



304660

PATENTE DE INVENCION

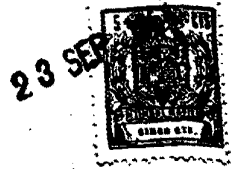
por 20 años

A favor de D. MIGUEL VILAFRANCA LARREA, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Baccardí, 31. - - - - -
por: "HORNO PARA EL TRATAMIENTO POR AIRE CALIENTE DE PLAN-
CHAS Y PIEZAS DE MATERIAL PLÁSTICO". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente patente de invención se refiere a un horno para el tratamiento por aire caliente de planchas y piezas de material plástico.

5 Sabido es que los hornos conocidos con estas finalidades adolecen del inconveniente de que registran importantes pérdidas de calor, debido a que las aberturas practicadas en la cámara calefactora para el acceso de las planchas y piezas a tratar son desproporcionadas respecto
10 al tamaño y espesor de tales piezas y planchas.



Por otra parte, los hornos usuales presentan la desventaja de que las paredes de su caja exterior están fijadas con medios que dificultan extraordinariamente su extracción en el caso de tener que proceder a la limpieza de dichos hornos.

Estos dos importantes problemas han sido solucionados gracias al horno objeto de esta patente de invención, que, en líneas generales, consiste en una caja exterior dotada de paredes corredizas moviblemente por guías previstas en las aristas de tal caja en el interior de la cual está dispuesta, con interposición de una cámara termoaislante, una cámara calefactora por la que circula una corriente de aire caliente con ayuda de un grupo calefactor-ventilador debidamente accionado y aislado y provista de conductos de entrada y salida en dicha cámara calefactora, que es portadora en su interior de unas bandejas perforadas receptoras de las planchas y piezas a tratar y deslizantes sobre guías apropiadas y a través de aberturas practicadas en el frente de dicha cámara y de dimensiones prácticamente ajustadas con el espesor y tamaño de las citadas planchas y piezas para evitar pérdidas de calor durante las operaciones de acceso a la cámara calefactora, estando provisto el extremo delantero de las aludidas bandejas de asideros-tiradores con interposición de respectivas cámaras aislantes y de sendos cajetines de refrigeración y poseedores para ello de extremos abiertos en comunicación con el anterior.

Para facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria descriptiva de una hoja de dibujos, en los que se ha representado esquemáticamente un caso práctico

302280 23 55



de realización que se cita sólo a título de ejemplo no limitativo del alcance de la invención.

En dichos dibujos:

La figura 1 es una sección alzada del horno.

5 La figura 2 ilustra en alzado frontal.

Según la representación de los dibujos, el presente horno de convección por aire caliente para el tratamiento de planchas y piezas de material plástico consiste en un bastidor inferior -1- determinado por 10 perfiles metálicos, en el que quedan comprendidas unas patas -2-. Este bastidor está provisto de paredes circundantes -3-, formando un compartimiento -4-, en cuyo interior se halla dispuesto un electromotor -5- que, mediante una transmisión -6-, acciona un ventilador -7- montado en la 15 zona intermedia de una caja alargada -8- portadora de un calefactor -9- oportuno dispuesto a la salida del ventilador, cuyo grupo calefactor, por medio de un conducto -10-, comunica con una cámara calefactora -11-, constituida por una caja fijada amoviblemente con ayuda de soportes -12- 20 sobre un marco -13- montado sobre el antedicho bastidor, estando conectada esta cámara calefactora -11- a través de un conducto -14- con una boca -15- de la caja -8- portadora del grupo calefactor-ventilador, con la particularidad de que el motor -5- se halla fuera de la indicada 25 caja -8-.

La cámara calefactora -11- está instalada dentro de una caja dispuesta sobre el bastidor -1- y constituida por una armazón de perfiles metálicos -16- y de planchas fijadas a los mismos, con interposición entre tales planchas 30 y cámara de un relleno de un material termoaislante -17-.

374360



tal como lana de vidrio u otro apropiado. Esta caja está
dotada de paredes -18- deslizantes amoviblemente por
unas guías -19- previstas en las aristas de la propia
caja, permitiendo esta disposición la buena limpieza
5 de dicha caja.

