

P.- 40.253

L 8175 h

361852

SECCION TECNICA
REGISTRACION I.P.C.
CLASE B 65
*CLASE G

Memoria descriptiva

27 ENE 1968



para solicitar PATENTE DE INVENCION por 20 años

a nombre de ERNST BAUER & SOHN

CADUCADO

entidad de nacionalidad alemana

con domicilio en 8120 Weilheim, Am Oferl 45, República Federal Alemana.

por: "DISPOSITIVO PARA TRASLADAR CUERPOS DE HORMIGON MOLDEADOS EN UNA PRENSA ESPECIALMENTE EN UNA PRENSA HERMETICA, A UN DISPOSITIVO DE TRANSPORTE" (clase Internacional B65g B28c).

27-E



5 El invento se refiere a un dispositivo para trasladar cuerpos de hormigón moldeados en una prensa, especialmente en una prensa hermética, a un dispositivo de transporte, empleando para ello un carretón, carro o similar móvil con respecto a la prensa al que le están adjudicados medios basculables en torno de un eje horizontal, dotados de mordazas de sujeción o similares y destinados a mover los cuerpos de hormigón desde un plano horizontal hasta un plano vertical, encontrándose el eje horizontal más
10 bajo que las superficies de plataformas de carga, sobre las que pueden ser depositados ladrillos en posición vertical. Dispositivos de este tipo son ya conocidos.

15 En un grupo de los dispositivos del tipo mencionado anteriormente, le estaba asignado al carretón por lo menos un brazo gobernable, soportado de manera giratoria respecto a él a efectos de recibir un cuerpo de hormigón, de tal modo que el cuerpo de hormigón lleva a cabo adicionalmente una basculación lateral de 90°. Estos dispositivos han dado buenos resultados cuando las superficies laterales estrechas de los cuerpos de hormigón moldeados discurrían transversalmente a la dirección de retirada de los
20 mismos desde la prensa, pero no podrían ser empleados cuando los lados longitudinales de los cuerpos de hormigón moldeados discurrían transversalmente con relación a la dirección de retirada.
25

30 En otro grupo de tales dispositivos estaba previsto un brazo volado, basculable en torno de un eje horizontal y que, además de mordazas destinadas a sujetar lateralmente uno o más ladrillos, presentaba dos ranuras de guía para acoger una matriz apoyada sobre una placa de so-



5 porte del carretón, así como medios de tope para esta última, discurrendo las ranuras de guía del brazo volado, en una de las posiciones extremas, en dirección horizontal, mientras que en la otra posición extrema se extendían en dirección vertical, estando adjudicado al cuerpo de soporte del carretón un tope fijo y un tope regulable gobernado. Con este dispositivo era posible conducir al dispositivo de transporte ladrillos de hormigón procedentes de una prensa, cuyos cantos longitudinales se encontrasen transversales respecto a la dirección de retirada de la prensa, así como también ladrillos de hormigón moldeados en una prensa de paso y cuyos cantos laterales longitudinales se encontrasen asimismo transversales con relación a la dirección de retirada.

15 Si bien los dispositivos mencionados anteriormente han dado buenos resultados, adolecen no obstante del inconveniente de que los ladrillos de hormigón moldeados tenían que ser movidos en un recorrido relativamente largo, antes de poder ser depositados sobre la plataforma de carga, basculándolos en 90°. El invento se ha propuesto, por lo tanto, el poder depositar ladrillos de hormigón moldeados a lo largo de un trayecto lo menor posible y, por consiguiente, más rápidamente. Este problema se resuelve conforme al invento, por el hecho de que el eje de basculación horizontal se extiende paralelamente respecto a la dirección de movimiento del carretón, carro o similar, u porque el carretón, carro o similar, está realizado en forma de medio basculable en torno de dicho eje. Especialmente apropiado resulta un dispositivo de esta forma para el traslado de esta forma de un ladrillo, cuando su lado más largo



