

618-41 NUEVO TIPO DE HORNO DE CEMENTO

(A Patent Cement Kiln)

Editorial

De: "CEMENT AND LIME MANUFACTURE", vol. XXIX, nº 1, enero 1956, pág. 12

El nuevo aparato (*), que se puede utilizar para la sinterización de materiales o para la cocción de cemento, cal, etc., comprende una batería de seis hornos (fig. 2). Dichos hornos consisten en cilindros, abiertos por ambos extremos y dispuestos verticalmente, con una altura y un diámetro de $1\frac{1}{2}$ metros. Estos cilindros se encuentran suspendidos de una estructura, soportada por un anillo externo (40) que gira, al rededor de su propio eje, sobre rodamientos (49) que reposan en unos rielles (50). De esta forma, los cilindros se deslizan sobre una placa de base, circular e inmóvil (48), provista de seis aberturas circulares, cuatro de las cuales están provistas de parrillas (41 a 45). La mezcla de crudos y combustible se introduce en la posición (41) y el producto obtenido se descarga, por (46), en un transportador (54).

El proceso de cocción comienza en (42) y continúa en (43, 44); para lo cual se disponen cámaras de aspiración debajo de las correspondientes parrillas. La cocción se completa en la posición (44). El aire, que se inyecta en el horno en la posición (45) para enfriar el clinker obtenido, se conduce, después, a través de una cámara de aspiración (51) y un conducto (52), a la posición (42), con el fin de utilizar el calor recuperado en el precalentamiento de las materias cargadas en el horno; des

(*) Patente inglesa nº 694.430.

pués, se expulsa mediante una cámara de aspiración (53) conectada a una bomba. En el caso de que sea necesario, se puede elevar la temperatura del aire mediante un quemador colocado en el conducto de unión (52).

Una forma modificada de este modelo queda indicada en la figura 3. Está constituido por 12 hornos fijos, provistos de parrillas que puedan girar, sobre un gozne, hacia abajo; el conjunto se encuentra soportado en la estructura circular (56). Cada horno presenta, en su parte inferior, una combinación de canaleta y de cámara de aspiración (58), que está conectada a un conducto (65), en comunicación con una bomba. Cada una de las canaletas tiene, en su parte inferior, una compuerta (59), a través de la cual se conduce la carga a un disco rotatorio (60), provisto de una paleta (64), que empuja al material hacia un transportador (63). Para cargar los hornos se dispone centralmente una tolva (66), soportada en la estructura (56). Dicha tolva alimenta un transportador, dispuesto radialmente (67), y que lleva un artificio de encendido; se mueve gracias a un motor (68) y a un engranaje. El aire frío, como en el caso anterior, utilizado para enfriar el clinker, se emplea, posteriormente, para el precalentamiento de los crudos; el conducto de unión gira junto con el transportador de carga.

S.F.S.

- - -

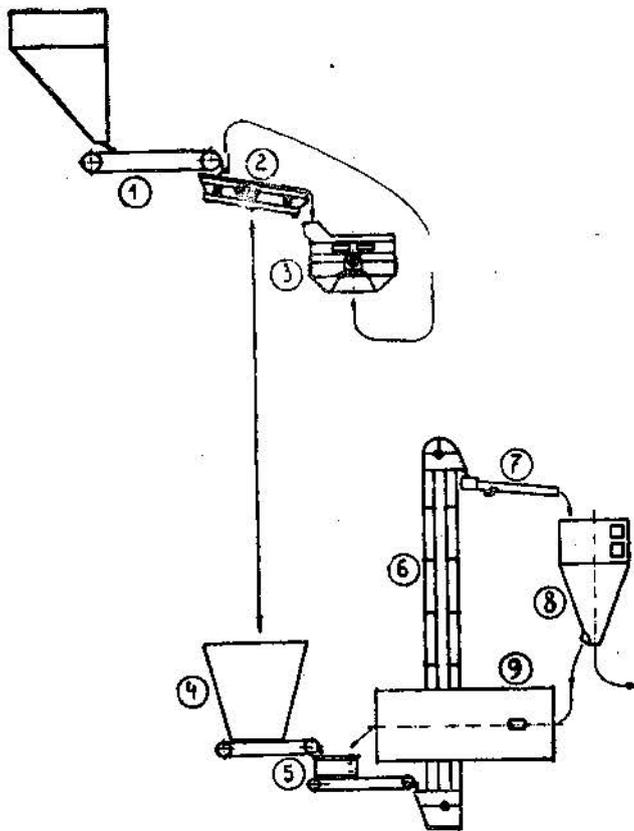


Fig. 1.

