



859714

1967

P A T E N T E  
D E  
I N V E N C I O N

a favor de Don Pedro CASELLAS CALBRONERO, de nacionalidad española, residente en Valls (Tarragona), Grupo Xamora, 50, por "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE ALIMENTACION Y DESCARGA PARA PRENSAS DE CILINDROS".

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los mecanismos de alimentación y descarga empleados en las prensas de cilindros, destinadas al tratamiento de materiales diversos, que son suministrados usualmente en forma continua a la sección compresora por parte de un sistema de transportadores por cinta o banda sin fin. En estas instalaciones, es muy importante que la entrega de tales materiales a la máquina se realice de una forma regular, a los efectos de evitar aglomeraciones e atascamientos, que

269714



inevitavelmente se producen con el empleo de las mencionadas bandas transportadoras, debido a la distancia que necesariamente ha de mediar entre ellas y el punto de tangencia de los cilindros de presión. La descarga del material adolece de iguales inconvenientes.

5.

Para obviar los referidos defectos constructivos y funcionales se recurre a los perfeccionamientos

de la invención, que consisten esencialmente en montar a la entrada de los cilindros presionadores, y

10.

con vistas a alimentar éstos con el material a tratar, una plataforma dotada de una pluralidad de escotaduras longitudinales y paralelas, perpendiculares

a los ejes de los aludidos cilindros y dispuestas de modo que determinan en la referida plataforma una es-

15.

pecia de peine, cuyas púas, con puntas cortadas a bisel por su parte inferior, quedan dirigidas hacia la línea de tangencia de los mencionados cilindros, a la que vienen a situarse muy próximas aquellas puntas debido precisamente a su conformación al bisel.

20.

En las escotaduras de la plataforma-peine descritas se intercalan unos listones que, a modo de largueros, van unidos a un travesaño de soporte, figurando en la parte superior de los primeros un perfilado en dientes de sierra, con aristas dirigidas igualmente

25.

hacia los cilindros presionadores, estando dotado el travesaño que soporta los indicados listones, los cuales por su estructura originan un segundo peine insertado en el primeramente apuntado, de un movimiento com-



269714

MAR 1967

puesto que comprende cuatro fases, de las que una corresponde a un nivel superior al de la plataforma-peine, otra al de adelantamiento hacia los cilindros, la tercera al descenso del conjunto por debajo de la cara superior de la propia plataforma y, la última, a la de nuevo ascenso, todo lo cual da lugar a un avance intermitente de los materiales que han de ser enviados a los cilindros mediante el transporte por parte de la plataforma.

5.

10.

A la salida del paro de cilindro de presión se instala un tambor determinado por unos discos extremos montados sobre un eje de giro y unidos por listones radiales longitudinales que quedan próximos a la llanta del cilindro inferior de los dos que constituyen el grupo compresor.

15.

Para la mejor comprensión de la presente memoria descriptiva, se acompaña un dibujo en el que, tan sólo a título de ejemplo, se representa un caso práctico de ejecución de los perfeccionamientos de la demanda.

20.

En dicho dibujo, la figura 1 es una vista esquemática en alzado lateral de un mecanismo de alimentación y descarga concebido según lo expuesto; la figura 2 corresponde a una vista en planta de la figura anterior; y las figuras 3 a 5 son detalles de los movimientos que realiza el dispositivo transportador para entregar a los cilindros presionadores el material a tratar.

25.

269714



1937

El objeto de la petición se aplica a un juego de cilindros presionadores tangenciales -A- y -B-, convenientemente montados sobre sus respectivos ejes de soporte y accionamiento -C- y -D-, alineándose con la zona de tangencia de tales cilindros una plataforma -E-, que abarca toda la longitud de aquéllos y que presenta una pluralidad de escotaduras longitudinales paralelas y equidistanciadas -F-, que transforman a dicha plataforma -E- en una especie de peine, cuyas púas presentan en su extremidad un bisel inferior -G-, que hace que las mismas puedan aproximarse al máximo a la línea de tangencia de los cilindros -A- y -B-, como se aprecia en la figura 1.

