosines pasan después sobre una segunda cinta (37) la cuál, avanzando a una velocidad convenientemente superior a la de la primera, los vá disponiendo uno a uno, horizontalmente.

265 Además, como ya se ha visto, el brazo (10) transporta una pila cada vez , a la zona superior de la rastra (23), cuando ésta se encuentra en posición retrasada. La descarga de los baldosines del brazo (10) en la rastra (23) se produce con los dos grupos cilindro-pistón (25) y (26) en posición elevada, a la que corresponde una posición horizontal para la rastra (23).

270 Se hace descender después el grupo cilindro-pistón (25) imprimiendo a la rastra (23) una inclinación hacia la parte posterior, lo que hace que los baldosines se inclinen apoyándose en el plano (24).

275 En este momento, la pila de salida se encuentra en fase avanzada de agotamiento, y por lo tanto también el soporte de acompañamiento (31) se encuentra en zona avanzada respecto de la cinta transportadora.

280 La rastra (23) experimenta entonces un avance, mediante el cilindro-pistón (27), suficiente para hacer que los primeros baldosines de la pila contenida en la misma, se situén detrás de los últimos de la pila de salida sostenida por la lámina (33).

El cilindro-pistón (26) desciende haciendo depositarse los nuevos baldosines sobre correas transportadoras (28)



285 y al mismo tiempo el grupo cilindro-pistón (35) levanta la lámina (33), y el soporte (31) se sitúa, a la espera, en una posición retrasada.

Prosiguiendo su avance, la rastra (23) acompaña a los baldosines hasta el momento en que el plano (24) no alcanza  
290 la posición mencionada, en la cuál se encuentra esperando el soporte (31).

En este punto la lámina (33) desciende y sustituye al plano (24) en la función de sostener los baldosines.

La rastra (23) puede así volver a la posición inicial  
295 en espera de una nueva pila transportadora por el brazo (10) y el ciclo funcional se repite de esta manera indefinidamente.

Con referencia a las FIGS. 7 y 8, puede advertirse cómo el depósito, a que hace referencia la presente invención, en su segunda versión, presenta toda la cubierta lateral sin alteraciones respecto de los tipos que se encuentran normalmente en el comercio.  
300

La misma está compuesta por cuatro puntales verticales (101), paredes laterales (102) y largueros laterales inferiores (103) soldados en solapa sobre los puntales (101).  
305 El fondo (104) está separado de las paredes y puede moverse verticalmente de manera perfectamente idéntica a la prevista en la primera realización anteriormente descrita.

Falta por el contrario en el depósito, a que se refiere  
310 re la segunda versión presente, las guías auxiliares que se han previsto en la primera realización. El depósito, llega, cargado de baldosines, a la posición deseada, en la máquina, mediante el transportador de cadenas (105) enganchándose, con sus asientos cónicos (106), en los encajes verticales (107)  
315 de éste último.



En esta posición, el plano móvil (104) del depósito, viene a encontrarse exactamente superpuesto al plano (108) del elevador hidráulico (109) de manera que éste último pueda imprimirle desplazamientos hacia arriba junto con todos los baldosines transportados. Cuando el depósito alcanza la posición de espera, el elevador (109) se encuentra completamente descendido, de manera que el depósito puede trasladarse por la parte de encima del mismo.

El plano (104) del depósito, se encuentra apoyado por la parte de abajo y sostiene las capas de pilas de baldosines (110) integrados por un número capaz de llenar el depósito hasta el nivel de los bordes superiores de las paredes laterales (102).

Por la parte superior del depósito, y siempre en relación con la posición de espera, se ha montado un brazo transversal (111), en cuya extremidad se han articulado las palancas (112) provistas de elementos prensores (113). Estas palancas (112) se mueven en relación con el brazo (111) mediante los grupos cilindro-pistón (114).

El brazo (111) está acoplado a un bastidor superior (115) mediante un grupo cilindro-pistón (116) o los pernos cilíndricos de gufa (117) que discurren en los asientos (118) del bastidor (115).

Este bastidor ha sido a su vez montado sobre el par de vástagos cilíndricos horizontales (120) mediante pares de rodillos (119) que permiten sus traslaciones relativas.

En conjunto, el brazo (111) puede trasladarse horizontalmente, paralelamente a su eje mayor, o puede ascender o descender.

En el bastidor (121) de la máquina, se han montado dos travesaños paralelos (122), de cada uno de los cuáles



se deriva un par de brazos replegados (123) sobre cuyos extremos inferiores se ha soldado un perfil (124) de sección cuadrada.

350 Sobre los dos perfiles (124), se han montado los sectores de guía (125) que constituyen sustancialmente el objeto de la presente patente.

Estas guías (125) comprenden un soporte posterior (130) en forma de "C" mediante el cuál se introducen en los perfiles (124) conservando la posibilidad de ajustar su posición a lo largo del propio perfil.

La fijación en las posiciones deseadas se realiza por medio de los tornillos de presión (126).

360 La forma de los bastidores (123) y las disposiciones de las guías (125) sobre los perfiles (124), se han concebido de tal manera, que cuando las filas de baldosines sobresalen de las paredes (120) del depósito como resultado de la elevación del fondo (104), los bordes adosados de los baldosines exteriores de cada pila, quedan sostenidos por las dos alineaciones contrapuestas de guías (125).

370 El brazo (111) entonces, descendiendo debidamente y trasladándose en sentido horizontal, puede disponerse con sus elementos prensores (113) en correspondencia con los espacios centrales de las superficies de los baldosines exteriores de la pila que no se encuentran afectados por las guías (125).

375 El brazo (111) de esta manera, queda guiado por la célula fotoeléctrica (127), y se desplaza transversalmente respecto del depósito, hasta el momento en que encuentra una primera fila. En Este momento, los elementos prensores (113) se cierran mediante los grupos cilindro-pistón (114)



y agarran la pila ejerciendo su presión sobre la parte libre de las superficies de los dos baldosines exteriores.  
380 Las fuerzas han sido reguladas, de manera que la construcción registrada es suficiente para tener suspendida toda la pila del brazo (111).

