



17 F

350934

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PERFILES EXTRUSIONADOS EN MATERIALES TERMOPLASTICOS", a favor de NUEVOS DESARROLLOS, S.A. "N.U.D.E.S.A.", de nacionalidad española, domiciliada en SABADELL (Barcelona), Gerona, 210.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en la fabricación de perfiles realizados en materiales termoplásticos, que aportan importantes ventajas con respecto a los sistemas y procedimientos actualmente conocidos.

5.

Como es sabido, la fabricación de perfiles de materiales termoplásticos ha alcanzado una gran difusión debido a las múltiples aplicaciones industriales que poseen dichos perfiles, pudiéndose citar entre ellas, diversas aplicaciones en construcción, material de iluminación y otros.

10.

Uno de los inconvenientes más importantes que para el desarrollo posterior de dichos perfiles se observa en la actualidad, es la imposibilidad de trabajar con diferentes colores en un mismo perfil, es decir, haciendo que un perfil extrusionado posea unas zonas de un color y otras de otros colo

15.

17 FEB



res, resolviéndose esta cuestión en la práctica por métodos de recubrimiento posterior por diferentes sistemas, mediante colorantes, pinturas o revestimientos metálicos de color deseado. Estos sistemas son engorrosos y además de un elevado precio, lo que hace poco interesante su aplicación industrial.

Los perfeccionamientos objeto de la presente Patente van encaminados precisamente a resolver de modo satisfactorio la fabricación de perfiles extrusionados de materiales termoplásticos, de modo que ya desde la extrusión, se determinan unas zonas de un color y otras de otros colores, en una sola operación y sin necesidad de ningún tratamiento posterior del perfil. Ello representa que además del problema técnico, se resuelve de modo muy satisfactorio el problema económico de la fabricación de dichos perfiles mixtos.

Esencialmente, los perfeccionamientos objeto de la presente Patente estriban en proceder al extrusionado simultáneo de diferentes materiales termoplásticos de los coloridos deseados, de forma que simultáneamente, pero independientemente, se constituya el perfil de modo que algunas de sus caras queden realizadas en uno de los productos extrusionados y las otras, de los otros productos, pudiéndose obtener por lo tanto diferentes colores para diferentes caras del perfil extrusionado.

Para conseguir la finalidad anteriormente dicha, los perfeccionamientos objeto de la presente Patente prevén el acoplamiento de dos o más dispositivos separados de extrusión o extrusionadores, cada uno de los cuales suministra material termoplástico a un conjunto conformador del perfil el cual distribuye los materiales extrusionados para formar separadamente las caras que deban salir de un color y las que

17 FEB



deban salir de otro, reuniéndose las zonas extrusionadas correspondientes de modo separado, de forma que se constituye en el propio cabezal el perfil definitivo, que constituye un elemento único en cuanto a constitución física y que sin embargo posee unas caras de un color y otras de otro.

5. La unión de los diferentes elementos, extrusionados de modo separado, se hace por soldadura en el interior del propio cabezal, existiendo medios para graduar la salida de uno de los extrusionadores a efectos de que la soldadura resulte correcta.

10. Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo, un dibujo explicativo de los perfeccionamientos objeto de la presente Patente.

15. La figura 1 es una vista frontal, con sección parcial, del conjunto extrusionador realizado de acuerdo con los presentes perfeccionamientos.

La figura 2 es una sección por el plano de corte A-A de la figura 1, representando la figura 3 una vista en alzado lateral del propio conjunto.

20. La figura 4 es una sección transversal por el plano de corte B-B de la figura 1.

25. La figura 5 es una vista en perspectiva que muestra un conjunto de elementos susceptibles de llevar a cabo los presentes perfeccionamientos, en perspectiva y de modo esquemático.

30. Tal como se representa en las figuras, el extrusionado de los perfiles de varios colores tiene lugar de modo que varios extrusionadores suministran simultáneamente material de diferentes colores para que se puedan formar separadamente distintas paredes laterales del perfil, cuya unión completará dicho perfil, comprendiendo en la realización descrita, una en-

