



ESPAÑA

① ES ①① NUMERO **227427**  
②①  
②② FECHA DE PRESENTACION  
**16 MAR. 1977**

**227427**

MODELO DE UTILIDAD

③① PRIORIDADES: ③① NUMERO 21250 A/76	③② FECHA 16 Marzo 1976	③③ PAIS Italia
--	---------------------------	-------------------

④⑦ FECHA DE PUBLICIDAD	⑤① CLASIFICACION INTERNACIONAL
------------------------	--------------------------------

⑤④ TITULO DE LA INVENCIÓN  
"Hilera de extrusión y contenedor obtenible con su uso".

⑦① SOLICITANTE (S)  
COVEMA S.r.l.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
Via Fontana, 1, Milán, Italia

⑦② INVENTOR (ES)  
---

⑦③ TITULAR (ES)

⑦④ REPRESENTANTE  
M. Curell Suñol

E 43507/dc  
EX-IT

M O D E L O        D E        U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de COVEMA S.r.l., de nacionalidad italiana, domiciliada en Via Fontana, 1, Milán, Italia, por "Hilera de extrusión y contenedor obtenible con su uso", con prioridad de la solicitud italiana 21250 A/76 de fecha 16 Marzo 1976. - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una hilera pa  
ra la extrusión de elementos tubulares huecos de material  
plástico, así como al contenedor obtenible con dichos ele-  
5. mentos tubulares. - - - - -

El objeto de la presente invención es el de pro-  
porcionar una hilera que sea capaz de extruir con continui-  
dad elementos tubulares cuya pared esté formada por dos pa-  
redes delgadas paralelas y concéntricas unidas entre sí por  
10. nervaduras que se desarrollan a lo largo de una dirección  
substancialmente radial, de modo que formen una estructura  
alveolar provista de una pluralidad de canales paralelos en  
tre sí. - - - - -

Otro objeto de la presente invención es el de

proporcionar una hilera que permita pasar con extrema simpli  
cidad y rapidez a la producción de elementos tubulares que  
tienen un desarrollo cerrado de perímetro diferente y que  
presenten además dimensiones variables según las necesidades.

5. Otro objeto aún de la presente invención es el de proporcionar una hilera que impida que eventuales grietas en las paredes puedan provocar el pegado de las mismas paredes, durante el paso de los elementos tubulares por el calibrador que está dispuesto corriente abajo de la hilera, y que en ge  
10. neral funciona a depresión, por mantener separadas las dos paredes delgadas que constituyen el perfil. - - - - -

- Un último objeto de la presente invención es el de proporcionar una hilera capaz de producir elementos tubu-  
15. lares que permitan la realización de contenedores de nuevo tipo, estructurados de modo tal que presenten elevadas carac  
terísticas mecánicas, conjuntamente con un coste extremada-  
mente reducido. - - - - -

- Estos y otros objetos, que aparecerán mejor a con  
tinuación, se alcanzan con una hilera para la extrusión de  
20. elementos tubulares huecos de material plástico, según la in  
vención, caracterizada porque comprende un macho y una ma-  
triz asociables a un cabezal de extrusión y que definen en  
su zona de unión un canal de desarrollo cerrado en comunica  
ción con un conducto de aducción del material plástico a ex-  
25. truir, estando prevista en dicho canal una pluralidad de

apéndices conformados, unidos a dicho macho, adyacentes lateralmente entre sí y dispuestos a lo largo de todo el desarrollo de dicho canal, definiendo dichos apéndices, en cooperación con dicha matriz, una pluralidad de bocas de extrusión, estando previsto en el interior de dicho macho un conducto de desarrollo cerrado en comunicación con un conducto que desemboca en la atmósfera y con una pluralidad de canales cada uno de los cuales se desarrolla en uno de dichos apéndices y desemboca en una de dichas bocas de extrusión.

5. -----

10. -----

Ulteriores características y ventajas resaltarán con mayor claridad de la descripción detallada de una forma de realización preferida, pero no exclusiva, de una hilera para la extrusión de elementos tubulares huecos de material plástico así como del correspondiente contenedor obtenible, ilustrado a título indicativo y no limitativo en el plano anexo en el que: -----

15. -----

la figura 1 representa la hilera vista frontalmente; -----

20. la figura 2 representa una sección a lo largo de la línea II-II de la figura 1; -----

la figura 3 representa una sección diametral del elemento macho de la hilera; -----

la figura 4 representa, en perspectiva, uno de los

posibles contenedores realizables por los elementos tubulares producidos por la hilera según la invención; - - - - -

la figura 5 representa el contenedor en vista expllosionada. - - - - -

5. Con referencia a las citadas figuras, la hilera para la extrusión de elementos tubulares huecos de material plástico, según la invención, comprende un cabezal de extrusión 1 en el que, por medio de tornillos pasantes 2, están amoviblemente acoplados un macho 3 y una matriz 4. - - - - -