5 discurre paralelo a un radio de la prensa, o bien, para trasladar varios ladrillos dispuestos en las prensas unos tras otros a lo largo de un radio, cuando sus lados longitudinales discurren en la dirección de movimiento del carretón. En efecto, entonces únicamente es necesario correr como hasta ahora el carretón ocupado por uno o por dos ladrillos situados uno tras el otro, para sarcar los ladrillos de la prensa, y después hacer bascular este carretón, con los ladrillos fijados mediante las mordazas de sujeción, en torno del eje horizontal mencionado anteriormente, de modo que una vez suelta la presión de las mordazas de sujeción, el o los ladrillos pueden ser depositados sobre plataforma de carga. El trayecto desde la prensa hasta las 10 platadormas de carga es, por consiguiente, sustancialmente más corto que hasta ahora, de modo que se ahorra tiempo de transporte.

15 Es conveniente gobernar, tanto el movimiento longitudinal, como también el movimiento de basculación del carro o similar, mediante sendos mecanismos de manivela. Ello tiene la ventaja de que los ladrillos fijados sobre 20 el carro son acelerados por lo pronto lentamente, después son movidos rápidamente, y después se reduce lentamente su movimiento. Aparte de esto es recomendable cuidar de que el brazo de manivela que gobierna el movimiento longitudinal del carro o similar (o bien los brazos de manivela a 25 gobernar), sea (o sean) basculable entre 0 y 180° con ayuda del medio de accionamiento, tal como un motor de freno. Si se desea adjudica este dispositivo a una prensa de paso, entonces se recomienda dar también a uno de los medios de 30 sujeción correspondiente al carro, forma de medio que mue-

27 EN



5 va los ladrillos. Por consiguiente no hace falta nada más que cuidar de que la carrera de este medio de sujeción a efectos de fijar un ladrillo de hormigón sobre el carro, sea mayor que la carrera que realizan los medios de sujeción hasta ahora conocidos, lo que no ofrece ninguna dificultad.

El invento será explicado esquemáticamente a base de un ejemplo de realización representado en los dibujos, mostrando:

10 La figura 1, una vista general de un dispositivo realizado conforme al invento;

la figura 2, un alzado lateral de un mecanismo de manivela, que sirve para el desplazamiento del carro o similares;

15 la figura 3, una vista desde arriba sobre el carro desplazable y basculable, con un medio de sujeción para un ladrillo, cuando el dispositivo está destinado a una prensa de paso.

20 Tal como se aprecia en la figura 1, en el caso del ejemplo de realización se ha supuesto que de una prensa hermética 1 son retirados al mismo tiempo dos ladrillos de hormigón 2, que son sacados por el dispositivo conforme al invento con ayuda de un carro 4 dotado de dos mesas 3, y que han de ser depositados sobre plataformas de carga 5, de las que ha sido representada tan solo una. El carro 4 es desplazable con varios rodillos a lo largo de un tubo 7, y puede ser hecho bascular con el tubo 7 en torno de un eje horizontal 8, que se encuentra más bajo de que la superficie determinada por los lados de arriba de las plataformas de carga 5, extendiéndose paralelamente con respecto

25

30

23.1.69



a la dirección de movimiento del carro 4 ó similar, tal como ha sido indicado mediante la flecha doble 9. Para movimiento de vaivén del carro 4 sirve un mecanismo de manivela 10, que es accionable por medio de un motor de freno 11. Para la basculación del carro 4 en el sentido de la doble flecha 12, sirve un mecanismo de manivela 13, cuyo medio de accionamiento es asimismo un motor de freno, que no ha sido representado. Al armazón 14, en el que están dispuestas las partes mencionadas anteriormente, le están adjudicados un depósito 15 y un dispositivo de transporte 16, que es accionable por un motor de freno 17. El tubo 7, en la posición representada, se halla dispuesto tan alto por encima del armazón 14 que, entre él y el armazón, puede ser movida una plataforma de carga del depósito 15.

