

363087

29 EN



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE B 02
SUBCLASE C _____

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE : JEAN MORITZ

RESIDENCIA : 3 Avenue de Pomereu, 78- CHATOU, Francia.

ENUNCIADO : "DISPOSITIVO DE MUELLE CON BARRA DE TORSION
QUE ES PARTICULARMENTE APLICABLE PARA ASE-
GURAR LA PRESION DE LOS RODILLOS EN LOS TRI-
TURADORES DE RODILLOS"

PRIORIDAD : de la solicitud de patente francesa
No. 138.039 del 30 de Enero de 1968

vo.



1 La posibilidad de ajustar la presión de los rodi-
llos de un triturador independientemente de la velocidad de
giro de los órganos móviles presenta un gran interés prácti-
co. La utilización de un mecanismo con barras de torsión tal
5 como el que se describe en la patente francesa Nº 895.059,
está particularmente adaptada para el ajuste de esta presión.
Sin embargo, la experiencia ha mostrado que, en los mecanis-
mos utilizados hasta la fecha, las barras de torsión esta-
ban sometidas a esfuerzos combinados de torsión y de fle-
10 xión, que tienen por efecto el de deteriorar la parte acti-
va de la barra de torsión e incluso el de producir roturas.

 El presente invento tiene por objeto un dispositi-
vo con muelle de barra de torsión que es particularmente
aplicable para asegurar la presión de los rodillos en los
15 trituradores y en el cual la barra de torsión no está some-
tida a ningún esfuerzo de flexión.

 El dispositivo de acuerdo con el invento está ca-
racterizado porque el órgano que está sometido a la acción
de la barra de torsión y al cual está unida esta barra, es-
20 tá montado de manera que pueda pivotar en unos cojinetes
coaxiales a dicha barra.

 A continuación se han descrito, a título de ejem-
plos no limitativos, dos modos de realización del dispositi-
tivo según el invento aplicado a un triturador de rodillos,
25 haciéndose referencia al dibujo adjunto en el cual:

 La Figura 1 es una vista en corte vertical de una
parte de un triturador provisto de un primer modo de reali-
zación del dispositivo;

 La Figura 2 es una vista en corte horizontal;

30 Las Figuras 3 y 4 son vistas parecidas respectiva-



1 mente a las Figuras 1 y 2, incluyendo el triturador otro mo
do de realización del dispositivo.

5 En las Figuras 1 y 2, el triturador es del tipo
de plato de triturador plano con borde periférico que está
abierto hacia arriba y está sujeto a un árbol de arrastre
vertical. Un rodillo 4 está aplicado en el plato 1 por me-
dio del dispositivo de barra de torsión que se describirá
a continuación.

10 El rodillo 4 está montado de manera que pueda gi-
rar alrededor del muñón 5 por medio del rodamiento 6. Este
muñón incluye un taladro acanalado 7 en el cual está intro-
ducida la parte acanalada de manera correspondiente de una
barra de torsión 8. El muñón 5 incluye dos protuberancias
cilíndricas laterales 9 que son coaxiales al taladro 7 y
están montadas de manera que puedan pivotar en unos coji-
netes solidarios 10 del bastidor 3.

15 Los extremos de la barra de torsión 8 pueden ser
fijos o montados de manera ajustable respecto a un basti-
dor 3. En el ejemplo representado, un brazo 11 está suje-
to en cada uno de estos extremos; este brazo 11 está atra-
vesado en su extremo libre por un tornillo 12 que está an-
clado en el bastidor 3 y en el cual está enroscada una tuer-
ca 13 que forma tope para el brazo 11.

20 En el modo de realización de las Figuras 3 y 4,
las protuberancias 9 han sido suprimidas. Un casquillo 14
acanalado a la vez por dentro y por fuera, está introduci-
do en la porción acanalada de la barra de torsión 8 y en
el interior del taladro acanalado del muñón 5. Los extre-
mos lisos de este casquillo sobresalen lateralmente y pene-
tran en unos orificios lisos en el interior de los cojine-
30



1 tes 10; este montaje permite que el muñón 5 pivote alrededor del eje de la barra de torsión 8.

