



ria individualmente y volverse a meter, cosa de gran importancia cuando las piedras se deterioran. Cuando las barras de sostén atraviesan por agujeros verticales de las piedras del tapón, naturalmente que sacar una piedra individual solo es posible cuando se
5 quitan todas las piedras situadas por encima, o sea, cuando se desmonta todo el tapón.

Para poder sacar individualmente cualquier piedra y volverla a meter, cada capa del tapón debe estar formada al menos por dos piedras. En los tapones para puertas sin barras verticales de
10 sostén se conoce ya la construcción de cada tapa con varias piedras. Según el invento las piedras que forman una capa, se unen ahora entre sí en juntas verticales, que atraviesan por los espacios huecos rellenos por las barras metálicas de sostén y las piedras se moldean de manera que sin variar la posición de las otras piedras, per
15 miten sacarse hacia la cámara del horno o hacia los lados. Para las barras metálicas de sostén debe conservarse preferentemente la sección transversal circular y en todo caso la extensión horizontal de las barras debe permanecer pequeña respecto a la sección transversal total del tapón, de suerte que la permeabilidad térmica de éste
20 en dirección longitudinal de la cámara no se aumente considerablemente por las barras.

El invento se refiere además a medios que realizan una firme sujeción recíproca de las piedras unidas del tapón. Así estas piedras pueden ponerse en el aparejo, por el hecho de que las
25 juntas verticales que atraviesan por los espacios huecos rellenos por las barras de sostén, se extiendan alternando en dirección vertical, en una de las capas en dirección del largo de la cámara y en la capa inmediata en la dirección transversal.

Para obtener una mayor solidez de las capas superpuestas de piedras pueden preverse ranuras en las superficies horizontales limitantes de las piedras superpuestas, ranuras que se
30 extiendan en parte en dirección longitudinal de la cámara y en parte



en dirección transversal y en las que se inserten en estacas o nudillos de un material refractario y aislador del calor y dado el caso se refuerzen mediante mortero.

5 Mientras que hasta ahora empleando dos barras de sostén de sección transversal redonda, éstas se disponían yuxtapuestas en el tapón, o sea transversalmente a la dirección longitudinal de la cámara, tratándose de hornos de cámara estrecha, en los que la extensión longitudinal del tapón prepondera sobre la transversal, se puede, según el invento, disponer dos barras verticales de sostén
10 una tras otra en dirección longitudinal de la cámara. En lugar de dos barras de sostén, puede también emplearse una sola barra. Ambas construcciones garantizan la ventaja de que el espesor de la piedra que queda entre la barra y la pared lateral del tapón y, por tanto, la sujeción de las diversas piedras del tapón resulta
15 mayor.

Los dibujos adjuntos presentan tres diversas ejecuciones del tapón, en las que se aplica el invento, refiriéndose

Las figs. 1a hasta 1d a un tapón con dos barras de sostén yuxtapuestas,

20 Las figs. 2a hasta 2d a un tapón con dos barras de sostén dispuestas una tras otra,

Las figs. 3a hasta 3d un tapón con una sola barra de sostén.

25 Las figuras con el índice -a- ilustran la vista de un tapón de la cámara del horno, las figuras con el índice -b-, una vista del tapón por el lado y las figuras por el índice -c- una sección horizontal por el tapón y las partes esenciales de la puerta exterior, correspondiente a la sección por -c-c-; las figuras con el índice -d- una sección horizontal por el tapón correspondiente
30 a la línea -d-d-.

El cuerpo l de sostén de la puerta se compone en todas las tres puertas ilustradas, de una pieza de fundición de forma de



U, cuyas ramas se extienden hacia afuera y en la que están fijos los cerrojos 2 que agarran por detrás de los ganchos 3 de la puerta. En los lados exteriores de las ramas del cuerpo de sostén se encuentran los soportes 4 para los tornillos 5, con los que se aprieta a presión la placa elástica 7 que sustenta el canto de junta 6.

En las figs. 1a hasta 1d cada capa, en la que las juntas se extienden en dirección longitudinal del horno, se compone de una piedra central 11 y dos piedras laterales 12, mientras que la capa situada por encima se compone de una piedra delantera 13 y de otra piedra trasera 14. Por 15 se indican las barras verticales de sostén del tapón. Entre las capas sucesivas se forman luego ranuras horizontales circulares, en las que se meten nudillos de material refractario 9.

