



23:12:07

159061

| |
|------------------------|
| SECCION TECNICA |
| CLASIFICACION I. P. C. |
| CLASE <u>B29</u> |
| SUBCLASE <u>C</u> |

Nº 159.061

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

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

IDEAL PLASTICA FLOR, S. A.

entidad de nacionalidad española, domiciliada en Barcelona, Pº de Valldaura núm. 213, relativo a:

"BOQUILLA EXTRUSORA"

=====

Como transformación de la Patente de Invención nº 360.152 del 12.11.1968.



12 NOV

23:12:07: 159061

MEMORIA DESCRIPTIVA

Conforme se indica en el enunciado, la presente invención hace referencia a una boquilla extrusora, concretamente de las que se emplean para inyectar el material plástico en estado fluido en un molde mediante las disposiciones pertinentes. -----

5.

La presente invención se caracteriza por establecer una inyección simultánea para dos entradas de material plástico de distintas características, a partir de dos cilindros independientes, comunicados con respectivas entradas en un núcleo cónico que se halla retenido en el interior de una parte envolvente, en el propio conjunto de la boquilla, y estando una de las entradas directamente comunicada con una salida en función extrusora sobre el molde, y determinándose en la otra entrada al núcleo, un paso comunicado con una regata circular en el mismo núcleo, a partir del cual el material accede al exterior por huelgo establecido entre ambos elementos, determinando una salida circundante a la primera. -----

10.

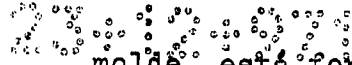
15.

20.

Las boquillas realizadas de acuerdo con la invención, permiten la fabricación de objetos de materias plásticas con colores substancialmente diferenciados en superficies opuestas, debido a que la vena de material suministrado al



159061



moldé, está formada por dos colores, primordialmente constituyendo uno de ellos el alma longitudinal, en tanto que el otro está formado por una especie de tubo alrededor de la misma, integrando un conjunto homogéneo. - - - - -

5. Para facilitar la comprensión de todo lo que antecede, se hace referencia seguidamente a la lámina de dibujos que acompaña a esta memoria, la cual, dado su fin explicativo, deberá considerarse como desprovista de todo carácter limitativo respecto al alcance de la protección legal que se recaba. En los dibujos: - - - - -

10. Figura 1, representa una vista exterior del núcleo cónico de la boquilla. - - - - -

Figura 2, representa una sección según la línea II-II de la figura anterior. - - - - -

15. Figura 3, representa una vista anterior del núcleo cónico. - - - - -

Figura 4 es una vista inferior del núcleo cónico, o sea mostrando las dos entradas de material. - - - - -

20. Figura 5 es una vista de una boquilla según la invención, mostrada en sección diametral. - - - - -

Figura 6 es una vista de un molde, en sección transversal, en el que se muestra convencionalmente las zonas en que primordialmente se localizan los dos distintos materiales plásticos. - - - - -

159061



Como se advierte en la figura 1, la boquilla 1 se encuentra formada por el núcleo 2 y la envolvente 3. - -

5. El núcleo 2 es una pieza cónica, maciza, en la cual se halla practicada la canal 4 a partir de la base 5, en sentido longitudinal, que forma el codo 6 hasta alcanzar la línea de la altura en el cono, la cual sigue en el tramo 7 y termina en el estrangulamiento 8, en donde se halla un orificio 9, que viene a coincidir con ligerísimo truncamiento del cono. - - - - -

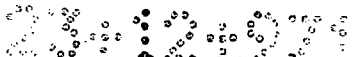
10. En el propio núcleo 2, se encuentra también la canal 10, análoga al anterior 4, situados diametralmente opuestos desde la base 5, como puede verse en la figura 2. Esta canal 10 sigue asimismo en dirección longitudinal, alcanzando mayor longitud que la anterior canal 4, para quedar comunicada con la regata 11 circular en el núcleo. - - - - -

