



ESPAÑA

10	ES	11	NÚMERO	19	A1
		21	455.058		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			14.1.77		

PATENTE DE INVENCION

50	PRIORIDADES:	52	FECHA	53	PAIS
51	NÚMERO				

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	52	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			F28D 3/00		

54	TITULO DE LA INVENCION
"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN APARATO PARA ALMACENAR BANDEJAS DE BLOQUES DE HORMIGON SIN FRAGUAR DURANTE EL FRAGUADO DE LOS MISMOS".	

71	SOLICITANTE (ES)
BUILDERS EQUIPMENT CO.	File No.34113-F

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
4440 Tom Murray Avenue, Glendale, Arizona, E.U.A.

72	INVENTOR (ES)
Paul Michael Thomas	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ	(P.-64.819)

1 Este invento se refiere en general a cámaras de
tratamiento y más particularmente concierne a hornos tales
como los que se emplean en el fraguado de bloques de hormi-
gón, y en particular a una construcción de cierre extremo
5 para un horno que tiene una pluralidad de guíaderas verti-
cal y horizontalmente alineadas para almacenar bloques de
hormigón durante el fraguado. Ciertos hornos para el fragua-
do de bloques de hormigón incluyen en general un par de pa-
redes laterales verticales y una estructura de techo que es-
10 tán destinadas a encerrar los bloques que se están haciendo
fragar. Una pluralidad de caminos de guía o guíaderas alar-
gados, paralelos a las paredes laterales, están previstos
para soportar los bloques sin fraguar durante el fraguado.
Las guíaderas están dispuestas según un patrón de rejilla
15 en capas horizontalmente alineadas e hileras verticalmente
alineadas. Los bloques son alimentados a un extremo de las
guíaderas y son descargados por el otro extremo después del
fraguado. Con el fin de mantener la atmósfera en el horno,
los extremos de alimentación y de descarga del horno están
20 provistos de cierres para impedir que escape calor y/o hu-
medad durante la operación de fraguado.

Se han utilizado diversos tipos de cierres extre-
mos en hornos de esta clase para permitir la alimentación
de los bloques a las guíaderas y la retirada de los bloques
25 desde las mismas. Se han colocado paneles desmontables so-
bre los extremos completos del horno. Otros cierres extremos
han empleado paneles largos desmontables que cubren una o
más hileras de guíaderas. En estas dos construcciones hay
áreas relativamente grandes del horno abiertas a la atmósfe-
ra ambiente cuando los bloques se insertan en el horno o se
30

1 retiran de él, permitiendo el escape de la atmósfera desde
el mismo de manera que se disminuye el rendimiento de la ope-
ración.

5 Por consiguiente, el objeto principal del presen-
te invento es proporcionar un sistema de cierre extremo pa-
ra una cámara de tratamiento tal como un horno que restrin-
ja la abertura del horno a un mínimo y que sea compatible
con operaciones modernas de alimentación y de descarga.

10 Otro objeto del invento es proporcionar un siste-
ma de cierre extremo para un horno de bloques que tiene pa-
neles de puerta verticalmente deslizables para impedir inter-
ferencia con los medios de alimentación y de descarga. Un
objeto más del invento es proporcionar medios elevadores pa-
ra abrir paneles preseleccionados en los cierres extremos.

15 Otros objetos y ventajas del invento resultarán
evidentes por la descripción siguiente incluyendo los dibu-
jos, en los que:

20 la Figura 1 es una vista en perspectiva de un hor-
no de bloques de gran capacidad que tiene un sistema de cie-
rre extremo que incorpora varias de las características del
invento;

la Figura 2 es una vista en perspectiva de un hor-
no de una sola hilera que tiene un cierre extremo que incor-
pora varias de las características del invento;

25 la Figura 3 es una vista en perspectiva de deta-
lles de los paneles de cierre extremos que constituyen una
parte de los hornos mostrados en las Figuras 1 y 2;

30 la Figura 4 es una vista en perspectiva de unos
medios elevadores de paneles que están incorporados en el
horno ilustrado en la Figura 1; y

1 la Figura 5 es una vista en alzado lateral, parcialmente esquemática, de una hilera de paneles de cierre extremos y de los medios elevadores de paneles mostrados en la Figura 1.

5 En general, un sistema de cierre extremo de acuerdo con los aspectos más amplios del invento está adaptado para abrir y cerrar selectivamente al menos una guidera preseleccionada en una cámara de tratamiento. Tal sistema de cierre extremo incluye una pluralidad de paneles verticalmente alineados que tienen extremos opuestos aplicados a
10 deslizamiento en medios de guía verticalmente dispuestos. Preferiblemente, como se ilustra, cada panel está dimensionado para cerrar el área de una guidera. En cada panel están previstos unos medios de conexión para permitir la subida o bajada de un panel preseleccionado junto con cada panel por encima del panel preseleccionado a fin de proporcionar acceso a una guidera o guideras preseleccionadas o cerrar herméticamente esa guidera o guideras. Otro aspecto
15 del invento es la previsión de medios elevadores para aplicarse a los medios de conexión en un panel preseleccionado a fin de subir y bajar el panel preseleccionado y cualesquiera paneles situados por encima del panel preseleccionado.