Este se levanta y retrocede transportando la pila a la parte posterior de la máquina, que no es preciso describir, donde suelta la misma para ser desarticulada.  
385

El brazo (111) avanza después nuevamente hacia el depósito, hasta el momento en que la célula fotoeléctrica (127) le hace detenerse, en correspondencia con la pila subsiguiente. Esta es recogida de una manera idéntica a la precedente por la acción de los elementos prensores (113) que se introducen en el centro de las superficies de los baldosines exteriores entre las guías de soporte (125) para ser a su vez transportada. La operación se repite para todas las pilas de una capa.  
390

En este momento, el fondo (104) se levanta nuevamente hasta hacer sobresalir una nueva capa de pilas respecto de las paredes (102) del depósito, y la acción del brazo (111) se reanuda de la misma manera.  
395

Cuando el depósito está vacío, el elevador (109) desciende completamente y devuelve al plano (108) a su posición inicial.  
400

El depósito es obligado después a trasladarse horizontalmente, por la acción del transportador (105), para alejarlo de la posición de descarga.

Como puede verse, ello es posible porque las paredes (102) pasan por debajo de las alineaciones de guías (125).  
405

De la misma manera, un nuevo depósito situado precedentemente en el transportador (105) y que contiene baldo-



410 sines hasta los bordes de las paredes (102), es destinado a la posición de descarga.

Se entiende que la invención no queda limitada a las formas exclusivas de realizaciones antes descritas, y que pueden introducirse variantes y perfeccionamientos, sin por ello salirse del ámbito de la invención.

415 En resumen, reivindica el recurrente, en virtud de la presente solicitud de registro de Patente de Invención el privilegio exclusivo de fabricación, venta y explotación industrial en España y sus posesiones, por el plazo de 20 AÑOS, según determina el vigente Estatuto de la Propiedad Industrial del objeto de la misma, la cual queda  
420 esencialmente caracterizada por las siguientes:

NOTAS.- REIVINDICACIONES

425 PRIMERA.- Un aparato para la descarga de baldosas sobre cintas transportadoras con depósito contenedor de las mismas, incorporado, esencialmente caracterizado por llevar  
430 incorporado un depósito contenedor de baldosas preciso para el fin que se persigue, y cuyo depósito está constituido por cuatro paredes perimetrales ortogonales, provistas por su parte inferior de un borde a escuadra y otros elementos capaces de sostener un fondo separado móvil en sentido vertical, previéndose sobre dos paredes laterales con  
435 trapuestas, una serie de guías superiores que se sustituyen en un sector sobre las paredes mismas, y alcanzan hasta la altura definida por la parte superior de las otras dos paredes.

MGE

SEGUNDA.- Un aparato para la descarga de baldosas sobre cintas transportadoras con depósito contenedor de las mis-



440 mas, incorporado, asimismo esencialmente caracterizado por  
la circunstancia de que el depósito, objeto de la anterior  
reivindicación, lleva en dos de sus paredes laterales con-  
trapuestas, un rebaje respecto de las otras dos, y en una  
magnitud sustancialmente equivalente a las dimensiones -  
445 transversales de los baldosines que deben alojarse en el  
propio depósito.

TERCERA.- Un aparato para la descarga de baldosas sobre  
cintas transportadoras con depósito contenedor de las mis-  
mas, incorporado, asimismo esencialmente caracterizado por  
450 el hecho de que el aparato en sí y en el cuál vá inserto  
el depósito, objetos de las reivindicaciones 1ª y 2ª, com-  
prende una línea de transporte para dicho depósito, la -  
cual comprende, en correspondencia con los puntos de des-  
carga, un elevador hidráulico vertical inferior capaz de  
455 levantar el fondo del depósito, situado en la parte supe-  
rior al mismo, y los baldosines correspondientes, al ob-  
jeto de hacerles sobresalir del borde superior del propio  
depósito, previéndose además elementos suficientes para  
agarrar, levantar y trasladar una pila horizontal cada  
460 vez, y depositarla lateralmente sobre una línea en corres-  
pondencia con la cuál los baldosines de cada pila horizon-  
tal quedan colocados uno tras otro, en plano, sobre un -  
transportador de correas.

CUARTA.- Un aparato para la descarga de baldosas sobre  
465 cintas transportadoras con depósito contenedor de las mis-  
mas incorporado, tal y conforme se especifica en las an-  
teriores reivindicaciones y asimismo esencialmente carac-  
terizado por el hecho de que los elementos capaces de a-  
garrar, levantar, trasladar y depositar las pilas, consis-  
470 ten en un brazo horizontal móvil por encima del depósito

*MCE*



en cuyo extremo se han montado dos elementos prensores capaces de encajar en la parte de la superficie exterior de los baldosines exteriores de cada pila, que sobresale de los bordes del depósito citado, la cuál resulta accesible por situarse en posición intermedia entre las guías que se derivan de dichos bordes.

475  
QUINTA.- Un aparato para la descarga de baldosas sobre cintas transportadoras con depósito contenedor de las mismas, incorporado, tal como se especifica en la reivindicación 3, y así mismo caracterizado por el hecho de que la línea capaz de recibir las pilas horizontales del dispositivo elevador y transformarlas en una sucesión de baldosines alineados y colocados en planos sobre dos correas de transporte, comprende un primer par de correas transportadoras ligeramente inclinadas hacia arriba en el sentido del movimiento, en el interior de las cuales se alija una rastra, que oscila en un plano vertical, para situarse por encima o debajo del nivel de las correas según convenga, y dotada de movimiento entre las propias correas accionadas por un grupo cilindro-pistón para seguir su movimiento de avance previniéndose además un soporte vertical de los baldosines sobre dicha rastra, y un segundo soporte fijado a la base de la máquina, que puede levantarse, en proximidad del primer par de correas, prolongándose este primer par de correas transportadoras en un segundo par de correas animadas de velocidad superior, siendo la relación entre las velocidades equivalente a la relación entre las dimensiones longitudinales y el espesor de los baldosines.

480  
485  
490  
495  
500  
mle  
SEXTA.- Un aparato para la descarga de baldosas sobre cintas transportadoras con depósito contenedor de las mismas, incorporado, tal y conforme se especifica en las reivindi-



505 caciones 3 y 5, y asimismo caracterizado por el hecho de que la rastra corrediza presenta el plano de soporte sostenido a cada extremo por un grupo cilindro-pistón, que le permite oscilar dsecenciando y elevándose.

