



337852

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

PATENTE D E INVENCION

formulada el 10 de Marzo de 1.967, con el nº 337.852

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de HENKE MASCHINENFABRIK GmbH, entidad alemana,
establecida en Holtrup cerca de Bad Oeynhausen, Kreis
Minden, República Federal Alemana, por:

"UN DISPOSITIVO RECEPTOR Y DEPOSITADOR DE BALDOSAS"

En las máquinas destinadas a la fabricación de baldosas de piedra artificial, en las que las baldosas son prensadas en moldes con matrices de caucho, elevándose después del prensado los marcos de los moldes con las piezas prensadas y expulsándose estas últimas de los marcos de los moldes mediante machos actuantes desde arriba, es conocido equipar tales máquinas con un dispositivo receptor que se mete entre los marcos de los moldes, una vez elevados, y los fondos de los moldes, para recibir las piezas prensadas expulsadas por los machos, después de



lo cual se saca el dispositivo receptor de la zona de la máquina, retirándose y depositándose a mano las piezas prensadas que descansan sobre dicho dispositivo. Ahora bien, esta deposición de las baldosas a mano es muy fatigosa y molesta, sobre todo cuando en los denominados moldes múltiples se prensan y se expulsan de ellos dos o más baldosas a la vez.

El invento se ha propuesto crear para las máquinas del tipo anteriormente mencionado un dispositivo que recibiera automáticamente las baldosas de piedra artificial prensadas, pero todavía sin fraguar, y que las depositara de canto sobre una plataforma de carga, una carretilla, una cinta de transporte o similares.

La solución de este problema consiste sustancialmente, conforme al invento, en que el dispositivo receptor de las baldosas, introducible entre el fondo del molde y el marco elevado del mismo, está hecho en forma de vía de transporte accionada por vía mecánica, a la que, en posición extendida, sigue una segunda vía de transporte que, en cada caso, conduce una o varias baldosas de piedra artificial yuxtapuestas en una fila, a una tercera vía de transporte sustentada por un brazo basculante y sobre la que las baldosas son sujetas mediante mordazas o similares, siendo hechas bascular en 90° , junto con su soporte, así como depositadas derechas de la manera conocida sobre una plataforma de carga, una carretilla, una cinta de transporte o similares. Las cosas se disponen preferentemente de tal modo, que las baldosas de piedra artificial son transportadas por las vías de transporte en ángulo recto res-

337852



pecto al movimiento de entrada y de salida del dispositivo receptor.

5 El accionamiento de las vías de transporte se realiza preferentemente por medio de motores eléctricos, que son conectados y desconectados automáticamente por barreras ópticas de luz u otros dispositivos eléctricos apropiados, accionados por las baldosas transportadas. También el accionamiento de basculación, preferentemente neumático, para el brazo basculante que provoca la deposición de las baldosas, es gobernado del mismo modo.

10 En el dibujo ha sido representado un ejemplo de realización del invento, mostrando.

La fig. 1, el alzado lateral de un dispositivo receptor y depositador realizado conforme al invento;

15 la fig. 2, una vista desde arriba sobre el dispositivo según la fig. 1.

La fig. 2 muestra, en representación esquemática, una máquina de mesa giratoria equipada con seis moldes cuadruples para la fabricación de baldosas de piedra artificial, en la que el prensado de las baldosas se realiza sobre matrices de caucho, elevándose los marcos de los moldes, junto con las piezas prensadas, de las matrices de caucho después del proceso de prensado, para a continuación ser expulsadas hacia abajo las baldosas de los marcos de los moldes, por medio de machos actuantes desde arriba, que no han sido representados.

25 De acuerdo con el invento está dotada esta máquina fabricante de baldosas con un dispositivo receptor y depositador de las baldosas que, en el ejemplo de realización representado, está constituido por una vía de transporte 2

337852



5 provista de un accionamiento mecánico e introducible entre la matriz y el marco de molde 1 levantado de dicha matriz, una segunda vía de transporte 3 más larga a continuación de la primera, una tercera vía de transporte 6 montada sobre un brazo 5 basculable en torno de un eje horizontal 4, así como por una plataforma de carga 8, que está dispuesta sobre una cuarta vía de transporte 7, y que sirve para depositar sobre ella las baldosas prensadas "a".

