

ES/.

(Gr. 7. Clase 64)

Rep. 14350.



P A T E N T E

a favor de

SIEMENS - SCHUCKERTWERKE G. m. b. H.

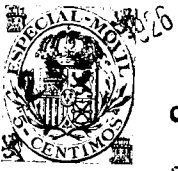
por:

" Horno eléctrico de recocer "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

El objeto del invento lo constituye un horno eléctrico de recocido de construcción especialmente favorable. Según el invento, el horno se compone de una plataforma móvil de hogar y de una parte superior en forma de campana que sirve de cubierta de calefacción. La cubierta de caldeo se adapta sobre la plataforma móvil encerrando así el material a recocer y se retira una vez terminado el proceso de recocido, volviéndose a colocar sobre el nuevo material. Según una modificación especial del invento la cubierta de caldeo se adapta herméticamente a la plataforma de hogar y llena de gas protector, cuando se trate de recocido exento de oxidaciones; éste gas evita el consumo de material.

Como quiera que al retirar la cubierta de caldeo existe el peligro de que el material todavía incandescente entre en contacto con el aire, resulta conveniente colocar sobre el material



otra cubierta especial de protección. Esta segunda cubierta consiste en una capa delgada que descansa también herméticamente en la plataforma de hogar, no impidiendo por lo demás la transmisión del calor entre cubierta de caldeo y material a tratar; está también llena de gas protector y queda superpuesta por la cubierta de caldeo durante el proceso de recocido.

A fin de facilitar el transporte del material a recocer, la plataforma de hogar se puede dividir en varias plataformas móviles, que sirven al propio tiempo para el transporte del material al y del horno. Las plataformas se ajustan perfectamente entre sí sin dejar ninguna ranura.

Según una nueva modificación del invento los carros cargados de material son conducidos por una carcasa general en cuyo interior la cubierta de caldeo se ha dispuesto en forma móvil, donde permanecen después y antes de ser tratados bajo la cubierta de caldeo; esta carcasa del horno está construida de un material muy mal conductor del calor. A fin de obtener un aprovechamiento favorable del calor por el interior de la carcasa pasan por lo menos dos trenes de carros en dirección contraria, por lo cual se dá a la carcasa forma cilíndrica; en su centro se halla la cubierta de caldeo la cual se coloca siempre sobre las plataformas de los carros centrales. Se puede también utilizar con este objeto varias cubiertas de caldeo, cada una de las cuales cubrirá una plataforma.

Esta disposición tiene la ventaja de que el carro que abandona la cubierta de caldeo con el material caliente siempre queda junto a otro carro con material frío, el cual debe pasar inmediatamente bajo la cubierta de caldeo. De esta suerte entre ambas partes tiene lugar un rápido intercambio del calor que, por una parte, precaldea el material frío y, por otra, enfría el material caliente.

Un horno de esta índole se representa en la figura 1 horizontal y verticalmente. La figura 2 muestra uno de los carros



de la fig. 1 en mayor escala. En la fig. 1 es -2- la carcasa del horno y -3- la cubierta de caldeo; por la carcasa pasan en dirección contraria los trenes -4- y -5-. Cada carro lleva una carga -6- de material a recocer, sobre el que se coloca la cubierta de protección -7-. Las diversas plataformas -8- de los carros están por sus extremos machihembradas, de forma que la plataforma del primer carro encaja perfectamente en la del segundo, con lo que todas las plataformas constituyen una plataforma total de hogar completamente cerrada. En los carros centrales -9- y -10- se aplica en cada caso la cubierta de caldeo -3-, la cual está prevista de asas -11- que sirven para que una grúa la levante y la baje conforme se haga necesario.

La carcasa -2- del horno está cerrada por ambos extremos mediante las placas -12- y con el fin de obtener una caída favorable de calor pueden intercalarse en su interior tabiques -13-.

