

165073



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>F 23</u>
SUBCLASE <u>B</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA
de un Modelo de Utilidad a nombre de:
G. WOLFF JR. GmbH., de nacionalidad ale
mana, domiciliada en Bochum, Hattinger
Str. 877, Alemania; por: "PUERTA PARA
HORNO DE COQUE".

El invento se refiere a una puerta para horno de coque con un cuerpo que forma hacia el horno una superficie frontal rectangular, en cuyas paredes laterales está fijado por medio de tornillos de gancho un filo metálico de estanqueidad que sobresale del cuerpo de la puerta y, estando compuesto de cuatro pletinas de hierro correspondientes a los lados del rectángulo, llega a apoyarse en un marco situado en la cabeza del horno. A este objeto las pletinas de hierro por regla general se unen por soldadura de tal manera que una de las pletinas sobresale un poco.

5

Las pletinas de hierro forman en las esquinas ángulos rectos entre sí.

10

En un dispositivo de este tipo no se consigue realizar la limpieza del filo de estanqueidad que de vez en cuando se hace



necesaria con un aparato cuyo órgano de limpieza, por ejemplo un cepillo o un rascador adaptado a la forma del filo, se apoya en un soporte que sobre un rail o un transportador de cadena es conducido alrededor de toda la circunferencia de la puerta, puesto que no es posible realizar sin dificultad con un aparato de este tipo un cambio de dirección en ángulo recto. Por este motivo había que conformarse con que en las esquinas del marco formado por el filo de estanqueidad se formaran asientos más fuertes del alquitrán condensado que se asentaban aquí. Para evitar averías, había que eliminar estos asientos por medio de un engorroso trabajo manual.

El presente invento tiene el objeto de subsanar este inconveniente por la aplicación de redondeces en el trazado del filo de estanqueidad, gracias a lo cual también con uno de los aparatos arriba mencionados es posible una limpieza correcta y rápida del filo, realizándose dichas redondeces al tiempo de construirse el filo que se compone de cuatro pletinas de hierro acopladas entre sí en ángulo recto.

De acuerdo con el invento, las pletinas que forman el filo metálico de estanqueidad se recortan en su parte que emerge libremente hacia el horno desde su esquina en una medida determinada, produciéndose de este modo escotaduras rectangulares en las dos pletinas que se unen en la esquina. Los extremos recortados del filo se unen entre sí por una pieza de unión de la misma sección que forma un cuarto de círculo. En este caso la herramienta de limpieza, que actúa solamente sobre la parte libremente emergente del filo, puede pasar desde el tramo recto de la pletina a través del cuarto de círculo formado por la pieza de unión al tra-



zado de la pletina contigua situada verticalmente con referencia a la primera. Con esto también las esquinas del filo metálico de estanqueidad pueden limpiarse del mismo modo que las partes longitudinales y transversales.

5 Para la unión de los extremos cortados sirve de un modo preferente una pieza adicional que se compone de la parte del filo que forma un cuarto de círculo y de una placa acoplada hacia fuera a dicha parte del filo y situada paralelamente con referencia al plano de estanqueidad de la puerta, la cual placa formando
10 un ángulo recto se coloca sobre la parte no cortada de los extremos de las pletinas. La pieza adicional se une a las superficies de corte de las pletinas por medio de soldadura. La placa descrita de la pieza adicional cierra la abertura que de otro modo quedaría entre la parte del filo que forma el cuarto de círculo las
15 partes de la pletina que se unen en la esquina. Si entre esta placa y el cuerpo de la puerta queda todavía un intersticio, éste se llenará en el curso del trabajo con materia condensada que se endurece. Con esto se obtiene todavía una sujeción adicional de la esquina que se encuentra en peligro si por ejemplo la puerta
20 se coloca de manera incorrecta.

El objeto del invento está ilustrado en sus detalles en los dibujos adjuntos:

- Fig. 1 es un corte vertical del cuerpo de la puerta con filo metálico de estanqueidad,
- 25 Fig. 2 es una vista de la parte superior de la puerta, mirando desde el horno,
- Fig. 3 es un recorte del dibujo de la Fig. 2, mostrando a escala aumentada la esquina izquierda superior del filo de estanqueidad, configurada de acuerdo con el invento,



Fig. 4 es una vista lateral de la esquina dibujada en la Fig. 3, Figs. 5 y 6 muestran en su plano horizontal y en vista lateral la pieza adicional empleada de acuerdo con el invento, Fig. 7 es un corte oblicuo siguiendo la línea VII - VII de la Fig. 5.

