

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

12 SET. 1977

PATENTE DE INVENCION

10 ES	11 NUMERO	10 AI
21	453610	
22	FECHA DE PRESENTACION	

50 PRIORIDADES:	52 FECHA	53 PAIS
51 NUMERO		
40080 A/76	28-5-76	Italia

54 FECHA DE PUBLICACION	55 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B28B	

54 TITULO DE LA INVENCION

"DISPOSITIVO INSERTO ENTRE UN SILO Y UNA PRENSA PARA DOSIFICAR, CRIBAR, ACUMULAR Y DISTRIBUIR LOS MATERIALES CERAMICOS"

71 SOLICITANTE (S)

D. GIORDANO MERLI (de nacionalidad italiana)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Piz, 60 SAESUOLO (MODENA - ITALIA)

72 INVENTOR (ES)

D. GIORDANO MERLI

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO

POOR
QUALITY

DISPOSITIVO INSERTO ENTRE UN SILO Y UNA PRENSA PARA DOSIFICAR, CRIBAR, ACUMULAR Y DISTRIBUIR LOS MATERIALES CERAMICOS.

- La presente invención, tiene por objeto un dispositivo inserto entre un silo y una prensa para dosificar, cribar, acumular y distribuir los materiales cerámicos, o sea, -
5. un equipo para dosificar el material, como arcilla, que sale del silo o de la tolva principal, cribarlo, acumularlo y hacerlo llegar hasta la prensa para su ulterior transformación en losetas u otros productos.
10. El estado de la técnica anterior a la presente invención se caracteriza por un cajón que enlaza la boca de salida del silo a la tolva de la prensa; tal cajón, que contiene una criba vibratoria por ondas sonoras, es a su vez sometido a vibraciones mediante un vibrador aplicado al mismo, para obtener el descenso de la arcilla según el volumen necesario.
15. Tal estado anterior de la técnica presenta algunas deficiencias e inconvenientes derivados del hecho de que, al ser dicho cajón necesariamente de notables dimensiones y muy pesado, para ponerlo en vibración de modo que se obtenga el -
20. descenso del material en las cantidades deseadas, es preciso un vibrador de notable potencia; además, para sostener tal cajón vibrante son precisas unas estructuras de sustentación sólidas y voluminosas; finalmente, tal cajón, escasamente sensible, no se presta a finas dosificaciones.
25. De tales deficiencias e inconvenientes deriva la necesidad de la resolución del nuevo problema técnico de sostener la criba en un cajón no vibratorio, reservando la función de dosificación a otro elemento menos voluminoso, más ligero y más sensible, obteniéndose así la ventaja de que el conduc-
30. de conexión entre el silo y la prensa, al no ser vibratorio,

permita aprovecharse como pulmón para la alimentación de la prensa, disminuyendo además sensiblemente el volumen, peso, costo y potencia aplicada respecto a los dispositivos convencionales.

5. La presente invención resuelve por completo y de modo principal el nuevo problema técnico mencionado mediante la adopción, bajo la boca de salida del silo, de una plancha sostenida en el conducto, inclinado por delante, que une dicha boca con la tolva de la prensa, mediante elementos elásticos
10. antivibratorios montados sobre un bastidor fijado en la parte superior y posterior de la estructura del referido conducto, cuya plancha, preferiblemente inclinada por delante, es puesta en vibración por su parte anterior mediante un vibrador —
15. instalado por debajo de ella, para producir el flujo del material, ocluyendo esta plancha la sección del mencionado conducto desde su parte superior y posterior hasta la anterior, de modo que quede un paso para el flujo del mismo material, regulable mediante un diafragma transversalmente desplazable respecto a la dirección del flujo y situado corriente arriba del
20. citado paso, fijándose el bastidor de la criba al mencionado conducto, corriente abajo del referido paso, con disposición inclinada por delante, en mayor grado que la plancha vibratoria pero menor que el citado conducto, para permitir la caída del material adecuado sobre una resbaladera subyacente y posterior del conducto, que lo dirige a la tolva de la prensa, y
25. para permitir que el material de desecho alcance una resbaladera transversal anterior para su evacuación.

- A título puramente indicativo se ilustra una realización de la invención en las dos láminas de dibujo esquemático adjuntas, en las cuales:
- 30.