Tal como muestra más claramente la figura 2, el mecanismo de manivela 10 correspondiente al arrastre del carro está constituido por un brazo de manivela 19 impulsable a través de un árbol 18, y al que, en 20, está articulada una biela 21 que, a su vez, está articulada en 22 al carro 6. Si el árbol 18 es hecho bascular por el motor de freno 11, que cubre un campo de basculación de 180°, entonces el carro 4 es movido en una longitud igual al doble del largo del brazo de manivela 19, o sea, que el carro conforme a la figura 2 es movido hacia la izquierda. Si se conmuta el motor de freno, entonces el carro 4 vuelve a la posición representada en la figura 2, . Debido a la disposición de un mecanismo de manivela, el carro 4 es por lo pronto acelerado lentamente, después retirado más rápidamente, y finalmente frenado de nuevo lentamente.

La figura 3 muestra la manera en que ha de gober-

narse una mordaza de sujeción 23 que, junto con una segunda mordaza de sujeción 24, sirve para fijar sobre el carro 4 un ladrillo de hormigón moldeado en una prensa de paso. La mordaza de sujeción 23 está fijada en el extremo de una barra o similar 25, que está conducida en cojinetes 26 en forma desplazable con respecto al carro 4. En el extremo 27 de la barra 25 actúa un dispositivo telescópico hidráulico 28 ó similar, que permite mover la barra 25 en vaiven, en el sentido de la flecha 9. Si en un lugar situado entre el carro 4 y la mordaza de sujeción 23 se encuentra el lugar de retirada de una prensa de paso, que no ha sido representada, entonces un ladrillo de hormigón moldeado, puede, por lo tanto, ser empujado sobre el carro 4 por la mordaza de sujeción 23 y seguidamente, ser fijado con respecto a la mesa 4 entre las mordazas de sujeción 23 y 24. Entonces ya únicamente es necesario hacer que el carro 4, que sostiene un ladrillo de hormigón, bascule en el sentido de la flecha 12, para poder depositar sobre una plataforma de carga 5 el ladrillo de hormigón sujeto. No siempre es suficiente el sitio para hacer bascular inmediatamente el carro 4; por lo general será necesario que el carro 4, una vez que se ha fijado un ladrillo de hormigón sobre él, sea desplazado a lo largo del tubo 7, antes de que el carro pueda ser hecho bascular.

La forma que se dé a los medios que sirven para recibir uno o más ladrillos salientes de la prensa, es en sí infirente, por lo que dichos medios han sido también representados tan solo esquemáticamente en los dibujos, ya que únicamente se trataba de explicar el principio fundamental. Por consiguiente, también pueden asignarse al dispositivo

23.1.69



27

5 otros medios especiales, por ejemplo, medios que permitan depositar los ladrillos a una distancia pequeña unos de otros, etc. En lugar de mordazas de sujeción se pueden emplear también otros medios para fijar los ladrillos de hormigón sobre el carro o similar, por ejemplo, dispositivos de aspiración.

10 Esta solicitud que corresponde a la presentada en la República Federal Alemana el 26 de Enero de 1.968, con el número B 96.397 V80/a (Ahora P 16 83 787.9)., se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15

REIVINDICACIONES

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

25 1.- Dispositivo para trasladar cuerpos de hormigón moldeados en una prensa, especialmente en una prensa hermética, a un dispositivo de transporte, empleando para ello un carretón, carro o similar móvil con respecto a la prensa, al que le están adjudicados medios basculables en torno de un eje horizontal, dotados de mordazas de sujeción o similares y destinados a mover los cuerpos de hormigón
30 desde un plano horizontal hasta un plano vertical, encontrán-



dose el eje horizontal más bajo que las superficies de plataformas de carga, sobre las que se pueden depositar los ladrillos en posición vertical, caracterizado porque el eje horizontal de basculación se extiende paralelo a la dirección de movimiento del carretón, carro o similar, y porque el carretón, carro o similar está hecho en forma de medio basculable en torno de dicho eje.

2.- Dispositivo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado porque, tanto el movimiento longitudinal como también el movimiento de basculación del carro o similar, son gobernables mediante sendos mecanismos de manivela.

