

359267

17



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE : VIRAX
UNION TECHNIQUE INTERPROFESSIONNELLE DES FEDERATIONS
NATIONALES DU BATIMENT ET DES TRAVAUX PUBLICS.

RESIDENCIA : 54, Avenue Philippe-Auguste, PARIS, Francia
9, Rue La Pérouse, PARIS, Francia

ENUNCIADO : "DISPOSITIVO PARA AMASAR YESO EN CONTINUO"

PRIORIDAD : De la solicitud de patente francesa No. 132.534
del 15 de Diciembre de 1967-



1 El presente invento se refiere a una máquina
na para amasar yeso en continuo y extraerlo de la
máquina a medida que va amasándose.

5 Según el invento, se vierte en una mezcladora
agua continuamente a través de un surtidor calibrado
y yeso por medio de una distribución volumétrica
continua, mezclándose la masa en una mezcladora
de aletas cuyo eje está inclinado respecto a la
vertical, y a continuación extrayéndose la masa por
10 medio de una bomba centrífuga.

El dispositivo que sirve para dosificar el
yeso está ventajosamente constituido por una tolva
o silo de yeso abierto en su extremidad inferior, es
tando esta abertura obturada por un tornillo de cuatro
15 hilos de rosca. El tornillo está arrastrado en
rotación continua y vierte a cada vuelta en la mezcladora
el yeso contenido en los hilos de rosca.

Preferentemente, la mezcladora de aletas y
la bomba, están arrastradas por medio del mismo árbol
20 de accionamiento. Para que la bomba centrífuga
funcione correctamente, es ventajoso prever una
holgura importante entre el rotor y el cárter de la
bomba.

La descripción que sigue frente al dibujo
25 adjunto, que se dá a título de ejemplo no limitativo,
haré entender bien cómo se puede realizar el invento,
formando desde luego parte de dicho invento, las particularidades
que se desprenden tanto del dibujo como del texto.

30 La Figura única representa esquemáticamente



1 te, en corte, una máquina según el invento para el
amasamiento del yeso en continuo.

5 Según la figura, el dispositivo incluye una
tolva de alimentación, que tiene una forma troncóni
ca, en el ejemplo representado.

La parte inferior de la tolva está obtura-
da por un tornillo 2 provisto de cuatro hilos de ros
ca, 3a, 3b, 3c, 3d.

10 El tornillo 2 está arrastrado en rotación
por unos medios que se describirán más adelante. Los
hilos 3 aseguran una dosificación continua y el ye-
so cae por gravedad en una cámara de humectación 5.

15 La cámara de humectación 5, se presenta ba
jo la forma de un cilindro vertical, estando unos
inyectores 6 en número de dos en el ejemplo repre-
sentado, destinados a pulverizar agua en la cámara
de humectación. Estos inyectores 6 están alimentados
a partir de una tubería 7 que incluye una llave gra
duada 8, utilizándose esta última para regular el
20 caudal de agua de manera que se obtenga la consisten
cia deseada del yeso.

25 Sobre la vertical de la cámara de humecta-
ción, y por debajo de esta última, un mezclador de
aletas 9 gira en una cámara de amasamiento 10. Esta
cámara 10 presenta la forma de un cilindro inclina-
do respecto a la vertical, para que el yeso que cae
de la cámara de humectación 5, esté recogido inme-
diatamente por el mezclador, que está sujeto median
te una chaveta sobre un árbol 11, el cual a su vez
30 está arrastrado en rotación por un dispositivo apro



1 piado 12 que puede ser por ejemplo un motor eléctrico o un motor de explosión.

5 Un tornillo sin fin 13, sujeto también mediante chaveta sobre el árbol 11, arrastra en rotación una rueda dentada 14 cuyo eje es paralelo al del cilindro 2. De esta forma es posible controlar la rotación del cilindro 2 a partir del árbol 11 uniendo mediante una transmisión apropiada no representada, el cilindro 2 y el árbol 15 solidario de la rueda dentada 14.