10 Como la primera vía de transporte 2 tiene que ser introducida entre la matriz y el marco de molde 1 elevado y, por consiguiente, ha de ser hecha lo más liana posible, está constituida preferentemente por un gran número de anillos toroidales sin fin elásticos, sujetos en torno de dos árboles 20 y 21 provistos de ranuras anulares. Los árboles 15 20 y 21 están soportados de manera giratoria en una travesía 9, que esta unida con un grupo de aire comprimido 10 que mueve la vía de transporte 2 en valvén en la dirección axial de los árboles 20 y 21. El árbol 21 contiguo a la segunda vía de transporte 3 está acoplado a un motor reductor 20 11.

25 La vía de transporte 3 está formada, en el ejemplo de realización representado, por cuatro cintas de transporte planas, y es considerablemente más larga que la vía de transporte receptora 2 montada delante de ella, de modo que es capaz de acoger a un mayor número de baldosas de piedra artificial terminadas de prensar.

30 En el extremo de salida de la vía de transporte 3 está prevista una barrera óptica de luz 12, en sí conocida, que provoca la parada del motor de accionamiento de la vía de transporte 3, que no ha sido representado en el

337852



dibujo, en cuanto una o varias baldosas "a" yuxtapuestas llegan a la zona de dicha barrera.

5 La tercera vía de transporte 6, unida con el brazo basculante 5, está formada, al igual que la vía de transporte receptora 2, por un cierto número de anillos toroidales elásticos, conducidos en torno de dos árboles 60 y 61. El árbol 61 es impulsado por un motor reductor 13. En el extremo de salida de la vía de transporte 6 está prevista asimismo una barrera óptica de luz 14, que hace que se
20 pare esta vía en cuanto una o varias baldosas de piedra artificial "a" situadas en fila unas junto a otras lleguen a su zona, tal como ha sido representado en la fig. 2. Al mismo tiempo que se para la vía de transporte 6, son sujetas las baldosas "a", situadas sobre ella, entre mordazas de sujeción 15, después de lo cual se conecta el accionamiento neumático 16 para el brazo basculante 5, de modo que las baldosas "a" sujetas entre las mordazas 15 son depositadas de canto sobre la plataforma de carga 8. Inmediatamente después de depositadas las baldosas "a", se suel-
15 tan automáticamente las mordazas de sujeción 15 y un listón de sujeción 17, gobernado por vía neumática, es hecho bajar hasta quedar sobre las baldosas "a", con lo que se impide que en el siguiente movimiento de retroceso del brazo basculante, las baldosas "a" queden "pegadas" de manera indeseable sobre la vía de transporte 6. Después de la bas-
20 culación hacia atrás del brazo 5 a su posición de partida, vuelve también el listón de sujeción 17 a la posición superior de partida, mediante inversión de la alimentación del medio comprimido, de modo que la deposición de las baldosas siguientes no se vé estorbada por dicho listón.
25
30

337852



La cinta de transporte 7 que soporta la plataforma de carga 8 con las baldosas "a" soportadas sobre ella, es accionada por un motor eléctrico 18 y hecna avanzar de manera uniforme a una velocidad tal que las baldosas suministradas por el brazo basculante 5 en intervalos de tiempo uniforme, son depositadas sobre la plataforma de carga 8 muy juntas unas tras otras, tal como se pone de manifiesto en las fig. 1 y 2.

Naturalmente no han sido agotadas las posibilidades de realización del invento por el ejemplo de realización representado. Así, por ejemplo, es posible emplear, en lugar de las barreras ópticas de luz 12 y 14 mencionadas anteriormente, otros medios eléctricos distintos para parar y volver a poner en marcha las vías de transporte.