20 Haciendo referencia a los dibujos, la cámara de tratamiento 7 ilustrada en la Figura 2 comprende un cierre extremo de configuración generalmente rectangular e incluye una pared superior 9, paredes laterales opuestas 11 y 13 y una pared posterior 15. La cámara 7 está provista de una base 17 que se aplica con efecto de soporte a los extremos inferiores de las paredes 11, 13 y 15. En la realización ilustrada, unas guideras espaciadas 22 están alineadas en capas
25
30

1 superpuestas, como se ilustra, para recibir y soportar bandejas 21 para bloques de hormigón 23 o similares. Las guideras 22 incluyen cada una un par de carriles de guiadera 19 que están soportados por un par de montantes de guiadera frontales 25 en la zona de alimentación 33 de la cámara 7 y un par de montantes de guiadera posteriores (no mostrado).
5 Cada uno de los carriles de guiadera 19 es paralelo al otro del par y ambos están espaciados uno de otro para recibir las bandejas 21 o similares.

10 Como se muestra en la Figura 2, en el extremo de alimentación de la cámara 7 está dispuesto un sistema de cierre extremo designado en general con el número 29. El sistema de cierre extremo ilustrado 29 incluye una pluralidad de paneles verticalmente alineados 31 que en conjunto están dimensionados de modo que cubran el extremo de alimentación 15 33 de la cámara 7. Los paneles 31 están montados de forma deslizable en medios de guía verticales espaciados 35 situados junto a los montantes de guiadera 25. Los paneles ilustrados 31 son en general rectangulares y están situados de modo que cubren el extremo de una de las guideras 22. Los márgenes laterales opuestos 37 de cada panel 31 están montados de forma deslizable para movimiento vertical en los medios de guía verticales 35. Con el fin de proporcionar una junta de cierre entre los paneles 31, sus bordes de acoplamiento están alojados uno en otro, como se muestra, y el 20 borde superior 39 de cada panel es de forma de V y se aloja en la ranura 41 de forma de V existente en el borde inferior del panel adyacente, como se muestra en la Figura 3. La construcción descrita proporciona una junta de cierre que reduce al mínimo el paso de gases o humedad.
25
30

1 Con el fin de que un panel 31 pueda ser subido pa-
ra abrir una guidera seleccionada 22, cada uno de los pane-
les 31 está provisto en su cara exterior 45 de unos medios
de conexión 42 que pueden emplearse para subir un panel de
5 forma manual o por vía mecánica. Los medios de conexión 42
ilustrados incluyen las patillas 43 de forma de gancho que
están montadas rígidamente en la cara delantera 45 de cada
panel 31 por medio de pernos 51 o similares, como se mues-
tra en la Figura 3. Las patillas 43 incluyen cada una una
10 porción de gancho 47 abierta hacia abajo y una porción de
alma 49 que tiene una abertura a su través para recibir un
perno 51.

 Cuando se sube un panel cualquiera preselecciona-
do, éste proporciona cubrición para el extremo de la guia-
15 dera situada inmediatamente por encima de la guidera cu-
bierta originalmente por el panel preseleccionado. Con el
fin de impedir que se desacoplen el panel más superior y
los medios de guía 35 cuando se sube uno de los paneles,
los medios de guía 35 se extienden por encima de la pared
20 superior 9 de la cámara de tratamiento 7 a fin de recibir
el panel más superior (por ejemplo, véase el panel superior
31 en la Figura 2). En funcionamiento, después de que el ma-
terial a tratar se inserta en una guidera, se suelta el pa-
nel preseleccionado y este panel preseleccionado, y cuales-
25 quiera paneles situados por encima del panel preselecciona-
do, volverá a la posición cerrada bajo la fuerza de la gra-
vedad. Este proceso puede repetirse hasta que la cámara de
tratamiento esté llena. Una vez que está completo el trata-
miento, los paneles pueden subirse otra vez para retirar el
30 material del extremo de alimentación de las guideras.

1 Aunque la realización ilustrada muestra paneles dimensionados para cubrir un extremo de guiadera, se pueden utilizar paneles adaptados para cubrir más de una guiadera.

5 En las Figuras 1, 3 y 4 se ilustra el uso de cierres extremos y de un mecanismo elevador que emplean diversas características de este invento instalados en un horno de bloques de hormigón comercial. Aunque las características de este invento tienen aplicación a diversos tipos de hornos de bloques, el invento se ilustra en los dibujos en
10 relación con un horno del tipo mostrado en la patente de Schwellenbach número 3.492.704. Con el fin de que resulte clara la descripción, se describirá la estructura general de Schwellenbach en los párrafos siguientes y, en el caso de que se requiera una descripción más completa, puede hacerse referencia a esa patente, que se incorpora aquí a título de referencia.