En el interior de la cámara calefactora -11-
se hallan montados unos perfiles longitudinales -20- que
actúan de guía, en combinación con cojinetes, ruedas u
otros medios, de unas bandejas perforadas -21- y -21a-
10 receptoras de las planchas y piezas de material plástico
a tratar dentro de la propia cámara calefactora mediante
la circulación forzada de aire caliente que procura el
grupo ventilador-calefactor anteriormente descrito a través
de los conductos -10- y -14-. La pared frontal de la cámara
15 -11- tiene dos aberturas -22- y -23- para el paso de las
bandejas -21-, siendo estas aberturas de dimensiones prác-
ticamente ajustadas con el grueso o altura de las planchas
y piezas de material plástico a tratar, con lo que se consigue
evitar pérdidas innecesarias de calor, y un buen rendimiento
20 del horno. La abertura -23- es mayor que la -22- para dis-
poner en la bandeja -21a-, en un espacio, a su vez mayor
que el existente entre la bandeja -21- y la pared superior
de la cámara, piezas de mayores dimensiones que sea preciso
desmoldear para corregir defectos de tales piezas.

25 Las bandejas -21- y -21a- se hallan provistas en
su extremidad frontal de sendas cajetas -24- y -25- ajusta-
bles, en la posición de cierre de tales bandejas y, por
lo tanto, del horno, en una boca -22a- de la caja exterior.
Estas cajetas -24- y -25- son portadoras de un relleno de
30 material aislante -17- y llevan adosados respectivos caje-

304360 23 SEP



5 tines verticales -26- y -27- de extremos abiertos que permiten la circulación por tales cajetines del aire ambiente, que refrigera esta zona frontal de las bandejas y permite su manipulación sin peligro de quemaduras mediante unos asideros determinados por barras -28- unidas a dichos cajetines a través de soportes -29-.

10 En definitiva, y como es de ver por lo expuesto, el presente horno, presenta como particularidades que lo sitúan en un plano de superioridad con respecto a los usuales, las de estar provisto de paredes corredizas y amovibles -18- y la de poseer las aberturas -22- y -23- prácticamente ajustadas con el espesor o altura de las planchas y piezas de material plástico que se tratan, con evitación de pérdida de calor en beneficio del rendimiento del horno, ya de por sí elevado gracias a su especial estructuración descrita.

15 Por lo demás, debe hacerse constar que la invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada sólo a título de ejemplo, a las que alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, fabricarse el presente horno para el tratamiento de planchas y piezas de material plástico en cualquier forma y tamaño y con los materiales, medios y accesorios más convenientes, por quedar todo ello comprendido en el espíritu de las siguientes reivindicaciones:

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

- 30 1.- Horno para el tratamiento por aire caliente de planchas y piezas de material plástico, caracterizado



esencialmente por estar constituido por una caja exterior
dotada de parades amoviblemente corredizas, en el interior
de cuya caja está dispuesta, con interposición de una
cámara aislante, una cámara calefactora por convección
5 por la que circula una corriente de aire caliente con
ayuda de un grupo calefactor-ventilador debidamente accio-
nado y aislado, y provisto de conductos de entrada y salida
en dicha cámara calefactora, la cual es portadora en su
interior de unas bandejas perforadas receptoras de las
10 planchas y piezas a tratar y deslizantes sobre guías apro-
piadas y a través de aberturas practicadas en el frente de
dicha cámara y de dimensiones prácticamente ajustadas con
el espesor o altura de las citadas planchas y piezas, es-
tando provisto el extremo delantero de las aludidas bandejas
15 de asideros-tiradores con interposición de respectivas cá-
maras aislantes y de sendos cajetines de refrigeración po-
seedores para ello de extremos abiertos en comunicación
con el exterior.

2.- Horno para el tratamiento por aire caliente
20 de planchas y piezas de material plástico, según la reivin-
dicación anterior, caracterizado por el hecho de que las
parades corredizas discurren por el interior de perfiles
de guía dispuestos en las aristas de la caja exterior.

3.- HORNO PARA EL TRATAMIENTO POR AIRE CALIENTE
25 DE PLANCHAS Y PIEZAS DE MATERIAL PLÁSTICO.

Consta la presente memoria descriptiva de seis
hojas, mecanografiadas, foliadas, numeradas y escritas
por una sola cara, acompañada de una hoja de dibujos.