En la puerta según las figs. 2a hasta 2d el tapón se ha hecho girar también 90°. La piedra central 16 corresponde aproximadamente a la piedra 11 de la fig. 1a, aunque por uno de los lados de las barras de sostén 15 es más estrecha que la distancia de dichas barras, mientras que por el otro lado se continúa al hilo con los cantos exteriores de las barras de sostén. La piedra interior 17 y la exterior 18 están aquí conformadas en forma análoga a las piedras 12 de la fig. 1c. Las piedras 10 que se unen en la junta longitudinal de la capa inmediata son entre sí como imágenes de un espejo. También en esta puerta se prevé un refuerzo de las capas superpuestas por los nudillos 9 metidos en ranuras.

La puerta según las figs. 3a a 3d solo posee una barra de sostén que se sostiene preferentemente por varios ganchos 8 fijos en la puerta exterior. La capa con juntas transversales se compone de una piedra delantera 19 y de otra piedra trasera 20, que con una escotadura abraza a las barras de sostén 15; la capa con juntas longitudinales se compone de dos piedras 21 iguales entre sí como la imagen en un espejo. También aquí se prevén nudillos refractarios para dar mayor solidez recíproca a las capas.



N O T A.-
=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Una puerta autohermética para horno de coque con un tapón sostenido por barras metálicas verticales hecho por capas de piedras refractarias, caracterizada porque cada capa se compone al menos de dos piedras y éstas se juntan en juntas verticales que atraviesan de tal manera por los espacios huecos llenados por las barras metálicas, que las piedras del tapón pueden quitarse y vol-
10 verse a meter individualmente sin desmontar todo el tapón.

2.- Una puerta autohermética para hornos de coque según lo reivindicado en el punto 1, caracterizada porque las juntas verticales, que atraviesan por los espacios huecos rellenos por las barras de sostén, se extienden alternando en dirección vertical,
15 en una de las capas en la dirección longitudinal de la cámara, y en la capa inmediata en la dirección transversal.

3.- Una puerta autohermética para hornos de coque según lo reivindicado en los puntos 1 y 2, especialmente para hornos de cámara estrecha, caracterizada porque se disponen una tras otra dos
20 barras verticales de sostén en dirección longitudinal de la cámara.

4.- Una puerta autohermética para hornos de coque según lo reivindicado en los puntos 1 a 3, caracterizada porque en las paredes horizontales limitantes de las piedras superpuestas del tapón, se prevén ranuras que se extienden en parte en dirección longitudinal de la cámara y en parte transversalmente a ella y en las que se
25 insertan nudillos de material refractario y aislador del calor.

5.- Puerta autohermética para horno de coque.- Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan. - Consta esta memoria de cinco páginas foliadas y escritas a máquina por una sola
30 cara.

Madrid, a 9 de Julio de 1936.-

Fig. 1a



Fig. 1b

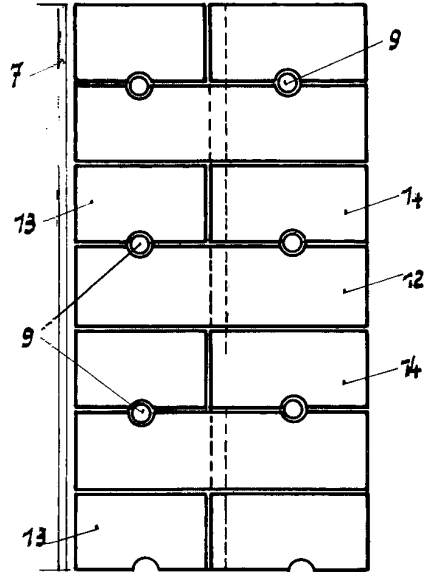
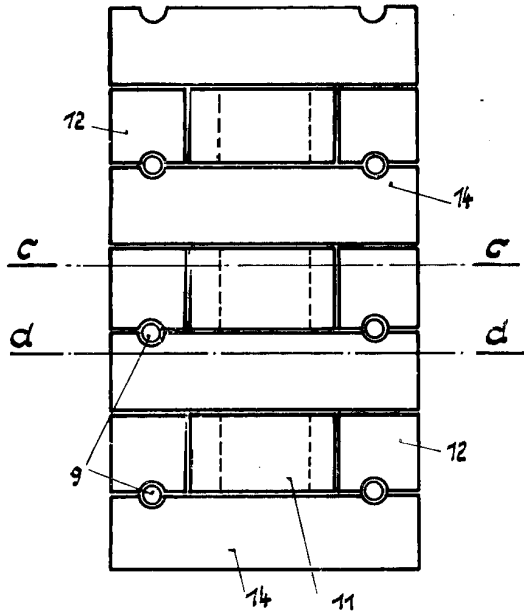