La figura 1 es una sección vertical de la instalación de la criba entre la salida del silo que contiene arcilla u otra tierra o material para uso cerámico y la tolva de la prensa; y

5. La figura 2 es una vista parcialmente seccionada -- desde la izquierda de la figura 1.

- Con referencia a tales figuras, se indican, por 1, la boca de salida del silo que contiene arcilla u otro material, dotada de un racor 2 de conexión con el conducto fijo 3, que enlaza con la tolva 4 de la prensa a través de un fuelle 5; por 6, una plancha interpuesta en el recorrido de la arcilla, revestida de material de muy bajo coeficiente de fricción y sostenida, con disposición preferiblemente inclinada por delante, mediante elementos 7 a otros elementos elásticos antivibratorios 8 fijados a un bastidor 9, a su vez sostenido en 3 mediante la plancha 10; por 11, un vibrador, por ejemplo -- del tipo de masas excéntricas rotatorias, fijado debajo de 6 para ponerla en vibración; por 12, un diafragma desplazable -- contra 6 para regular la amplitud del paso de la arcilla entre 12 y 6 ; por 13, la red de la criba, perimétricamente fijada al bastidor 14 sostenido en 3 mediante perfilados 15; -- por 16, una cabeza vibratoria electromagnética, cuyo vástago 17 está fijado a 13 para accionar la criba; por 18, una traviesa de 3 para sostener a 16; por 19, un par de lados de goma para contener la arcilla, fijados a 3 mediante unas chapitas 20; por 21, una pared arqueada de goma para impedir la salida del polvo, fijada a 6; por 22, otra pared hermética de goma, fijada a 10; por 23, un elemento de goma para la retención del polvo, fijado a 2; por 24, un elemento inclinado lateralmente, recogedor del material de desecho, que es evacuado a
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

través del tubo 25; por 26, un elemento de goma para separar -
el recorrido del material de desecho respecto al recorrido de
la arcilla que fluye a la prensa a lo largo del plano inclina-
do 27, evacuándolo lateralmente a 3; y por 28 y 29 unas tapas
5. fijadas a 3.

El funcionamiento tiene lugar del siguiente modo. La
arcilla contenida en 1-2, que se apoyan por debajo sobre 6, es
obligada a descender, a través del paso regulado entre 12 y 6,
por las vibraciones comunicadas a 6 por 11, llegando así a la
10. red 13, cuyas vibraciones, comunicadas por 16, generalmente --
del tipo de ondas sonoras, determinan el cernido, cayendo el -
producto seleccionado sobre la resbaladera 27 para fluir hacia
la prensa y dirigiéndose el material de desecho al tubo de eva-
cuación 25 mediante 24, previéndose que sobre la resbaladera -
15. 27 el material pueda acumularse constituyendo así una reserva
o pulmón para la alimentación de la prensa.