Entre las escotaduras -F- se disponen los listones -H-, sobre los cuales van aplicadas unas tiras perfiladas en dientes de sierra -I-, formando estos listones -H- unos largueros con respecto a un travesaño -J- que les sirve de soporte común, el cual, a su vez, se halla unido a unos testeros -K-.

Contiguo al cilindro -B-, y en la parte opuesta a la ocupada por el grupo de transporte explicado, se instala un tambor recogedor determinado por un eje -L-, con platos extremos -M- en forma de aros, los cuales se hallan enlazados con listones longitudinales radiales -N-, que, en su movimiento giratorio, viene a acercarse a la llanta del cilindro -B-, tal como se aprecia en las figuras 1 y 2, a fin de tomar el material comprimido.



269714

1967

El larguero -J- se conjuga, a través de los  
testeros -K-, con un dispositivo accionador que pro-  
voca en aquél un movimiento compuesto, dividido en  
cuatro fases, que son:

5. a) Ascenso del conjunto -K-J-M-I-, en cuyo mo-  
mento el nivel del dentado -I- sobrepasa al de la pla-  
taforma -E-;
- b) Avance del grupo mencionado hacia los ci-  
lindros -A-B-;
10. c) Descenso de las piezas referidas; y
- d) Retroceso de las mismas al punto inicial.

Las figuras 3 a 5 permiten apreciar las fases  
de movimiento explicadas, desprendiéndose de ellas que  
el material que se deposite sobre la plataforma -E- su-  
fre una toma y traslado que lo dejan ante la línea de  
15. tangencia de los cilindros -A- y -B-, que cumplen su  
función compresora. A la salida de estos cilindros -A-  
y -B-, el tambor de paletas -M- recoge el material  
prensado, y dado que aquél gira a una velocidad supe-  
rior a la de los cilindros -A- y -B-, se produce una  
20. expulsión de los elementos tratados.

De lo que antecede se deduce que la entrega  
de material a los cilindros -A- y -B- tiene efecto de  
una forma continua y regular en virtud de los movimien-  
tos combinados descritos, mientras que la descarga se  
25. produce igualmente de manera uniforme merced al tambor  
de paletas o listones rectos -M-, que captan el mate-  
rial y lo desplazan hacia el punto previsto, de donde  
es recogido para su ulterior utilización.



259714

1967

Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los elementos utilizados para llevar a la práctica el objeto de la invención, siempre que las variaciones que introduzcan no afecten a su esencialidad.

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

1. Perfeccionamientos en los mecanismos de alimentación y descarga para prensas de cilindros, que consisten esencialmente en montar a la entrada de los dos cilindros presionadores tangenciales, y con vistas a alimentar a éstos con el material a tratar, una plataforma provista de una pluralidad de escotaduras longitudinales y paralelas, dispuestas de modo que determinen en tal plataforma una especie de peine, en cuyas púas se practican, en sus extremidades, unos cortes a bisel situados en la parte inferior, situándose las puntas resultantes con un mínimo de separación, de la línea de tangencia de los mencionados cilindros, a los efectos de entregar a los mismos el material de una manera regular y continua.

2. Perfeccionamientos en los mecanismos de alimentación y descarga para prensas de cilindros, según



269714

la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de colocarse dentro de las escotaduras de la plataforma transportadora del material unos listones que, a manera de largueros, se unen a un travesaño de soporte y presentan, en su cara superior, un perfil en diente de sierra, con aristas dirigidas hacia los cilindros presionadores, hallándose conjugado el aludido travesaño, que con los largueros o listones citados determina un segundo peine intercalado con el de la plataforma, con un mecanismo accionador propio para conferirle un movimiento combinado que abarca cuatro fases, de las cuales una corresponde al ascenso de los largueros dentados sobre el nivel de la plataforma, otra al avance de los mismos hacia los cilindros, la tercera a su descenso por debajo de aquel nivel y la cuarta y última al retroceso a la posición inicial, lo que hace que el material a transportar lo sea en forma continua, regular y sin peligro de marcha atrás.