510 SEPTIMA.- Un aparato para la descarga de baldosas sobre cintas transportadoras con depósito contenedor de las mismas, incorporado, tal y conforme se especifica en las reivindicaciones 3 y 5, y asimismo caracterizado por el hecho de que el soporte de los baldosines, fijo a la base de la máquina se encaja al extremo de una palanca que oscila en el plano vertical, por obra de un grupo cilindro-pistón, capaz de levantar éste soporte por encima de la pila horizontal del mismo, para ponerse encima del último baldosín y sustituir  
515 al soporte solidario de la rastra.

OCTAVA.- Un aparato para la descarga de baldosas sobre cintas transportadoras con depósito contenedor de las mismas, incorporado, tal y como se especifica en las reivindicaciones de 3 a 7, y así mismo esencialmente caracterizado por  
520 el hecho de que el bastidor fijado a la misma, en correspondencia con la estación de descarga del depósito, se derivan dos alineaciones de perfilados verticales de guía, - separación ajustable, los cuales se sitúan en el mismo plano y a continuación de las dos paredes contrapuestas rebajadas del depósito alojado en dicha estación.  
525

NOVENA.- UN APARATO PARA LA DESCARGA DE BALDOSAS SOBRE CINTAS TRANSPORTADORAS CON DEPOSITO CONTENEDOR DE LAS MISMAS, INCORPORADO.

*MLC*

530 Todo tal y conforme se especifica en la anterior Memoria Descriptiva, que consta diez y nueve hojas mecano-

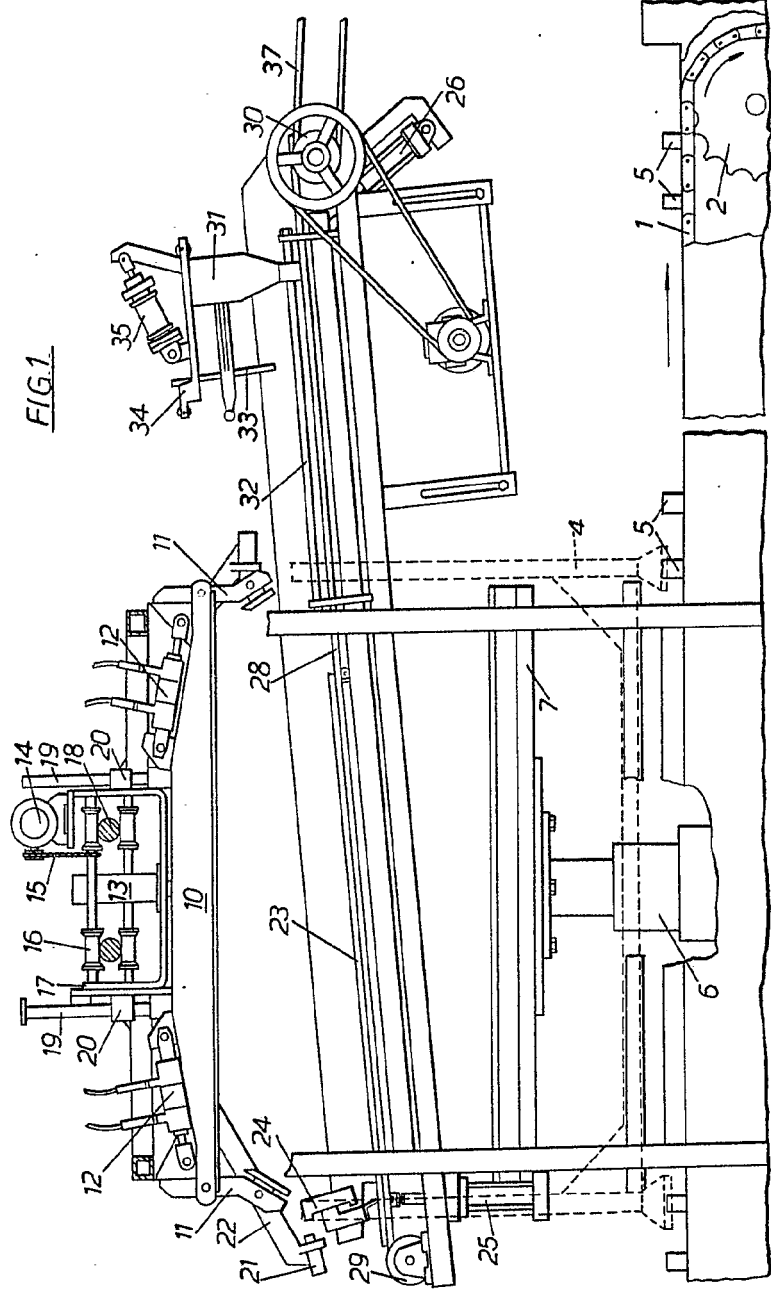


grafiadas por una sola cara, y se presenta a título de ejemplo en las seis hojas de dibujos que se acompañan.

Madrid, 10 de Septiembre de 1.973

P.A.