15. En la envolvente 3 se comprende un asiento cónico que coincide totalmente con la superficie cónica general en el núcleo 2, en la parte de éste que va desde la base 5 hasta la regata 11, quedando, a partir de esta regata 11 y hasta el orificio 9, un huelgo 12. - - - - -

20. Otros aspectos, secundarios en cuanto son ajenos a la actual invención, aparecerán someramente indicados en la figura 1: la máquina 13 inyectora, en la que se halla montada la boquilla 1 mediante roscado 14, y en la cual 25. máquina se comprenden las dos disposiciones inyectoras 15 y 16 independientes, respectivamente comunicadas con las canales 10 y 4 del núcleo 2. - - - - -

159061

121



De acuerdo con cuanto se ha comentado, las canales 4 y 10, al quedar cubiertas por la envolvente 3, establecen correspondientes conductos, con sus correspondientes entradas 17 y 18. - - - - -

5. El material inyectado por la disposición 16, penetra, pues, en la boquilla por la entrada 17, discurriendo por la canal 4, luego por el codo 6, el tramo 7 y el estrangulamiento 8, para acceder fuera de la boquilla por el orificio 9, en donde forma el macarrón 19 extraído. - - - - -

10. En cambio, el material que es inyectado por la disposición 15 penetra por la entrada 18 en la canal 10 hasta llegar a la regata 11 en cuyo lugar viene a distribuirse en el anillo que ésta forma, para luego proseguir a través del huelgo 12 hasta alcanzar la boca 20 de este mismo huelgo en cuyo momento el material, al salir conjuntamente con el macarrón 19, se deposita sobre el mismo y establece un tubo 21 que lo rodea totalmente, de manera que aquel macarrón 19 se convierte en el alma de un nuevo macarrón 21 de mayor diámetro. - - - - -

20. Al molde 22 (figura 3), el macarrón 19-21 llega por el bebedero 23 que lo introduce hasta la oquedad 24 determinada por la separación entre los semimoldes 25 y 26. Es obvio que el macarrón 19-21 de material discurre por el bebedero 23 bajo la misma estructura accedida de la boquilla 1, pero en cuanto alcanza la bóveda 27 del semimolde 26, se efectúa una distribución radial del material, determinando la diversidad de tonalidades en el objeto moldeado, sin cam-

25.

159061



5. Los pasos en ellas, ya que los dos diversos materiales llegan al molde 22 conjuntamente, y también conjuntamente se extienden en la oquedad 24. Sin embargo, el macarrón 19 tendrá una mayor tendencia a situarse en la parte inferior de la oquedad 24, contrariamente al tubo 21, que tenderá a emplazarse en la parte superior. - - - - -

10. Es fácil constatar que en la disposición extrusora realizada según la actual invención, y de acuerdo con el caso concreto mostrado en el dibujo, concurren ventajas en cuanto a través de ellos pueden reproducirse más fidedignamente objetos tales como flores y hojas, que en una misma pieza comprenden una superficie de un color o tono y la otra de otro, tal como una hoja o un pétalo, en los que una cara es de características de color, brillo, tacto, etc. diferente de la otra. Se supera así ampliamente la realización convencional a base de inyectar simultáneamente o defasados dos materiales plásticos diferentes, lo cual forzosamente determina zonas en todas sus superficies en las que aparecen ambos materiales, con sus características, ya sea solos y/o mezclados entre sí, con zonas de transición.-

15.

20.

