

252794



PATENTE DE INTRODUCCION

Por DIEZ años

en España, a favor de la razón social IOCA, S. A.  
entidad española, establecida en Bilbao, C/.

Ibáñez de Bilbao, nº 2, cuya patente tiene por  
objeto:

"MÁQUINA PARA LA TRANSFORMACION DE MATERIA  
ESPONJOSAS".

.. . . . .

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se re-  
fiere, como su anunciado indica, a una máquina  
para la transformación de materiales esponjosos,  
que realiza la misión para la que específicamen-  
te ha sido concebida con una seguridad y una efi-  
cacia máximas.

5.-

Actualmente este material esponjoso en bru-  
to, era simplemente objeto de corte y de esta ma-

25 27 94

31



nera se obtenian figuras adecuadas, por otra parte tambien era susceptible de moldes, pero nunca se habia, por decirlo así, mecanizada.

5.-

Mediante el método de trabajo que ejecuta esta maquina, se puede mecanizar, y por tanto fabricar figuras que sean de generación, Para ello se instala el nucleo de material esponjoso sobre el eje rotatorio de la maquina y mediante una cuchilla cortante se ataca el material produciendose la configuración deseada.

10.-

El elemento cortante tiene como misión específica, cortar, por tanto no hay desprendimiento de viruta, sino simplemente corte o separación, en la dirección que se desee con el fin de obtener la figura deseada.

15.-

Este elemento cortante puede estar o no, guiado por elementos copiadores que hagan un perfil de corte, siempre igual, esto será adecuado, cuando se desee obtener piezas iguales en serie. Pero cuando se desee obtener un perfil caprichoso, se manejará el elemento cortante o cuchilla a voluntad del operario.

20.-

La maquina objeto del invento, ha sido específicamente diseñada para poder realizar esta transformación, ya que el material esponjoso tiene unas características peculiares.

25.-

Complementariamente la propia máquina posee un mecanismo de avance del material que en cada

252794



actuación situs delante de la cuchilla el sector de material que ha de ser cortado.

5.- Una idea más completa de la máquina que mediante el actual invento se preconiza, la proporciona la descripción siguiente, al hacer referencia a la lamina de dibujos que se acompaña, en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente por vía de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más

10.- característicos del invento, al hacer referencia a un posible caso de realización práctica.

15.- En estos dibujos se emplean marcos de referencias semejantes, para señalar las diversas partes que integran esta máquina, las cuales se corresponden en las diferentes vistas representadas.

En los dibujos:

20.- La figura 1ª., corresponde a un detalle del conjunto del cabezal, cuando se encuentra efectuando el corte de mecanización la cuchilla sobre el material esponjoso.

La figura 2ª., es un detalle que muestra la situación del mecanismo complementario en el momento de efectuar el avance.

25.- Haciendo referencia a estos dibujos, se hace la aclaración de que mediante el número -1- se señala el material esponjoso que se ha de mecanizar, siendo el número -2- el elemento



cortante que puede estar sujeto a elementos cortadores o similares a fin de sacar piezas iguales y de serie.

8.-

Con el número -3- se indica el corte de separación que se produce en el material esponjoso. La mecanización se efectúa por corte de separación sin desprendimiento de viruta.

10.-

El número -4- es el elemento guía próximo al lugar de mecanización, siendo -5- la defensa que protege al usuario del cabezal de los movimientos de rotación de los dispositivos de avance.

15.-

El eje de guía del material esponjoso se señala mediante el número -6-. Lleva un taladro por el que llega el material a mecánica. Este eje tiene un movimiento de rotación logrado por el procedimiento que se., con posibilidad de variación de velocidad, de acuerdo con las exigencias del trabajo, etc.

20.-

El número -7- señala el eje fijo para giro, de las ruedecitas alimentadores -9-, las cuales son de superficie aspera y dan el avance al material esponjoso.

25.-

El número -8- indica las ruedecitas guías de alimentación, estas son susceptibles de regulación a fin de lograr un ajuste de presión sobre el material a mecanizar.