La presente solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana, con fecha 11 de Marzo de 1.966, bajo el Número H. 58774 XI/81e, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTI años, son los siguientes:

1.- Un dispositivo receptor y depositador de baldosas para máquinas destinadas a la fabricación de baldosas



de piedra artificial y en las que las baldosas son prensadas en moldes con matrices de caucho, levantándose después del prensado los marcos de los moldes con las piezas prensadas situadas en ellos, y expulsándose las piezas prensadas de los marcos de los moldes mediante machos actuantes desde arriba, caracterizado porque el dispositivo receptor introducible entre la matriz de caucho y el marco del molde que contiene la piezas prensadas, está hecho en forma de vía de transporte mecánicamente accionada, a la que, en estado extendido, sigue una segunda vía de transporte más larga que en cada caso conduce una o varias baldosas de piedra artificial situadas en fila, a una tercera vía de transporte sustentada por un brazo basculante, sobre la que las baldosas son sujetas mediante mordazas de sujeción o similares y hechas bascular 90° junto con su soporte, así como depositadas de canto, de la manera en sí conocida, sobre una plataforma de carga, una carretilla, una cinta de transporte o similares.

2.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la dirección de transporte de las vías discurre en ángulo recto respecto al movimiento de entrada y de salida del dispositivo receptor de las baldosas.

3.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque el accionamiento de las vías de transporte se realiza por medio de motores eléctricos, que son conectados y desconectados automáticamente por barras ópticas de luz u otros dispositivos eléctricos apropiados, accionados por las baldosas de piedra artificial transportadas.

4.- un dispositivo de acuerdo con la reivindicación

337852



1, caracterizado porque la via de transporte receptora y/o la via de transporte dispuesta sobre el brazo basculante consisten en anillos toroidales elásticos, conducidos en torno de sendos pares de árboles.

5 5.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 4, caracterizado porque los árboles están provistos de ranuras anulares para los anillos toroidales.

10 6.- Un dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1, 4 y 5, caracterizado porque los árboles de la vía de transporte receptora están soportados en una traviesa que es desplazable en la dirección de los árboles por medio de un grupo de aire comprimido.

15 7.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque la plataforma de carga que recibe las baldosas de piedra artificial está dispuesta sobre una vía de transporte que es hecha avanzar por un motor eléctrico entre cada dos movimientos de basculación sucesivos del brazo, cada vez en la magnitud del grueso de una baldosa.

20 8.- Un dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque por encima del puesto de deposición de las baldosas está dispuesto un listón de sujeción que es movible hacia arriba y hacia abajo.

25 9.- Un dispositivo receptor y depositador de baldosas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

337852



La presente Memoria consta de nueve hojas, escritas
a maquina por una sola de sus caras.