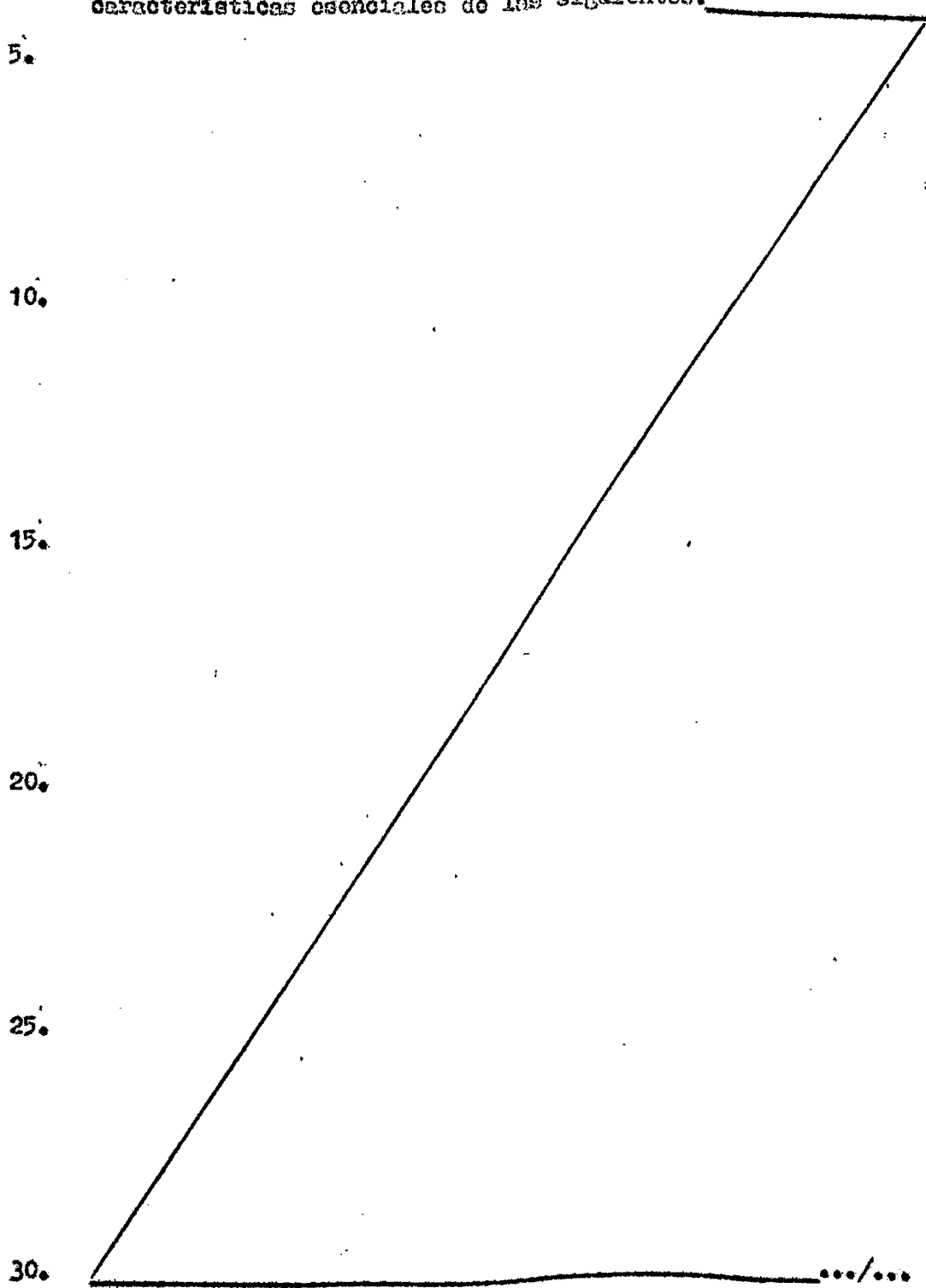
En la práctica, los detalles de realización, las di-
mensiones, los materiales y la forma de la invención podrán va-
riar en cualquier sentido sin apartarse de su dominio jurídico;
20. en efecto, la invención así concebida es susceptible de modifi-
caciones y variantes, todas ellas incluidas en el ámbito del -
concepto inventivo.

Así, por ejemplo, el vibrador 11 podría instalarse -
en dirección desviada 90° respecto a la de la figura 1. Asimis-
25. mo, todos los elementos son sustituibles por otros técnicamen-
te equivalentes.

N O T A

La Patente de Invención que se solicita por veinte -
años, para España, de acuerdo con la Vigente Legislación, debe
30. rá recaer sobre: "DISPOSITIVO INSERTO ENTRE UN SILO Y UNA PREN-

SA PARA DOSIFICAR, CRIBAR, ACUMULAR Y SEPARAR LOS MATERIA-
LES CERAMICOS", con Prioridad de la solicitud de Patente en -
Italia nº 40080 A/76 de fecha 28 de Mayo de 1976, según las
características esenciales de los siguientes:



REIVINDICACIONES

- 1a.- Dispositivo inserto entre un silo y una prensa para dosificar, cribar, acumular y distribuir los materiales cerámicos, caracterizado porque bajo la boca de salida del silo hay instalada una plancha, sostenida en el conducto inclinado por delante que une dicha boca con la tolva de la prensa, mediante elementos elásticos antivibratorios montados sobre un bastidor que sobresale de la parte superior y posterior de la estructura del conducto citado, preferiblemente inclinada por delante, siendo puesta en vibración la mencionada plancha por un vibrador instalado debajo de ella, para producir el flujo del material, ocluyendo esa plancha la sección de dicho conducto desde su parte superior y posterior hasta la anterior, de modo que quede un paso para el flujo del referido material, regulable mediante un diafragma desplazable transversalmente a la dirección del flujo, corriente arriba de dicho paso.
5. 10. 15. 20. 25. 30.
- 2a.- Dispositivo inserto entre un silo y una prensa para dosificar, cribar, acumular y distribuir los materiales cerámicos, según la reivindicación 1, caracterizado porque el bastidor de la criba está fijado a dicho conducto corriente abajo del mencionado paso, en disposición inclinada por delante hacia abajo, en mayor grado que la mencionada plancha vibratoria, pero menor que el conducto referido, para permitir la caída del material adecuado sobre una subyacente resbaladora posterior del citado conducto, aún más inclinado por delante y hacia abajo, que lo dirige a la tolva de la prensa, y para permitir que el material de desecho llegue a una resbaladora transversal anterior para su evacuación, previéndose en particular que la zona de dicho conducto subyacente a la criba constituya un pulmón de alimentación de la prensa.