3.- Dispositivo de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el brazo de manivela que gobierna el movimiento longitudinal del carro o similar, es basculable entre 0° y 180° con ayuda de un medio de accionamiento, tal como un motor de freno.

4.- Dispositivo de acuerdo con una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, para montarlo junto a una prensa de paso, caracterizado porque uno de los medios de sujeción asignado al carro, está hecho también como medio que mueve los ladrillos de hormigón moldeados.

5.- Dispositivo para trasladar cuerpos de hormigón moldeados en una prensa especialmente en una prensa hermética, a un dispositivo de transporte.-

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



Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 27 FNE 1969

P.A.

[Handwritten signature]
A. de...
P. de...

27 FNE

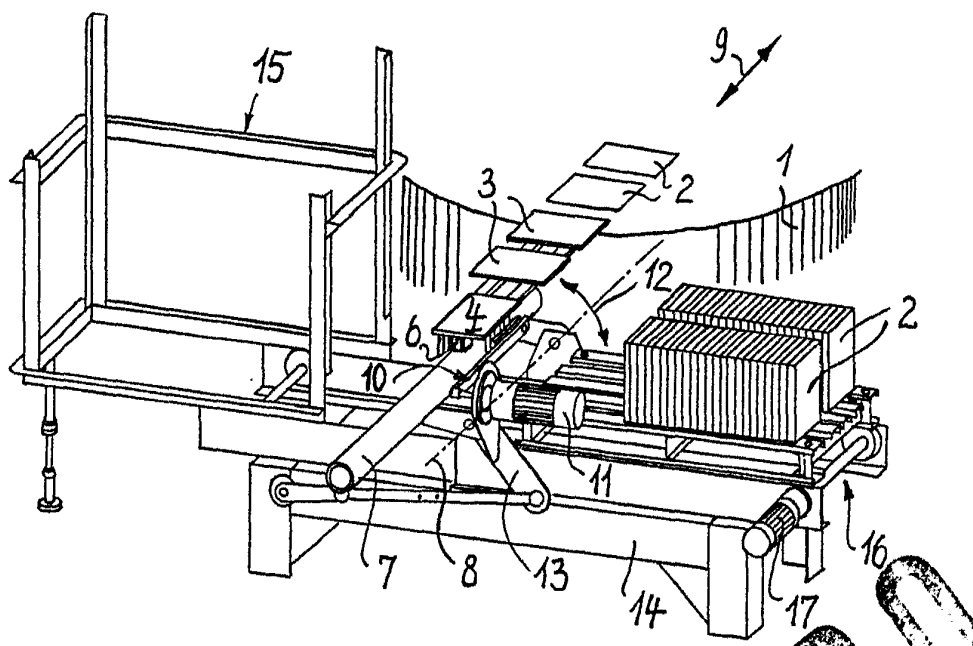


FIG. 1

CALUCADO

Ernst Bauer & Sohn
München



2

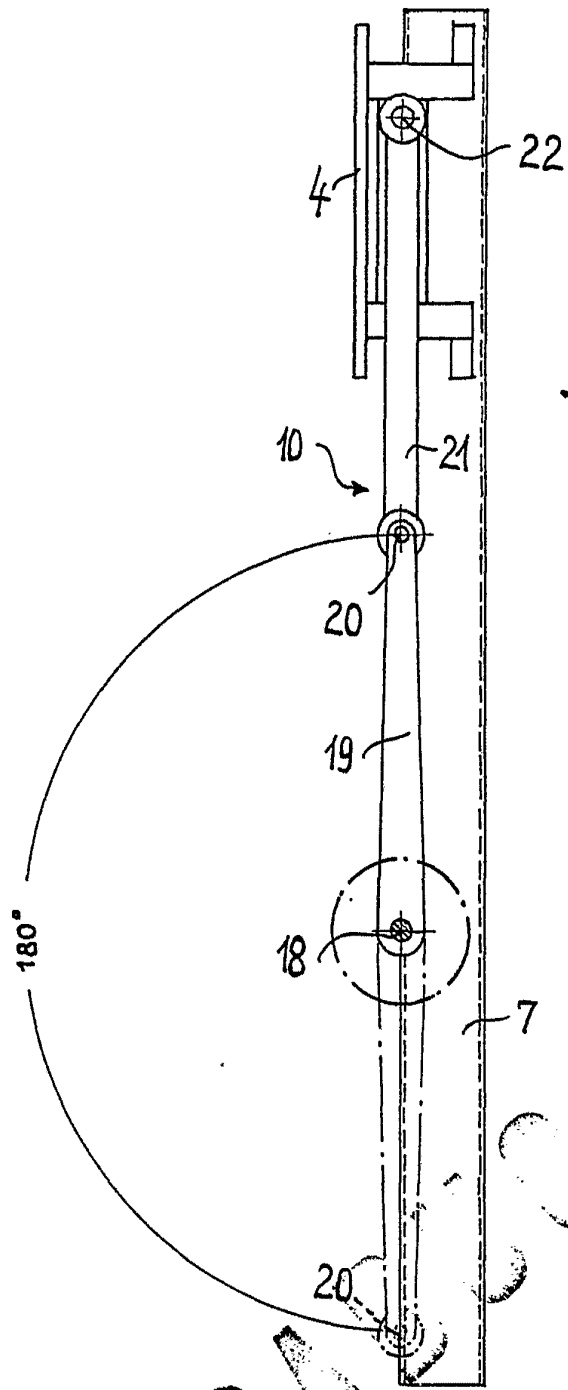


FIG. 2

CALCULANDO

Handwritten signature or initials



27

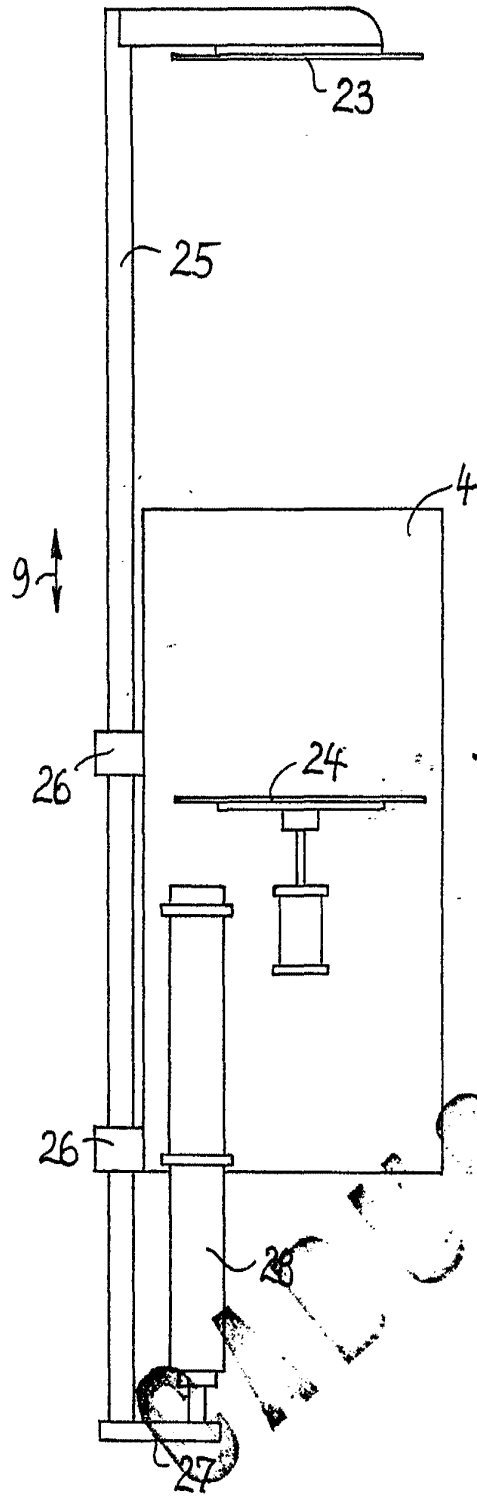


FIG. 3

REPRODUCED

Ernst Bauer & Sohn