15 El horno 53 es de una configuración generalmente rectangular e incluye una pared superior 55 y paredes laterales opuestas 57 y 59 soportadas en los extremos inferiores por una base 61. Un patrón de rejilla de guiadera 63 se
20 extiende desde un extremo del horno 53 hasta el otro, alimentándose los bloques 65 sobre bandeja 67 por el extremo de alimentación 69 (el extremo delantero de la Figura 2) y retirándose desde el extremo de descarga 71 (el extremo trasero en la Figura 2).

25 En el funcionamiento general del horno 53, se alimentan bloques 65 sin fraguar desde una máquina 73 productora de bloques a un transportador de suministro 75 que está conectado a un transportador de alimentación 77. El transportador de alimentación 77 es subido y bajado hasta una al
30

1 tura preseleccionada por una serie de cadenas o cables accio-
nados por un pistón hidráulico, tal como se describe en la
patente número 3.492.704. Con el fin de que el transporta-
dor de suministro 75 sea ajustable a alturas diferentes, su
5 extremo de descarga está conectado a pivotamiento al trans-
portador de alimentación 77.

Unos medios 79 empujadores de bloques están monta-
dos en el transportador de alimentación 77 y pueden moverse
a lo largo del mismo para quedar situados junto al extremo
10 de alimentación 69 de una guiadera preseleccionada. Los blo-
ques 65 sin fraguar son transportados sobre una bandeja 67
poniéndolos en alineación con la guiadera preseleccionada
63 por el transportador de alimentación 77. Los medios 79
empujadores de bloques son accionados entonces para empujar
15 la bandeja 67 y los bloques 65 que ésta lleva hacia el inte-
rior de la guiadera 63. Las bandejas son introducidas en la
guiadera 63 hasta que está llena toda la longitud de la guía-
dera 63. El proceso se repite después sucesivamente en guía-
deras diferentes hasta que esté lleno todo el horno 53.

20 Cuando se ha completado el proceso de fraguado,
el empujador 79 de bloques es situado otra vez junto al ex-
tremo de alimentación 69 de una guiadera preseleccionada 63,
y el transportador de descarga 81, montado en el extremo de
descarga 71 del horno 53, es situado simultáneamente junto
25 al extremo opuesto de la misma guiadera 63. A medida que
una bandeja 67 portadora de bloques 65 sin fraguar es empu-
jada hacia el interior del extremo de alimentación 69 de la
guiadera 63, una bandeja portadora de bloques fraguados es
empujada hacia el transportador de descarga 81, por la ac-
ción de las bandejas cargadas de bloques, apoyadas unas en
30

1 otras y alineadas en la guiadera. Los bloques sin fraguar
son empujados hacia el interior de la guiadera preseleccio-
nada y los bloques fraguados son empujados desde la guiade-
ra hacia el transportador de descarga, hasta que la guiade-
5 ra esté llena de bloques sin fraguar, habiéndose descargado
y transportado a un área de almacenamiento los bloques fra-
guados. El transportador de alimentación 77 y el empujador
79 de bloques junto con el transportador de descarga 81 son
situados luego junto a los extremos opuestos de otra guiade-
10 ra y el proceso se repite hasta que se hayan descargado los
bloques fraguados desde el horno 53 y esa guiadera esté lle-
na de bloques sin fraguar.

Dado que los extremos de alimentación y de descar-
ga del horno mostrado en la patente de Schwellenbach número
15 3.492.704 están abiertos durante la carga, se pierden calor
y humedad durante las operaciones de carga y de descarga.
Con el fin de reducir al mínimo la pérdida de calor y de hu-
medad, se dispone un sistema de cierre extremo 83 en el ex-
tremo de alimentación 69 y en el extremo de descarga 71 del
20 horno 53, tal como se muestra en la Figura 2. El sistema de
cierre extremo ilustrado 83 es compatible con los modernos
mecanismos de carga y descarga de bloques y permite un fun-
cionamiento continuo del horno 53 reduciendo el área inte-
rior del horno 53 expuesta a la atmósfera ambiente durante
25 las operaciones de carga y de descarga.

Los sistemas de cierre extremo ilustrados 83 están
montados junto al extremo de alimentación 69 y al extremo de
descarga 71 del horno 53. Cada sistema de cierre 83 incluye
una pluralidad de paneles verticalmente alineados 31 que coin-
ciden con una de las guideras 63 y que están soportados de
30

1 forma deslizable en medios de guía verticalmente dispuesto
85. Unos medios elevadores 87 para subir y bajar uno prese-
leccionado de los paneles 31 y cualquier panel situado por
encima del panel preseleccionado están soportados por el
5 transportador de alimentación 77 y el transportador de des-
carga 81.