5 Durante el funcionamiento, el rodillo 4 está presionado contra el plato 1 por la barra de torsión 8 con una fuerza ajustable actuando sobre las tuercas 13.

10 Todas las reacciones verticales, horizontales o laterales que sufre el muñón 5 cuando oscila alrededor del eje de la barra de torsión 8, están soportadas por las partes lisas 9 del casquillo 14 que las transmiten a los cojinetes 10. Por el contrario, la barra de torsión 8 no está influenciada por estos esfuerzos y trabaja tan sólo en torsión pura. Su fatiga es mucho más reducida que cuando trabaja a la vez en flexión y en torsión de modo que su duración de vida es aumentada.

15 Es evidente que el invento no ha de ser considerado como limitado por los modos de realización que se describen y representan sino que cubre por el contrario todas las variantes. Por ejemplo, la unión de la barra 8 al muñón 5, o bien del casquillo 14 a la barra y al muñón puede ser realizada de cualquier otra manera distinta de las acanaladuras, por ejemplo por medio de chavetas o dando a estos órganos una sección cuadrada o poligonal. Además, la barra 8 podría ser sustituida por dos medias barras, un extremo de las cuales llevaría uno de los brazos 11 mientras que su otro extremo estaría unido al muñón 5 o al casquillo 14.

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

REIVINDICACIONES

30 1.- Dispositivo de muelle con barra de torsión que es particularmente aplicable para asegurar la presión de los



- 1 rodillos en los trituradores de rodillos, caracterizado por
que el órgano que está sometido a la acción de la barra de
torsión y al cual esta barra está unida, está montado de ma
5 nera que pueda pivotar en unos cojinetes coaxiales a dicha
barra.
- 2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado
porque este órgano está unido directamente a la barra
de torsión e incluye dos protuberancias laterales coaxiales
a dicha barra y que están montadas de manera que puedan pi-
10 votar en los cojinetes.
- 3.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado
porque este órgano está unido a la barra de torsión por
medio de un casquillo cuyos extremos sobresalen lateralmen-
te respecto a dicho órgano y están montados de manera que
15 puedan pivotar en los cojinetes.
- 4.- Dispositivo según una cualquiera de las anteriores rei-
vindicaciones, caracterizado porque la barra de torsión
atraviesa el órgano.
- 5.- Dispositivo según una cualquiera de las reivindicacio-
20 nes anteriores, caracterizado porque incluye dos barras
de torsión coaxiales que tienen cada una un extremo unido
al órgano.
- 6.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de
recaer la Patente de Invención que se solicita: "DISPO-
25 SITIVO DE MUELLE CON BARRA DE TORSION QUE ES PARTICULARMEN-
TE APLICABLE PATA ASEGURAR LA PRESION DE LOS RODILLOS EN LOS
TRITURADORES DE RODILLOS".
-
- 30



29

1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente Memoria descriptiva que consta de seis pági
nas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 29 de Enero, 1969

BERNARDO UNGRIA

P.p.