En la fig. 2 representa -14- las resistencias de calefacción de la cubierta; esta vá revestida por una capa metálica -15- que sobresale con su borde inferior por debajo del aislamiento térmico -16-. Este borde saliente encaja en la ranura -17- de la plataforma -8- del carro. Lo mismo puede decirse en cuanto a la cubierta protectora -7-. A fin de conseguir un cierre hermético contra gases estas ranuras pueden rellenarse de arena fina o cosa análoga. Durante el servicio se levanta periódicamente la cubierta caldeadora -3- y los trenes -4- y -5- avanzan el trecho correspondiente a la longitud de un carro, en sentido opuesto.

Otra variante del invento se muestra en la fig. 3. Corresponde en lo esencial a la fig. 1, pero con la diferencia de que la plataforma de hogar esta compuesta de 2 placas anulares. Pueden emplearse en caso necesario mas placas semejantes. Por -18- se introducen material a recocer en las plataformas y por el lugar diametralmente opuesto -19- se coloca la cubierta caldeadora. La carcasa del horno coje las plataformas con sus partes inferio-



res -20- e impide así que los juegos de ruedas de los carros se calientan. A fin de aumentar este efecto protector pueden emplearse también entre plataformas y carcasa empaquetaduras semejante a las que aplican entre la cubierta de caldeo y la plataforma del carro en la fig. 2.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

- 1). Horno eléctrico de recocido, caracterizado por ser móvil la plataforma de hogar sobre la cual se coloca la parte superior del horno que sirve como cubierta de caldeo en forma de campana.
- 2). Horno eléctrico de recocido según reivindicación 1, caracterizado por adaptarse la cubierta de caldeo a la placa móvil de hogar herméticamente y por llenarse de gas protector cuando el recocido haya de efectuarse exento de toda oxidación.
- 3). Horno eléctrico de recocido según reivindicación 1, caracterizado por estar envuelto el material a tratar dentro de la cubierta caldeadora por otra delgada capa que también se adapta herméticamente a la placa de hogar y se llena de gas protector.
- 4). Horno eléctrico de recocido según reivindicación 1, caracterizado por estar constituida la placa móvil de hogar por plataformas de trenes que se adaptan o encajan entre sí.
- 5). Horno eléctrico de recocido según reivindicaciones 1 y 4, para trabajo continuo, caracterizado por una carcasa de material mal conductor del calor en cuyo interior permanen transitoriamente los carros cargados de material antes y después de ser tratados bajo la cubierta de caldeo.
- 6). Horno eléctrico de recocido según reivindicación 5, caracterizado por pasar dos trenes por lo menos en sentido contrario a través de la carcasa tubular del horno y por existir por lo menos una cubierta de caldeo en el centro de la carcasa, la cual cubierta se aplica sucesivamente sobre el carro central de uno o varios trenes.
- 7). Horno eléctrico según reivindicación 1, caracterizado por



enstar, la placa de hogar de por lo menos dos discos anulares concéntricos y móviles en sentido contrario en los que la carga y recocido se verifica en lugares diametralmente opuestos.

8). Horno eléctrico de recocer.

Barcelona 29 de enero de 1926.

SIEMENS ^{P. A.} SCHÜCKERT-INDUSTRIA ELÉCTRICA
SOCIEDAD ANÓNIMA
Un Director Gerente Un Subdirector