10. Dicho macho 3 y dicha matriz 4 definen en su zona de unión un canal 5 que se desarrolla según un desarrollo cerrado, y que tiene en el plano anexo un desarrollo circular, pero que en la práctica podrá tener cualquier desarrollo, por ejemplo hexagonal, octogonal, cuadrado, con tal que sea de perímetro cerrado. - - - - -

15. Dicho canal 5 está en comunicación, a través de las ramas 6, con un conducto 7 de aducción del material plástico a extruir, que resulta previsto en el interior del cabezal de extrusión 1. - - - - -

20. En dicho canal 5 está prevista una pluralidad de apéndices conformados 8 que resultan unidos al macho 3 y que constituyen, en la práctica, los machos propiamente dichos; dichos apéndices conformados 8 están dispuestos uno al lado del otro y previstos a lo largo de todo el desarrollo del ca

nal 5, además los mismos definen una serie de pasos 9, defi  
nidos en cooperación con la matriz 4, que, partiendo del ca  
nal anular 5, terminan en bocas de extrusión 10 dispuestas  
a lo largo de un desarrollo cerrado. - - - - -

5. En el interior de dicho macho 3 está practicado  
un conducto de desarrollo cerrado 20 que está en comunica-  
ción con uno o eventualmente más conductos 21 que desembo-  
can en la atmósfera y con una pluralidad de canalículos 22,  
cada uno de los cuales se desarrolla en uno de dichos apén-  
dices 8 y desemboca en una de dichas bocas de extrusión 10.

Durante el funcionamiento de la hilera, según la  
invención, el material plástico a extruir, que proviene del  
conducto de aducción 7 pasa, a través de las ramas 6, al ca  
nal de desarrollo cerrado 5 y de éste, a través de los pa-  
sos 9, sale por las bocas de extrusión formando un elemento  
tubular hueco como se ha ilustrado en la figura 2. El ele-  
mento tubular hueco está realizado, como anteriormente se  
ha dicho, con una pared constituida por dos paredes delga-  
das unidas por nervaduras radiales que en la práctica defi-  
nen una pluralidad de canales en el interior del elemento  
tubular. El interior de la pared del elemento tubular resul-  
ta en comunicación, a través del respectivo canalículo 22,  
con el conducto 20 y de éste con la atmósfera a través del  
conducto 21; se tiene también que eventuales depresiones que  
podrían crearse en el sucesivo paso del elemento tubular a  
través del calibrador, dispuesto corriente abajo del cabezal

de extrusión 1, a causa de eventuales grietas de las paredes del tubo, serían automáticamente compensadas por el aire aspirado al interior de los canales del elemento tubular y no darían lugar a indeseables pegados de las paredes del perfil.

5. El perfil en forma de elemento tubular, obtenido con la hilera según la invención se presta muy bien a la realización de contenedores que tienen una cierta dimensión, tales como por ejemplo los conocidos en el comercio con el nombre de barriles, de hecho será suficiente aplicar a un tramo del elemento tubular de longitud deseada, indicado con 50 en el plano, un elemento de fondo 51 y una correspondiente tapa 52. - - - - -

15. El contenedor así obtenido presenta como característica fundamental la de presentar su superficie lateral constituida por un elemento tubular extruido que presenta una sección cualquiera según las exigencias. Otra ventaja destacable del contenedor descrito está constituida por el hecho de que el mismo presenta una notable ligereza, que en la práctica corresponde a un sensible ahorro de materia plástica, unida sin embargo a una elevadísima resistencia mecánica. - - - - -

25. A cuanto se ha dicho debe añadirse que el cabezal de extrusión 1 es rápidamente y fácilmente adaptable para la extrusión de elementos tubulares de dimensiones diversas, para realizar dicha substitución es efectivamente suficien-

te extraer el grupo macho-matriz hasta el momento utilizado, substituyéndolo por otro que presente el perfil deseado. - -

5. De cuanto se ha descrito se ve por tanto cómo la invención alcanza los objetos propuestos y, en particular, se subraya el hecho de que la misma permite la realización de elementos tubulares huecos, esto es que presenten una pared constituida por dos paredes delgadas unidas entre sí por nervaduras radiales, que se pueden utilizar ventajosamente para la realización de contenedores que tienen también dimensiones considerables, obteniendo así una sensible ventaja económica. - - - - -