10

15

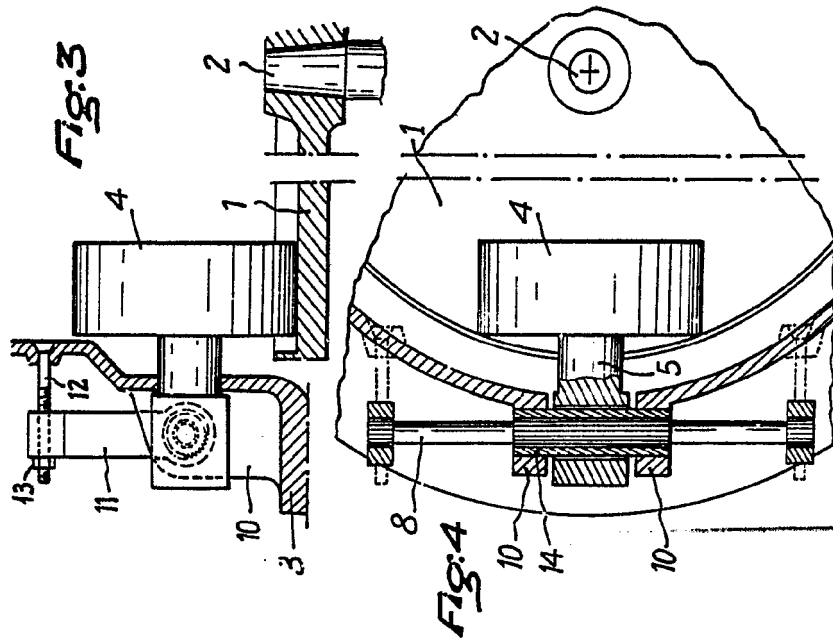
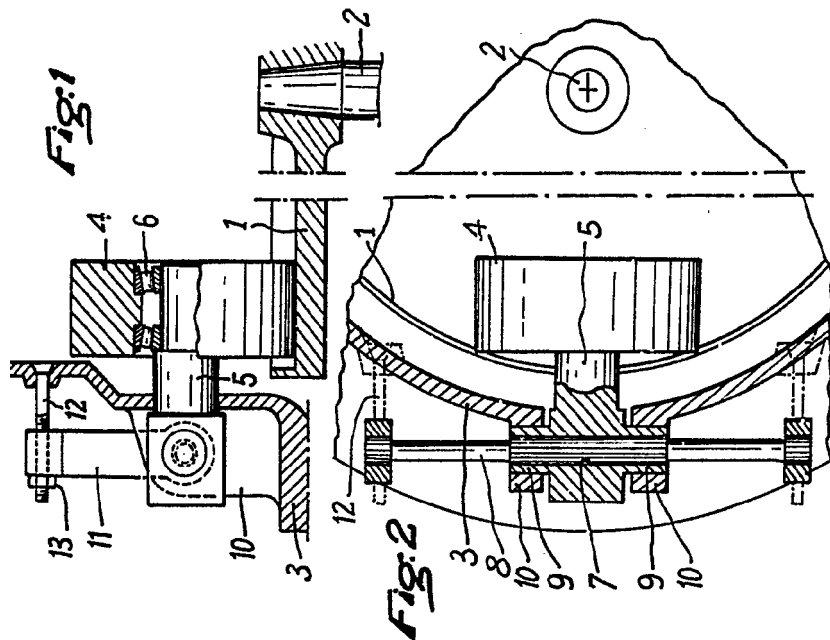
20

25

30



29 ENERO 1969



ESCALA VARIABLE
 MADRID, 29 DE Enero DE 1969.
 BERNARDO UNGER
 P. P.

