

27 ABR. 1963

P - 24.172



285181

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

de

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

formulada el 16 de Febrero 1963, con el nº 285.181

en

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de YTONG INTERNATIONAL AKTIEBOLAG, entidad sueca, establecida en Lagerlofsgatan 8, Estocolmo, Suecia, por:

"UN DISPOSITIVO PARA EL FRESADO DE UNIDADES PRISMATICAS".

El presente invento se refiere a un procedimiento y un dispositivo para el tratamiento de superficie de material frágil tal como hormigón celular ligero o material similar, con el fin de dar a esos materiales las dimensiones y/o formas deseadas.

Durante los últimos años dentro de la industria de la construcción las demandas sobre la apariencia y la precisión de dimensiones del material de construcción han aumentado más y más. Esto es debido al hecho de que ha llegado a ser deseable eliminar en

17 AB



la medida de lo posible el tratamiento posterior de los muros erigidos. Así ha llegado a ser posible erigir muros de tal manera que pueden ser pintados o empapelados inmediatamente después de construídos sin ningún tratamiento posterior considerable, o cubrir una superficie exterior sin ningún inconveniente con un terminado delgado moderno.

Dentro de la Industria del hormigón celular ligero es ahora posible fabricar unidades de construcción de gran precisión de dimensiones. No puede evitarse, sin embargo, que las unidades durante la cura por vapor subsiguiente adquirieran algunas dimensiones diferentes dependiendo de variaciones en el material básico del cual se han hecho. Con objeto de satisfacer aun demandas muy grandes sobre precisión de dimensiones las unidades, por consiguiente, han sido hasta ahora tratadas en su superficie tras la cura por vapor. En este tratamiento subsiguiente puede dárseles al mismo tiempo a las unidades su forma final deseada.

Para el tratamiento de superficie y el diseño de tal material de fragilidad de superficie como el hormigón celular ligero, demandas muy especiales deben proponerse sobre las herramientas que se han de usar si la unidad terminada tiene que tener superficies perfectamente iguales y lisas y además también bordes íntegros y agudos. Un método de tratamiento consistente en el fresado por dos cabezales de fresado cooperantes, que ha probado ser muy conveniente, se describe en la patente sueca número 152.026. Usando el

285181



dispositivo descrito en la patente antes mencionada es
así posible realizar un tratamiento del hormigón celu-
lar ligero curado por vapor y con este procedimiento
obtener una estructura de superficie la cual es satis-
5 factoria en todos los aspectos. No obstante, resta el
problema de cómo realizar un tratamiento de los cuatro
lados y por ello obtener ángulos en línea recta y dimen-
siones exactas. Muy pronto se probó que el tratamiento
no podía ser hecho análogamente al método usado para el
10 trabajo de la madera.

El presente invento así da la solución al problema
de cómo tratar superficialmente unidades prismáticas de
hormigón celular ligero, los lados longitudinales opues-
tos de las cuales son paralelos, y al mismo tiempo obte-
15 ner los ángulos deseados entre los lados y dimensiones
exactas. Característico del método es el hecho de que
las unidades durante el fresado están soportadas por una
mesa de soporte en forma de V y de que el fresado es rea-
lizado simultáneamente sobre los lados de la unidad los
20 cuales están opuestos a los situados cerca del soporte
y también sobre cualesquiera lados que puedan posiblemente
estar a mano entre ellos. Tras de lo cual el cuerpo
se vuelve en torno de su eje longitudinal y los lados
previamente fresados se llevan a reposar contra la mesa
25 de soporte después de lo cual el fresado comienza de nue-
vo.

El invento se describe con referencia al dibujo que
se acompaña, el cual es un esquema de perfil de un modo
de manejar el dispositivo de acuerdo con el invento. So-
30 bre una base 10 está dispuesta una mesa de soporte 11 en

285181



forma de V, siendo de 90° el ángulo entre los planos de soporte 12 y 13. Los planos de soporte consisten en carriles 14 longitudinales, francamente paralelos, fijados y soportados por varios soportes de hierro ramado 15. Estos carriles forman un ángulo agudo con la dirección de la alimentación deseada. Mediante la disposición de los carriles de ese modo se obtiene la ventaja de que las unidades de hormigón celular ligero al pasar por la mesa en V están descansando firmemente los lados de soporte.

Entre las superficies de soporte, es decir al fondo de la mesa, un dispositivo transportador ha sido unido en la forma de una cadena sin fin 16, la cual corre sobre dos poleas 17 y 18, cada una de las cuales es separadamente movable longitudinalmente en la mesa en V permitiendo que la cadena 16, en caso necesario, sea aflojada o estirada. A la distancia deseada unos de otros hay impulsores 19 unidos a la cadena, provisto cada uno de una rueda 20 sobre el lado que mira en dirección de la alimentación.

Sobre el soporte hay dos fresas 21 y 22 consistiendo cada una en dos cabezales de fresado 23, 24 y 25, 26 que operan en el mismo nivel. Las fresas están, individualmente, accionadas por los motores eléctricos 27. Cada fresa es rotatoria y puede moverse de modo que la medida angular deseada y la distancia al plano de soporte pueden ajustarse.

El dispositivo descrito trabaja de la manera siguiente: La cadena transportadora 16 es llevada en movimiento continuo y se ponen en marcha los motores 27.