Con el número -10- se muestra el trinquete que permite el giro de la palanca -12- y gatillo -11-, en un sentido y en el otro, hacen el giro de



la rueda dando el avance adecuado al material.

Como se ha indicado el número -11- es el gatillo de arrastre de la rueda -9-, y el número -12- la palanca que lleva el gatillo de arrastre -11-, siendo -13- la palanca que pasa el movimiento.

8.-

Mediante el número -14- se indica la pieza que se desplaza axialmente gracias al empuje de la zapata -17- al maniobrar la palanca -13-.

10.-

Con el número -15- se indican las guías de las piezas -14-. Se observa claramente que el conjunto del sistema de avance gira simultáneamente el material.

15.-

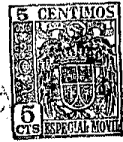
El número -16- corresponde a la pieza accionada que para su fácil desplazamiento axial, está sobre bolas; esta pieza es solidaria de las piezas -14-.

20.-

El número 17- señala la zapata que permanece encajada de manera permanente en la pieza giratoria -16-; detallándose con el número -18- la pieza solidaria de la citada zapata -17-. Esta pieza se desplaza por la acción de la manilla -22. Lleva un pitón encajado de forma permanente en la ranura -19-, que empuja el pitón solidario de la pieza -18-.

25.-

El número -20- indica la bola de retención en posición de cuando la manilla; esta retención se efectúa cuando se está mecanizando.



252794

5.-

El número -21- corresponde al tope de recorrida de la manilla -22- que proporciona el avance. En algunas cases este movimiento de manilla, se puede sincronizar adecuadamente con el movimiento de avance de corte de la cuchilla cortante -23-, pero esto no hace variar sustancialmente el mecanismo, ya que en esencia, permanece inalterable. Se hace la observación, de que carece de importancia detallar de qué modo se manobra sobre la palanca -22-, si es de forma manual o de forma mecánica.

10.-

En el número -20- se indica el tope regulable, de acuerdo con el avance del material que desee lograrse, siendo el número -24- el cuerpo general del cabezal que permanece, como es natural, estático.

15.-

Gracias a la disposición de un cabezal, el material esponjoso llega guiso y sale guiso de la zona de mecanización.

20.-

Dicho cabezal lleva un mecanismo alimentador por acción de palanca, que gracias a su disposición y sin poder la máquina alimentada se reducir, se hace el avance del material y se logra una adecuada mecanización de la pieza esponjosa.

25.-

Dicho cabezal posee esencialmente un eje hueco -6- por el que llega el material esponjoso a mecanismo -1-; dicho eje tiene movimiento por el procedimiento que sea.

252794



En la parte frontal y terminal del eje  
mecanico -6- lleva unos 3 puntos regulables me-  
diante tornillos -8-, que ajustan unas ruedecitas  
de superficie aspera, a la parte de ma-  
terial esponjoso que se va a mecanizar.

5.-

Dichas ruedecitas -9- alimentadoras, giran  
en el eje hijo -7-, que es solidario a los so-  
portes -4-.

10.-

El número de ruedecitas guías que cada ca-  
bezal llevará, dependerá del tamaño del cabezal,  
y por tanto del tamaño del material esponjoso a  
mecanizar.

15.-

Mientras dura un corte, el material esponjo-  
so permanece quieto en el sentido de avance. Y,  
dicho material esponjoso, gira a la vez que el eje  
y que el conjunto del mecanismo ali-  
mentador.

20.-

Dicho mecanismo de avance, se manobra me-  
diante la palanca -22- que permanece quieta por  
el encaje adecuado de la bola -20- en el punto  
que se aprecia en la figura 14, que es el de tra-  
bajo.

25.-

Si se mueve esta palanca hacia la derecha  
hasta el tope regulable -23-, se hace por la ranura  
-19-, un avance hacia la derecha en la bar-  
ra -18- que termina en la zapata -17- que per-  
manece encajada en la ranura que lleva la pieza  
-16- que gira con todo el mecanismo de avance, con-  
tinuamente.