CARLOS DE ARJONA Y RUIZ  
Por Poder



Madrid, 10 SEPTIEMBRE DE 1.973

P. A.  
CARLOS DE ARONA Y RUIZ  
Por Fechar


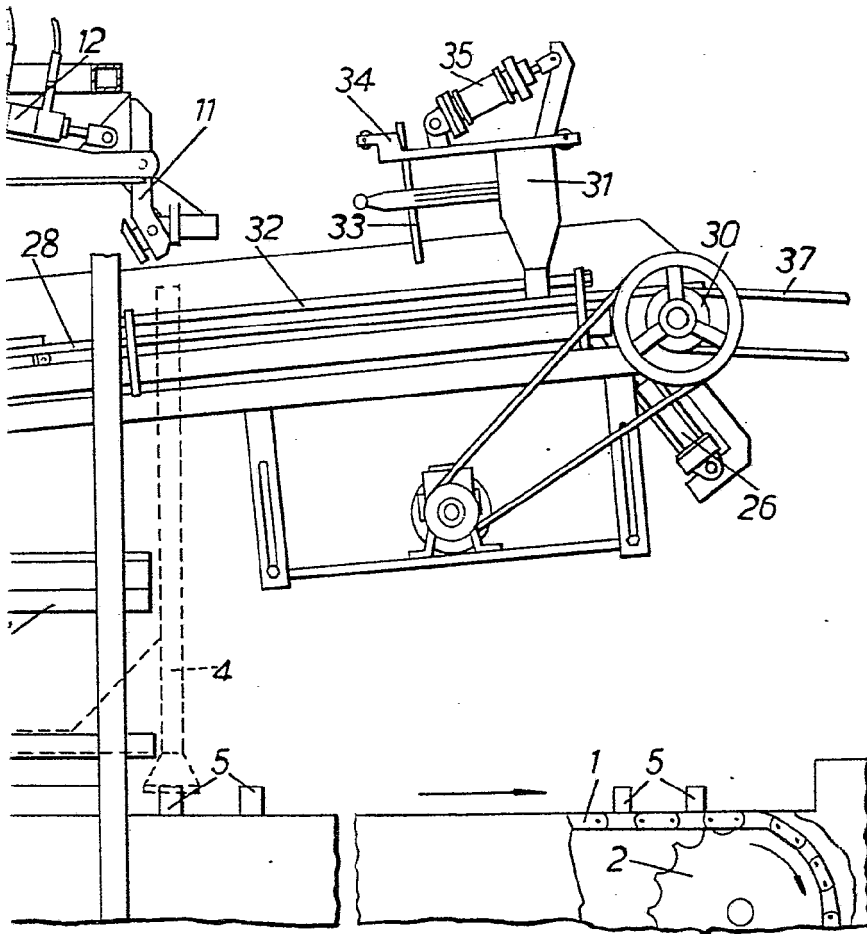






FIG.1.



Madrid, 10 SEPTIEMBRE DE 1.973

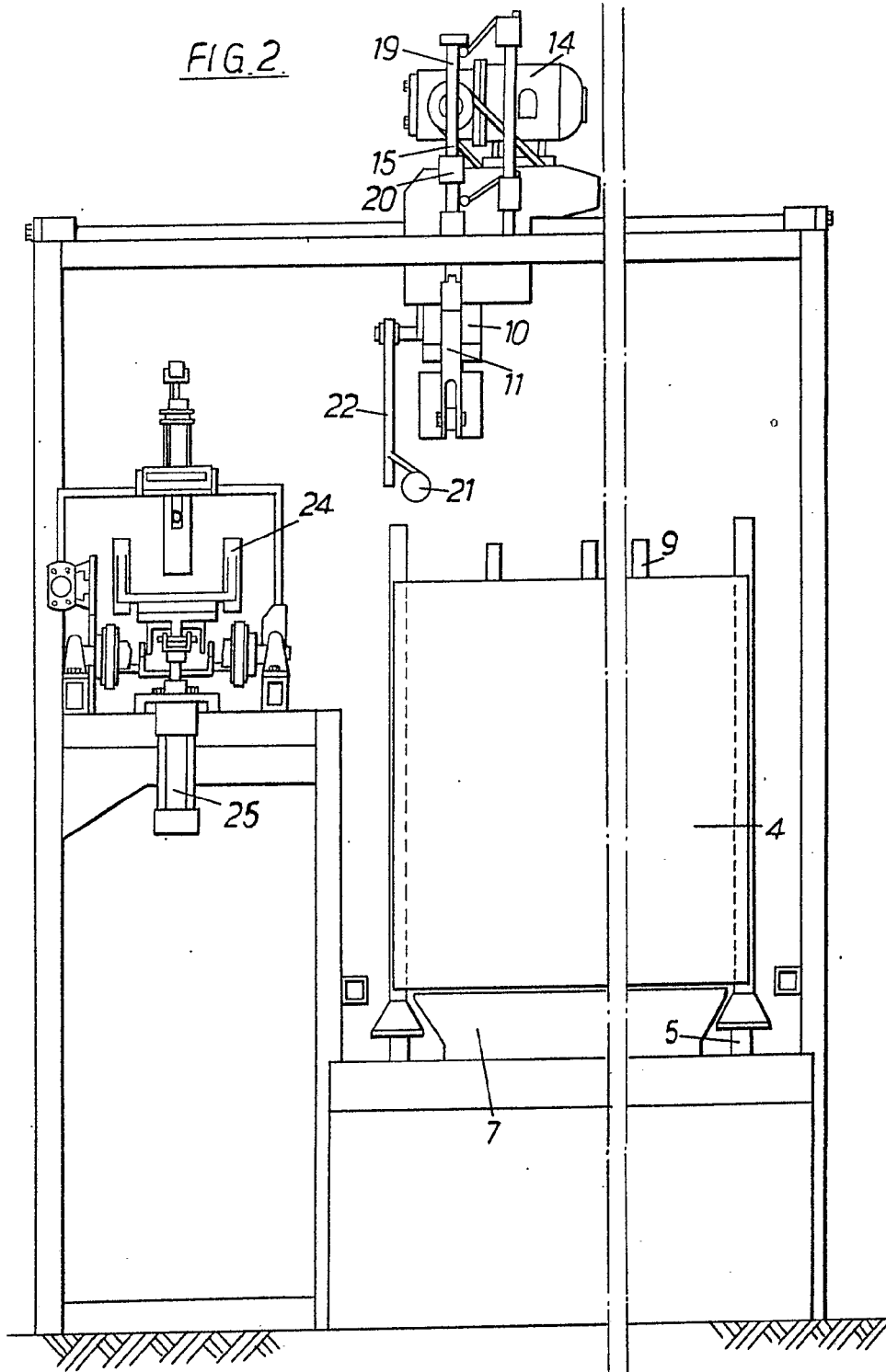
P. A.

