



ESPAÑA

ENE. 1970
Concedido el Registro de acuerdo
con los datos que figuran en la pre-
sente descripción y según el con-
tenido de la Memoria adjunta.

10	ES	11	NUMERO	10	A3
		21	470569		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			- 7 JUN. 1978		

PATENTE DE INTRODUCCION

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B28B

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	Mejoras en las prensas de extrusión para masas cerámicas.

56	PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION
	Basada en la Patente Alemana Federal nº 1.230 341.

71	SOLICITANTE (S)
	RIETER-WERKE DIPL.-ING. WALTER HÄNDLE G.m.b.H. (sociedad alemana).

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	D-778 KONSTANZ (ALEMANIA FEDERAL) Schneckenburgerstrasse 11.

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
	D. CARLOS ROEB UNGENIEUR

BAD ORIGINAL

1 la presente patente se refiere a mejoras en prensas de ex-
trusión para masas cerámicas.

5 Hasta ahora, para la fabricación de ladrillos y de piedras
moldeadas se utilizaban generalmente prensas helicoidales
de extrusión. En este tipo de prensas se efectúa en el ci-
lindro una torsión relativa de la arcilla y esta torsión
es de gran influencia sobre la estructura formada.
10 Se supone que la tendencia de la estructura debe
achacarse a la destrucción de la homogeneidad del material
y que también depende de la fricción de la arcilla en las
paredes de la prensa y de la presión misma. Es conocido
que las piedras moldeadas se rompen con mayor facilidad
en los lugares de estructura variada.

15 El problema del objeto de la patente, por lo tanto, es la
reacción de una prensa que, frente a la prensa helicoidal
usual, con buena presión de prensado, preserve la estruc-
tura uniforme.

20 Para resolver este problema, el objeto de la patente parte
de una prensa de extrusión con una abertura de carga, un
dispositivo suministrador, un tambor rotativo en la carcasa
de la prensa, provisto de salientes, dispuestos en su cara
exterior y que se extienden hasta la pared de la carcasa
y una abertura de salida, tal como es conocida para el ob-
jeto de la extracción de aire de las masas cerámicas.

25 En desviación de esta prensa de extrusión conocida, la pren-
sa según la patente se caracteriza porque la carcasa presen-
ta forma cilíndrica, porque los salientes transcurren en
forma angular alrededor del contorno del tambor y, en sec-
30 ción transversal, por lo menos aproximadamente, son trans-

1 versales y porque en la zona de la abertura de salida está
dispuesto un desprendedor con púas a modo de peine, que -
engranan entre los salientes.

5 Por esta disposición se evitan ampliamente en la extrusión
las variaciones inconvenientes de la estructura.

Una prensa para la producción de cuerpos huecos, que pre-
senta sobre elementos semejantes a un tambor unos salientes,
que transcurren anularmente alrededor del contorno de los
elementos, si bien es conocida, sin embargo, estos salien-
tes sirven meramente para dar la forma.

10 Un ejemplo de ejecución de la prensa de extrusión según la
patente se ilustra en el dibujo, en que
la figura 1, es una sección por la prensa perpendicular-
mente al eje del tambor.