El sistema de cierre extremo ilustrado 83 incluye
una pluralidad de hileras 89 de paneles verticalmente ali-
neados 31, estando dispuestas las hileras 89 en relación de
10 lado a lado para definir capas horizontalmente alineadas 88.
La pluralidad de hileras 89, en conjunto, están dimensiona-
das para cubrir el extremo de alimentación 69 del horno 53.
Un sistema de cierre extremo (no mostrado) similar al cie-
rre extremo 83, está destinado a cerrar el extremo de des-
15 carga 71 del horno 53. Como se ha señalado anteriormente,
los paneles 31 están montados de forma deslizable en medios
de guía verticales espaciados 85 situados junto a unos mon-
tantes 91 de soporte de guidera. En la realización ilustra-
da los medios de guía verticales 85 son de forma de H y es-
20 tán destinados a recibir de forma deslizable los extremos
de hileras colindantes 89 de paneles 31.

Los paneles 31 en el sistema de cierre extremo
ilustrado 83 son de la misma construcción que los paneles
31 que se han descrito en relación con la cámara de trata-
25 miento 7. En pocas palabras, cada uno es en general rectan-
gular y está dimensionado para cubrir el extremo de una de
las guideras 63. Los márgenes laterales opuestos 37 de ca-
da panel 31 están montados de forma deslizable para movimien-
to vertical en los medios de guía verticales 85. Con el fin
de proporcionar una junta de obturación entre los paneles
30

1 31, el borde inferior 41 de cada panel 31 está formado con
una ranura de configuración en V en la que se aloja el bor-
de superior 39 del panel adyacente, como se muestra en la
Figura 3, que ya se ha estudiado previamente. La construc-
5 ción descrita proporciona una junta de obturación que redu-
ce al mínimo el paso de gases o humedad.

Como se ha descrito anteriormente, cada uno de los
paneles 31 está provisto en su cara exterior 45 de unos me-
dios de conexión 42 del tipo que se ha descrito para subir
10 y bajar un panel preseleccionado junto con cualquier panel
situado por encima del panel preseleccionado.

Los paneles 31 de los sistemas de cierre extremo
ilustrados 83 montados en el extremo de alimentación 69 y
en el extremo de descarga 71 del horno 53 son abiertos por
15 unos medios elevadores 87 montados en el transportador de
alimentación 77 y en el transportador de descarga 81 y movi-
bles a lo largo de ellos.

En general, los medios elevadores ilustrados 87
incluyen un bastidor 95 que está destinado a soportar un
20 conjunto con cilindro hidráulico 97 que incluye un vástago
de pistón 99 que termina en un gancho de acoplamiento 101
para acoplarse a los medios de conexión 42 existentes en un
panel. Unos medios de leva 103 están dispuestos para mover
automáticamente el gancho de acoplamiento 101 a la posición
25 de acoplamiento con los medios de conexión de paneles 42 pa-
ra subir un panel preseleccionado 31 cuando se acciona el
cilindro hidráulico 105.

El bastidor de soporte 95 para los medios 87 ele-
vadores de paneles en el extremo de alimentación 69 está
30 montado sobre la parte superior del bastidor 106 para el

1 empujador 79 de bloques, el cual a su vez está montado en
el transportador de alimentación 77 y puede moverse a lo lar
go de él. El bastidor 106 del empujador de bloques, como se
muestra en las Figuras 1 y 4, soporta los medios 79 empuja-
5 dores de bloques e incluye una configuración generalmente
de forma de cajón que se fabrica a partir de miembros estruc-
turales adecuados que incluyen miembros superiores 107, 109,
111 y 113, miembros inferiores 115, 117, 119 y 121 y miem-
bros de soporte verticales 123, 125, 127 y 129. El bastidor
10 95 de soporte para elevación de paneles es generalmente de
configuración triangular e incluye dos riostras triangula-
res verticales 131 y 133 montadas sustancialmente en el mis-
mo plano sobre el miembro superior 113 del bastidor 106 del
empujador de bloques, es decir, el miembro adyacente al ex-
15 tremo de alimentación 69 del horno 53. Una tercera riostra
triangular 135 está montada en relación sustancialmente per-
pendicular con las riostras 131 y 133, como se muestra en
la Figura 4, y está conectada a las riostras 131 y 133 y a
los miembros superiores 109 y 113. Un alma 137 está fijada
20 por uno de sus extremos 139 a los extremos superiores de
los miembros de bastidor 131, 133 y 135, como se muestra en
la Figura 4. El extremo opuesto del alma 137 está provisto
de un agujero (no mostrado) dentro del cual está montado a
pivotamiento el conjunto de cilindro hidráulico 97.

25 El conjunto de cilindro hidráulico 97 incluye una
ménsula de montaje 139 que tiene una abrazadera que monta
sobre la abertura del alma 137 y está fijada a ella por la
espiga 141. La ménsula de montaje soporta el cilindro hidráu-
lico 105, que incluye el vástago de pistón 99 conectado a
30 un pistón (no mostrado) que está dispuesto dentro del cilin-

1 dro 105 de la manera usual.