25. Cuanto se ha expuesto no debe suponer impedimento ni limitación alguna para que la invención puedan ser realizados con modificación de alguna de las partes u órganos descritos y representados. Por ejemplo, en la disposición de los dos pasos a través de los cuales se efectúa el suministro de los dos materiales, o en las condiciones y características de éstos, a las cuales lógicamente quedarán condi-

159061



5. cionadas circunstancias tales como el caudal de material en cada paso y el proporcional en el conjunto del macarrón 19-21 resultante. También es independiente el que el huelgo 12 se obtenga por rebaje practicado en el núcleo 2 o en la envolvente 3, y en las respectivas zonas afectadas, o sea a partir de la regata 11. - - - - -

10. Descritas suficientemente las características, ventaja y función de los perfeccionamientos según la presente invención, debe hacerse constar, en resumen, que en los mismos podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto al número de piezas integrantes, materiales empleados, forma de relación mutua y en cuantas circunstancias accesorias no desvirtúen su esencialidad, que es la que se concreta en la reivindicación que sigue. - - - - -

15.

N O T A

Se declaran de novedad, utilidad 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

20. 1.- Boquilla extrusora, caracterizado por presentar dos entradas en un núcleo cónico que se halla retenido en el interior de una parte envolvente, en el propio conjunto de la boquilla, y estando una de las entradas directamente comunicada con una salida en función extrusora sobre el molde, y

25. determinándose en la otra entrada al núcleo, un paso comunica

159061

12 NOV.



do con una regata circular en el mismo núcleo, a partir del cual el material accede al exterior por huelgo establecido entre ambos elementos, determinando una salida circundante a la primera. - - - - -

5.

2.- "BOQUILLA EXTRUSORA". - - - - -

Todo ello conforme 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, 12 NOV. 1968