10 Coaxialmente a la mezcladora y por debajo de ésta última, una bomba centrífuga 16 asegura la evacuación de la masa en un colector 17. Esta bomba es parecida a la que se utiliza para transportar masas tales como la pasta de papel, por ejemplo, es decir que presenta una holgura relativamente importante entre el rotor y el carter, cuya holgura puede ser del orden de 10 mm.

15 Sin embargo, se notará que esta bomba está invertida respecto a las bombas centrífugas de tipo usual, es decir que el árbol de arrastre se encuentra situado en el lado de la entrada. Esta disposición permite asegurar el guiado del árbol 11 sobre unos cojinetes 18, encontrándose estos cojinetes hundidos en el carter de la bomba y no estando por este motivo en contacto con el yeso.

20 El dispositivo está completado por un chasis 19, que sirve para soportar el conjunto y que puede ser preferentemente montado sobre ruedas de manera que permita un desplazamiento fácil de la máquina.

25
30

17 OCT



1 quina, y eventualmente por un dispositivo de proyec-
ción del yeso alimentado a partir del colector 17.

5 A fin de asegurar una buena distribución
del yeso por el dispositivo dosificador, está suje-
ta dentro de la tolva, una rasqueta 20 que tiene la
forma de una lámina plana torcida en forma de héli-
ce y cuyas aristas cooperan con la cara interna de
la tolva. Una manivela 21 permite el giro de esta
rasqueta, teniendo dicha rotación por efecto el de
10 hacer volver el yeso hacia el centro de la tolva,
dada la forma helicoidal de la rasqueta. Cuando la
máquina está funcionando, el operador gira de vez
en cuando la manivela 21, de manera que asegure una
alimentación correcta del dispositivo dosificador
15 del yeso.

Este dispositivo permite, gracias a la
orientación de las superficies, una circulación sin
enganche de los polvos y de las masas en el circui-
to de producción cuya longitud está calculada para
20 que se obtenga una hidratación conveniente del polvo
y la salida final de una masa inmediatamente apta pa-
ra la fabricación de los enlucidos.

Cae de su peso que el modo de realización
descrito, es tan sólo un ejemplo, y que sería posi-
25 ble modificarlo en particular mediante la sustitución
de equivalentes técnicos sin salir por ello del
cuadro del invento.

En resumen la Patente de invención que se
solicita deberá recaer sobre las siguientes



1

REIVINDICACIONES

- 1.- Dispositivo para amasar yeso en continuo que incluye una cámara de humectación en la cual se vierte agua en continuo y yeso, y una mezcladora que gira en una cámara de amasamiento, estando la masa obtenida extraída de dicha cámara a medida que se realiza su amasamiento, cuyo dispositivo está caracterizado porque incluye un órgano que vierte el yeso en continuo en la cámara de humectación y una bomba centrífuga para extraer el yeso amasado.
- 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque el agua se lleva a la cámara de humectación por medio de uno o varios inyectores cuyo caudal está controlado por una llave graduada.
- 3.- Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el yeso se vierte en la cámara de humectación a partir de una tolva mediante un dispositivo de dosificación constituido por un tornillo de varios hilos de rosca.
- 4.- Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cámara de humectación se presenta bajo la forma de un cilindro vertical.
- 5.- Dispositivo según una de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la cámara de amasamiento se presenta bajo la forma de un cilindro inclinado con relación a la vertical y situado debajo de la cámara de humectación de manera que el yeso caiga sobre las aletas de la amasadora.
- 6.- Dispositivo según una de las anteriores reivindi

17 00



- 1 caciones, caracterizado porque la bomba centrífuga
está situada en la parte inferior de la cámara de
amasamiento y está arrastrada por el mismo árbol que
la mezcladora.
- 5 7.- Dispositivo según una de las anteriores reivin-
dicaciones, caracterizado porque el árbol de
arrastre de la bomba está situado en el lado de en-
trada de la bomba.
- 8.- Dispositivo según una de las anteriores reivin-
10 dicaciones, caracterizado porque una rasqueta es
está prevista en la tolva de yeso.
- 9.- Se reivindica por último como objeto sobre el que
ha de recaer la Patente de Invención que se soli-
cita: "DISPOSITIVO PARA AMASAR YESO EN CONTINUO".
- 15 Todo conforme queda descrito y reivindicado
en la presente Memoria que consta de siete páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

