



332791

332791

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

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

D. ERNESTO CUCO ARAGON

de nacionalidad española, con domicilio
en Barcelona, calle de Consejo de Ciento,
núm. 343, por :

"DISPOSITIVO PARA CAMBIO DE FILTRO EN MA-
QUINAS EXTRUSORAS DE MATERIAL PLASTICO".

=====

27



MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La presente invención se refiere a un dispositivo para cambio de filtro en máquinas extrusoras de material plástico, cuya finalidad concreta consiste en impedir la interceptación del curso de la extrusión del material plástico durante el funcionamiento de la máquina o la detención de la misma, principalmente con miras a que no se interrumpa el proceso subsiguiente a la extrusión, el cual comporta operaciones de moldeo, soldadura, seccionado y otras. - - -
10. Son conocidas algunos sistemas encaminados al logro del fin expresado, si bien se basan en otras soluciones constructivas que no consiguen las adecuadas condiciones prácticas de accionamiento o bien ofrecen determinadas complicaciones de realización. - - - - -
15. El referido dispositivo se caracteriza por el hecho de que el cabezal de la máquina, antes de la boquilla extrusora, posee una corredera transversal que se interpone en el canal de circulación del material plástico bajo presión, la cual presenta por lo menos dos aberturas provistas
20. de rejilla rompedora y alojamiento para filtro recambiable, en orden a permitir la sustitución de uno de los filtros al emerger por un flanco del cabezal al ser desplazada lateralmente la corredera, quedando aplicado otro filtro en situa-



ción operante, de modo que la distancia entre centros de aberturas colindantes es menor que dos veces el diámetro de las mismas, a efectos de impedir la total interceptación del mencionado canal para cualquier posición de la corredera. -

5. Potestativamente, la corredera posee un canal lateral labrado por la cara posterior de la máquina, destinado a facilitar la evacuación del material contenido en la misma, al ser situada aquella corredera en la situación pertinente.

10. Potestativamente, la corredera es portadora de resistencias calefactoras, controladas por medio de un termostato incorporado, a efectos de que aquella posea durante el funcionamiento de la máquina un nivel térmico análogo al del régimen de trabajo. - - - - -

15. 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: - - - - -

20. Figura 1, representa, en sección diametral, el cabezal de una máquina extrusora provista de corredera para filtros según la invención. - - - - -

Figura 2, representa, en alzado, una vista frontal del cabezal por la parte delantera de la corredera para filtros. - - - - -

25. Figura 3, representa, en perspectiva, el referido cabezal con corredera transversal provista de canal para evacuación del material plástico contenido en la máquina. - - -



Una máquina extrusora consta de un cabezal 1 en el que se recibe el material plástico debidamente preparado en cuanto a fluidez, presión y temperatura para su paso por la boquilla de extrusión, siendo asegurado el avance por algún medio mecánico adecuado de los comunmente empleados. La citada boquilla se acopla a determinados dispositivos aplicados para el laboreo del plástico, tal como en la formación de láminas o piezas tubulares en sucesión continua, con los pertinentes elementos de moldeo, unión por soldadura, corte, así como equipos suministradores de material a envasar en los receptáculos obtenidos, todo lo cual constituye un proceso debidamente sincronizado y con el ajuste adecuado a cada caso. - - - - -

El citado proceso no debe ser interrumpido en forma inopinada ni tras cortos períodos de funcionamiento, dado el trastorno que acarrea cada detención. Una posible causa de entorpecimiento sería la necesidad de ir renovando los filtros que se aplican en el cabezal de la máquina extrusora. En atención a esta última circunstancia, el cabezal 1 posee una corredera transversal 2 portadora de dos o más filtros que facilitan la alternativa sustitución sin alterar la marcha de la máquina. - - - - -

La corredera 2 consta de una pieza o soporte 3 deslizante a lo largo de un encaje del cabezal 1, situado interceptando el canal 4 de circulación del plástico procedente de la cámara de empuje, en la que además dicho material es calentado y malaxado, siendo sostenida por un soporte 5 unido al cabezal 1 por unas barras 6. A la salida de la co-



5. rredera 2 el material penetra en la boquilla extrusora 7. La corredera 2 es acoplada por un rácor 8 retenido por unas tuercas 9 debidamente trabadas para su inmovilización, mientras la boquilla 7 se retiene por otro rácor 10 intercalado entre sendas arandelas 11 y 12. - - - - -