Fig. 1

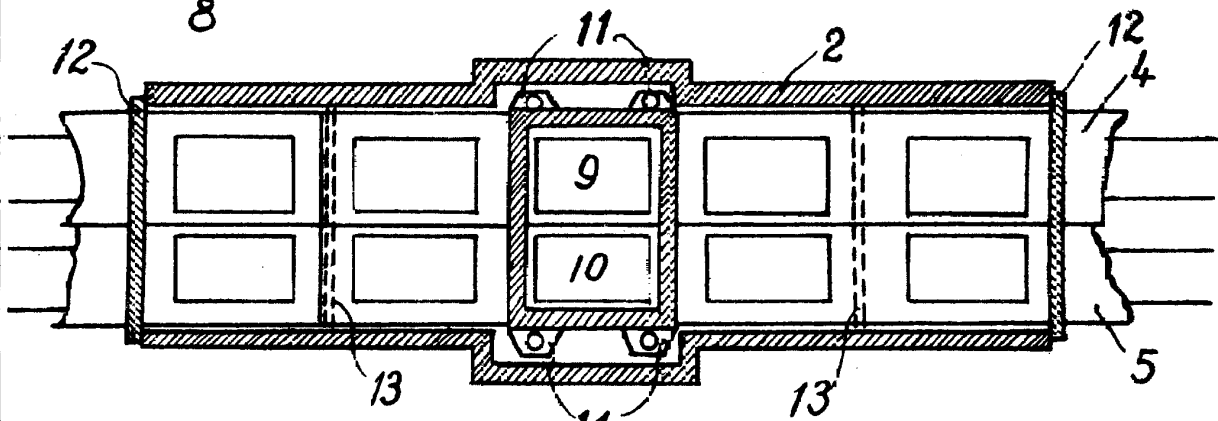
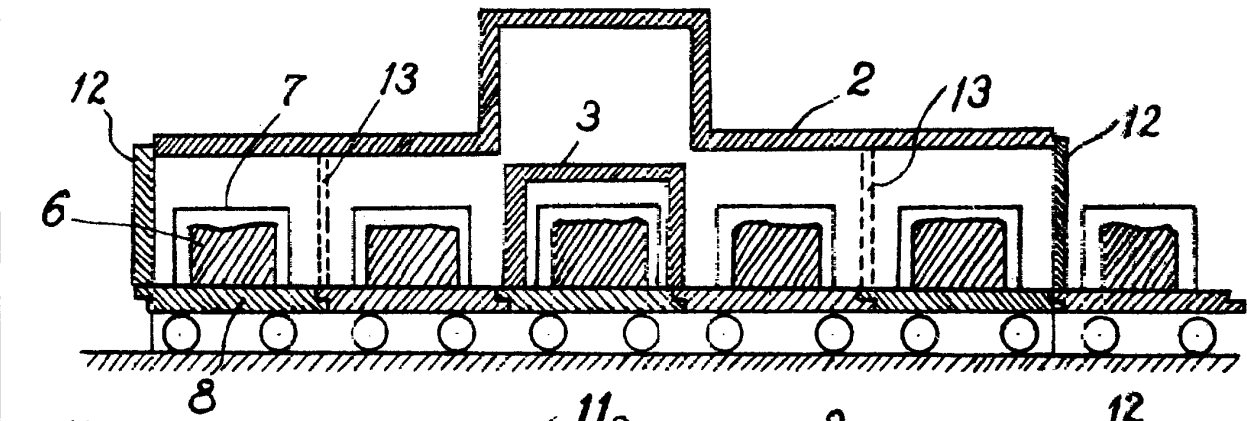
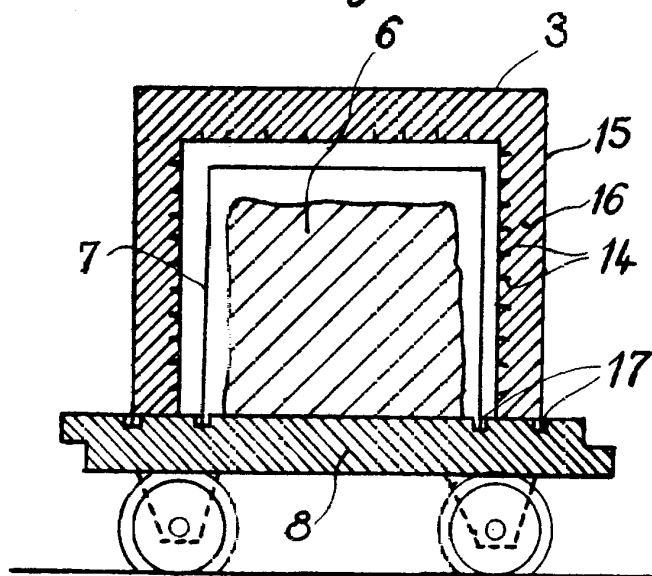