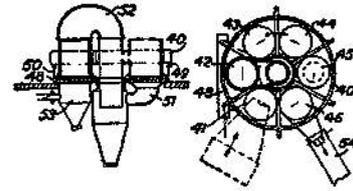


Fig. 2.

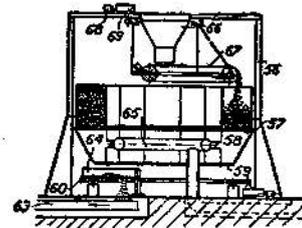


Fig. 3.

Fig. 1.—Representación esquemática de una instalación de molienda, con separación: 1, transportador; 2, tamiz vibrante; 3, molino de trituración previa; 4, depósito; 5, depósito intermedio, con regulación del grado de llenado; 6, elevador de cangilones; 7, transportador de sacudidas; 8, separador; 9, molino (de una sola cámara).

Figs. 2 y 3.—Representaciones esquemáticas de dos nuevos modelos de hornos de cemento.

Fig. 4.—Representación esquemática de un horno de cámaras, tipo Hoffmann.

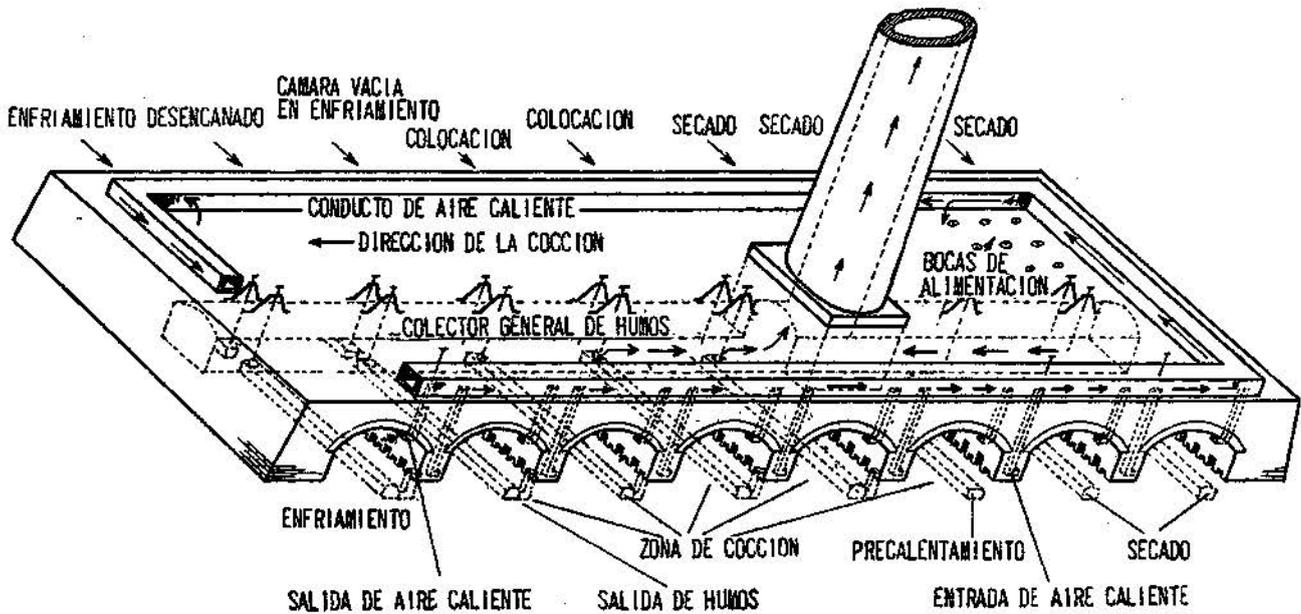


Fig. 4.