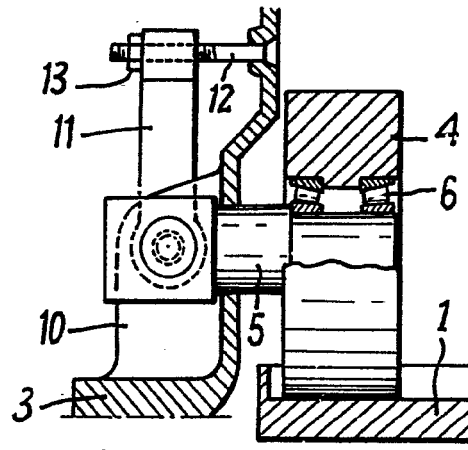


Fig:1

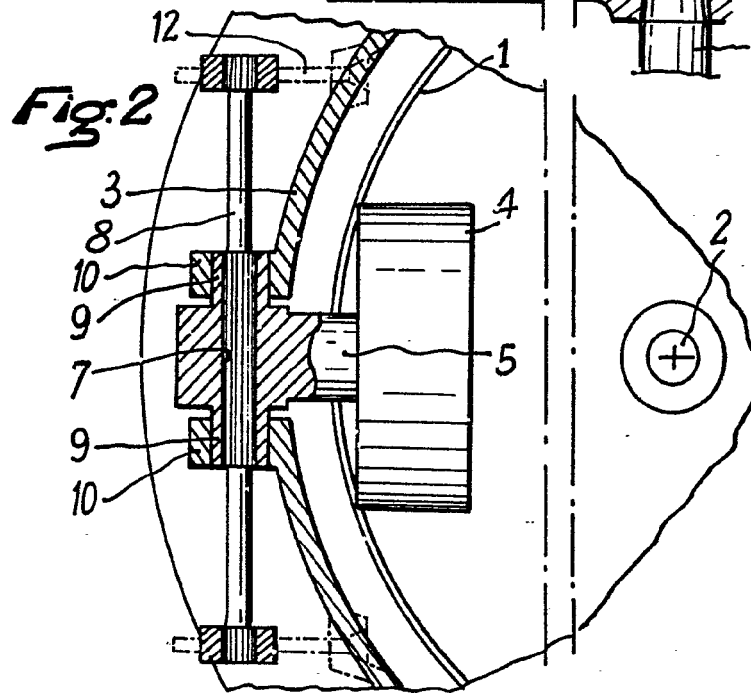


Fig:2

Fig:4

- 13
- 11-
- 10-
- 3
- 2
- 8
- 10-
- 14-
- 10-

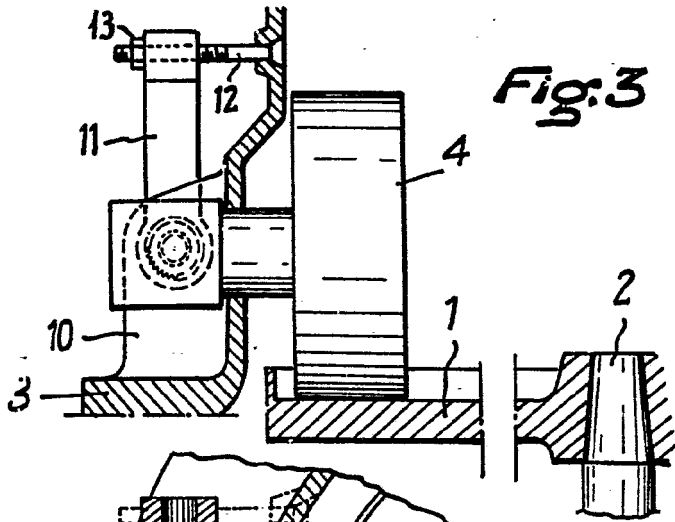


Fig. 3

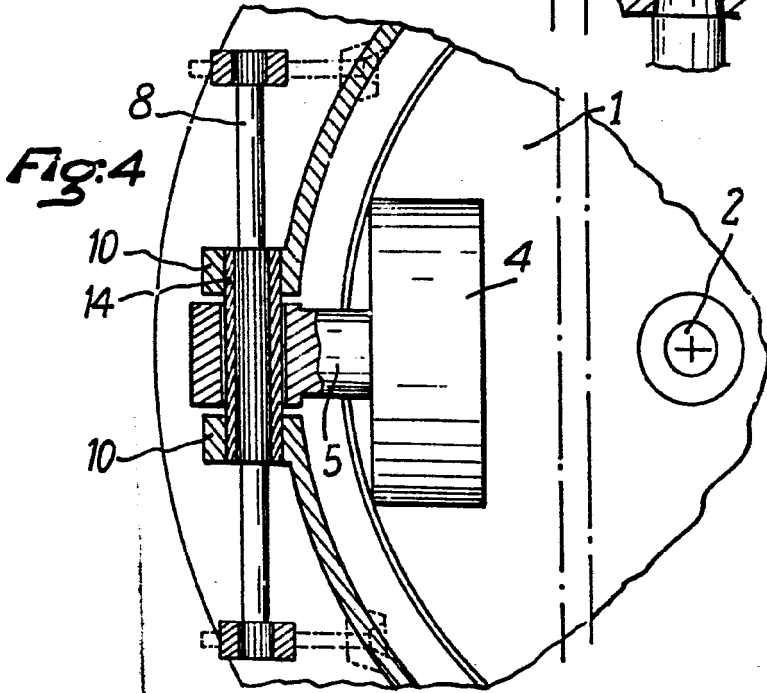


Fig. 4

ESCALA VARIABLE
MADRID, 29 DE Enero DE 1969.
BERNARDO UNGRÍA
P. P.