Unos tornillos 13 fijan la tapa delantera 14 del anterior conjunto. - - - - -

10. La referida corredera 2 posee dos aberturas circulares 15 en las que se contiene una rejilla rompedora 16 y un filtro 17, estando formado este último por diversas hojas de malla, independientes o ensambladas. Un extremo de la corredera 2 tiene un elemento asidor 18 para su accionamiento a mano o mecanizado, y un tope 19. - - - - -

15. Las distancias E entre centros de las dos aberturas 10 es menor que el doble de su diámetro, con el objeto de que en ningún caso la corredera 2 pueda interrumpir totalmente el paso del material, lo cual reportaría serios deterioros en la máquina, aparte de la perturbación en el sistema de transformación siguiente. - - - - -

20. Con el fin de posibilitar la completa evacuación del material alojado en la máquina, sea para su renovación, cambio de color u otra necesidad, se prevé que la corredera 2 posea en su cara posterior un canal semicircular 20 que desemboca lateralmente. - - - - -

25. También se prevé la incorporación en la corredera 2 de un equipo de resistencias calefactoras gobernadas automáticamente por un bulbo termóstato asimismo comprendido. -



El funcionamiento de la disposición consiste en el libre desplazamiento de la corredera 2 en las ocasiones en que deba ser renovado el filtro 17 en servicio, para lo cual se activa el correspondiente elemento de accionamiento, sea manual, eléctrico, neumático, hidráulico o de otra índole, para situar en posición operativa el filtro de la restante abertura 10. Con ello se procede seguidamente a la renovación del primer filtro que queda situado en el exterior del cabezal 1 y directamente alcanzable, para dejarlo en condiciones de sustituir al que queda en servicio. Estas operaciones se suceden alternativamente al ritmo requerido. - - - - -

Una tercera posición de la corredera 2 facilita la colocación en activo del canal 20, para la eventual evacuación del material como ha quedado indicado. - - - - -

La disponibilidad de un equipo calefactor hace factible mantener la corredera 2 a un nivel térmico adecuado para evitar súbitos enfriamientos del material plástico que entra en contacto con ella. - - - - -

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 desvirtúe la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

27 00



N O T A

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

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

5. 1.- Dispositivo para cambio de filtro en máquinas extrusoras de material plástico, caracterizado por el hecho de que el cabezal de la máquina, antes de la boquilla extrusora, posee una corredera transversal que se interpone en el canal de circulación del material plástico bajo presión, la
10. cual presenta por lo menos dos aberturas provistas de rejilla rompedora y alojamiento para filtro recambiable, en orden a permitir la sustitución de uno de los filtros al emerger por un flanco del cabezal al ser desplazada lateralmente la corredera, quedando automáticamente aplicado otro filtro
15. en situación operativa, de modo que la distancia entre centros de aberturas colindantes es menor que dos veces el diámetro de las mismas, a efectos de impedir la total intercepción del mencionado canal para cualquier posición de la corredera. - - - - -
20. 2.- Dispositivo para cambio de filtro en máquinas extrusoras de material plástico, según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que potestativamente la corredera posee un canal lateral labrado por la cara posterior de la máquina, desembocando al exterior, destinado a
25. facilitar la evacuación del material contenido en la misma, al ser situada aquella corredera en la situación pertinente.



3.- Dispositivo para cambio de filtro en máquinas extrusoras de material plástico, según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que potestativamente la corredera es portadora de un equipo calefactor por resistencias eléctricas, controladas por termóstato incorporado,

5. a efectos de que aquella posea durante el funcionamiento de la máquina un nivel térmico análogo al del régimen de trabajo del material. - - - - -

4.- "DISPOSITIVO PARA CAMBIO DE FILTRO EN MAQUINAS EXTRUSORAS DE MATERIAL PLASTICO". - - - - -

10.