Gracias a las bolas, el desplazamiento de la pieza escalada -16-, por el empuje de la zapata -17-, se verifica con gran comodidad.

5.-

Se desplaza la pieza -14- y actúa sobre la palanca -13- y hace girar la pieza -12- que posee el gatillo -11-. El giro se hace sobre el eje -7- sin rotación de la rueda -12-, ya que queda libre el movimiento del gatillo -11- sobre el trinquetete -10-

10.-

Este movimiento hace que quede el conjunto de avance, tal y como se aprecia en la figura 2ª

15.-

Seguidamente se desplaza de nuevo a la posición inicial la palanca -22- y es entonces cuando la palanca -13- toma el movimiento "A" que al encajar el gatillo lo arrastra el trinquetete 10 y en consecuencia, la rueda de avance gira en el sentido "B" y da avance al material esponjoso -1- en el sentido "C".

20.-

La longitud de avance viene regulada por la posición del tope 23.

Esta operación de avance, como queda manifestado, se hace sin parar la máquina, y la maniobra es segura y rápida.

25.-

Aun cuando esta patente ha sido descrita con referencia a un posible caso de realización práctica, queda entendido que no se limita a ella, ya que en el invento será susceptible de introducir todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudiesen aconsejar, siempre y cuando que con las modificaciones introducidas no se cambie, altere o modifique la

25 27 94



esencialidad del objeto descrito.

Se hace constar que la maquina descrita, no se ha divulgado en España, se viene llevando a la practica en DUSSELDORF- Alemania, por la firma HENRICH ROTHELMANN.

5.-

NOTA.

Se declaran como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes,

10.-

REIVINDICACIONES.

1ª).- Maquina para la transformación de materiales esponjosos, que comprende un cabezal que posee un eje longitudinalmente comunicado, a través del cual se establece la llegada del material esponjoso y un mecanismo de avance que gira simultáneamente con el citado eje, el cual en su sector frontal y terminal tiene adaptados, en forma regulable, unos soportes que fijan la posición

15.-

a unas ruedecitas de superficie aspera aplicandolas sobre el material esponjoso que se mecanizan, cuyas ruedecitas alimentadoras giran sobre ejes fijos previstos en cada soporte.

20.

2ª).- Maquina para la transformación de materiales esponjosos, caracterizada porque durante la fase de corte del material esponjoso, el mecanismo de alimentación se mantiene inoperante por retención de su palanca de accionamiento, estando adaptado este mecanismo a una caja perifé-

25.-



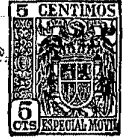
rica producida en el eje hueco, con la intempersi-  
ción de rodamientos, a fin de que pueda girar si-  
multáneamente con el eje hueco.

3e).- Máquina para la transformación de ma-  
teriales esponjosos, caracterizada porque el me-  
canismo de avance a que se refiere la reivindica-  
ción precedente, cuenta con una planca de acciona-  
miento provista de medios de bloqueo, cuya palan-  
ca al ser actuada determina el desplazamiento de  
una pieza de empuje rematada por una zapata que en-  
caja en una garganta anular producida en la pie-  
za que suspenso el mecanismo de alimentación, el  
cual es desplazado a través de un juego de palan-  
cas reciprocamente articuladas, de las cuales, el  
final realiza un movimiento de giro y con ella a  
un gatillo de trinquete previsto en cada una de  
las ruedecitas de superficie áspera alimentadoras  
del material, cuyo mecanismo, durante el ciclo in-  
verso provocado por el retroceso de la palanca de  
accionamiento, imprime un movimiento de giro en  
las distintas ruedecillas alimentadoras que giran  
simultáneamente con el material, desplazando a  
este en una porción hueca para la siguiente  
operación de corte.

4e).- "MÁQUINA PARA LA TRANSFORMACIÓN DE MA-  
TERIALES ESPONJOSOS".

..//...

252794



Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede, que consta de once hojas, escritas a maquina por una sola de sus caras, acompañada de dibujos que la ilustran.