3. Perfeccionamientos en los mecanismos de alimentación y descarga para prensas de cilindros, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de que a la salida de los cilindros presionadores, o sea a la parte opuesta a la ocupada por el grupo de transporte y entrega del material, se instala un tambor alineado con el cilindro inferior y determinado por unos platos a aros extremos montados sobre el oportuno eje y unidos por listones rectos



269714

longitudinales y radiales, los cuales quedan próximos a la llanta del aludido cilindro para recoger el material prensado y expulsarlo hacia el punto previsto.

4. Perfeccionamientos en los mecanismos de alimentación y descarga para prensas de cilindros.
- 5.

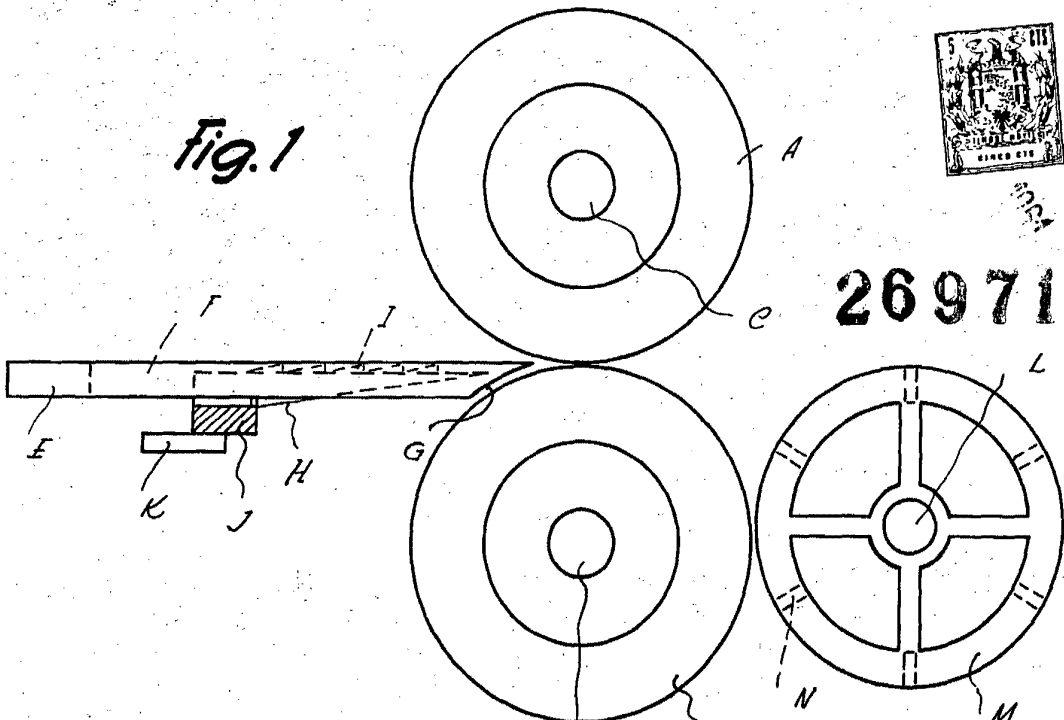
La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas, escritas amáquina por una sola cara.

Barcelona, a 8 de julio de 1961.