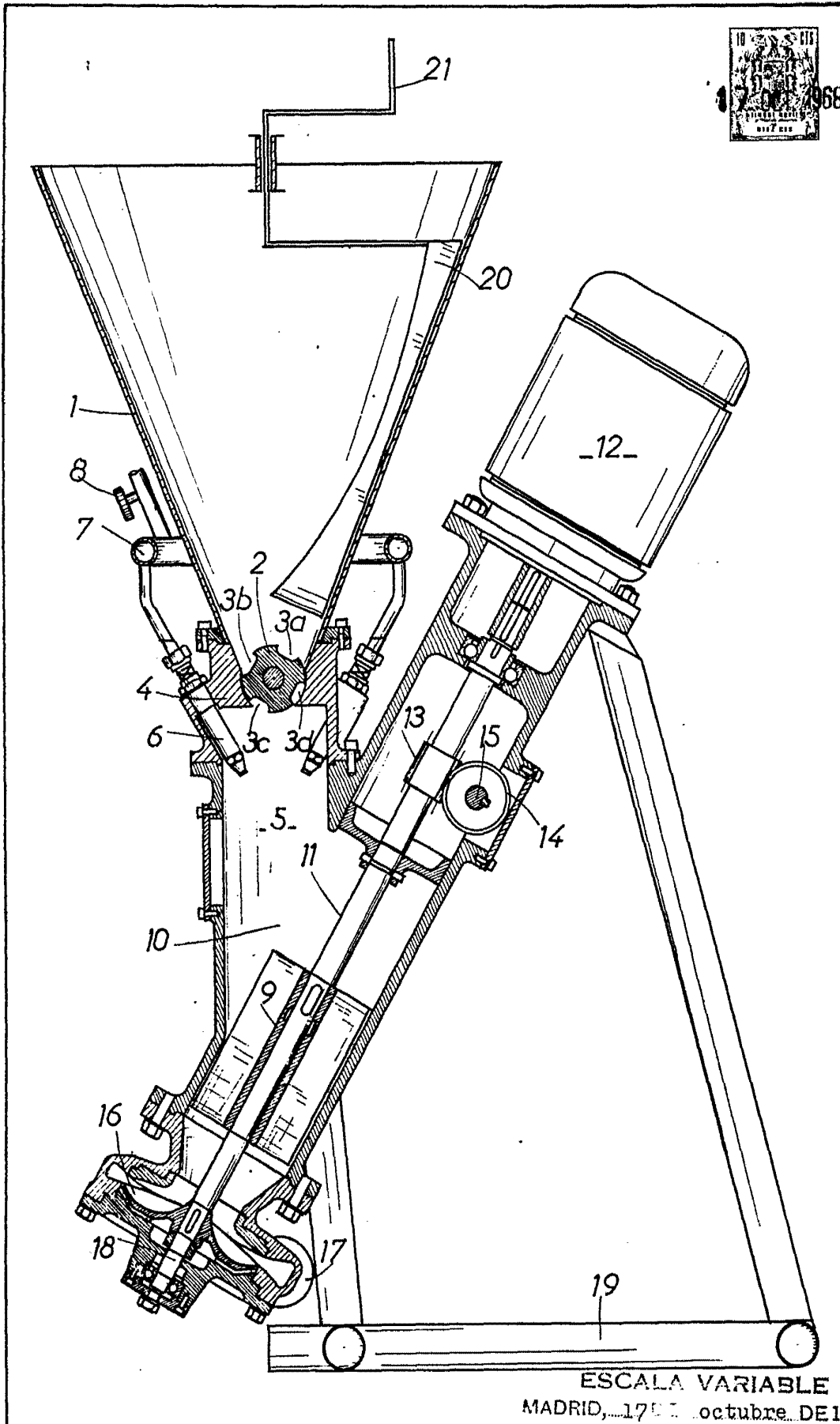
Madrid, 17 de octubre 1968

20 BERNARDO UNGRIA

P.P.

25

30



ESCALA VARIABLE
MADRID, 17 OCTUBRE DE 1968
BERNARDO HUNGRIA
P. R.