10. La invención así ideada es susceptible de numeros modificaciones y variantes que entran todas en el ámbito del concepto inventivo. - - - - -

15. Además todos los detalles podrán ser substituidos por otros elementos técnicamente equivalentes. - - - - -

En la práctica los materiales plásticos utilizados, así como las dimensiones y las formas podrán ser variados dentro de una amplia gama. - - - - -

20. A los efectos consiguientes, se declaran de novedad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - -

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

1.- Hilera de extrusión, para elementos tubulares huecos de material plástico, caracterizada porque comprende un macho y una matriz asociables a un cabezal de extrusión y que definen en su zona de unión un canal de desarrollo cerrado en comunicación con un conducto de aducción del material plástico a extruir, estando prevista en dicho canal una pluralidad de apéndices conformados, unidos a dicho macho, adyacentes lateralmente entre sí y dispuestos a lo largo de todo el desarrollo de dicho canal, definiendo dichos apéndices, en cooperación con dicha matriz, una pluralidad de bocas de extrusión, estando previsto en el interior de dicho macho un conducto de desarrollo cerrado en comunicación con un conducto que desemboca a la atmósfera y con una pluralidad de canalículos cada uno de los cuales se desarrolla en uno de dichos apéndices y desemboca en una de dichas bocas de extrusión. - - - - -

5.

10.

15.

2.- Hilera según la reivindicación anterior, caracterizada porque dicho macho y dicha matriz son amovibles de dicho cabezal de extrusión para su substitución por otro macho y otra matriz que definen un canal de desarrollo cerrado que presente un perímetro diferente. - - - - -

20.

3.- Contenedor, obtenible con los elementos tubulares realizados con la hilera según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque presenta una superficie la

25.

teral realizada con un tramo de dichos elementos tubulares extruidos cuya pared está constituida por una pared delgada interna y por una pared delgada externa concéntricas entre sí y unidas por nervaduras substancialmente radiales. - - -

5.

4.- "HILERA DE EXTRUSION Y CONTENEDOR OBTENIBLE CON SU USO". - - - - -

Todo ello conforme 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.

10.