17 FEB 1968



- trada principal -1-, figura 5, realizada por medio de una placa de adaptación -2-, la cual queda acoplada al extrusionador principal, suministrando la abertura -1- el material extrusionado correspondiente a una parte del perfil,
5. que en el presente caso constituye las paredes verticales de un perfil en U, distribuyéndose el material procedente de la abertura -1- hacia una cámara de homogenización -3- integrada por dos piezas fundamentales -4- y -5-, destinadas a limitar unos canales laterales de anchura decreciente -6- y -7- que terminan en las salidas rectas -8- y -9- destinadas a constituir las paredes verticales de un perfil en U. Ello se aprecia igualmente en la figura 1, en la que aparecen los canales de salida -8- y -9- que constituyen sendas paredes verticales del elemento extrusionado,
10. apareciendo la pieza conformadora -5- dotada de unas zonas superiores de adaptación -10- y -11- y de centrado con respecto a la pieza inferior -4-.
15. De este modo se constituyen dos de las caras del elemento extrusionado final, complementándose con una segunda aportación de material extrusionado lateral, la cual queda constituida parcialmente en una base de forma peculiar -12- de la pieza -4- y en otra pieza inferior -13-, complementaria de aquella y adaptada inferiormente a la misma, poseyendo ambas sendas bridas extremas -14- y -15- que conjuntamente constituyen la zona de acoplamiento para un extrusionador complementaria, poseyendo asimismo entre ambas sendos canales internos -16- que determinan el canal de paso para el material extrusionado que acude a una zona de distribución y homogenización -17-, de la cual pasa mediante un canal de galgado oblicuo -18-, a integrarse en la parte baja de los perfiles extrusionados -8- y -9- que integran sendas caras la-
- 20.
- 25.
- 30.



terales del perfil global, constituyéndose de este modo el perfil definitivo en U. Desde este punto sale hacia el exterior el perfil completo constituido del modo dicho, es decir, a base de elementos extrusionados separadamente aunque simultáneamente y unidos en el propio cabezal por soldadura, estando en estado plástico, con lo que, por contacto y con la presión de extrusión, se efectúa su soldadura a lo largo de los bordes de coincidencia, formando un perfil único.

5. Para colaborar en el buen reparto de los materiales que integran la extrusión complementaria, el paso -16- de material extrusionado posee una posibilidad de estrangulación por medio de un tornillo graduable -19- u otro sistema similar.

15. El galgado final del perfil extrusionado de constitución mixta se efectúa por medio de un conjunto de galgado exterior constituido por sendas piezas -20- y -21- que quedan adaptadas en la parte frontal del conjunto de piezas -4- y -5-, determinando intersticios para el paso de perfil extrusionado completo, los cuales quedan encarados con los pasos -8- y -9- y con la ranura de salida -22- correspondiente al extremo del canal inclinado -18-.

20. Se comprende que los perfeccionamientos de la presente Patente permitirían asimismo trabajar de forma que el número de lados del perfil fuera superior al representado y asimismo, que el número de colores empleados pudiera ser así mismo diverso, bastando para ello la combinación de diferentes extrusionadores, cada uno de los cuales lleva a cabo una o más paredes del perfil en un color determinado, efectuándose su soldadura a lo largo de los bordes de coincidencia del modo especificado en la Patente.

30. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique

17 FEB. 1968



la esencia de los perfeccionamientos descritos, será variable a los efectos de la actual Patente:

N O T A.

5. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

10. 1.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de perfiles extrusionados en materiales termoplásticos, caracterizados por comprender el extrusionado simultáneo y separado de diferentes paredes del perfil definitivo, realizadas en materiales de diferentes colores y concentrando las diferentes paredes extrusionadas individualmente en el interior de un cabezal único, llevándolas a coincidencia según líneas de coincidencia a lo largo de las cuales se efectúa la soldadura de unos elementos con otros, por el guiado y la presión de extrusionado, al encontrarse el material en estado pastoso, pasando a una operación final de galgado conjunto de todos los elementos extrusionados separadamente, para conseguir la forma final y definitiva del perfil extrusionado con paredes de diferentes colores.
20. 2.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de perfiles extrusionados en materiales termoplásticos, caracterizados por comprender la disposición de un conjunto de acoplamiento a un cabezal extrusionador principal que suministra el material extrusionado a canales conformadores de las paredes verticales del perfil definitivo, complementándose con otro canal de entrada alimentado por un extrusionador auxiliar el cual impulsa material extrusionado de un color distinto constituyendo las paredes horizontales del perfil definitivo, coincidiendo las diferentes caras a lo largo de líneas rectas en las cuales se lleva a cabo la soldadura de unos con otros por encontrarse el material en estado pastoso y bajo la acción de
- 30.

17 FEB



los canales de guiado y del impulso de extrusionado.

3.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de perfiles extrusionados en materiales termoplásticos, según la reivindicación 2, caracterizados por la disposición de

5. una válvula de estrangulamiento en el paso de material extrusionado por uno de los cabezales, a efectos de conseguir un reparto correcto de los materiales, para lograr el perfil definitivo ocupando los diferentes colores unas caras de terminadas.