3ª.- "DISPOSITIVO INCERTO ENTRE UN SILO Y UNA PREEN-
SA PARA DOSIFICAR, CRIBAR, ACUMULAR Y DISTRIBUIR LOS MATERIA-
LES CERAMICOS.

5. Según queda sustancialmente descrito en la presente
memoria que consta de siete hojas, escritas a máquina por una
sola cara y acompañada de dibujos.

24 NOV 1976

Madrid,

GIORDANO MERLI

P.P.

FRANCISCO GARCIA CAZGERIZO
P.P.


Firmado: M.ª Dolores Jorquera

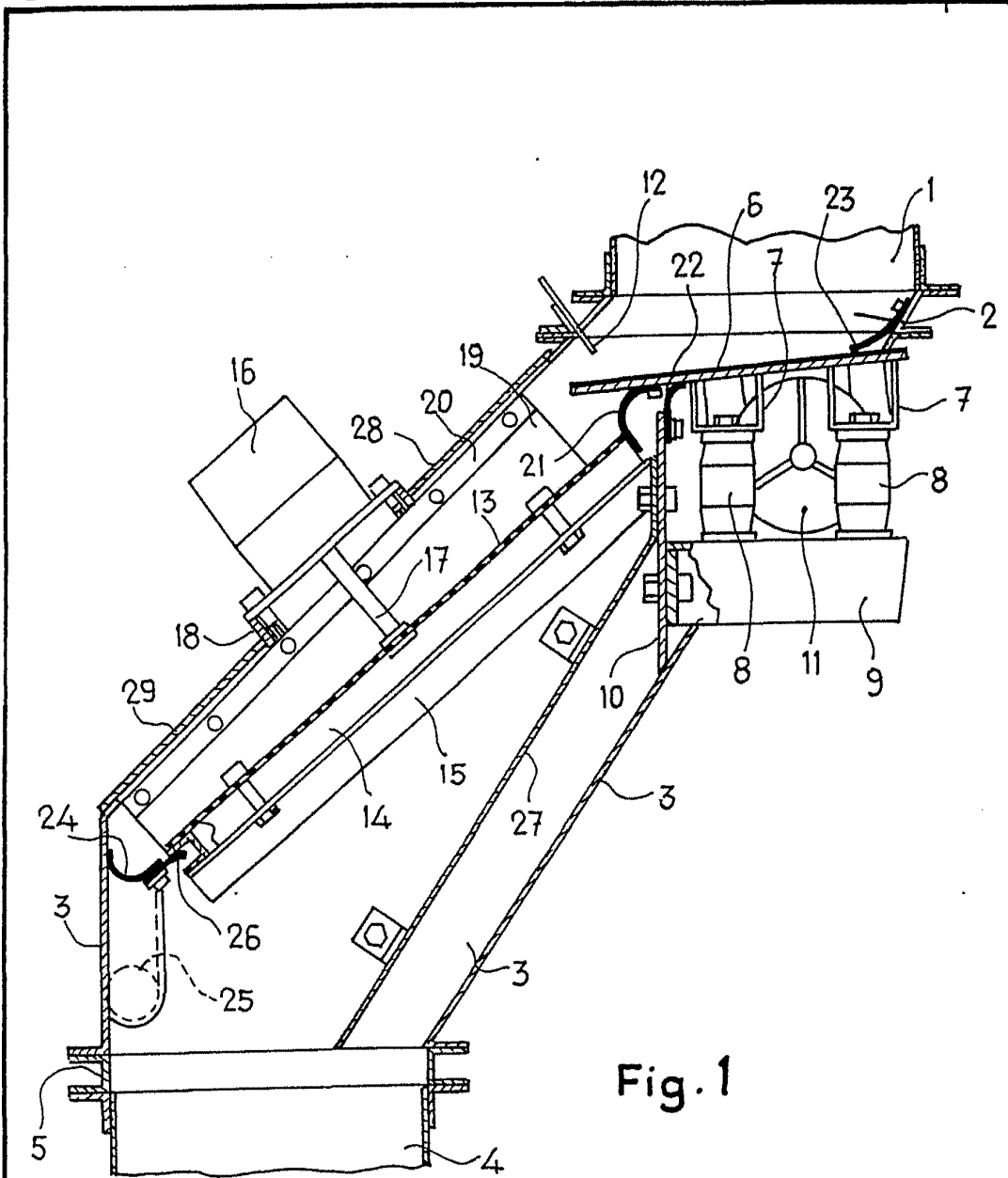


Fig. 1

24 NOV. 1976

Madrid,
P. P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.^a Dolores Jorquera