CARLOS DE ARJONA Y RUIZ

Por Fideles



FIG. 2



Madrid 10 SEPTIEMBRE DE 1.973

P. A.

CARLOS DE ARJONA Y RUIZ

*[Handwritten signature]*

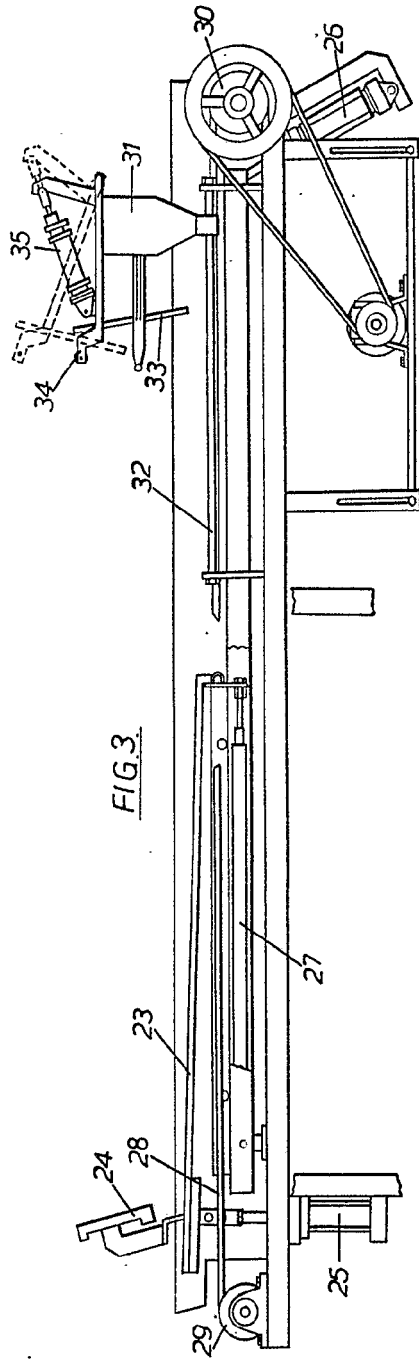


FIG. 3

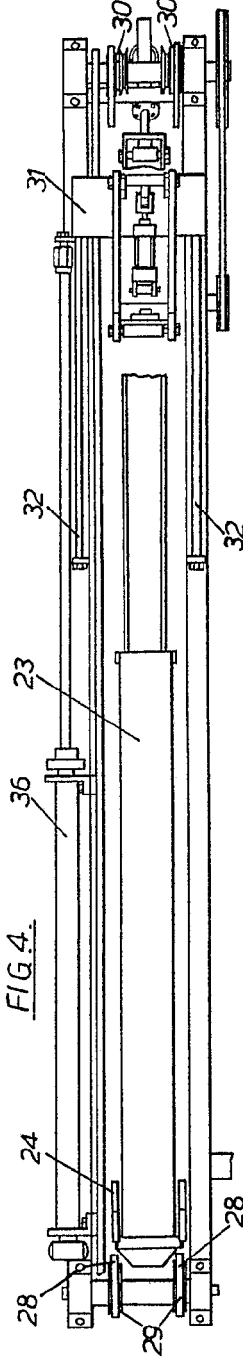
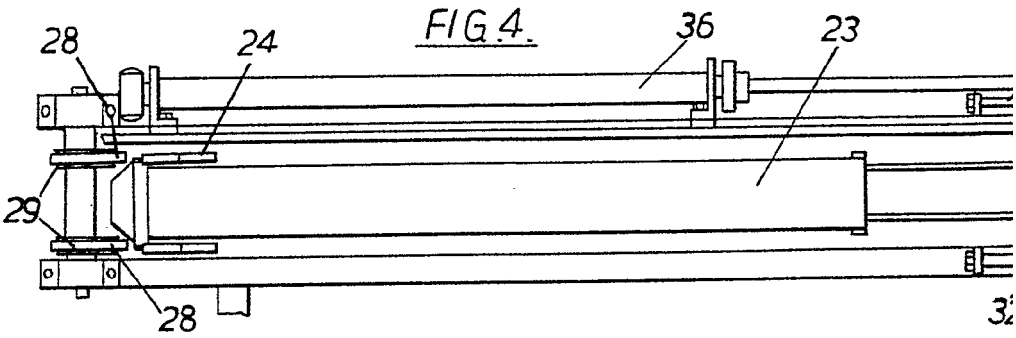
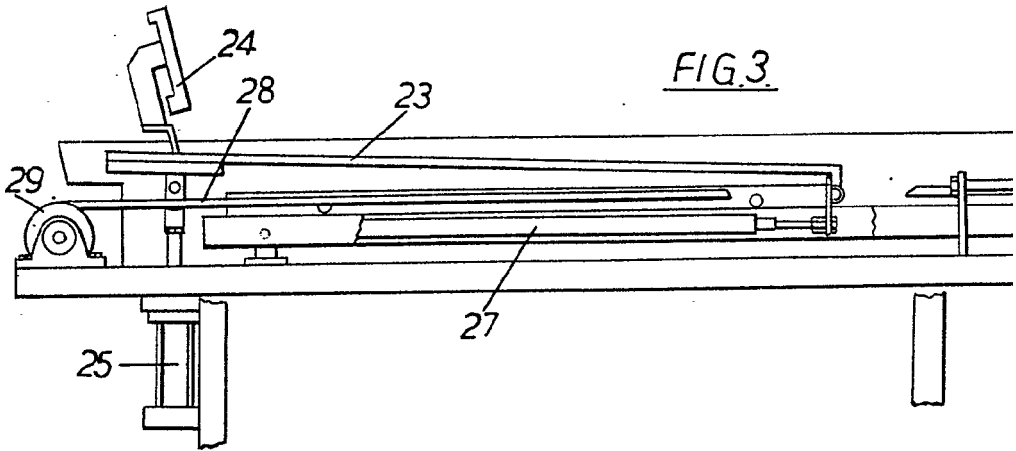
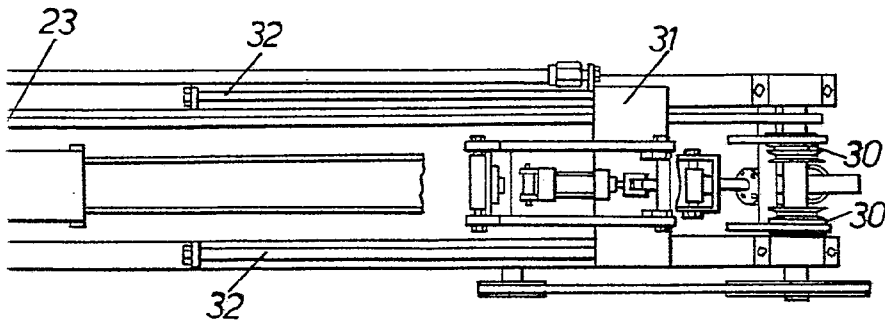
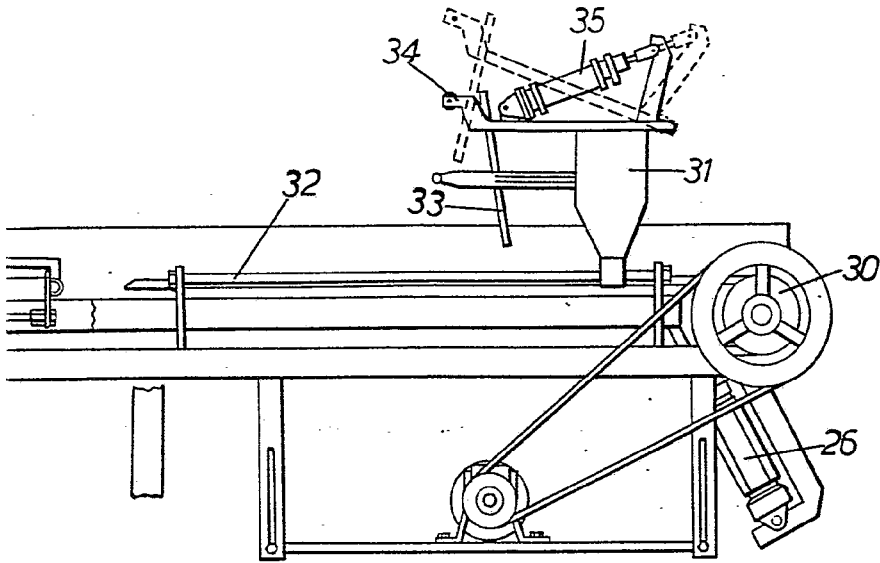


