

347087



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

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España,  
sus territorios y plazas de soberanía, a  
favor de:

D. JUAN GILABERT BRUNET

de nacionalidad española, domiciliado en  
Barcelona, calle Pardo, núm. 62, relativa  
a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE  
FIJACION PARA FILTROS EN MAQUINAS EXTRUSO  
RAS".

=====



13 NOV. 19

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los mecanismos de fijación para filtros en máquinas extrusoras, concretamente en las provistas de una pieza deslizadera portadora de dos filtros de utilización alternativa, permitiendo limpiar o recambiar uno de ellos mientras el restante se halla en posición operativa. - - - - -

En dichos dispositivos de filtro ocurre que en las rendijas existentes entre la pieza deslizadera y el cuerpo que la alberga, se produce una penetración de material plástico, dada su elevada fluidez, lo cual causa obstaculizaciones en el movimiento de la referida pieza, sobre todo al producirse la solidificación del material plástico. - - - - -

Por otra parte, si se intenta reducir aquellas rendijas, se causa el aprisionamiento e inmovilización de la deslizadera. - - - - -

Para superar los mencionados inconvenientes, asegurando en todas circunstancias la libre actuación de la pieza deslizadera, han sido creados los presentes perfeccionamientos, los cuales se caracterizan por el hecho de que el cuerpo portador de la pieza deslizadera, albergado en un bloque que canaliza el material plástico que discurre desde el ele-



13 NOV.

- mento impulsor hacia la hilera de extrusión, presenta perfil troncocónico y se halla constituido de dos mitades, según un plano axial, entre las cuales se halla el cajeadado que aloja dicha pieza deslizadera, estando relacionado el citado cuerpo por una de sus bases a un elemento presionador accionable a voluntad para causar el simultáneo desplazamiento de las dos mitades del cuerpo dentro de la correspondiente cavidad de perfil complementario del bloque, en orden a determinar el ajuste a fricción entre el bloque y el cuerpo por una parte y entre este último y la deslizadera por otra parte, de modo que dicha posición de ajuste se comunica en la fase operativa de filtrado, siendo aflojado el elemento presionador para que las mitades del cuerpo encuentren holgura y ensanchen el espacio correspondiente a la deslizadera para facilitar su libre desplazamiento. - - - - -
- 5.
  - 10.
  - 15.

El elemento presionador consiste en un husillo unido a un mando de accionamiento manual o mecanizado, montado por roscado en el bloque de la máquina, presentando en su parte interior unos medios para inserción en las dos mitades del cuerpo portador de la deslizadera, con libre giro respecto a ellas, para el simultáneo arrastre en uno u otro sentido. -

- 20.

La conexión entre el paso interior del cuerpo portador de la pieza deslizadera y los orificios del bloque para circulación del material plástico, se efectúa a través de unos collarines cuya cara exterior presenta oblicuidad y alabeo para acoplarse a la conicidad de la pared interior del bloque. - - - - -

- 25.

13



Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

5. Figura 1, representa, visto en planta, por su parte superior, el mecanismo de referencia con la pieza deslizadera en una de sus dos posiciones operativas. - - - - -

Figura 2, corresponde a una sección de la figura anterior por una línea II-II. - - - - -

10. El mecanismo en cuestión consta de un bloque 1 que forma parte de la máquina extrusora, en la que se halla situado entre el elemento contenedor del tornillo para avance del material plástico y la hilera de extrusión del mismo, y de un cuerpo 2 portador de la pieza deslizadera 3. - - - - -

15. El bloque 1 se compone de una carcasa 4 con cavidad central para alojar el cuerpo 2, y un puente superior 5; dicha carcasa forma dos cabezales extremos 6 que corresponden respectivamente a una embocadura 7 de entrada del material plástico y a otra embocadura 8 para salida del mismo. Di-

20. cha cavidad forma abertura por las partes superior e inferior del bloque y posee un perfil acorde con el del referido cuerpo 2. - - - - -

El cuerpo 2 presenta perfil substancialmente tronco-cónico 9, con reducción diametral 10 en su extremo inferior

25. para encajar en la correspondiente abertura del bloque y re



13 NOV.

salte superior 11 para roce en la cavidad del bloque. Este cuerpo consta de dos mitades 12 partidas según un plano axial, siendo simétricas y atravesadas por el paso 13 que comunica con las citadas boquillas 7 y 8. - - - - -