Barcelona para Madrid, a 23 de Septiembre 1964

MIGUEL VILAFRANCA IARREA

P. A.

Miguel Vilafranca Iarrea

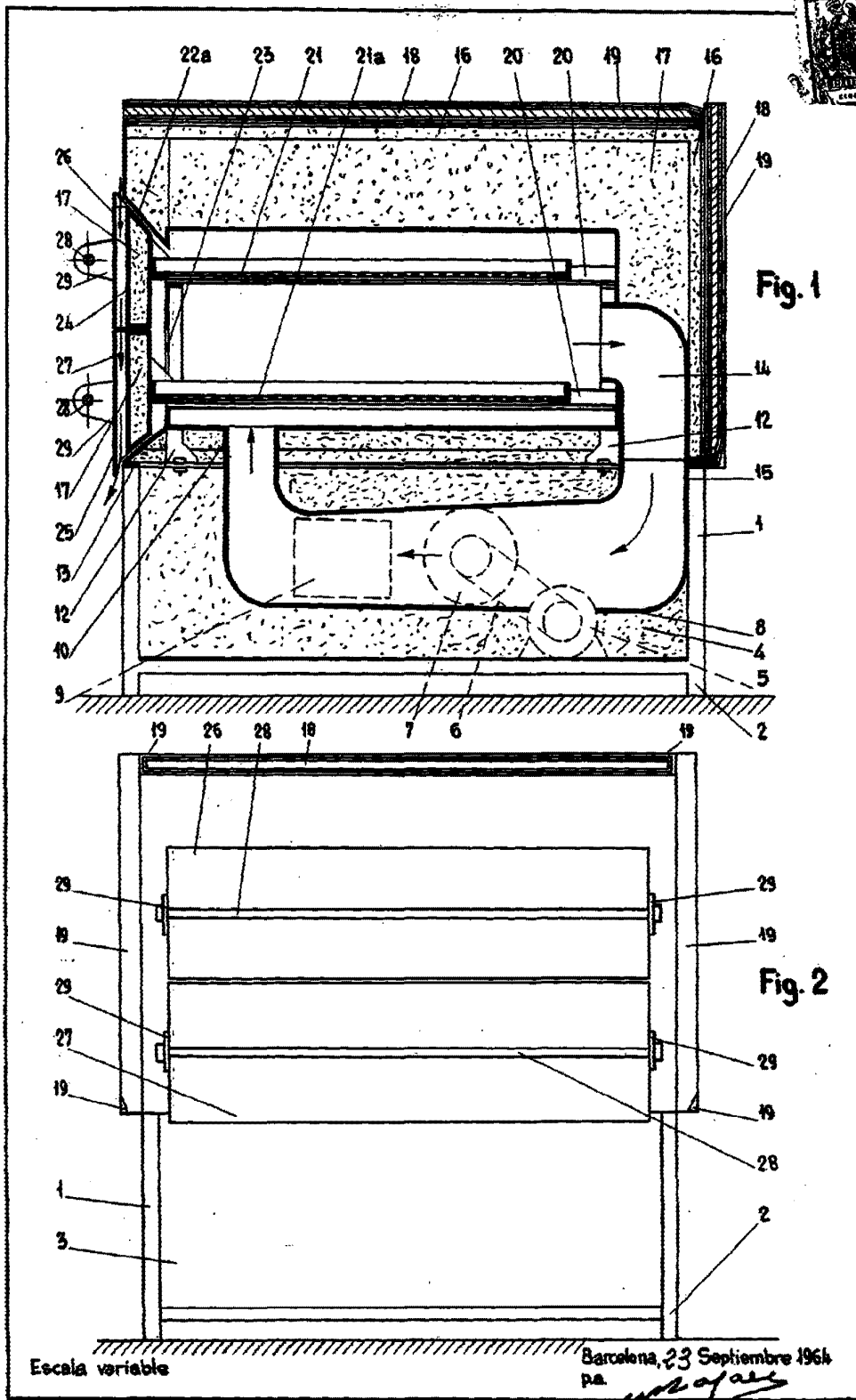


Fig. 1

Fig. 2

Escala variable

Barcelona, 23 Septiembre 1964
pa.

[Handwritten signature]