El cilindro 105 y el vástago de pistón 99 están dimensionados para subir los paneles 31 una distancia suficiente para insertar bloques 65 en los extremos de las guías 5 deras 63, y unos conductos adecuados para fluido hidráulico 143 y 145 comunican con una fuente de fluido hidráulico (no mostrada). El extremo 147 del vástago de pistón 99 está provisto del gancho de acoplamiento 101 para conectar con los medios 42 de conexión de paneles existentes en la cara de 10 los paneles 31.

El gancho de acoplamiento ilustrado 101 comprende una patilla 148 con un extremo abierto hacia arriba 150 que está dimensionada para aplicarse a las patillas 49 de forma de gancho, abiertas hacia abajo, montadas en la cara delantera 15 de 45 de los paneles 31.

Como se ha señalado anteriormente, unos medios de leva 103 están destinados a mover el gancho 101 a la posición de acoplamiento con los medios 42 de conexión de paneles para subir el panel 31. Los medios de leva 103 incluyen un miembro de leva 149 que está sujeto sobre el vástago de 20 pistón 99 por una ménsula de forma de L que tiene un par de patas 151 y 153 dispuestas en ángulo recto una con otra. La pata 151 está rígidamente fijada al vástago de pistón 99 en ángulo recto con él y la otra pata 153 se extiende hacia arriba desde el gancho 101. El miembro de leva 149 está fijado a 25 la pata 153 e incluye una superficie de leva plana 155 que se extiende a lo largo de su parte inferior y una rampa 157 en su extremo superior.

Un rodillo de leva 159 está soportado en la parte inferior de las riostras triangulares 131 y 133, como se ilustra 30

1 tra, y las dimensiones y la posición de la superficie de le
va 155 son tales que el rodillo de leva 159 corre sobre la
superficie de la pata 153 cuando el pistón 99 está en su po
sición más baja, como se ilustra en la Figura 5. La pata
5 153 y/o las superficies de leva 155 y 157 se mantienen en
contacto con el rodillo de leva 159 por medio del muelle
161 que está fijado por uno de sus extremos a un collarín
163 montado en el cilindro hidráulico 105 y por el otro de
sus extremos a las ménsulas 165 montadas en las riostras
10 triangulares 131 y 133. Cuando se retrae inicialmente el vást
tago de pistón 99, el rodillo 159 rueda primero a lo largo
de la rampa 157 hasta que alcanza la superficie de leva 155
para hacer avanzar al gancho 101 a la posición de acoplamiento
con los medios de conexión 42 existentes en la cara 45
15 del panel 31. El vástago de pistón 161 continua retrayéndose
hasta que se sube el panel 131 para proporcionar una abertu
ra para el extremo de alimentación 69 de la guiadera. Des
pués de que se ha llenado la guiadera, se extiende el vástago
de pistón 99 y el rodillo 159 se mueve a lo largo de la
20 superficie de leva 155 hasta que el borde inferior 167 del
panel preseleccionado 31 hace tope con el borde superior del
panel inferior adyacente. A medida que se va extendiendo más
allá el gancho 101, el rodillo 159 pasa otra vez a lo largo
de la rampa 157 en el extremo superior del miembro de leva
25 alargado 149 y el gancho 101 es retraído desde debajo de los
medios 42 de conexión de paneles por el muelle 161. Con el
fin de subir y bajar los paneles 31 del sistema de cierre
extremo en el extremo de descarga 71 del horno 53, unos me
dios elevadores para descarga que tienen la misma construc
ción que los medios elevadores 87 están montados en un bas
30

1 tidor que está montado a su vez en el transportador de des-
carga 81 y que puede moverse a lo largo de él.

5 En una realización, un miembro transversal 167 pue-
de estar montado en sus extremos opuestos junto a los extre-
mos superiores de los medios de guía 85, como se muestra en
la Figura 5. Un muelle de compresión 169 está montado en la
superficie inferior 171 del miembro transversal 167 en uno
de sus extremos, con el extremo opuesto aplicándose a la
parte superior 171 del panel más superior 31 para empujar
10 los paneles verticalmente alineados 31 hacia la posición ce-
rrada después de que los medios elevadores 87 se sueltan de
los medios de conexión 42.

15 En la operación de carga, los medios 87 elevado-
res de paneles de alimentación están situados junto a un pa-
nel preseleccionado 31 y el cilindro hidráulico 105 es acti-
vado haciendo que suba el gancho 101 montado en el vástago
de pistón 99. A medida que se va subiendo el gancho 101,
los medios de leva 103 hacen que el cilindro 105 se mueva
hacia el panel 31, moviendo así el gancho 101 bajo los me-
20 dios 42 de conexión de paneles. A medida que se sube más
allá el gancho 101, el gancho 101 se aplica a los medios 42
de conexión de paneles y sube el panel preseleccionado 31
junto con todos los paneles situados por encima del panel
preseleccionado. El empujador 79 de bloques es activado en-
25 tonces y empuja el bloque 65 transportado sobre la bandeja
67 hacia el interior de la guiadera seleccionada 63. Segui-
damente se transportan bandejas de bloques adicionales 67
hacia la posición de alineación con el extremo de alimenta-
ción de la guiadera preseleccionada 63 y estas bandejas son
empujadas dentro de la guiadera hasta que ésta queda llena.
30