10. 4.- Unos perfeccionamientos en la fabricación de perfiles extrusionados en materiales termoplásticos, según la reivindicación 1, caracterizados por la disposición a la salida del cabezal único en el que se han reunido los diferentes elementos extrusionados simultáneamente y separadamente, de un conjunto de galgado final que adopta la forma definitiva del perfil y que posee diferentes ranuras encaradas con las de salida de los diferentes perfiles de colores distintos, para recibir y galgar el perfil.

20. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

5.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE PERFILES EXTRUSIONADOS EN MATERIALES TERMOPLASTICOS".

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas,

17 FEB 1968



mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos a la misma.

Barcelona, 17 FEB 1968

P.A. de NUEVOS DESARROLLOS, S.A.  
"N.U.D.E.S.A."

mr

17 FEB 1968  
17 FEB 1968

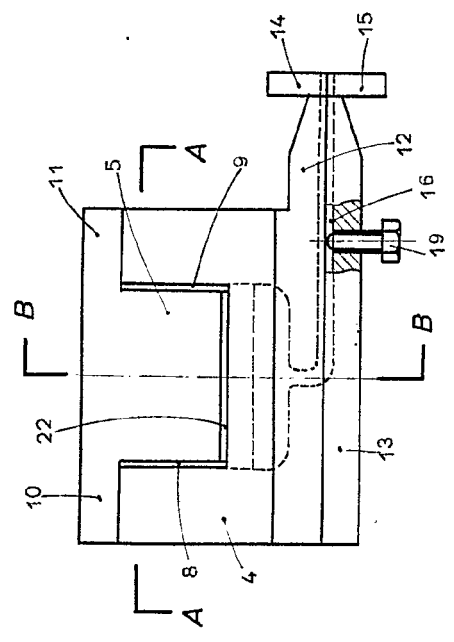


FIG. 1

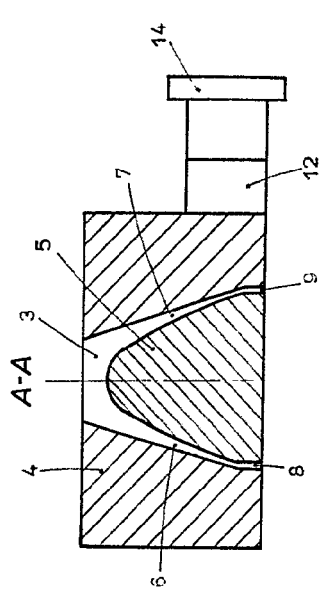


FIG. 2

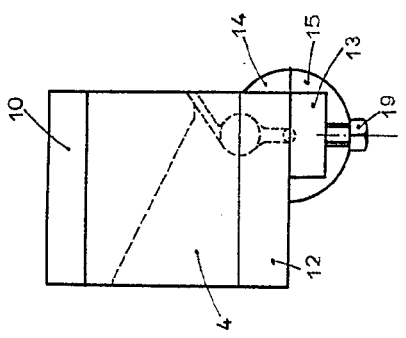


FIG. 3

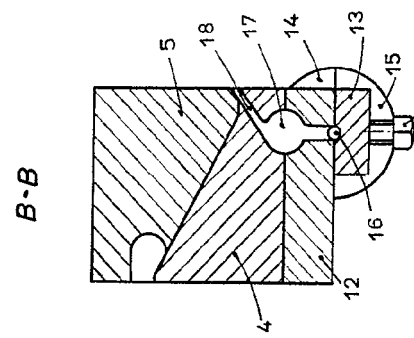


FIG. 4

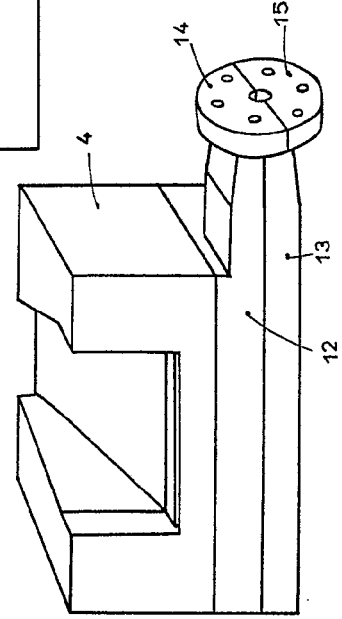
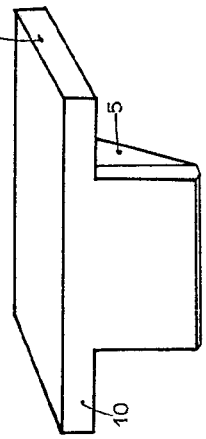
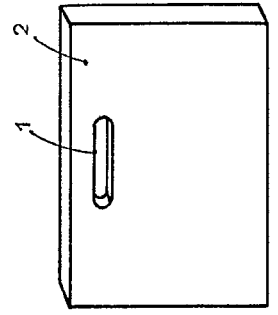
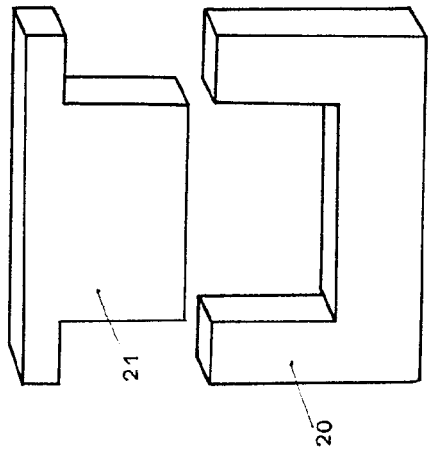