Fig. 1c

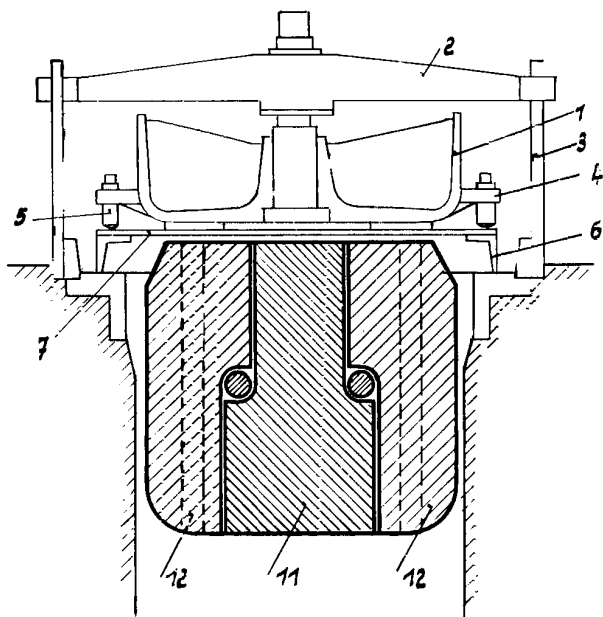
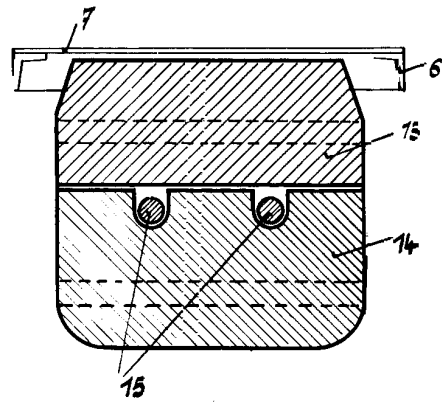


Fig. 1d



C. Otto



Fig. 2a

Fig. 2b

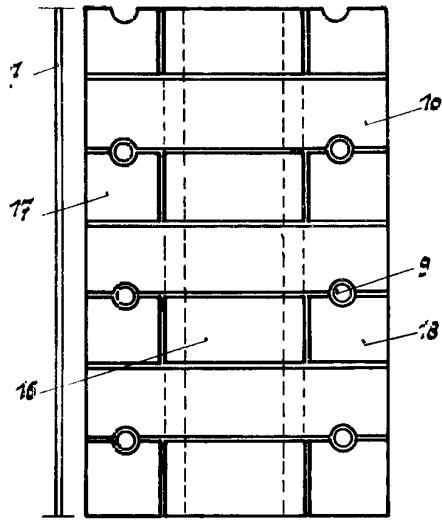
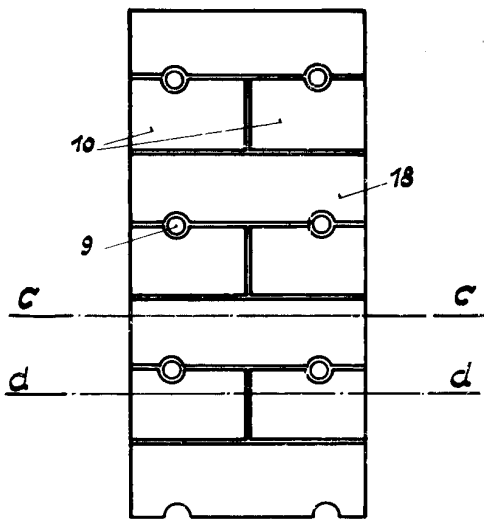
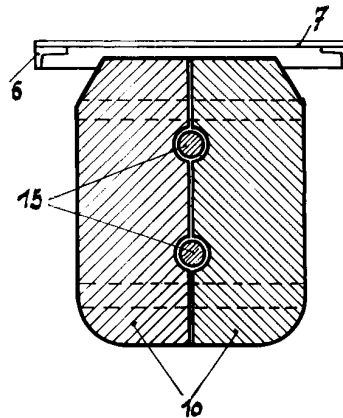
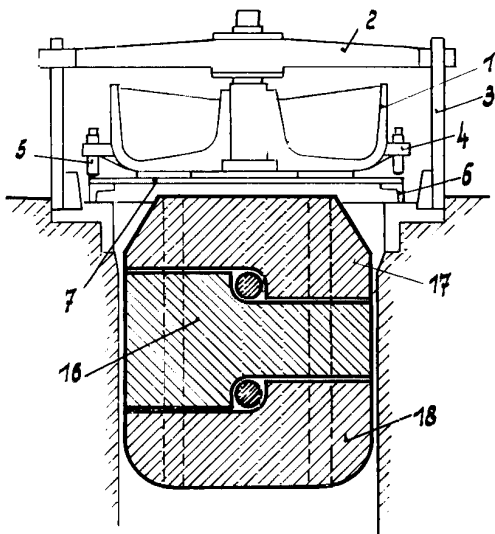