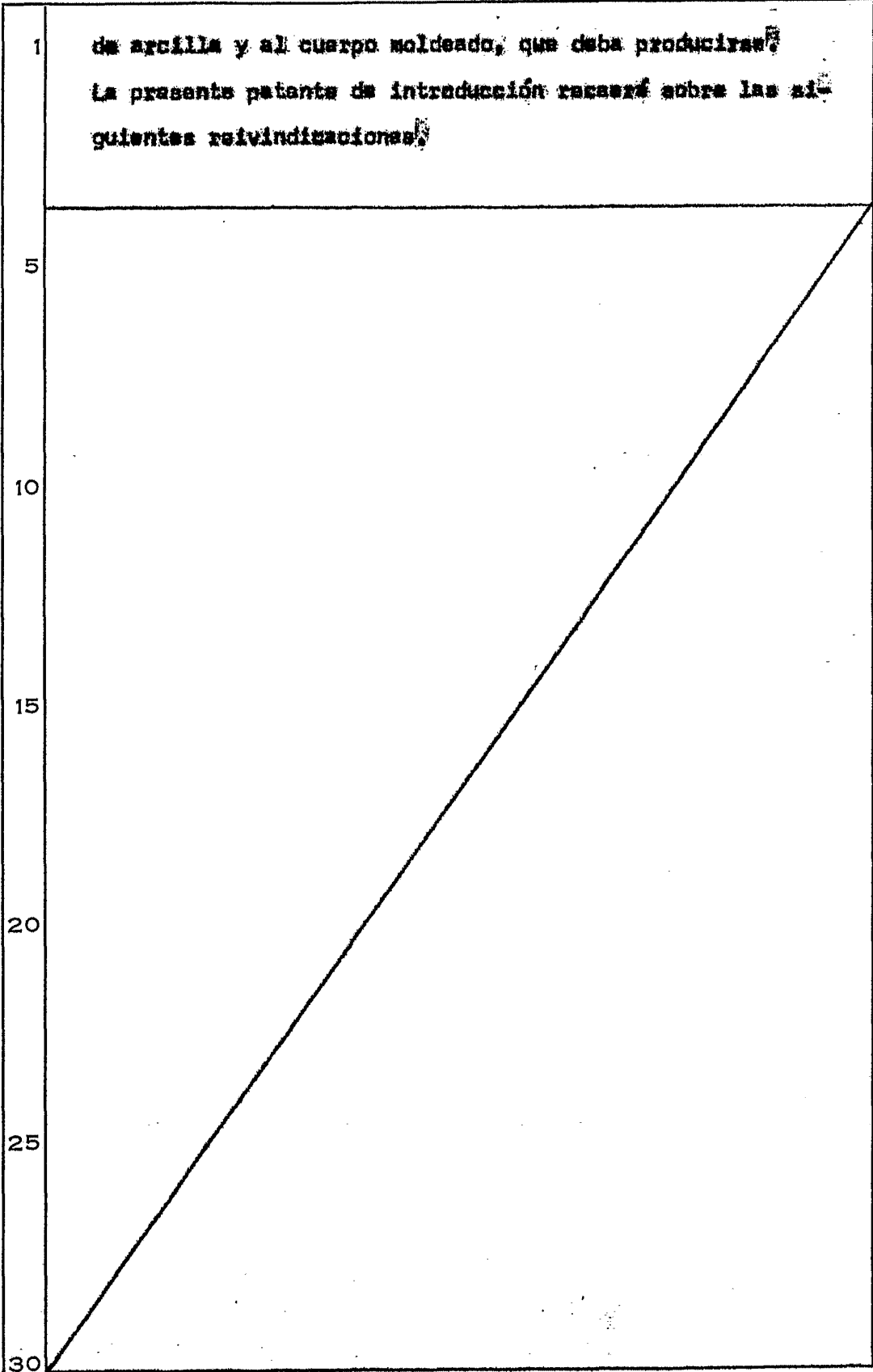
15 La fig. 2, una sección axial por la prensa, y la fig. 3 mues-
tra una vista desde arriba por la prensa.

La prensa se compone de una carcasa cilíndrica 1, que está
atravesada por un árbol 2. Sobre este árbol 2 está dispues-
to, fijamente mediante un manguito 3, un tambor 4, sopor-
tando éste, en su contorno, una rueda llenadora 5, unida
20 fijamente con las paredes del tambor. Esta rueda llenadora
presenta en su contorno varios salientes 6, cuyas paredes
se extienden hasta la pared periférica 7 de la carcasa 1.
La carcasa 1, presenta una abertura de llenado 8, con una
tubuladura de llenado 9 para el material de prensado. Para
25 el transporte del material a prensar sirven dos cilindros 10.
En la proximidad de una abertura 11 de salida, está dispues-
to un desprendedor 12, que penetra con partes, a modo de
30 dado, en las ranuras entre los salientes 6, rellenando estas

1
5
10
15
20
25
30

partes toda la sección transversal de las ranuras.
 Para hacer funcionar la prensa, la arcilla se introduce a través de la tubuladura 9 de llenado y la arcilla se comprime por los cilindros 10, a presión de llenado, en las ranuras del tambor 4. La arcilla se adhiere entonces en el fondo de las ranuras y en ambas paredes de las ranuras y resbala meramente en la pared periférica 7 de la carcasa. A consecuencia de esta adherencia de la arcilla a tres lados de las ranuras está disponible una gran presión de prensado. La arcilla, así transportada a presión, se extrae desde las ranuras por el desprendedor 12 y se aporta a la abertura de salida 11.