FIG. 5



BARCELONA 17 FEB 1968  
P. A.

*[Signature]*

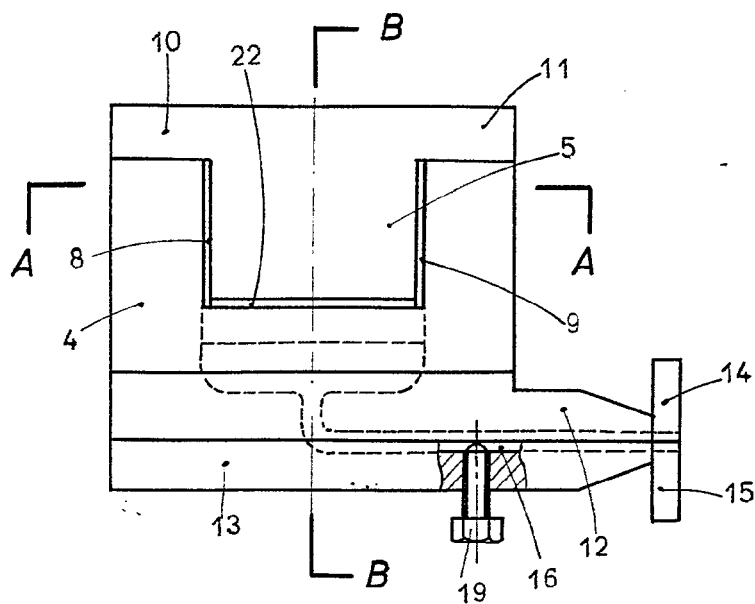


FIG. 1

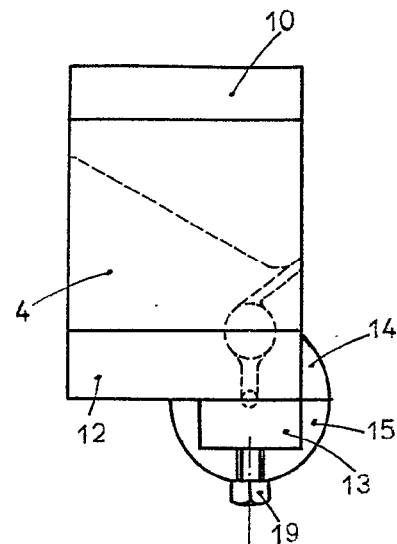


FIG. 3

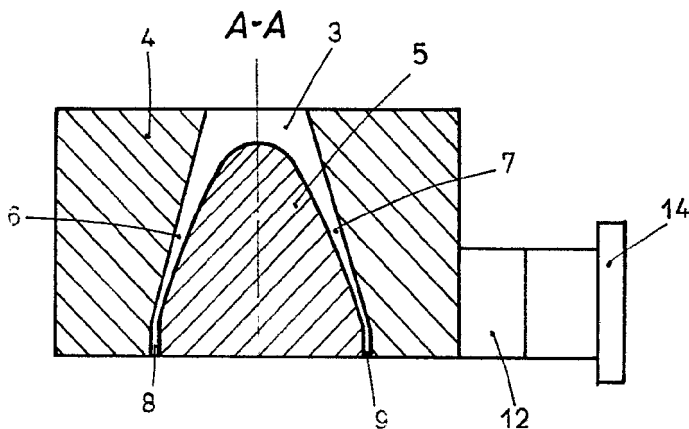
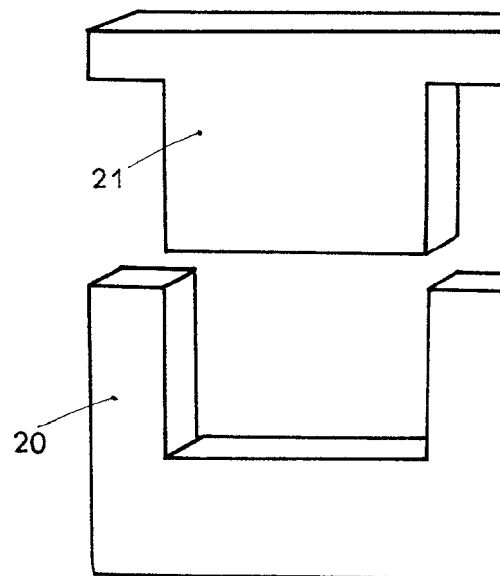