Madrid,

4 ABR 1961

P. A.

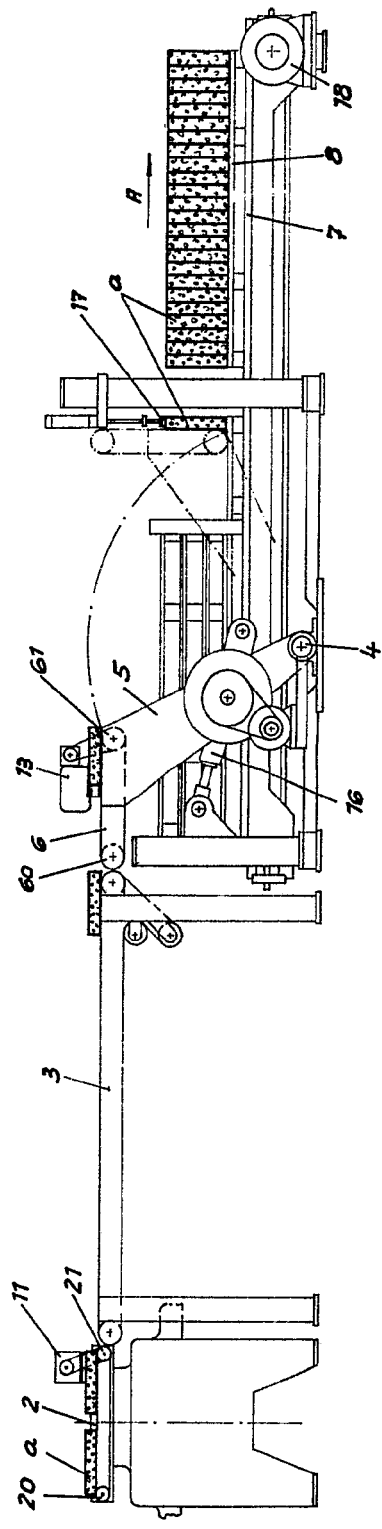
Alberto de Alzola
Director

337852



125
: A

Fig. 7