Escala variable

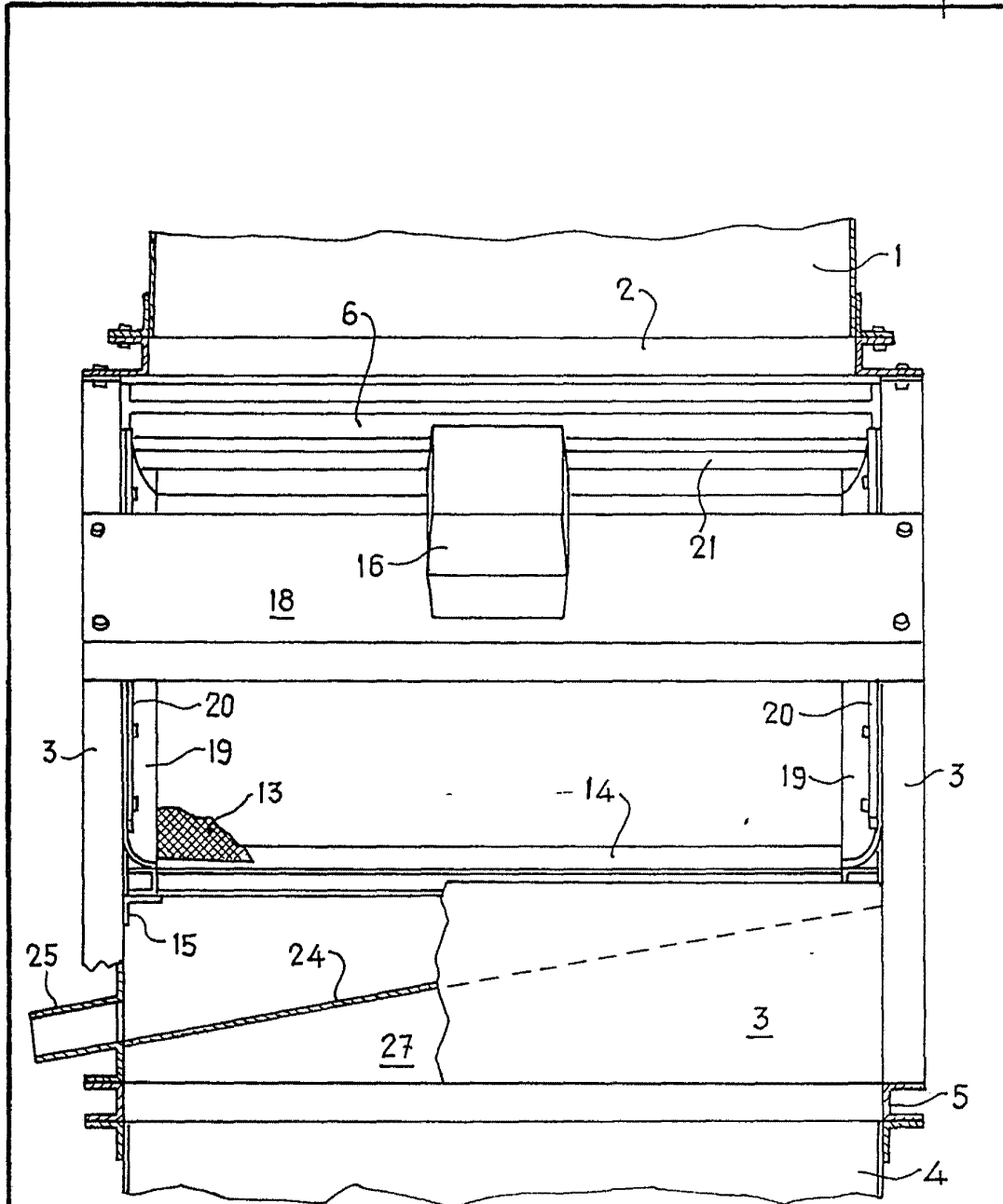


Fig. 2

Madrid, 24 NOV 1976
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jerquera

Escala variable