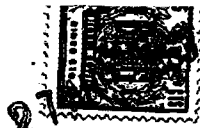
285181



Una unidad de hormigón celular ligero se coloca sobre la mesa de soporte de tal modo que se sitúen dos de sus lados cerca de las superficies de soporte de la mesa en V. La unidad es llevada por el impulsor hacia el fin a través de las fresas 21 y 22, por donde aquéllos de sus lados que están opuestos a los lados de soporte son fresados. Después de lo cual el cuerpo es separado, vuelto en torno de su eje longitudinal y reemplazado sobre la mesa en V de manera que sus lados ya fresados estarán cerca de las superficies de soporte de la mesa en V. Entonces el fresado se realiza como antes. Para un trabajo racional es conveniente usar dos de tales dispositivos como se han descrito, uno siguiendo al otro.

Por el diseño especial de la mesa en V con carriles como superficie de soporte, se alcanza el gran efecto inesperado de que las unidades de hormigón celular ligero a pesar del hecho de que sus lados, los cuales pueden ser desiguales, durante el primer fresado están situados cerca de las superficies de soporte sin embargo cuando se fresan siempre se obtiene una precisión perfecta. Este efecto parece ser causado por el hecho de que mientras las unidades de hormigón celular ligero son movidas hacia adelante, hacia las fresas, los carriles romperán a través de cualquier posible desigualdad buscando un plano resultante.

285181



Es evidente por si mismo que el dispositivo descrito puede variarse en partes esenciales sin apartarse antes por eso de la idea fundamental del invento.

5 Esta solicitud que corresponde a la presentada en Suecia, el 14 de septiembre de 1961, bajo el nº 9179/61, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

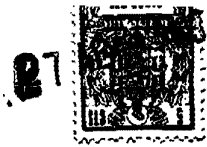
NOTA

10 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:

15 1.- Un dispositivo para el fresado de unidades prismáticas, que consiste, entre otras cosas, en una base y por lo menos dos unidades fresadoras dispuestas en relación con ella, consistiendo cada una en dos cabezales de fresado que giran uno contra otro, estando el dispositivo caracterizado por una superficie de soporte en forma de V unida a la base y porque el ángulo entre los lados de esta superficie de soporte es igual al que existe entre los lados de soporte de la unidad prismática que ha de fresarse.

20 2.- Un dispositivo según el punto 1, caracterizado por que los lados de la superficie de soporte consisten en
25

285181



carriles paralelos colocados de canto y que corren en la dirección de la alimentación.

3.- Un dispositivo según el punto 2, caracterizado porque las barras forman un ángulo agudo en la dirección de alimentación.

4.- Un dispositivo según los puntos 2 y 3m caracterizado por un dispositivo de avance entre ambos lados de la superficie de soporte.

5.- Un dispositivo según el punto 4, caracterizado porque el dispositivo de alimentación consiste en una cadena que corre de manera continua y lleva impulsores colocados a una distancia adecuada unos de otros.

6.- Un dispositivo para el fresado de unidades prismáticas.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

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

Madrid, 27 ABR. 1963

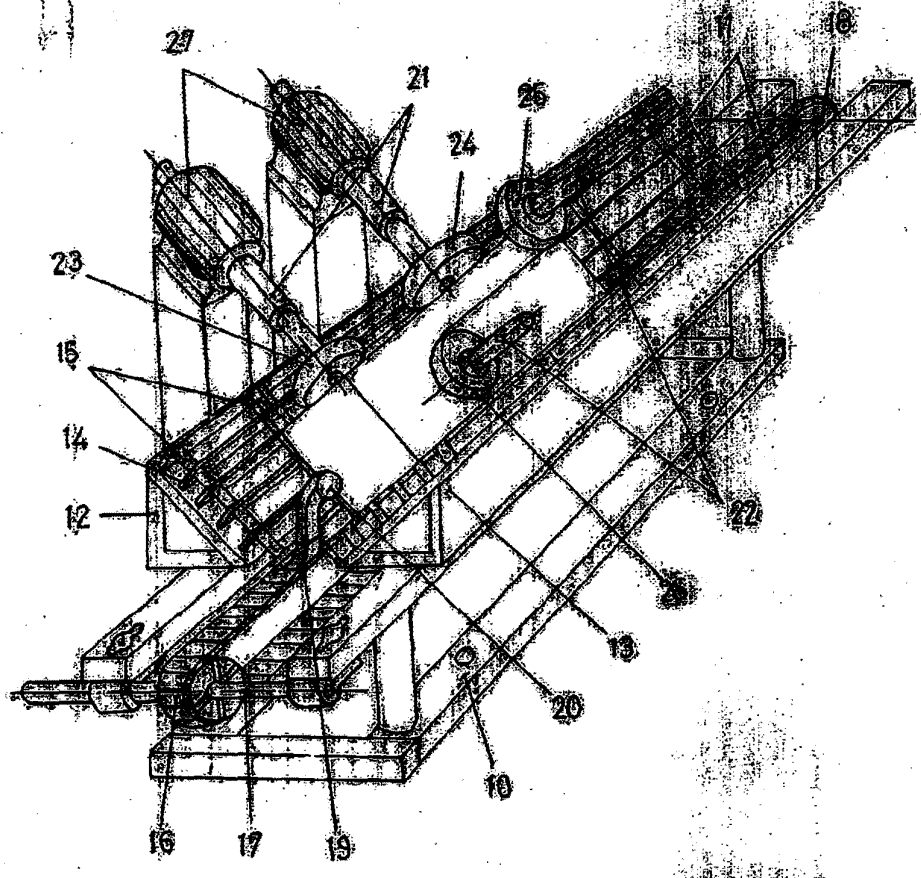
[Handwritten signature]
Ministro de Estado

285181

NO. 1 VARIABLE



2 8 5 1 8 4



YFONG