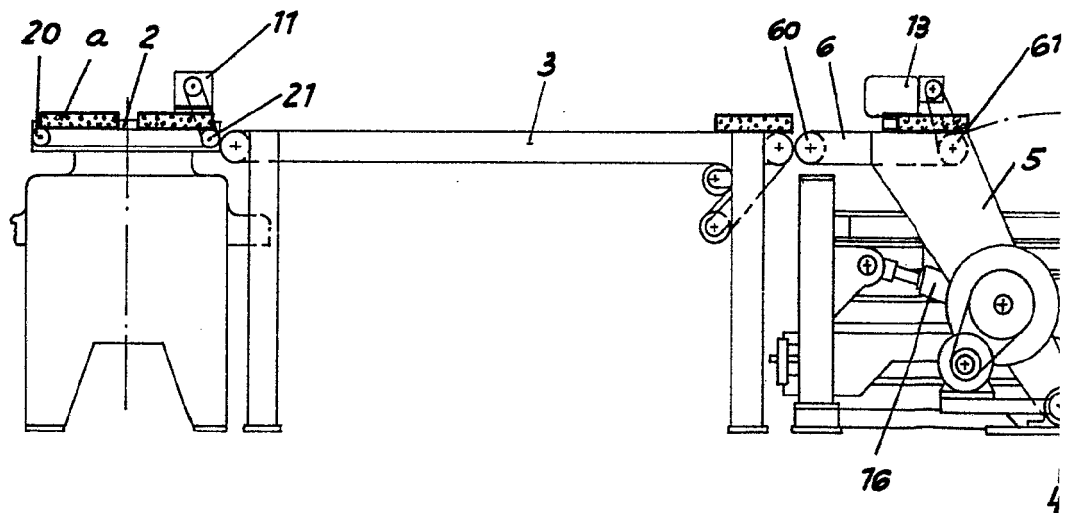


337852

337852

Abbott
Abbott

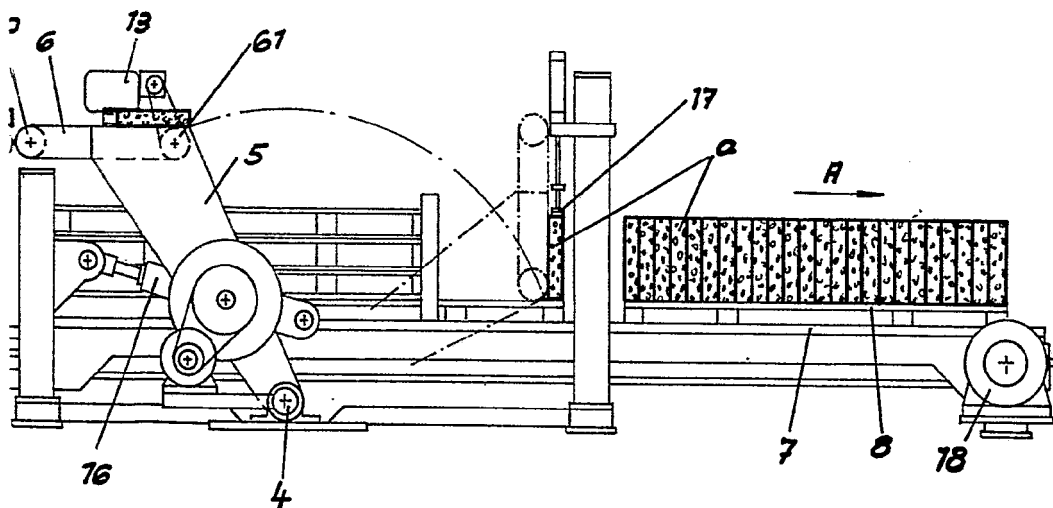
Fig. 1



37852