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

MADRID. 27 OCT. 1966

P. A. M. CURELL SUÑOL

D. ERNESTO CUCCO ARAGON

FIG. 1

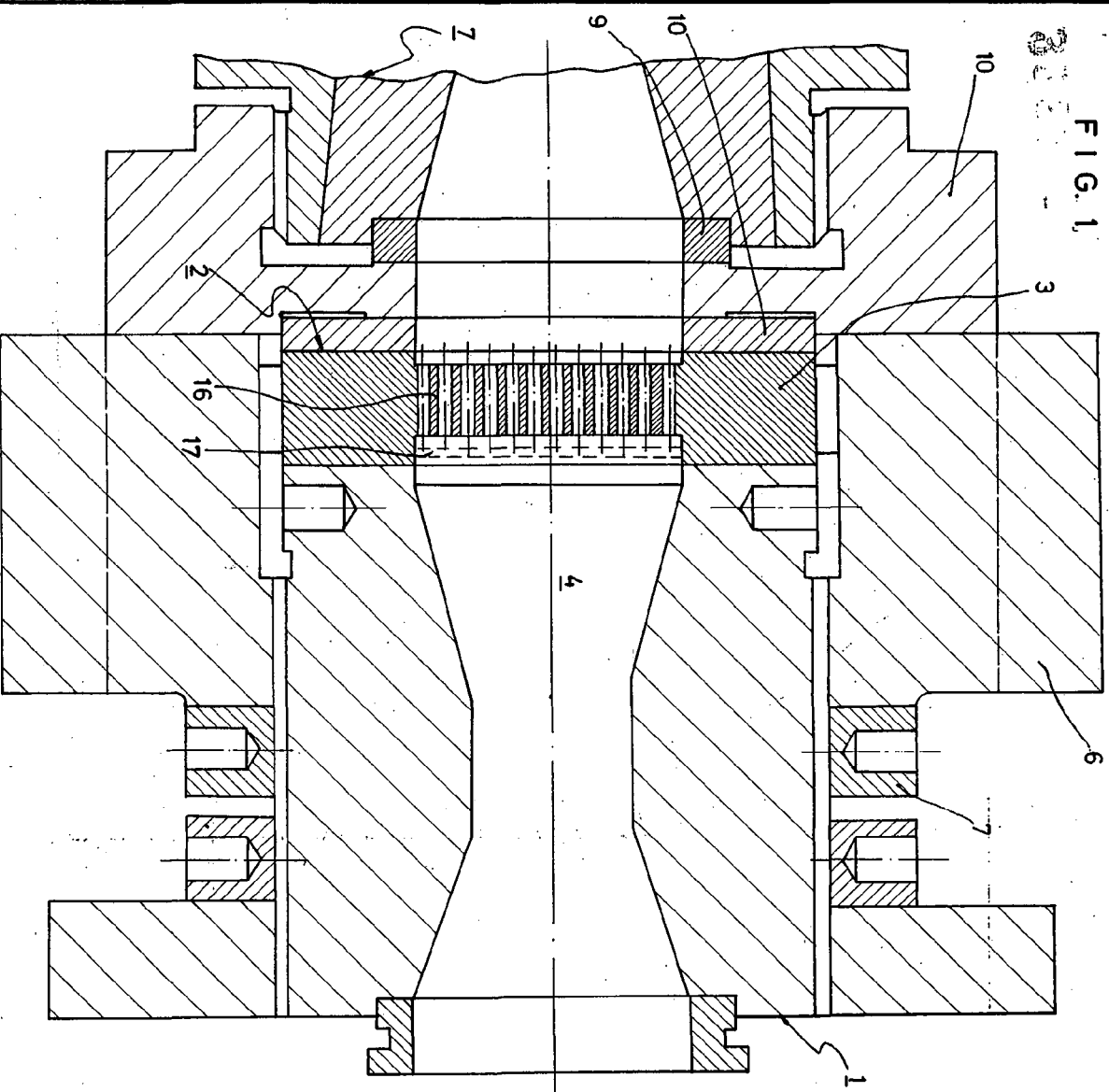
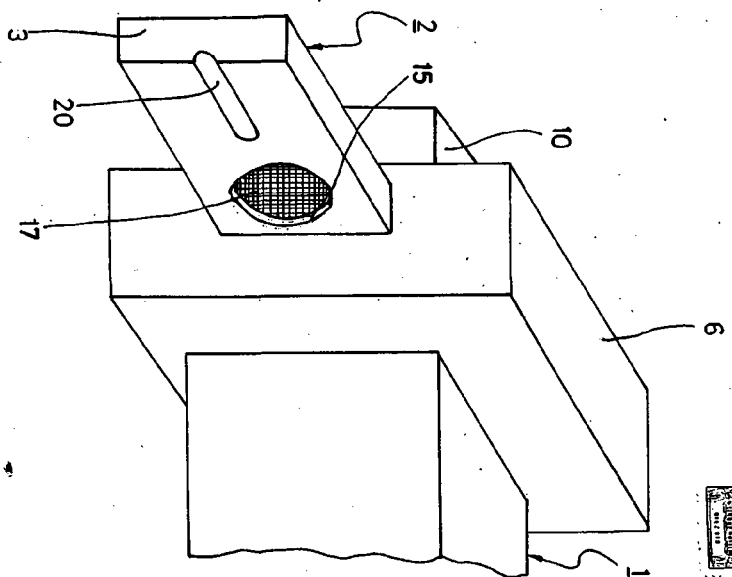