P.A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 1

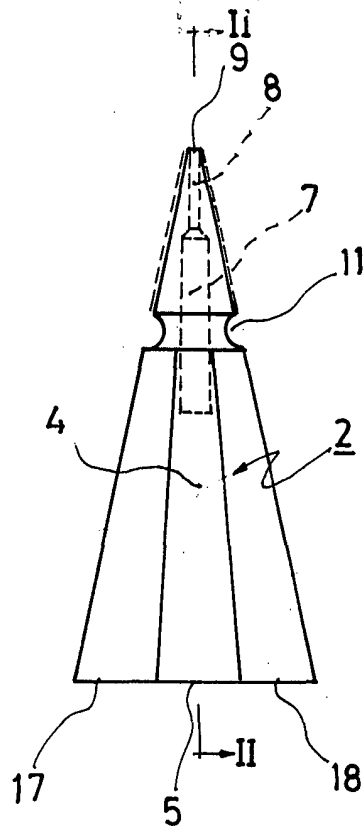


FIG. 2

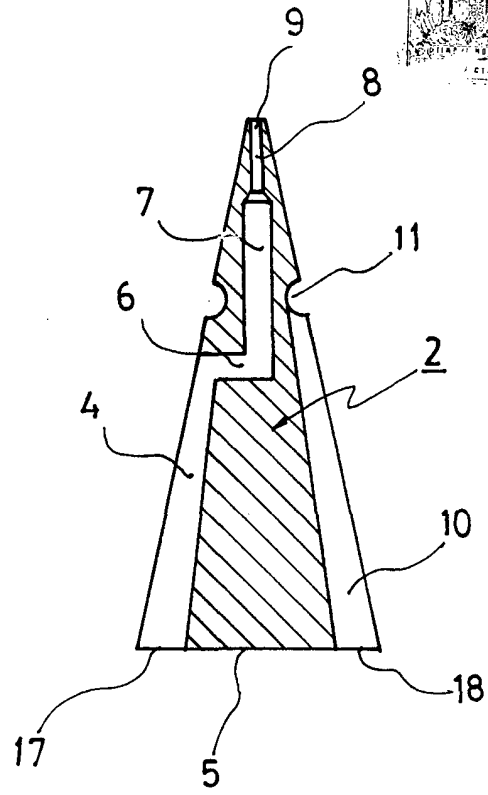


FIG. 3

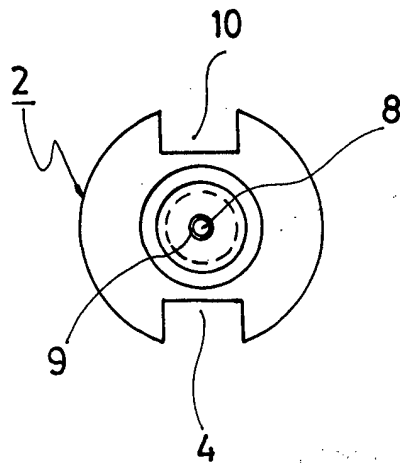
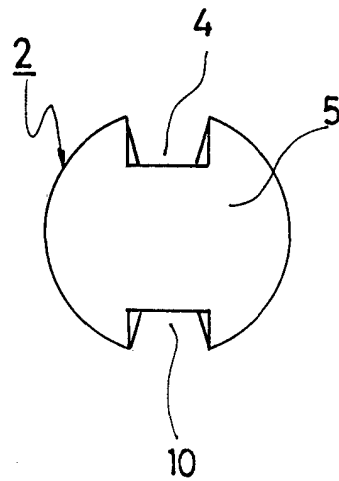


FIG. 4



[Handwritten signature]

FIG. 5

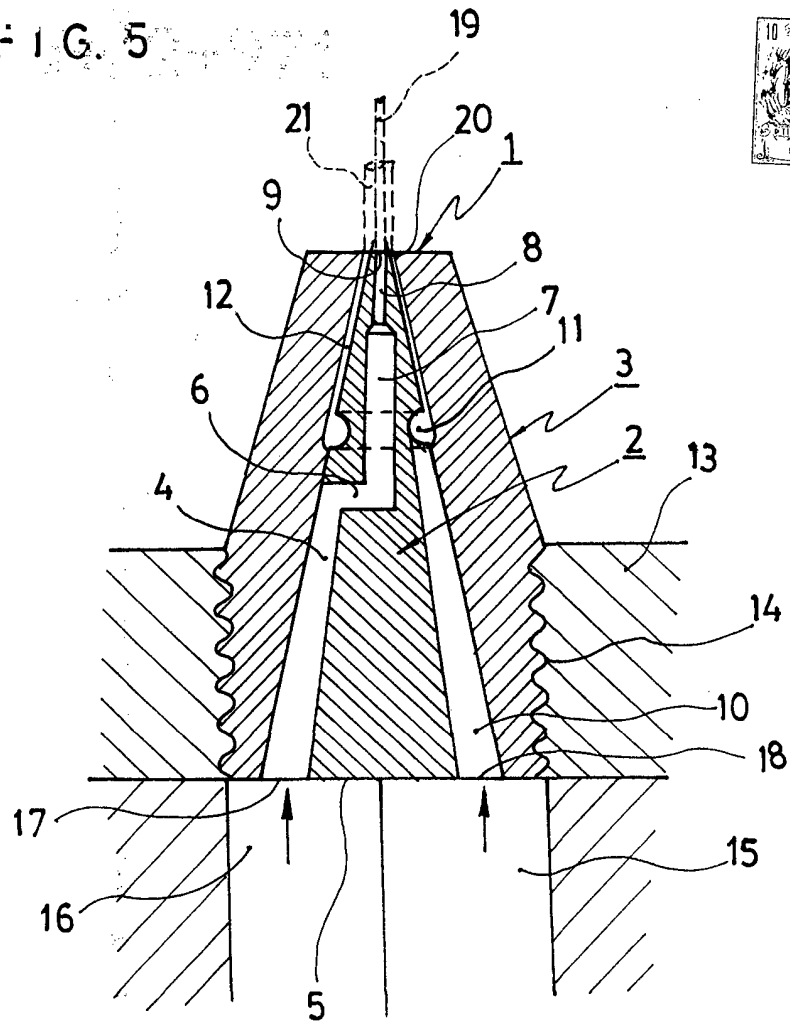


FIG. 6