Fig. 2c

Fig. 2d



Carrillo



Fig. 3 a

Fig. 3 b

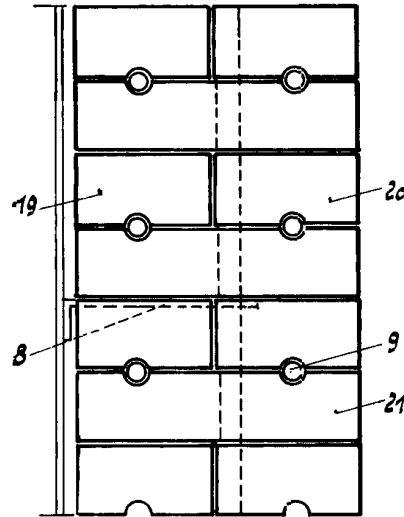
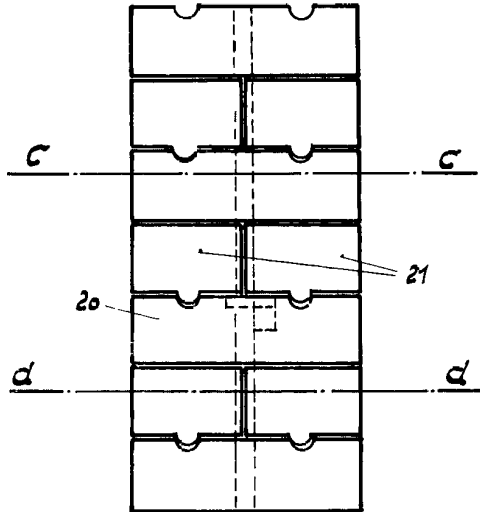
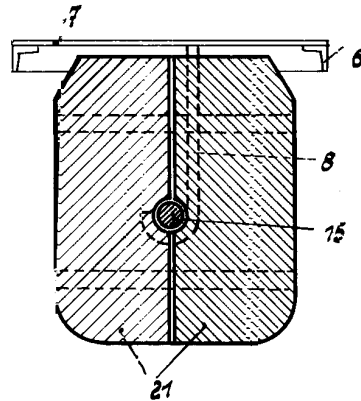
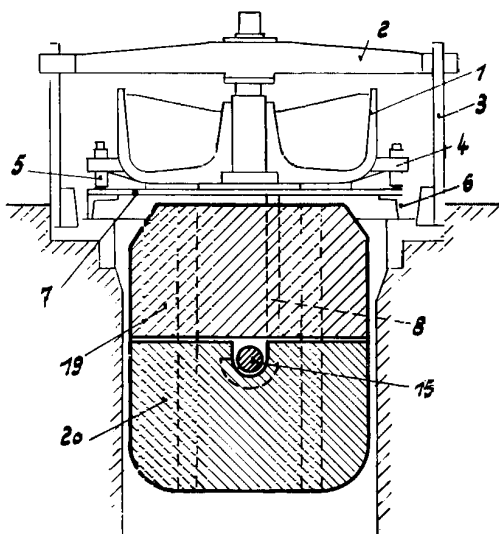


Fig. 3 c

Fig. 3 d



Cerrito