FIG. 4

Madrid 10 SEPTIEMBRE DE 1.973  
P. A.





Madrid 10 SEPTIEMBRE DE 1.973  
P. A.



FIG.5.

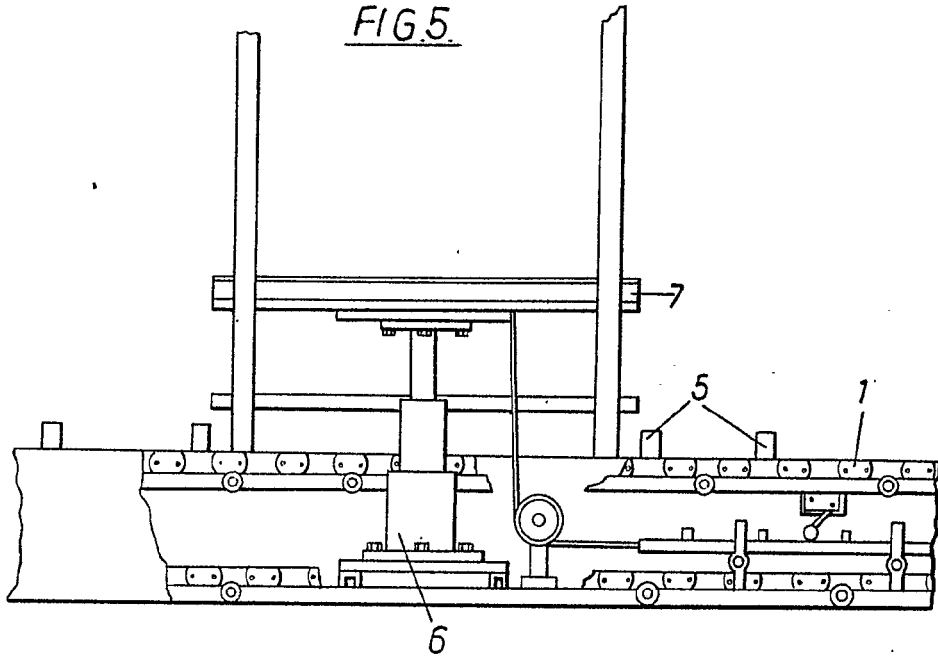
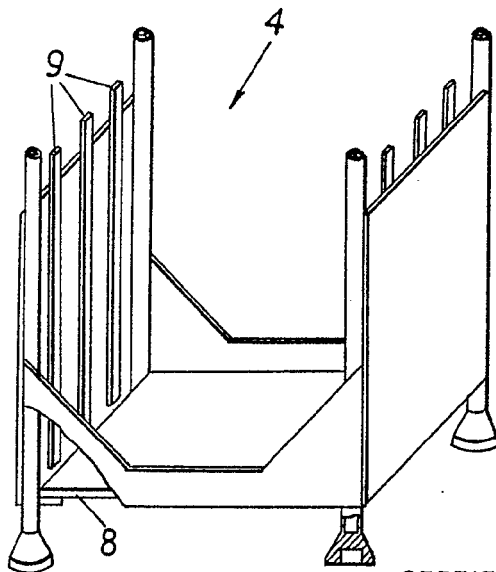


FIG.6.



