

336.979



336979

MEMORIA DESCRIPTIVA

de la Patente de Invención, por 20 años, solicitada a favor de DON JOSE CORTES GRABULOSA, de nacionalidad Española, residente en Barcelona, calle Meridiana nº 117, por " UN PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION Y CORTE DE PERFILES HUECOS DE MATERIAL PLASTICO ".

La presente Patente de Invención se refiere a un procedimiento para la fabricación y corte de perfiles huecos de material plástico. Con este procedimiento se pretende alcanzar un aumento de producción, mecanizándose y organizándose las operaciones, lo que supone una notable disminución del precio de coste.

La extrusión simultánea de varios perfiles constituye una novedad en relación con el habitual proceso de obtención de perfiles individuales.

El procedimiento se caracteriza por una primera fase según la cual se procede al paso del material extrusionado por una hilera única dispuesta en el cabezal de la máquina normal de extrusión. La hilera tiene la forma que corresponde a la serie múltiple de perfiles huecos, dos o más, dispuestos lateralmente y que constituyen una sola pieza.

En una segunda fase, la banda de perfiles múltiples pasa por



un calibrador vinculado a una bomba de vacío que determina la absorción del material sobrante. Durante esta operación de calibrado se da la medida exacta al perfil múltiple.

20 En una tercera fase, la banda continua de perfiles múltiples extrusionados pasa por un túnel de enfriamiento que determina el endurecimiento del material extrusionado.

En una cuarta fase, la banda continua pasa por el carro de arrastre que ejerce la tracción precisa para el deslizamiento
25 de la banda continua de perfil múltiple. El carro de arrastre está constituido por dos rodillos dispuestos tangencialmente, cuyo giro en sentido contrario determina el avance de la lámina de perfil múltiple dispuesta entre los rodillos.

Las superficies cilíndricas exteriores de los rodillos están
30 torneadas de forma que tengan unos nervios anulares salientes de sección correspondiente a la de los refundidos longitudinales del perfil múltiple. Los salientes de los rodillos superior e inferior de arrastre están defasados en función de los intervalos entre los perfiles simples constituyentes del perfil múltiple.
35 Inmediatamente a los rodillos del carro de arrastre, se dispone una bancada que lleva una serie de sierras circulares de planos paralelos verticales, que realizan la quinta fase o fase de serrado, que supone el corte longitudinal del perfil obteniendo la serie de perfiles extrusionados. Las sierras son desplazables
40 de forma que pueda graduarse el ancho del perfil y la separación entre las líneas de corte en función del ancho de los perfiles independientes.

Al actuar las sierras circulares en el material plástico, se produce un serrín pegajoso y deslizante que se elimina mediante
45 la sexta fase o fase de aspiración, que se consigue con un aspirador que evita la caída de serrín sobre el carro de arrastre



con lo que se evita que la lámina patine. Esta operación es suma -
mente importante, puesto que del funcionamiento correcto del carro
de arrastre depende el estiraje y alimentación y en definitiva que
50 se efectúe la extrusión. En una séptima fase y mediante unos rodi-
llos de goma se aproximan los listones independientes conseguidos
después del cortado longitudinal, hasta llegar a la sierra trans-
versal que los corta a la longitud deseada.

En la hoja gráfica adjunta se advierte en la fig. 1 la disposi-
55 ción esquemática del procedimiento para la fabricación y corte de
perfiles huecos de material plástico, objeto de la presente Pa -
tente. La fig. 2 es una vista de los rodillos que aprisionan la lá -
mina de perfiles múltiples. La fig. 3, muestra la disposición en
alzado de las sierras circulares verticales.

60 En el caso de la figura, el numero de perfiles/^{unidos}es de cuatro,
aunque puede ser variable.

Siguiendo los dibujos, se indica la sucesión de dispositivos que
determinan las fases del procedimiento reivindicado. En primer lu -
gar se advierte la máquina de extrusión -1-, a continuación de la
65 cual se advierte la hilera única -2- seguida de calibrador -3- vin-
culado a la bomba de vacío -4-.