Pedro CASELLAS CAMBRONERO

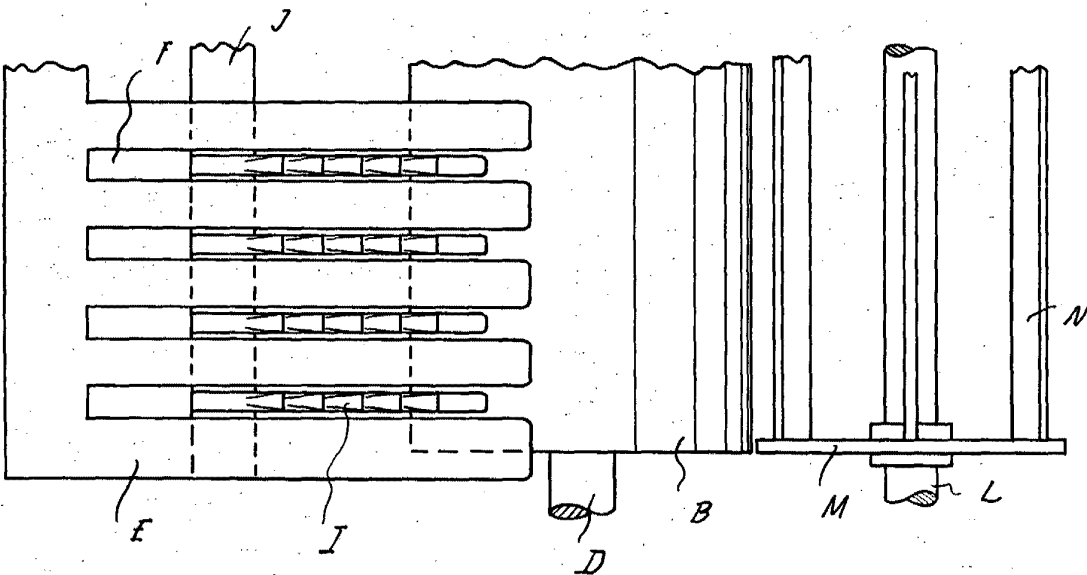
p.a.

Fig. 1



269714

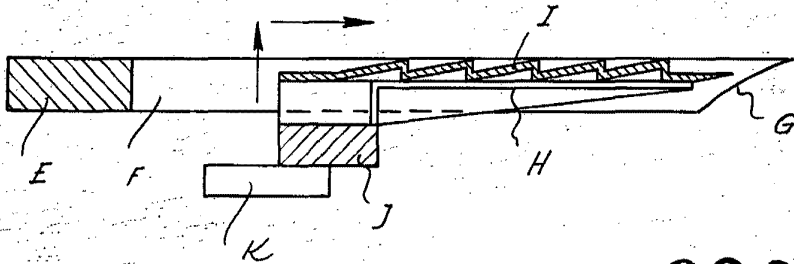
Fig. 2



Barcelona, 8 Julio 1961  
Pedro Casellas Cambronero  
f.a.

8226

Fig. 3



269714

Fig. 4

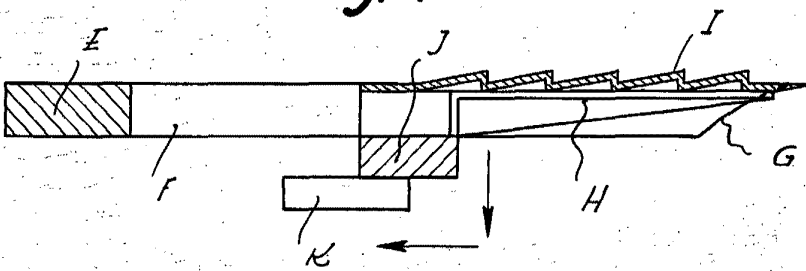
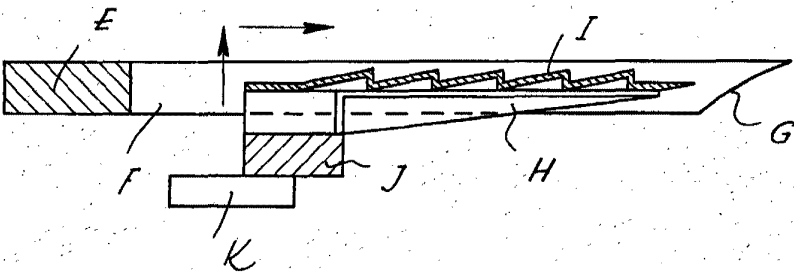


Fig. 5



Barcelona, 8 Julio 1961  
Pedro Casellas Cambronero  
p.a.

BRPS