- 5. Los extremos del paso 13 se relacionan con unos collarines 14, alojados en sendos cajeados de las mitades 12 del cuerpo 2, para conexión del propio paso con las boquillas 7 y 8, por lo que la cara exterior de tales collarines posee la oblicuidad de redondez necesaria para su adaptación a la pared de la cavidad del bloque 1. - - - - -

- 10. Las dos mitades 12 del cuerpo 2 tienen, en mutuo enfrentamiento, un cajeadó en la cara interior destinado a alojar la pieza deslizadera 3. Esta pieza 3 es un soporte rectangular con dos oquedades aptas para contener en cada una de ellas un filtro 15 de tela metálica y un disco rompedor 16 con orificios en sentido axial. - - - - -

- 15. Para el accionamiento del cuerpo 2 se dispone de un elemento presionador que, según el ejemplo gráfico, estriba en un husillo 17 montado en el puente 5 del bloque 1. El husillo 17 tiene en su extremo exterior un terminal cuadrado 18 para acoplar un volante 19, mientras el extremo interior forma un resalte circular 20 que penetra en una ranura de las partes 12 del cuerpo 2, para la unión con el mismo. - - - -

- 20. El funcionamiento del mecanismo tiene lugar de la siguiente manera. En una posición operativa, la pieza deslizadera 3 tiene uno de sus filtros 15 encarado con el paso 13,



mientras que la propia pieza queda aprisionada entre las dos mitades 12 del cuerpo 2, lo cual hace que los collarines 14 se correspondan con las aberturas para las respectivas boquillas 7 y 8, o sea que el conjunto del cuerpo 2 se halla también presionado y fijado dentro de la cavidad del bloque 2 por medio del husillo 17. - - - - -

En las anteriores condiciones, la máquina extrusora se halla dispuesta para desplazar el material plástico hacia la hilera 9. Cuando se trate de limpiar o sustituir el filtro en servicio, se afloja el husillo 17, de manera que el cuerpo 2 es arrastrado por el mismo y adquiere holgura en la cavidad del bloque 1, haciendo que al mismo tiempo la pieza deslizadera 3 halla libertad de movimiento para facilitar su desplazamiento en sentido longitudinal hasta situar el restante filtro en posición activa, tras lo cual es nuevamente apretado el husillo 17 que vuelve a presionar al cuerpo 2 y, por ende, a la mencionada deslizadera 3, permitiendo reanudar a la máquina el servicio normal; con ello se puede manipular libremente en el filtro puesto fuera de servicio para ponerlo en condiciones de trabajar nuevamente en el momento oportuno en que se realizará otra operación de recambio. - -

Las maniobras para permuta de filtro, tal como se han descrito, se realizan en breve tiempo, por la simultánea acción de las partes afectadas, por lo que se reduce a un mínimo la detención del trabajo de la máquina. - - - - -

Como se comprende, el mecanismo de referencia impide



13 NOV.

5. cualquier desliz de material plástico entre las partes móviles, dado que las mismas quedan directamente acopladas a fricción en las fases operativas, por lo que se evitan los inconvenientes producidos en la actualidad en máquinas con deslizadera. - - - - -

10. Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

15. R E I V I N D I C A C I O N E S

20. 1.- Perfeccionamientos en los mecanismos de fijación para filtros en máquinas extrusoras, concretamente en las provistas de una pieza deslizadera portadora de dos filtros de utilización alternativa, permitiendo limpiar o sustituir uno de ellos mientras el restante se halla en posición operativa, caracterizados por el hecho de que el cuerpo portador de la pieza deslizadera, albergado en un bloque que canaliza el material plástico que discurre desde el elemento impulsor ha



13 NOV. 1961

cia la hilera de extrusión, presenta perfil substancialmente troncocónico y se halla constituido de dos mitades simétricas, según un plano axial, entre las cuales se halla el cajado que alberga aquella deslizadera, estando relacionado

5. el citado cuerpo por una de sus bases a un elemento presionador accionable a voluntad para causar el simultáneo desplazamiento de las dos mitades del cuerpo dentro de la correspondiente cavidad de perfil complementario del bloque, en orden a determinar el ajuste a fricción entre el bloque y el

10. cuerpo por una parte, y este último y la deslizadera por otra parte, de modo que dicha posición de ajuste se comunica para las fases operativas de filtrado, siendo aflojado el elemento presionador para que las dos mitades del cuerpo en

15. cuestión se muevan en sentido axial y encuentren holgura para ensanchar el espacio que contiene la deslizadera con el fin de que la misma obtenga libre desplazamiento en sentido longitudinal hasta su nueva posición, tras lo cual se fija nuevamente el conjunto. - - - - -