Madrid, 31 de Julio de 1.939

E. GONZALEZ VACAS  
E.F.

Figura 1<sup>a</sup>

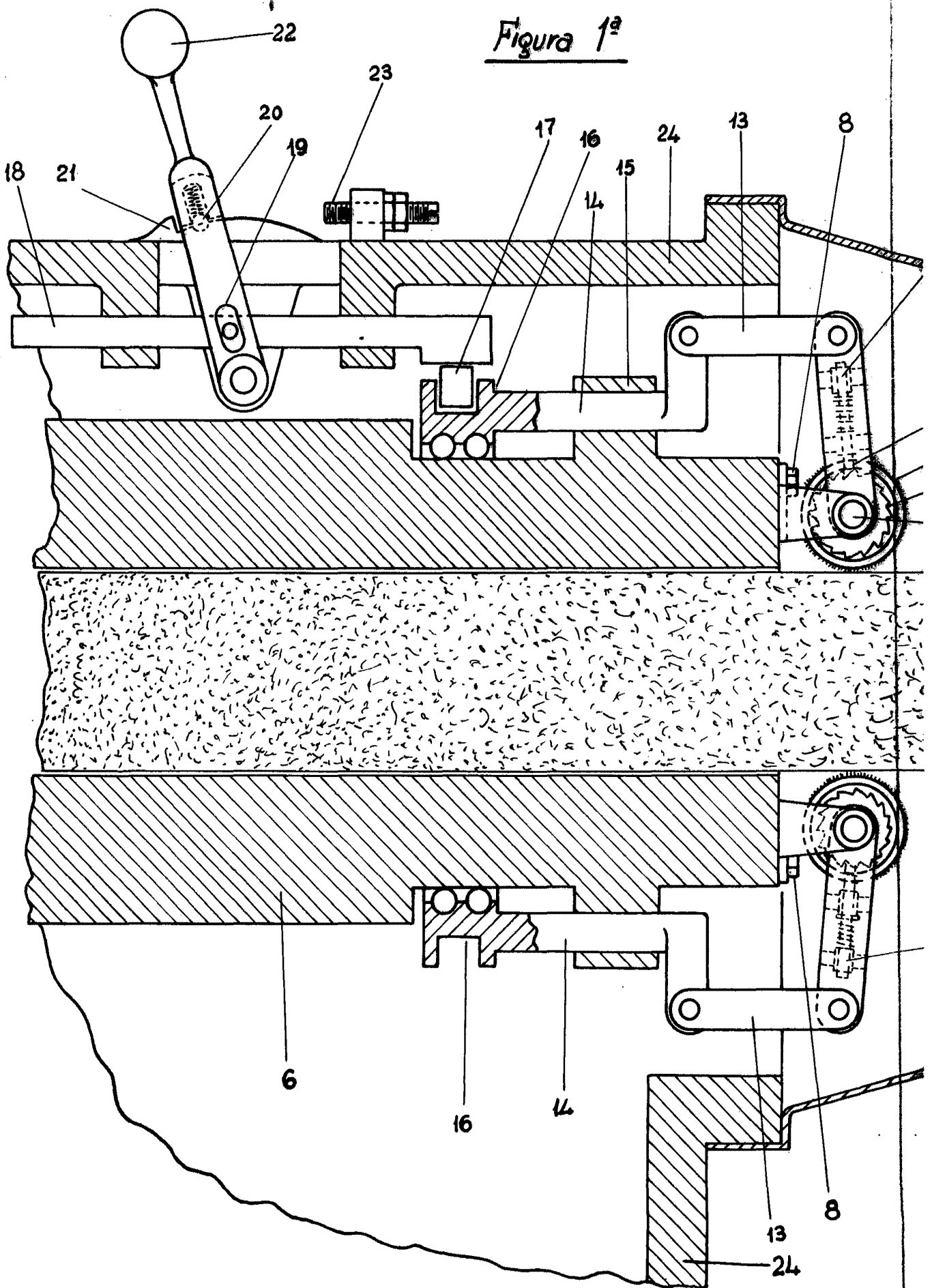