FIG. 3



D. ERNESTO CUCCO ARAGON
 INVENTOR
 M. J. CARRA, ST. PAUL, MINN.
 ATTORNEY

Handwritten signature

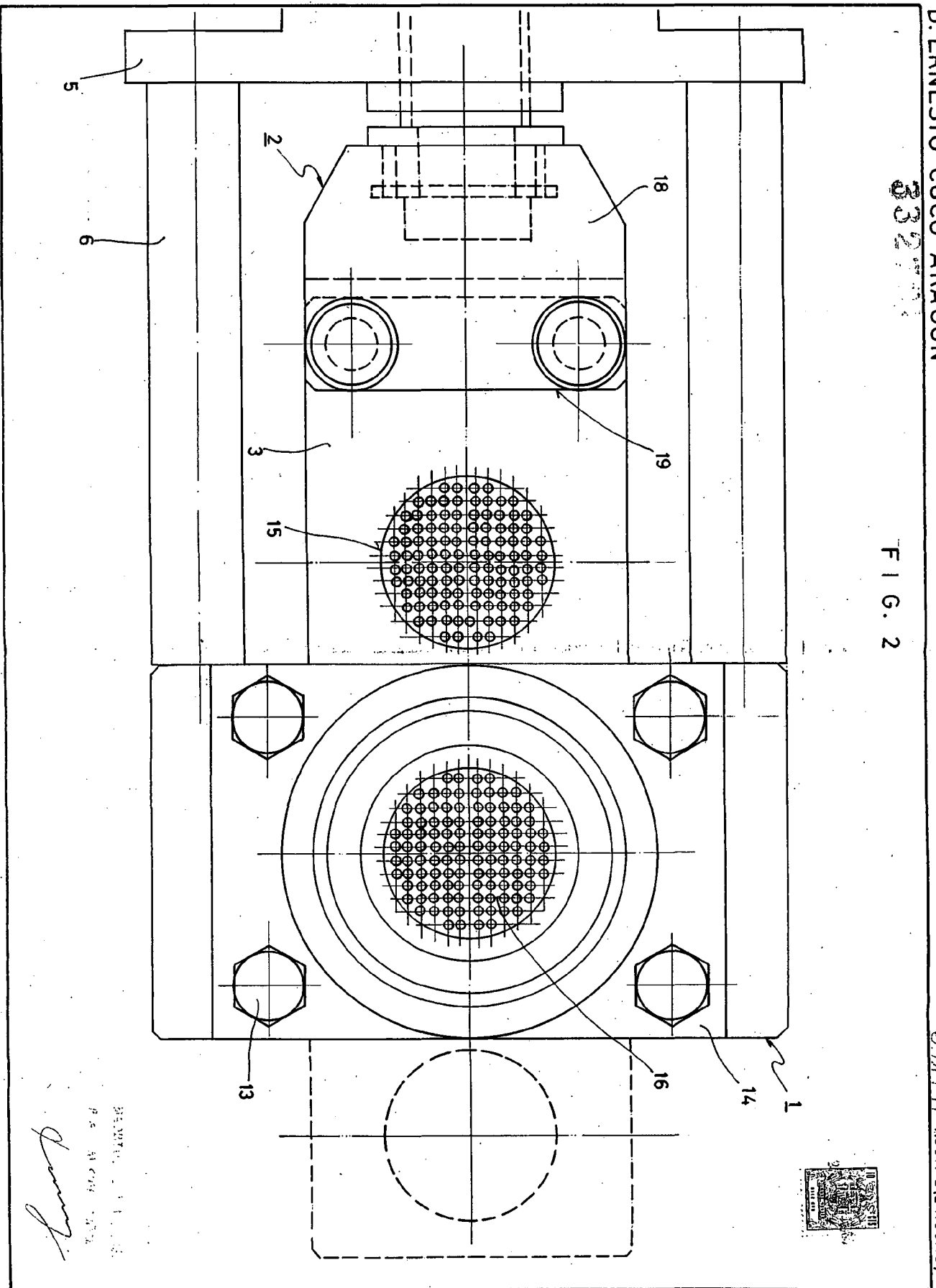
H01A (2 HOJAS)

D. ERNESTO CUCCO ARAGON

332

FIG. 2

372791 HOJA 2(2 HOJAS)



372791
D. ERNESTO CUCCO ARAGON
HOJA 2(2 HOJAS)