Después del calibrador, el perfil múltiple pasa por el tunel de
enfriamiento -5-, a partir del cual la lámina múltiple va al carro
de arrastre -6- constituido por dos cintas transportadoras con pla -
70 cas de goma. Estas orugas llevan un dispositivo regulador para su
aproximación. De la acción del carro de arrastre depende el resul -
tado correcto de la extrusión de la lámina que, después del carro
de arrastre, queda aprisionada entre los rodillos -7- que llevan los
salientes -8- en correspondencia con los intervalos de los refundi-
75 dos -9- de una y otra cara de la lámina múltiple. El rodillo su -
perior -7- lleva un contrapeso para garantizar la presión sobre
la lámina múltiple que queda debidamente guiada.

- 4 - 336979 2 FEB. 1987



En bancada anexa a los rodillos se disponen las sierras cir -
culares -10- accionadas por el motor -11-, disponiéndose arriba
80 y abajo de las sierras las campanas -12- de un aspirador que re -
coge el serrín vinílico.

Entre las sierras verticales -10- montadas sobre un mismo eje
-13-, se disponen los separadores -14- de longitud tal que la po -
sición de las sierras coincide con las láminas estrechas -15- de
85 enlace entre listones consecutivos -16- y -17- del perfil múlti -
ple.

A continuación se disponen unos rodillos guía de goma -18-, se -
guidos de la sierra -19- que determina que los perfiles indivi -
duales se corten a la longitud deseada,

90 Los perfiles a la entrada de la sierra se guían lateralmente
entre los soportes de un puente, con lo que se consigue que las
líneas de corte de los perfiles se produzcan en el sitio correcto
para dejar o no pestaña al perfil.

Para el procedimiento para la fabricación de perfiles huecos
95 de material plástico, se emplearán los dispositivos propios de la
industria de tratamiento de materiales plásticos, pudiendo variar
en cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen la esenciali -
dad del procedimiento.

===== N O T A =====

- Se reivindica:

100 1ª.- Un procedimiento para la fabricación y corte de perfiles
huecos de material plástico, caracterizado por una primera fase
según la cual se procede al paso del material extrusionado por una
hilera única dispuesta en el cabezal de la máquina normal de extru -
sión. La hilera tiene la forma que corresponde a la serie múltiple
105 de perfiles huecos dispuestos lateralmente y que constituyen una



sola pieza. En una segunda fase la banda de perfiles múltiples pasa por un calibrador vinculado a una bomba de vacío, que determina la absorción del material sobrante. Durante esta operación de calibrado se da la medida exacta al perfil múltiple. En una

110 tercera fase la banda continua de perfiles múltiples extrusionados pasa por un tunel de enfriamiento, que determina el endurecimiento del material extrusionado. En una cuarta fase la banda continua pasa por el carro de arrastre que ejerce la tracción precisa para el deslizamiento de la banda continua de perfil múltiple. El carro

115 de arrastre está constituido por dos rodillos dispuestos tangencialmente, cuyo giro en sentido contrario determina el avance de la lámina de perfil múltiple dispuesta entre los rodillos. La superficie cilíndrica exterior de los rodillos está torneada de forma que tenga unos nervios anulares salientes de sección correspondiente a la de los refundidos longitudinales del perfil múltiple. Los

120 salientes de los rodillos superior e inferior de arrastre están defasados en función de los intervalos entre los perfiles simples constituyentes del perfil múltiple. Inmediatamente a los rodillos del carro de arrastre, se dispone una bancada que lleva una serie

125 de sierras circulares de planos paralelos verticales, que realizan la quinta fase o fase de serrado que supone el corte longitudinal del perfil extrusionado, obteniendo la serie de perfiles extrusionados. Las sierras son desplazables de forma que pueda graduarse el ancho del perfil y la separación entre las líneas de corte en función

130 del ancho de los perfiles independientes. Al actuar las sierras circulares en el material plástico, se produce un serrín pegajoso y deslizante que se elimina mediante la sexta fase o fase de aspiración, que se consigue con un aspirador que evita la caída de serrín sobre el carro de arrastre con lo que se evita que la

135 lámina patine. En una séptima fase y mediante unos rodillos de

- 6 - 336979

2 FEB



goma, se aproximan los listones conseguidos después del cortado longitudinal hasta llegar a la sierra transversal que lo corta a la longitud deseada.