Con 10 está señalado el cuerpo de la puerta que es de fundición y que hacia el horno lleva un tapón refractario cuyo sujetador 14 es visible. En las superficies laterales del cuerpo 10 de la puerta está fijado por medio de tornillos de gancho 13 el filo de estanqueidad 11, cuya parte delantera estrechada 12 llega a apoyarse en el bastidor de la puerta. Según se ve especialmente en la Fig. 2, el filo de estanqueidad consta de una pletina superior 15, a la que corresponde una pletina inferior análoga, y de las dos pletinas laterales 16 y 17. En la Fig. 2 está representada a la derecha la forma hasta ahora usada de una esquina, mientras a la izquierda se ve la modificación que forma el objeto del invento. Como se ve en la Fig. 2, el extremo obtuso de una pletina se fija por soldadura delante del extremo de otra, después de su fijación provisional en el cuerpo de la puerta. Para esta forma de colocación de las pletinas del filo de estanqueidad no hace falta guardar una medida longitudinal exacta, ya que aquel hierro sobre el que se suelda el extremo del otro, sobresale en este sitio un poco.

En la configuración descrita del filo de estanqueidad, el modo de redondear las esquinas que forma la esencia del invento se realiza de tal manera que una vez colocadas en el cuerpo de la puerta las cuatro pletinas de hierro 15, 16 y 17, éstas se recortan en las esquinas. En la Fig. 4 está señalada con a la lon-



gitud de este recorte de ambas pletinas y con b la profundidad del corte.

En la parte recortada se coloca ahora la pieza adicional que tiene la forma que se ve en las Figs. 5, 6 y 7. Esta pieza consta de un filo 20 que forma la cuarta parte de un círculo y que tiene la misma sección y la misma altura de la parte delantera estrechada 12 que ha quedado en pie de las dos pletinas contiguas, así como una placa 21 que se apoya con un ángulo recto sobre la superficie de corte de las dos pletinas unidas. En todas las cuatro superficies de corte se realiza la fijación de la pieza adicional por medio de soldadura.

Se conoce a primera vista que mediante esta configuración de las esquinas como elementos redondeados es posible conducir cómodamente el aparato de limpieza sobre un transportador de cadena o un rail y que el filo puede limpiarse correctamente en toda su circunferencia con medios mecánicos.



--- REIVINDICACIONES ---

- 5 1. Puerta para horno de coque, caracterizada porque en la parte de las pletinas de hierro que emerge libremente hacia el horno, éstas desde la esquina están recortadas en una medida determinada y porque los extremos cortados están unidos entre sí por una pieza de unión de sección igual y que forma un cuarto de círculo.
- .10 2. Puerta, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el filo metálico de estanqueidad se establece que para la unión de los extremos recortados de las pletinas de hierro sirve una pieza adicional que consta de la parte del filo que forme un cuarto de círculo y de una plaza acoplada a dicha parte hacia fuera y situada paralelamente con referencia a la superficie de estanqueidad de la puerta, la cual placa, formando un ángulo recto, está colocada sobre los dos extremos que han quedado en pie de las pletinas de hierro unidas.
- 15 3. Puerta, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el filo metálico de estanqueidad la pieza adicional está unida a las superficies de corte de las pletinas de hierro por medio de soldadura.
4. PUERTA PARA HORNO DE COQUE.

20 Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 13 ENE. 1971
CARLOS FERNÁNDEZ CANDELAS
P.P.