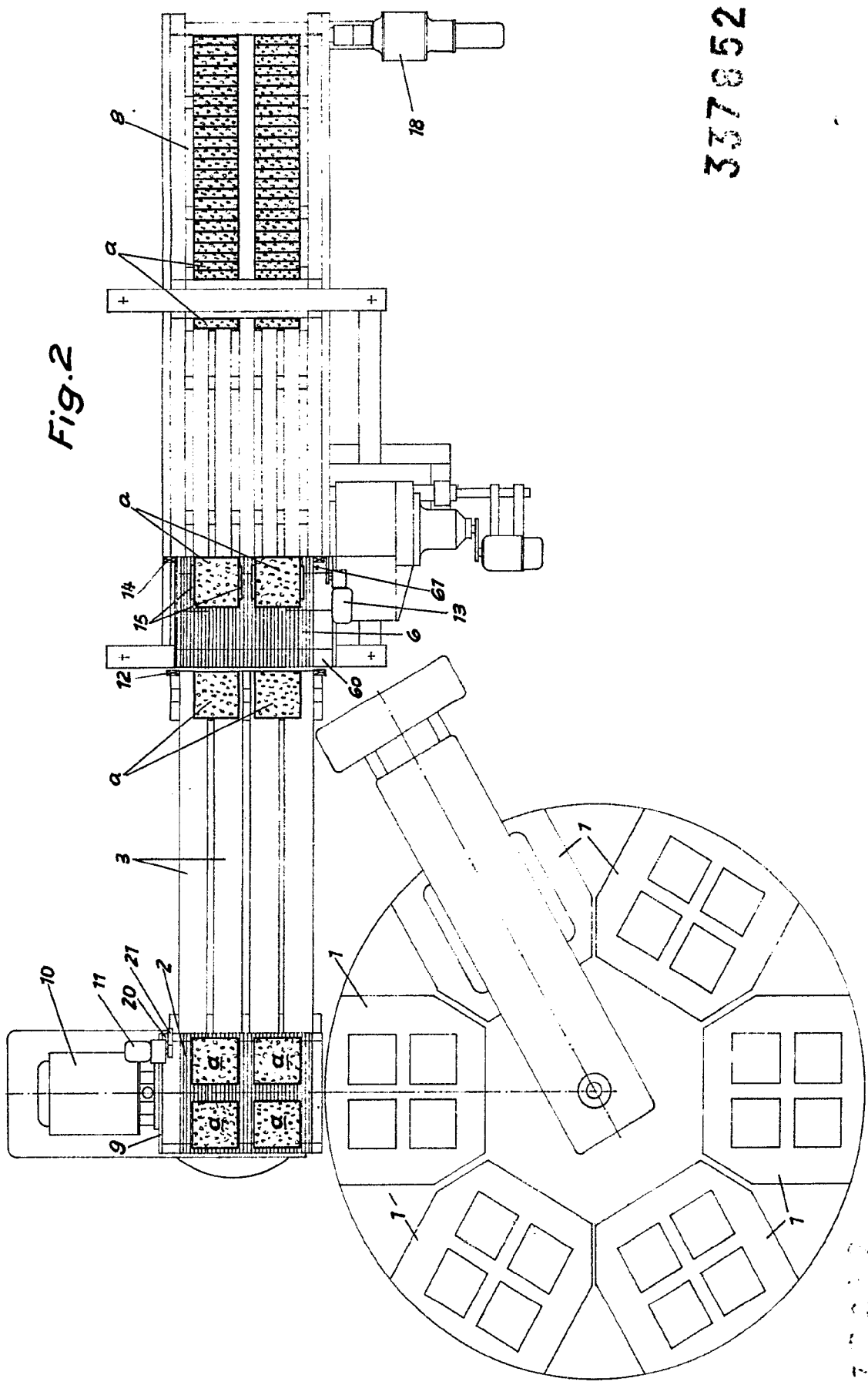


Fig. 1



337852

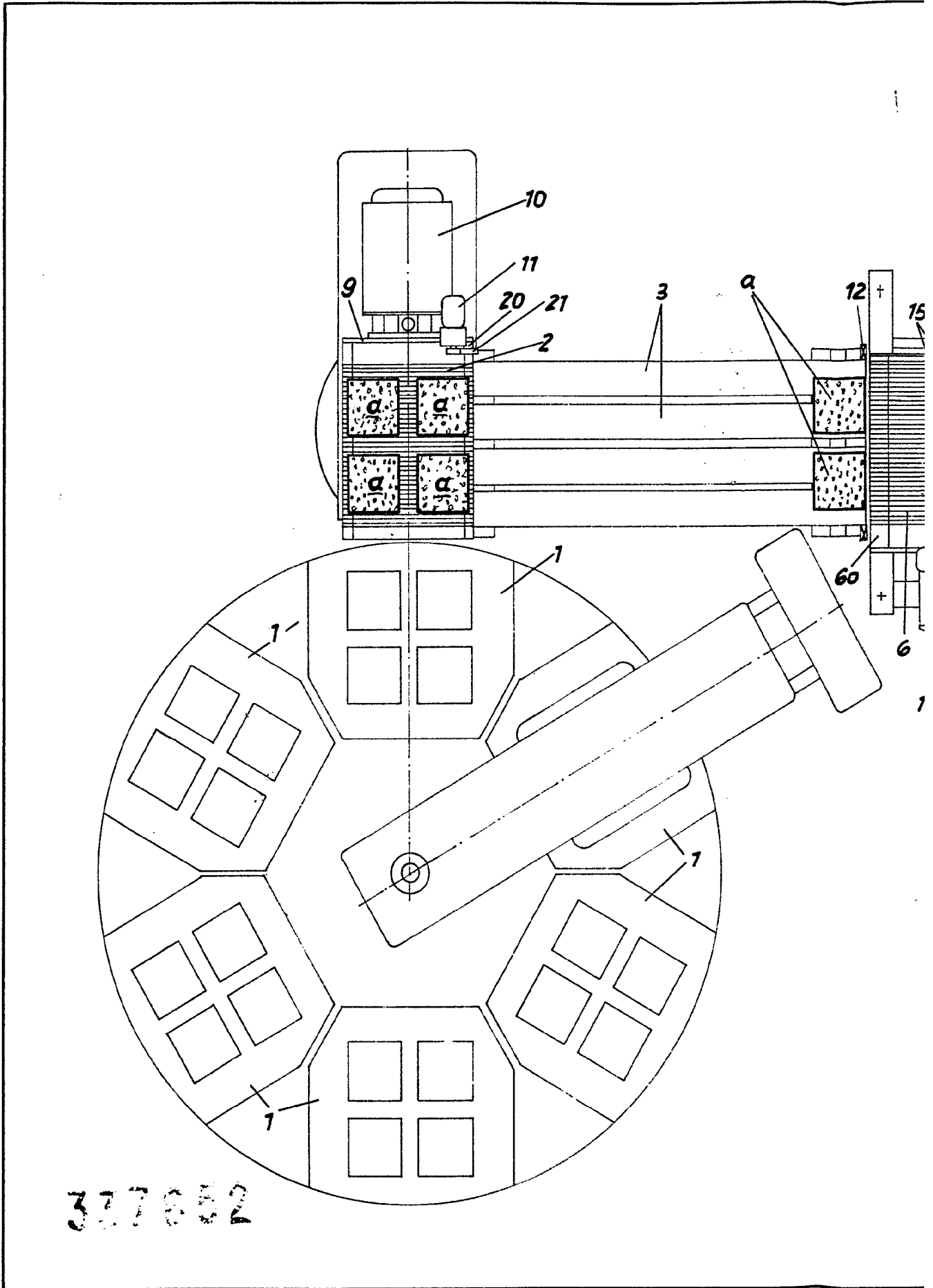
Alberto de...
[Signature]