2.- Perfeccionamientos en los mecanismos de fijación para filtros en máquinas extrusoras, según la reivindicación

20. anterior, caracterizados por el hecho de que el elemento presionador consiste en un husillo unido a un mando para accionamiento exterior, montado en el mismo bloque de la máquina, presentando en su parte interior unos medios para inserción

25. en las dos mitades del cuerpo portador de la deslizadera, con libre giro respecto a ellas, para su arrastre simultáneo en uno u otro sentido. - - - - -



13 NOV. 1957

3.- Perfeccionamientos en los mecanismos de fijación para filtros en máquinas extrusoras, según la reivindicación primera, caracterizados por el hecho de que la conexión entre el paso interior del cuerpo portador de la deslizadera y las aberturas para circulación del material plástico en el bloque, se efectúa a través de unos collarines intermedios cuya cara exterior presenta oblicuidad y alabeo para adaptarse a la conicidad de la pared interior del bloque. - - - - -

5.

4.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS MECANISMOS DE FIJACION PARA FILTROS EN MAQUINAS EXTRUSORAS". - - - - -

10.

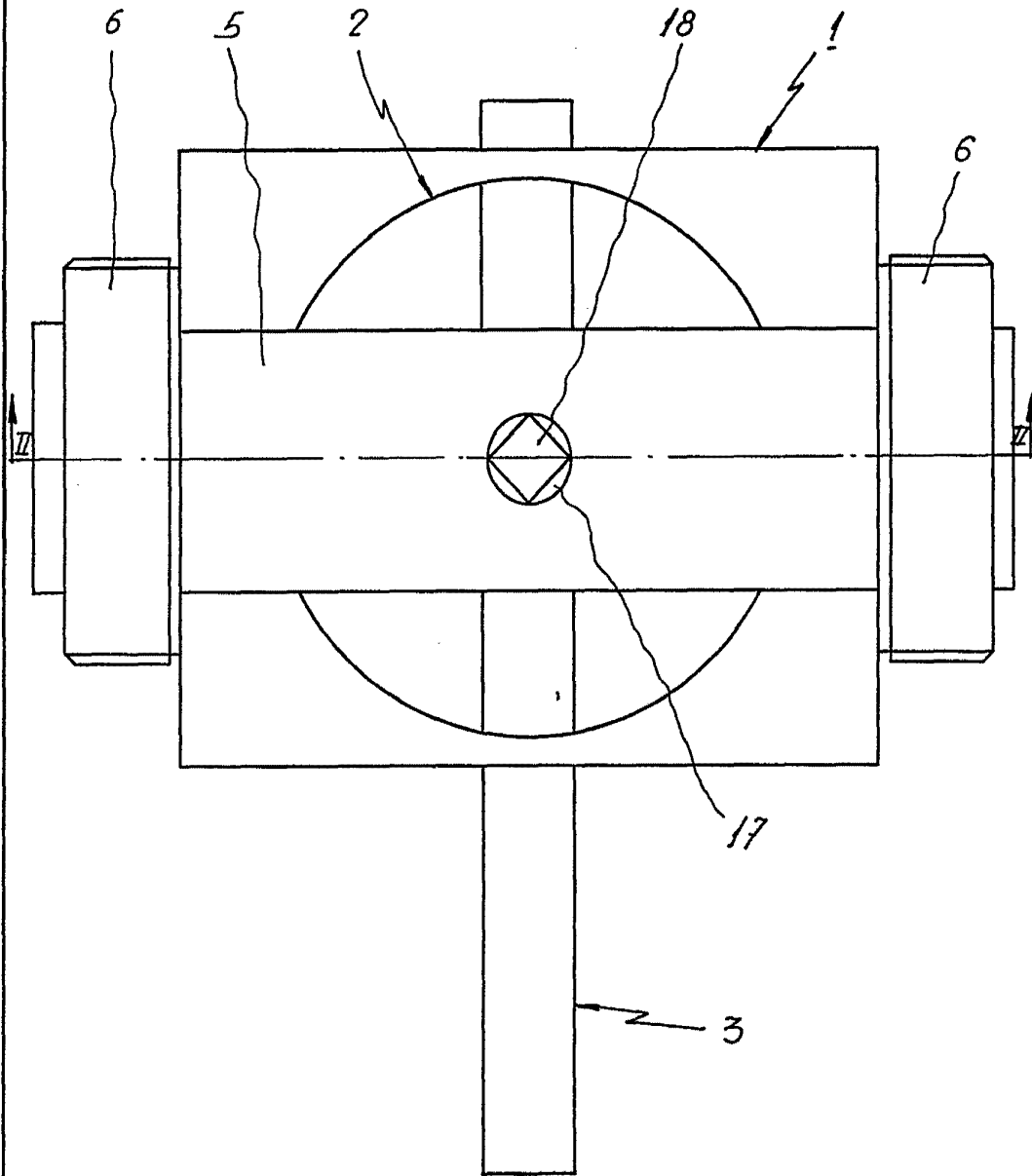
Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID, 13 NOV. 1957