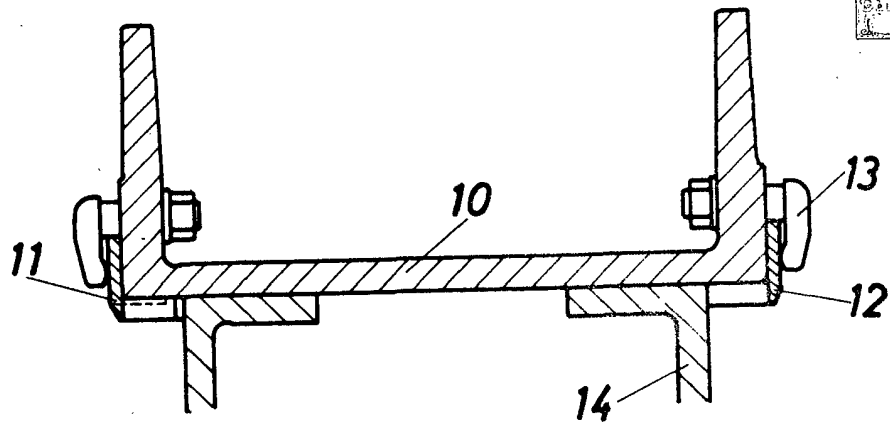


Fig. 1

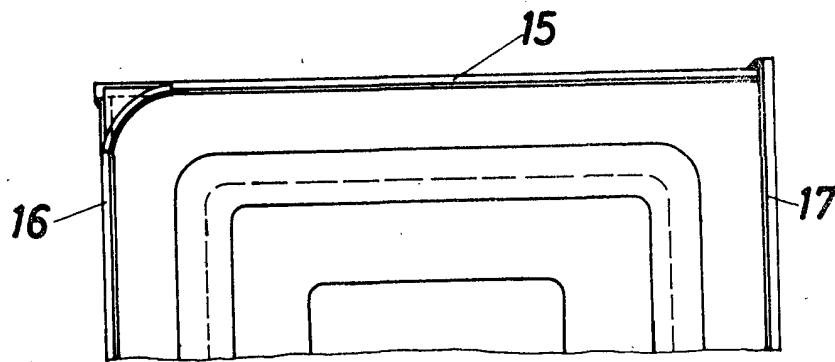


Fig. 2

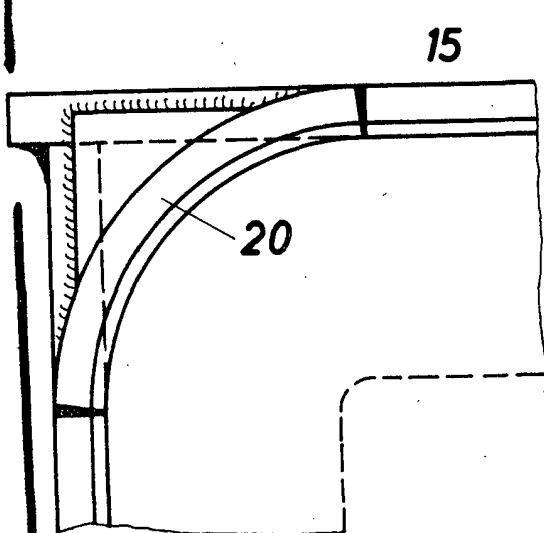


Fig. 3

Escala variable

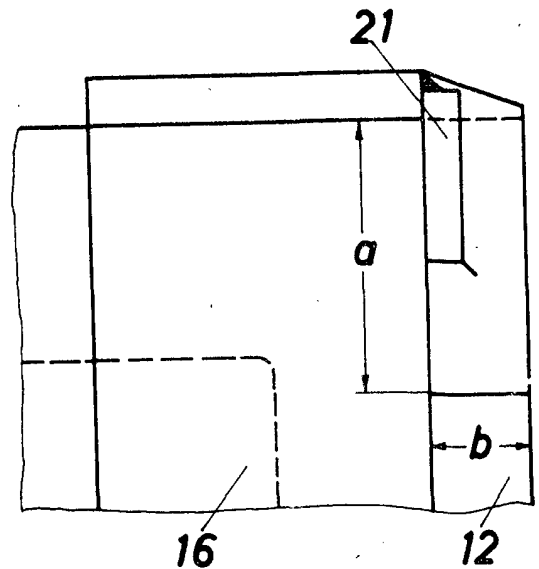


Fig. 4

Madrid, 13 Enero 1971

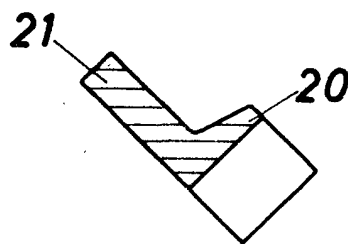


Fig. 7

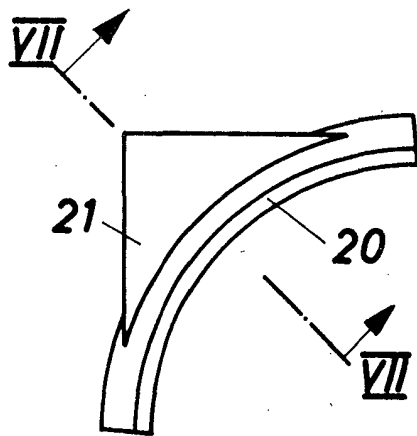


Fig. 5

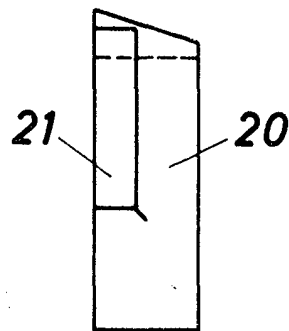


Fig. 6

Escala variable

Madrid, 13 Enero 1971