BARCELONA, 16 MAR. 1977  
P. A. M. CURELL SUÑOL



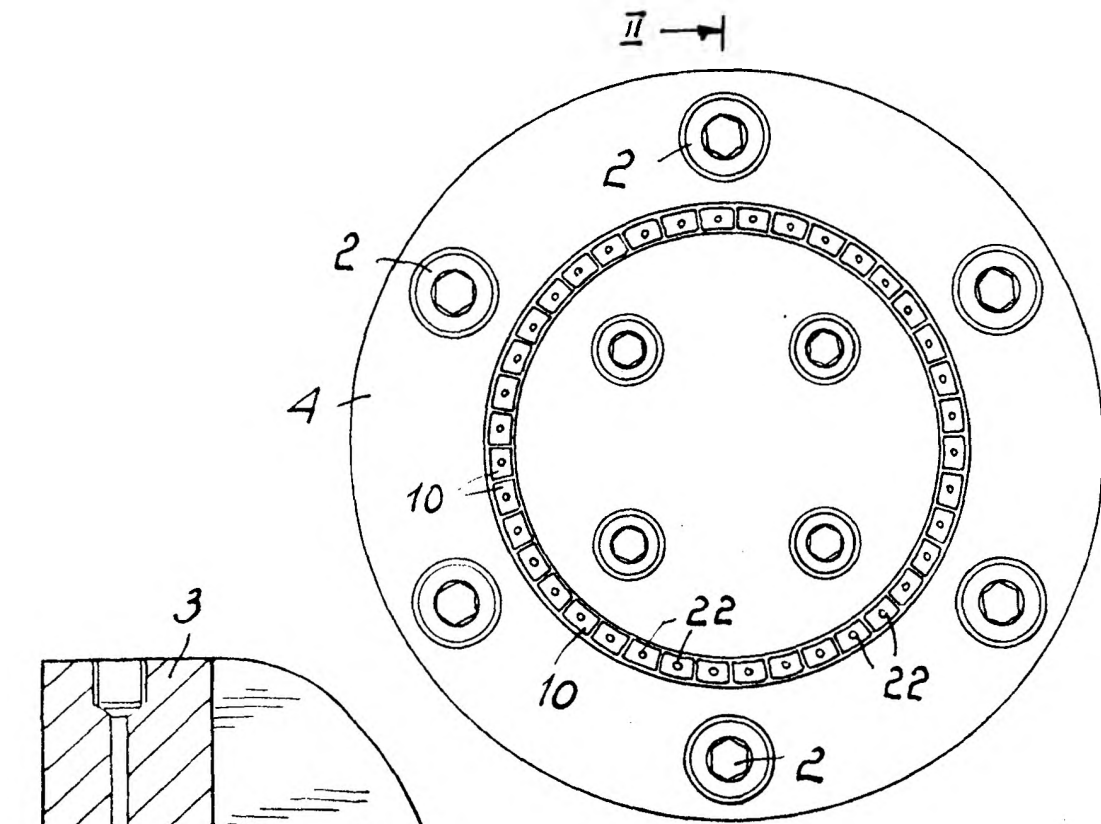


FIG. 1

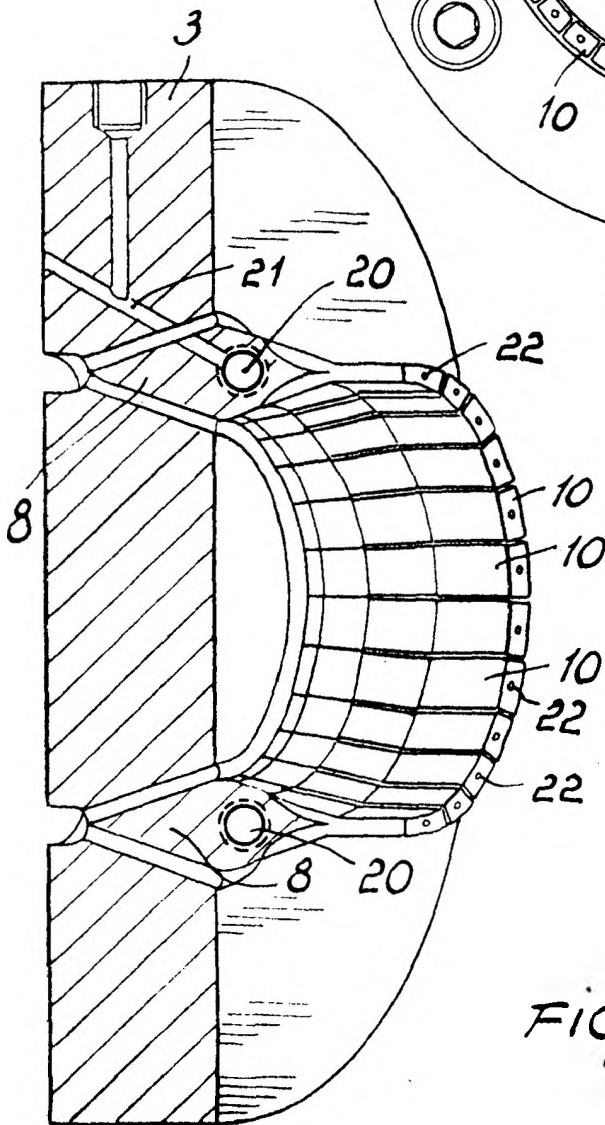


FIG. 3

BARCELONA, 16 MAR. 1977  
P. A. M. CURELL SUÑOL