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

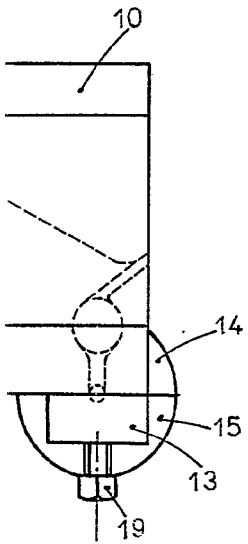


FIG. 3

B-B

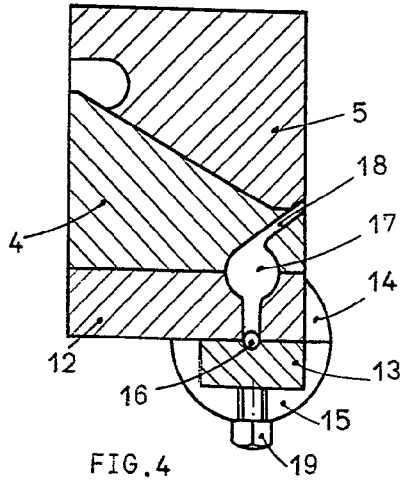


FIG. 4

17 FEB 1968  
17 FEB 1968

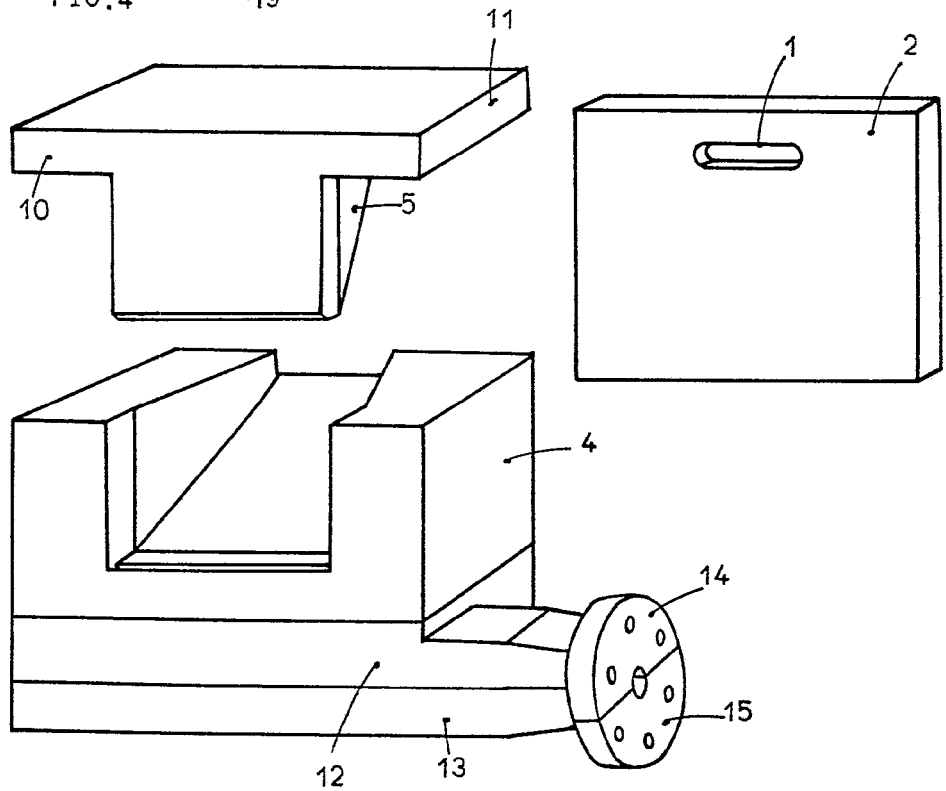


FIG. 5

BARCELONA, 17 FEB 1968  
P. A.