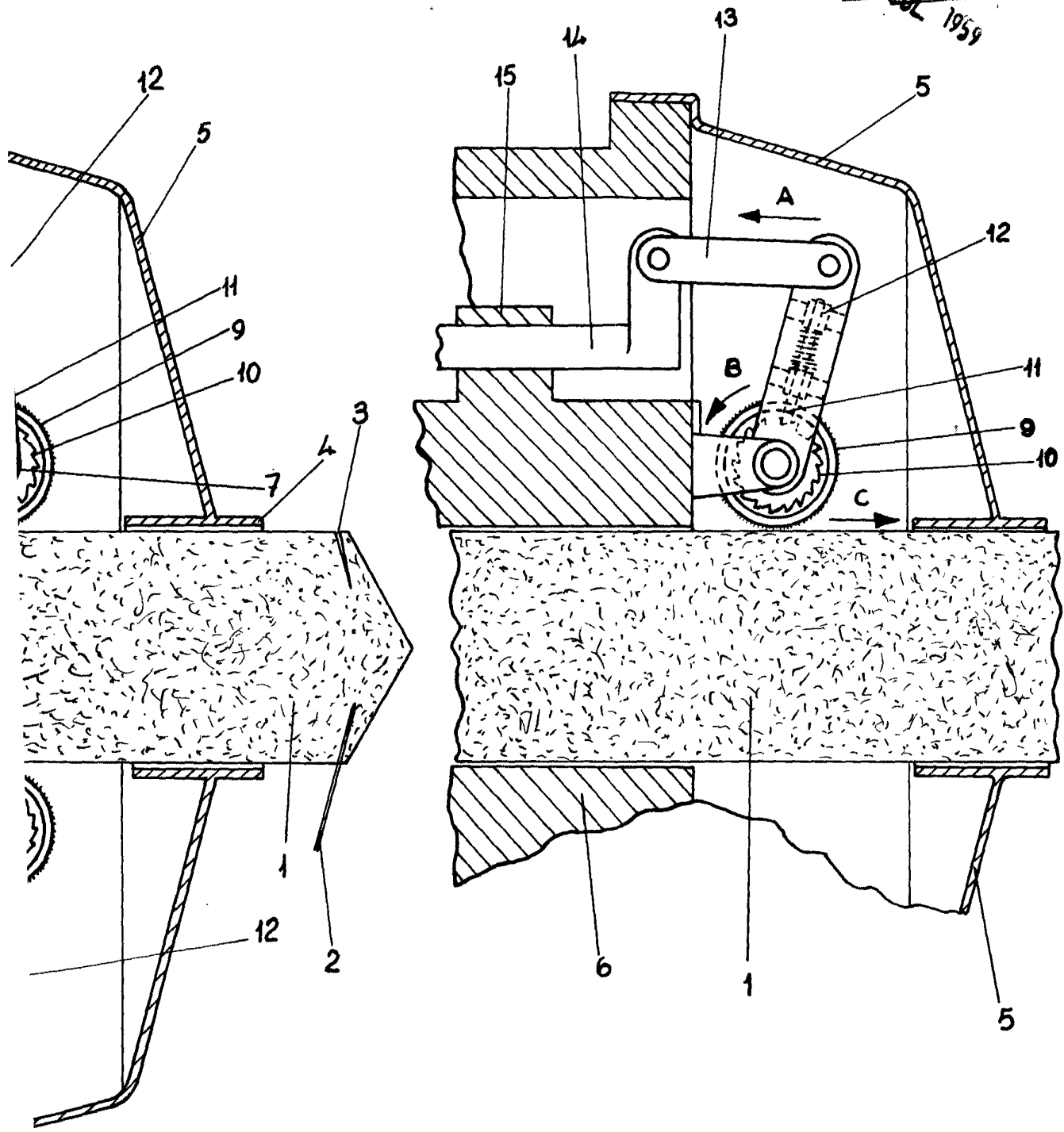


Figura 2ª



MADRID 31 JULIO 1959.-  
P.A.E. GONZALEZ-VACAÑAS.-