2º.- Un procedimiento para la fabricación y corte de perfiles huecos de material plástico.

Consta la presente memoria descriptiva de seis hojas foliadas y escritas de una sola cara.

Barcelona, 2 de Febrero de 1967.

P. A.

M. LLORT



336979

FIG. 1

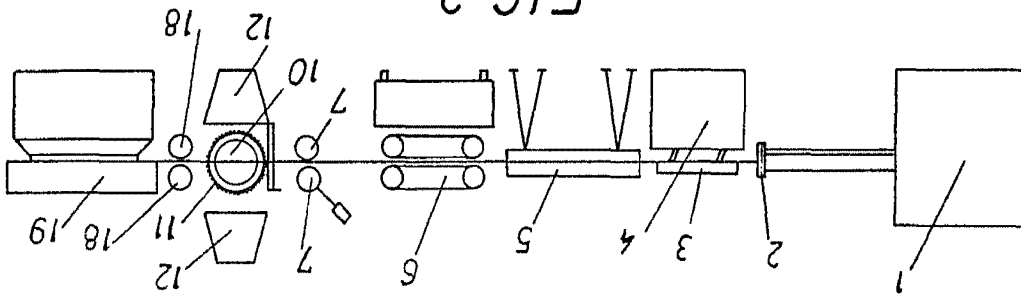


FIG. 2

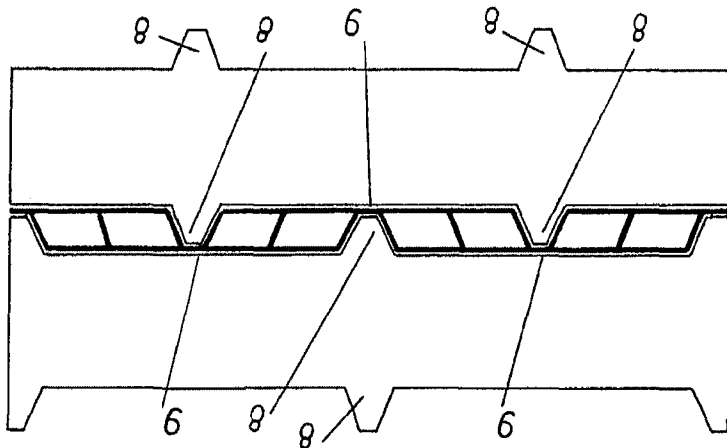
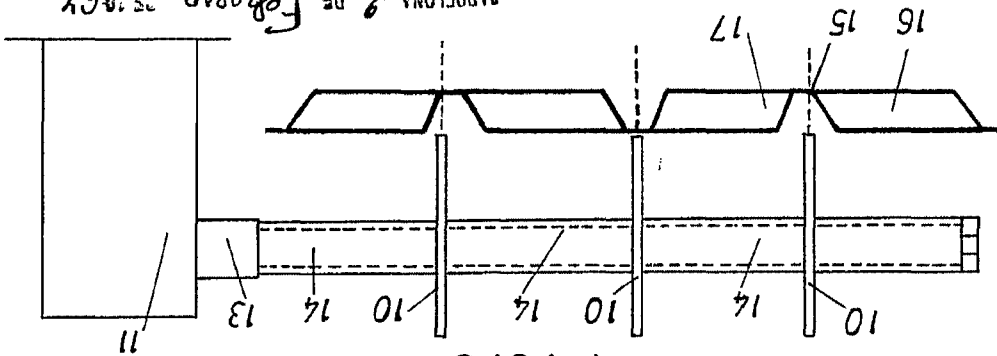


FIG. 3



MARCELONA DE FEBRERO DE 1962 P.A.

ESCALA VARIABLE.

[Handwritten signature]