Fig. 2

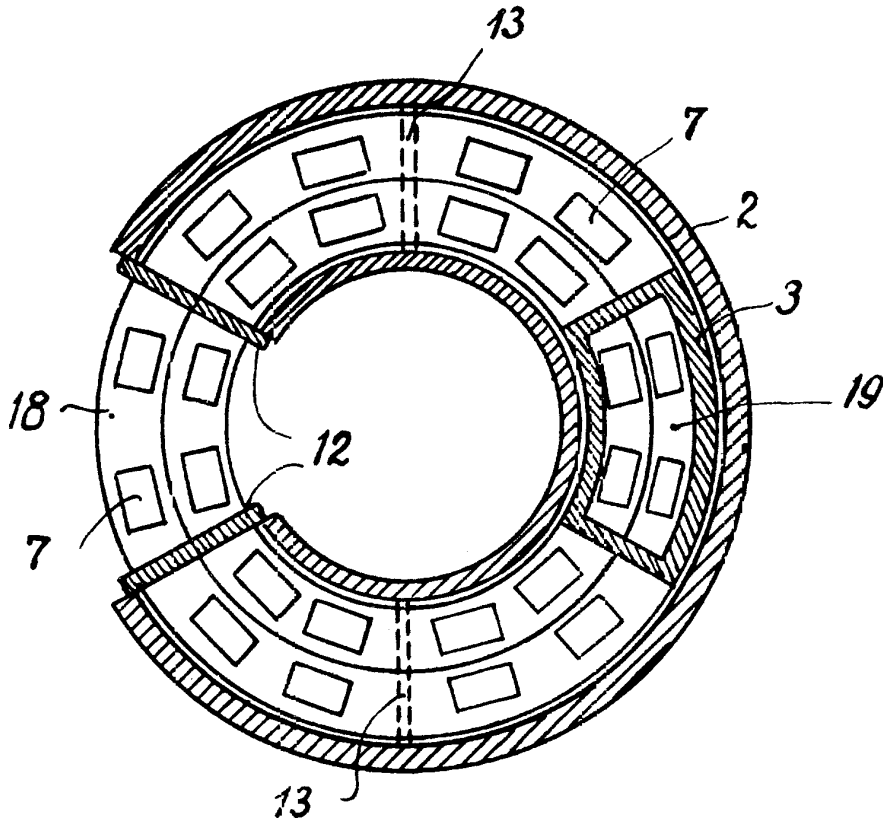
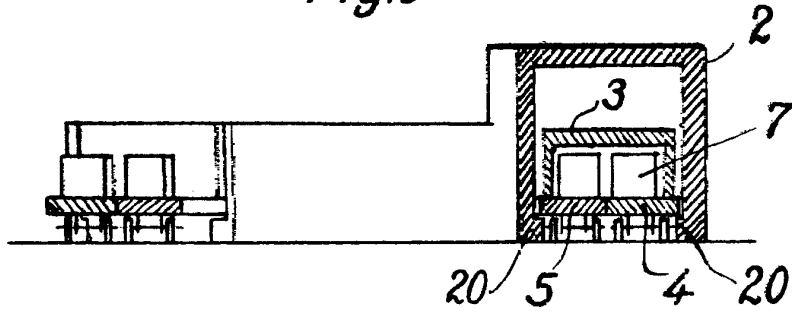


SIEMENS SCHÜCKERT-INDUSTRIA ELÉCTRICA
SOCIEDAD ANÓNIMA
Un Director Gerente Un Subdirector

Alvarado



Fig.3



SIEMENS SCHUCKERT-INDUSTRIA ELÉCTRICA
SOCIETÀ ANONIMA
Un Director General Un Subdirector

Blusigno