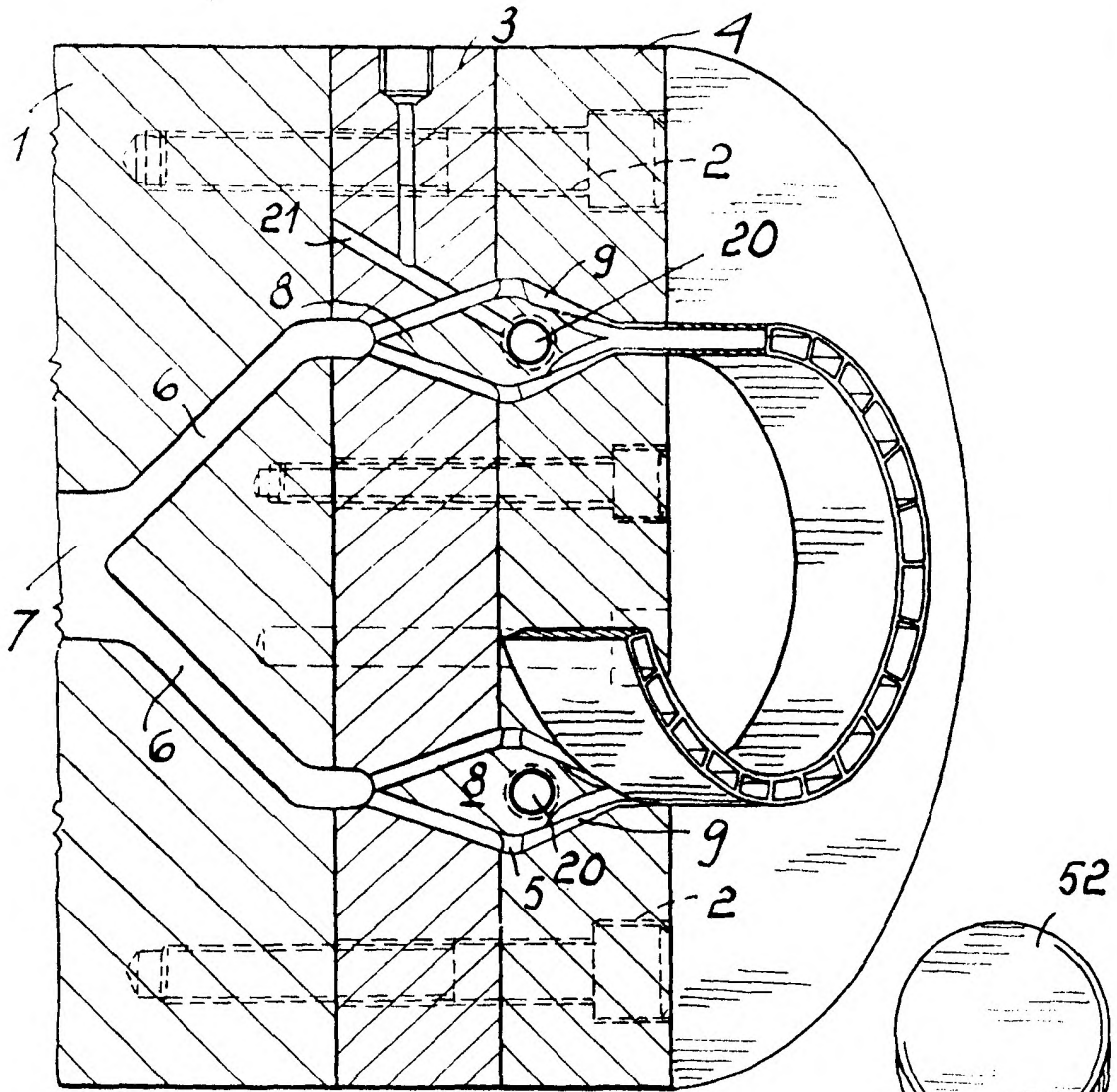


FIG. 2

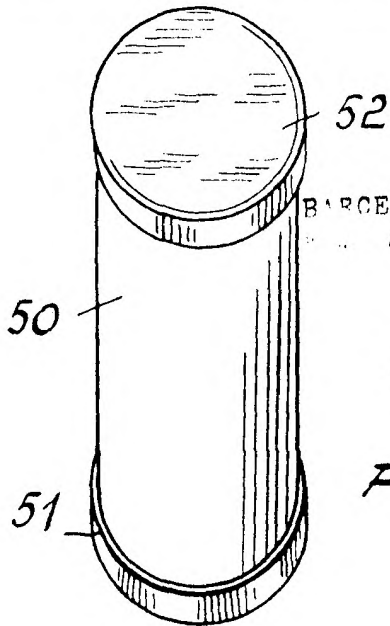


FIG. 4

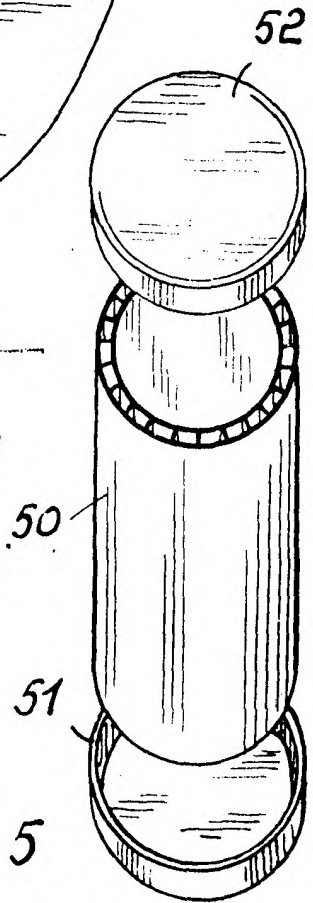


FIG. 5

BARCELONA, 16 MAR. 1977  
 M. CURELL SUÑOL

*[Handwritten signature]*