1 Se activa entonces el cilindro 105 para bajar el gancho 101
dispuesto en el vástago de pistón 99. A medida que se baja
el gancho 101 se baja el panel preseleccionado 31, y cuando
el rodillo 159 se mueve a lo largo de la rampa 157 existen-
5 te en el miembro de leva 149, el muelle 161 hace que el ci-
lindro 105 se mueva hacia el bastidor 95 de los medios ele-
vadores y que se mueva así el gancho 101 desde debajo de
los medios de conexión 42 existentes en la cara del panel.
Los medios elevadores 87 se sitúan entonces junto a otro pa-
10 nel y se repite el proceso hasta que esté lleno el horno.

Quando se ha completado el proceso de fraguado,
el empujador 79 de bloques que lleva los medios elevadores
87 se sitúa otra vez junto al extremo de alimentación 69 de
una guiadera preseleccionada 63. El transportador de descar-
15 ga, que lleva los medios elevadores de descarga, se sitúa
simultáneamente junto al extremo opuesto de la misma guide-
ra. Se accionan entonces los cilindros hidráulicos para los
medios elevadores de descarga y alimentación a fin de subir
los paneles preseleccionados en el extremo de descarga 71 y
20 en el extremo de alimentación 69 del horno 53. A medida que
una bandeja 67 portadora de bloques 65 sin fraguar es empu-
jada hacia el interior del extremo de alimentación 69 de la
guiadera llena, una bandeja portadora de bloques fraguados
es empujada hacia el transportador de descarga 81 por la ac-
25 ción de las bandejas colindantes cargadas de bloques y ali-
neadas en la guiadera. Los bloques sin fraguar son empuja-
dos hacia el interior de la guiadera preseleccionada y los
bloques fraguados son empujados desde la guiadera hacia el
transportador de descarga, hasta que la guiadera esté llena
30 de bloques sin fraguar, habiéndose descargado y transporte-

1 do a una área de almacenamiento (no mostrada) los bloques
fraguados. El transportador de alimentación con los medios
elevadores de alimentación, y el transportador de descarga
y los medios elevadores de descarga se sitúan entonces jun
5 to a los extremos opuestos de otra guiadera y se repite el
proceso hasta que se hayan descargado del horno los blo-
ques fraguados y el horno esté lleno de bloques sin fra-
guar.

10 Aunque se ha mostrado y descrito una realización
preferida, se entenderá que no existe intención de limitar
el invento por medio de tal descripción, sino que más bien
se pretende cubrir todas las modificaciones y construccio-
nes alternativas que caigan dentro del espíritu y alcance
del invento definido en las reivindicaciones adjuntas.

15

REIVINDICACIONES

20

Los puntos de invención propia y nueva que se
presentan para que sean objeto de esta solicitud de Pa-
tente de Invención en España, por VEINTE años, son los
que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

25

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un apar-
to para almacenar bandejas de bloques de hormigón sin fra-
guar durante el fraguado de los mismos, que comprende un
horno que tiene un extremo de alimentación frontal y un ex-
tremo de descarga trasero, una pluralidad de guiaderas en
30 dicho horno, cada una de las cuales se extiende desde el ex

1 tremo frontal hasta el extremo trasero de dicho horno, es-
tando dimensionada cada una de dichas guiaderas para reci-
bir una serie de las bandejas que se están almacenando, es-
tando dispuestas dichas guiaderas según un patrón en el que
5 las guiaderas están dispuestas en capas horizontalmente
alineadas e hileras verticalmente alineadas, con lo que
los extremos de dichas guiaderas adyacentes a dichos ex-
tremos de alimentación y de descarga están dispuestos se-
gún un patrón de rejilla, medios de alimentación que inclu-
10 yen medios para alimentar bandejas de bloques al interior
de una cualquiera seleccionada de dichas guiaderas, y me-
dios de descarga adyacentes al extremo de descarga de dicho
horno, incluyendo dichos medios de descarga medios para
recibir bandejas de bloques desde una cualquiera seleccio-
15 nada de dichas guiaderas, cuyos perfeccionamientos compren-
den: un cierre extremo para cada uno de los extremos de
alimentación y de descarga de dicho horno, comprendiendo
cada uno de dichos cierres extremos una pluralidad de pa-
neles verticalmente alineados, medios de guía verticalmen-
20 te dispuestos para dichos paneles, estando soportados di-
chos medios de guía junto al extremo de dicho horno, apli-
cándose dichos medios de guía de forma deslizable a los
extremos de dichos paneles y soportando dichos paneles en
alineación vertical con el extremo de dicho horno, unos
25 medios elevadores, medios de conexión en cada uno de dichos
paneles destinados a proporcionar una conexión para dichos
medios elevadores, medios para situar dicho dispositivo
elevador junto a un panel preseleccionado, y medios para
accionar dichos medios elevadores a fin de aplicarlos a
30 dichos medios de conexión existentes en dicho panel y subir

1 dicho panel preseleccionado y otros paneles situados por
encima de dicho panel preseleccionado, con lo que dichos
bloques pueden insertarse en el extremo de alimentación
de dichas guíaderas y dichos bloques pueden retirarse del
5 extremo de descarga de dichas guíaderas.