P. A. M. CURELL SUÑOL

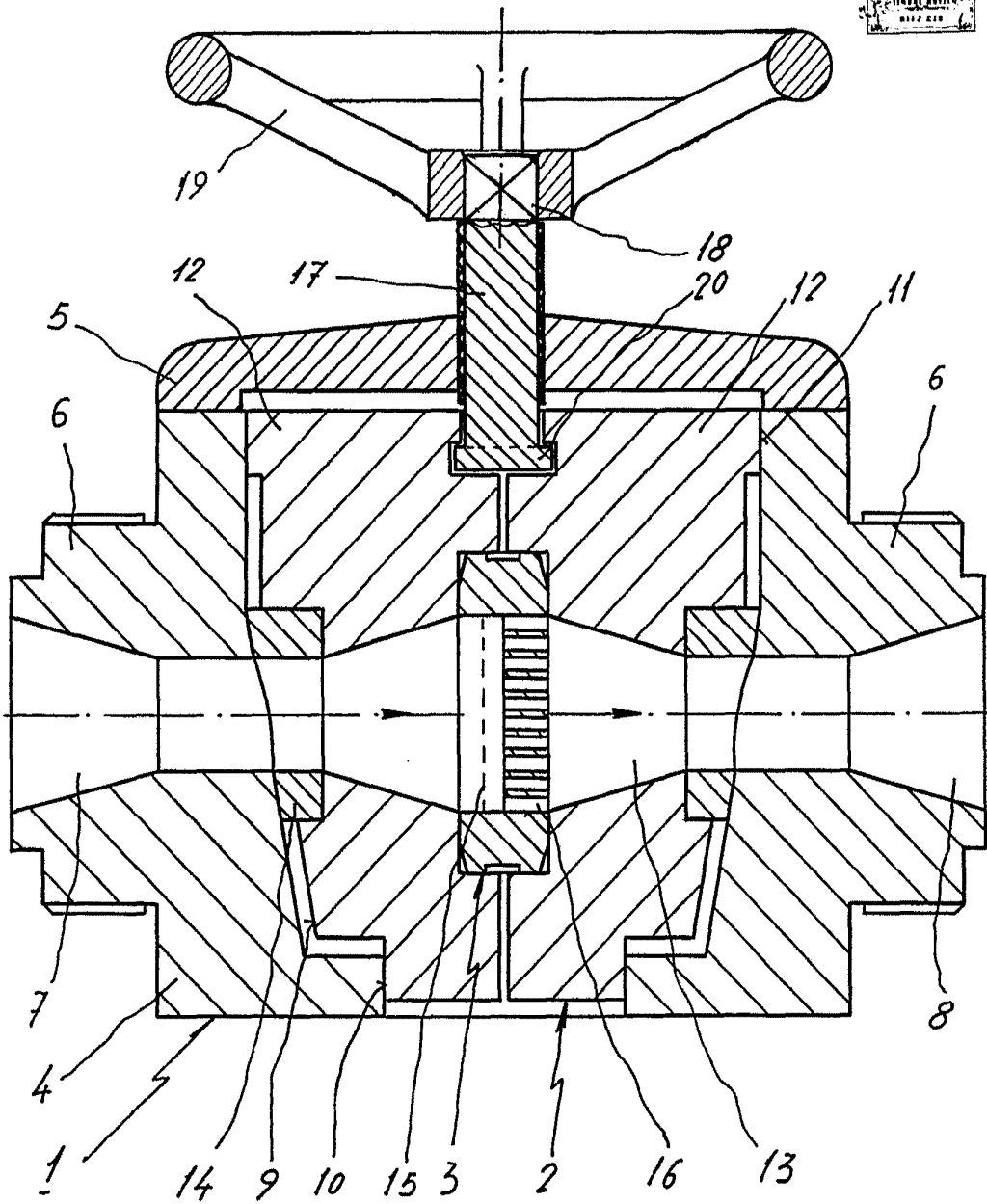


FIG. 1



*J. Brunet*

FIG. 2



*J. Brunet*