337852

4000

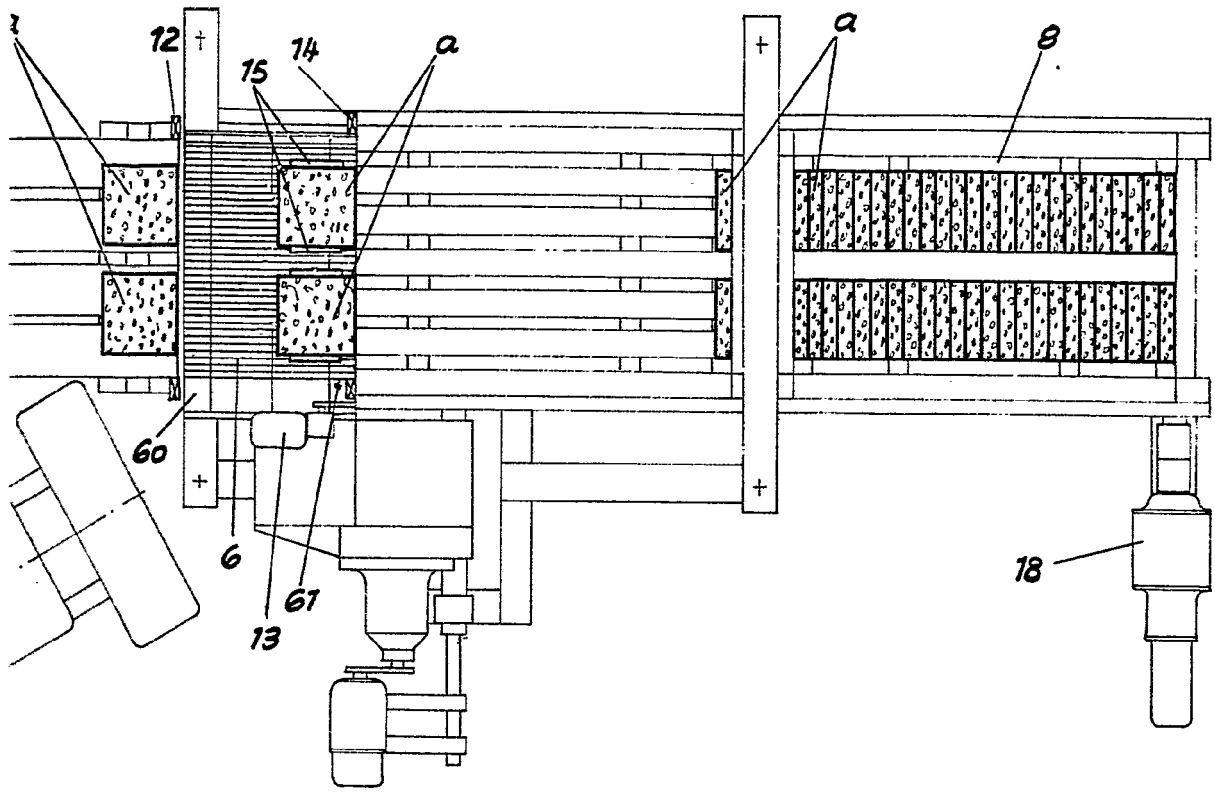
377006



337052



Fig. 2



337852

John