2a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la rei-
vindicación 1^a, según los cuales los bordes colindantes de
dichos paneles verticalmente alineados se alojan uno en
otro para formar una junta de obturación mediante la cual
10 se impide que escape gas de dentro de dicho horno.

3a.- Perfeccionamientos de acuerdo con la reivin-
dicación 1^a, según los cuales dichos medios elevadores in-
cluyen medios de bastidor para montar de forma movible dichos
medios elevadores en dichos medios de alimentación y en di-
15 chos medios de descarga, con lo que dichos medios elevado-
res están situados junto a una cualquiera de dichas guíade-
preseleccionadas, medios de cilindro hidráulico montados a
pivotamiento por el extremo en dichos medios de bastidor,
incluyendo dichos medios de cilindro hidráulico un cilindro
20 que tiene un pistón soportado en él y un vástago de pistón
conectado a dicho pistón, estando destinados dichos medios
de cilindro hidráulico a subir y bajar uno cualquiera de
dichos paneles preseleccionados en al menos una distancia
suficiente para abrir y cerrar un extremo de una de dichas
25 guíaderas, comprendiendo el otro extremo de dichos medios
de cilindro hidráulico unos medios de acoplamiento destina-
dos a cooperar con dichos medios de conexión montados en
uno de dichos paneles, y medios de leva entre dicho basti-
dor y dichos medios de cilindro hidráulico para mover dichos
30 medios de acoplamiento a una posición de proximidad a dichos

1 medios de conexión cuando dicho cilindro es accionado
inicialmente para subir uno de dichos paneles, y para desco-
nectar dichos medios de acoplamiento de dichos medios de
conexión cuando dichos medios de cilindro hidráulico han
5 bajado uno de dichos paneles hasta su posición cerrada.

4ª.- Perfeccionamientos introducidos en un aparato para almacenar bandejas de bloques de hormigón sin fraguar durante el fraguado de los mismos.

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

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

15

Madrid, 30. JUN 1977

P.A. Alberto de Elzabarr
Por P.

20

25

TGG.