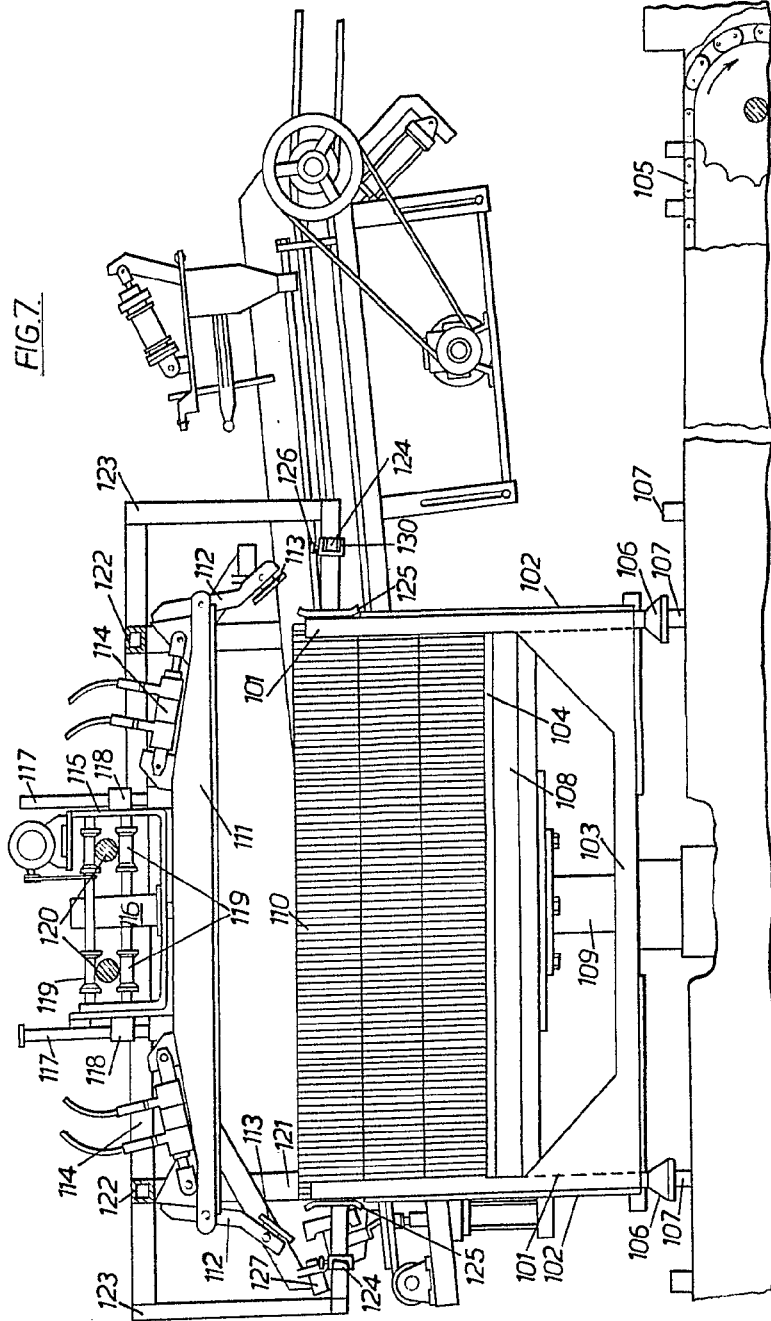
Madrid 10 SEPTIEMBRE DE 1.973  
P.A.

REPUBLICA DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA

SECRETARÍA DE ESTADO DE ECONOMÍA

DIRECCIÓN GENERAL DE PATENTES



Madrid, 10 SEPTIEMBRE DE 1973  
P. A.

D.SILVANO COSTI.

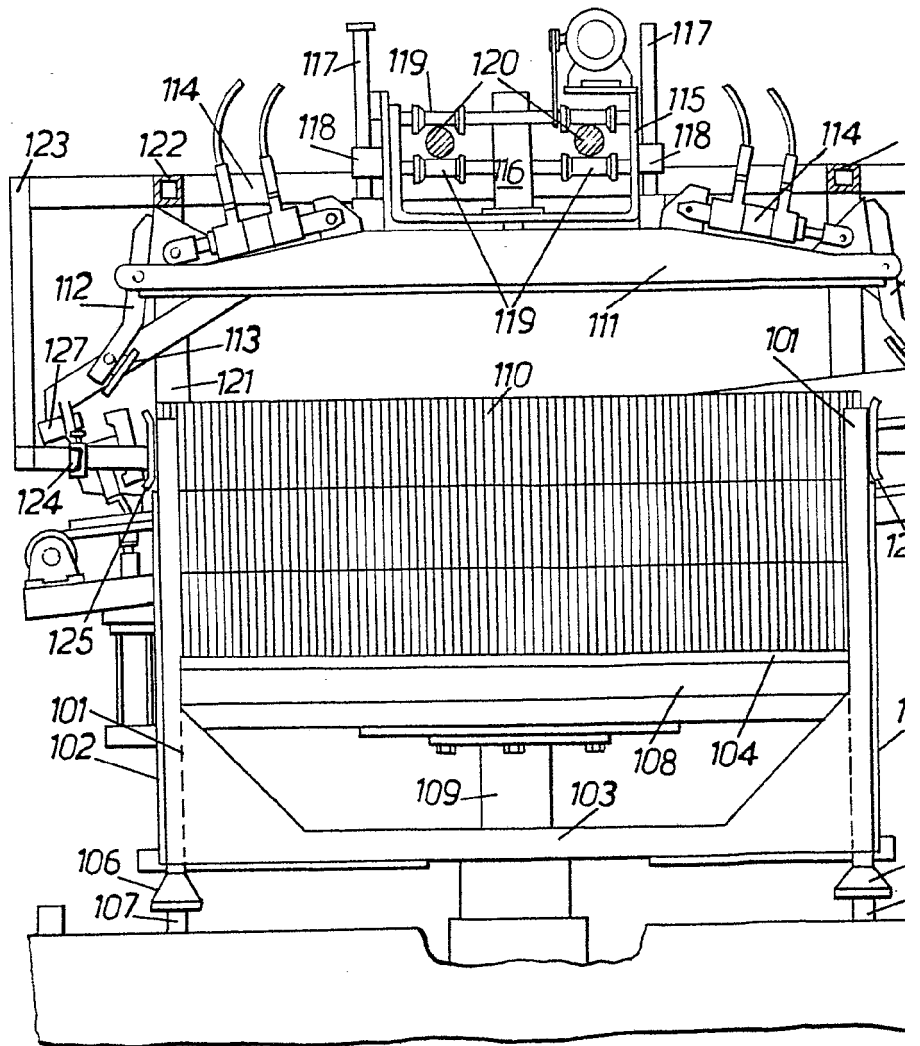
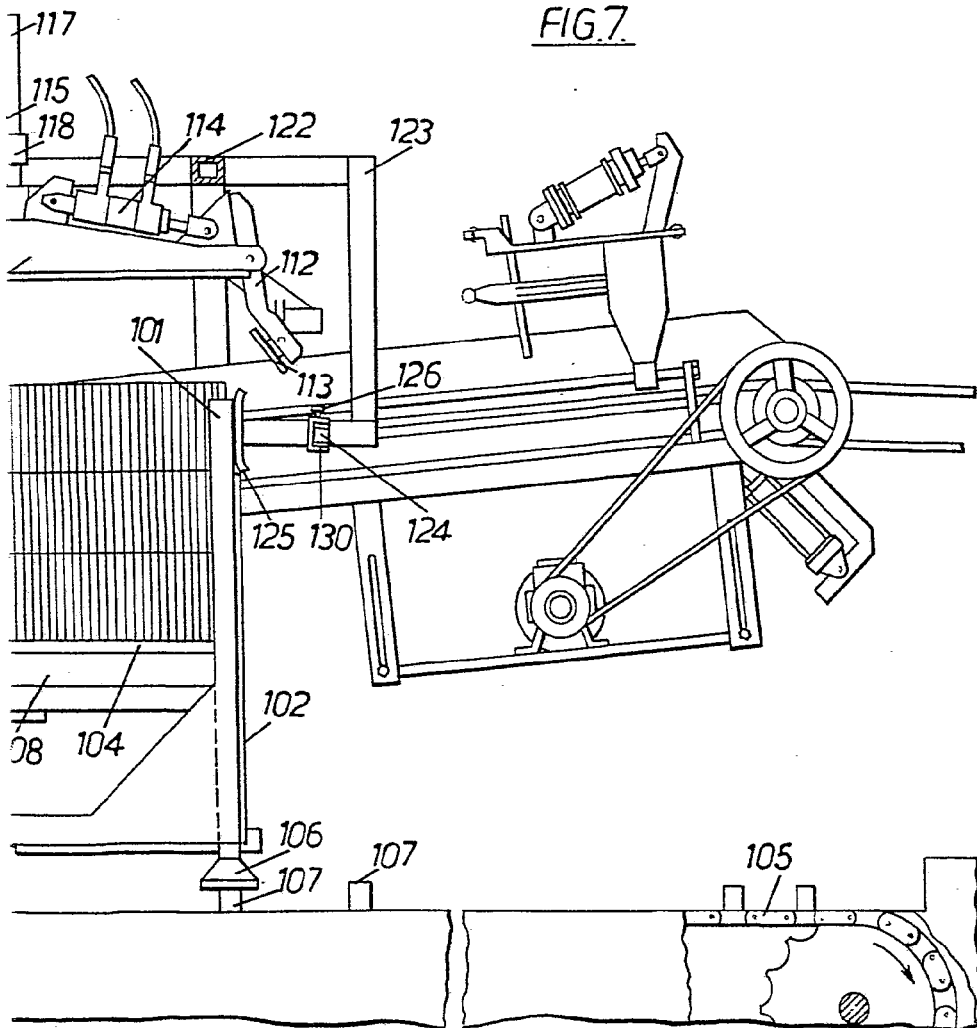