En esta prensa el material a prensar, resbala meramente a lo largo de la pared periférica de la carcasa y por ello experimenta, sólo a lo largo de esta superficie de fricción, una influencia sobre su estructura, lo extruido, aparte de esta capa límite, permanece homogéneo en su sección transversal. Como esta capa límite, tanto durante el proceso de prensado de los distintos cordones parciales permanece en las ranuras, como también, al reunir los cordones parciales en el cordón conjunto, permanece siempre al exterior, tal como han demostrado los ensayos, deben esperarse estrugeturas variadas, como máximo en la superficie exterior del cordón extruido, mientras que en el interior del cordón no existen tales variaciones de estructura. En la sección transversal del cordón extruido permanece homogéneo el material. Por la elección del número y la profundidad de las ranuras puede influir sobre la presión de prensado y sobre el rendimiento de suministro de la prensa y puede adaptarse al tipo



de arcilla y al cuerpo moldeado, que deba producirse.
La presente patente de introducción recaerá sobre las si-
guientes reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1 - Mejoras en las prensas de extrusión para masas cerámicas, con una abertura de llenado, un dispositivo suministrador, un tambor rotativo en la carcasa de la prensa provisto de salientes dispuestos en su cara exterior, que se extiendan hasta la pared de la carcasa y una abertura de salida, caracterizadas porque la carcasa presenta la forma de cilindro, porque los salientes transcurren anularmente alrededor del contorno del tambor y, en acción transversal son, por lo menos, aproximadamente transversales y porque en el alcance de la abertura de salida está dispuesto un desprendedor con púas a modo de peine que engrasen entre los salientes.

2 - Mejoras según la reivindicación 1, caracterizadas porque el dispositivo suministrador presenta dos cilindros, que giran en sentidos contrarios.

3 - Mejoras en las prensas de extrusión para masas cerámicas.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de cinco hojas foliadas y escritas cualquiera por una sola de sus caras y los planos que a la misma se acompañan.

Madrid, a

- 7 JUN. 1978

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo. Pedro Matamoros

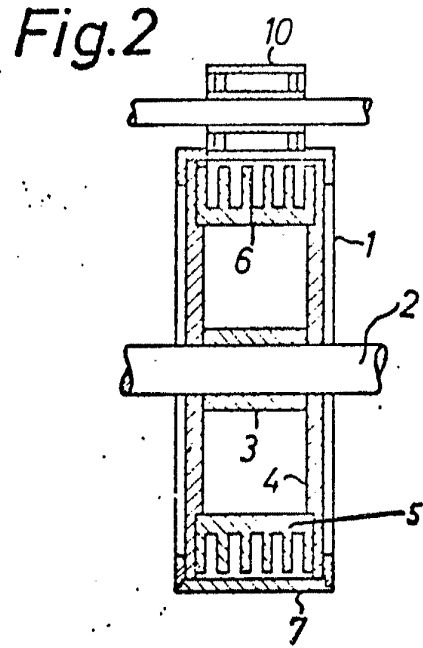
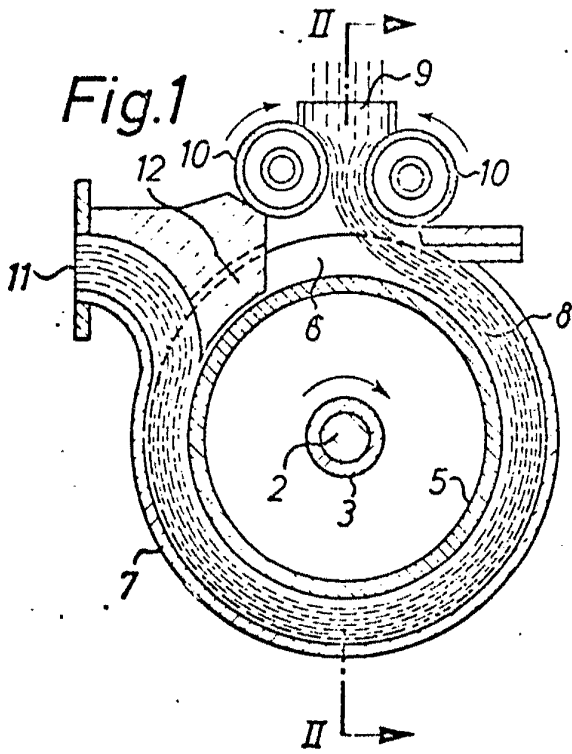
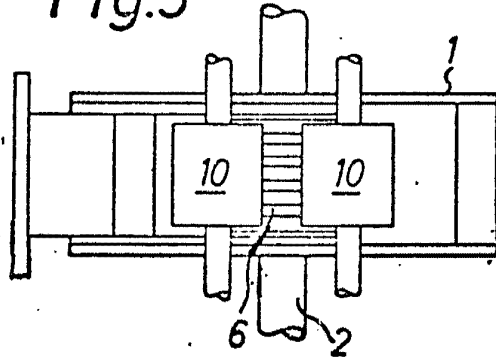


Fig.3



WALTER HÄNDLE

CARLOS ROEB
P. P.

Fco.: Alfonso Sánchez