30

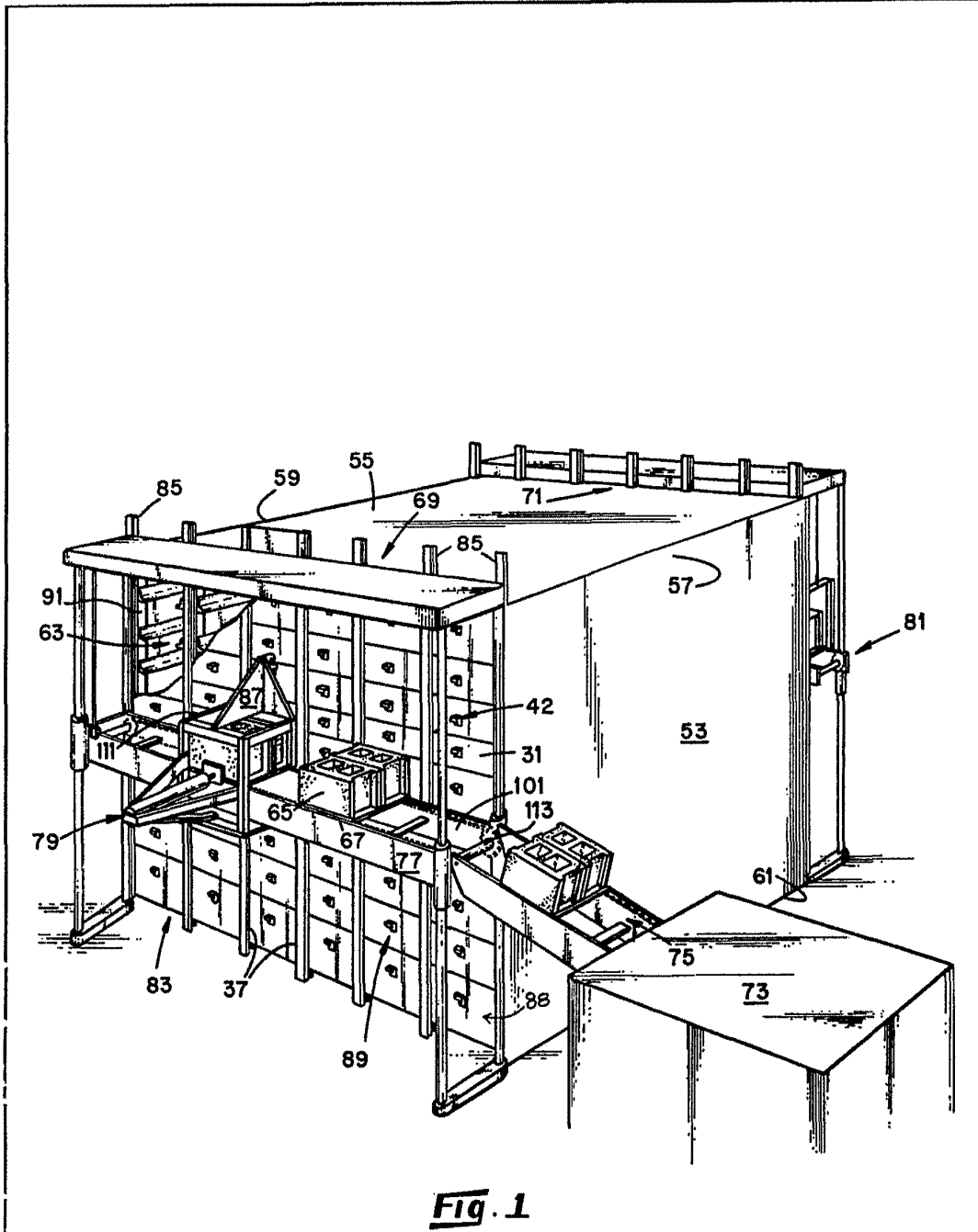


Fig. 1

Alberto de Elizaburu
For Patent

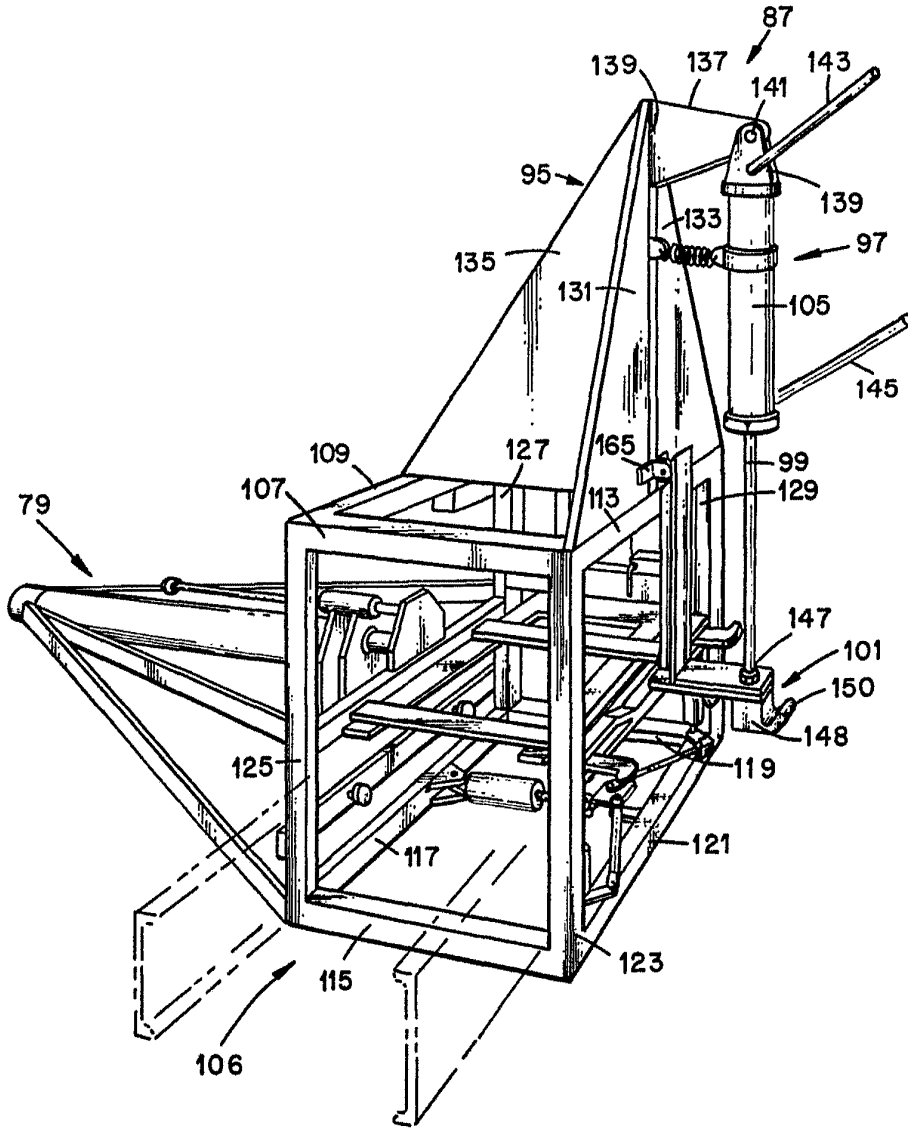


Fig. 4

Alberto de Alencar
Per Pedra