FIG. 7.



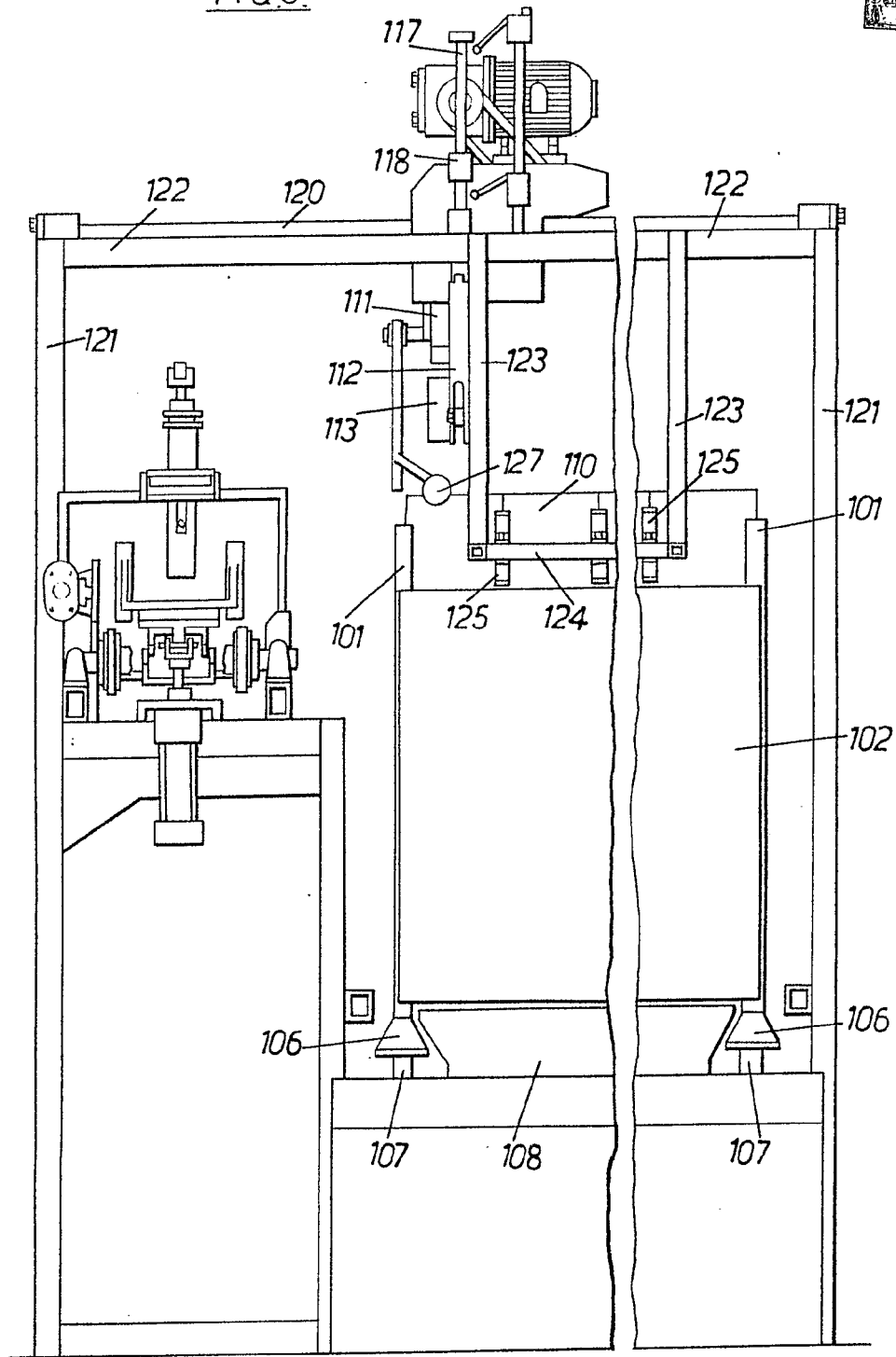
Madrid, 10 SEPTIEMBRE DE 1973  
P. A.

*Quirós*



FIG 8

10



Madrid 10 SEPTIEMBRE DE 1973

P. A.