

113180



113180

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD, por VEINTE años, para todo el territorio español, a favor de PLASTEN, S.A., entidad española, establecida en VALENCIA, c/. Jativa, núm. 15, por: "DISPOSITIVO PARA CALIBRADO POR VACIO EN TUBOS Y PERFILES DE PLASTICO".

5. Se refiere la presente Memoria Descriptiva, que se une a solicitud de registro como Modelo de Utilidad, a un dispositivo para calibrado por vacio en tubos y perfiles de plástico, cuyas características de novedad le confieren la cualidad de posibilitar al fin que se persigue las siguientes ventajas:

1º.- Adaptabilidad máxima, pues es dable incorporarlo prácticamente, todos los cabezales extrusores de materiales termoplásticos del mercado.

10. Al mismo tiempo esta gran capacidad de adaptación viene acompañada de su extrema sencillez, pues no es necesario introducir en él ninguna modificación sino simplemente, que el de todas maneras imprescindible, mango de enlace de la boquilla del extrusor, tenga un



diámetro de salida atemperado al diámetro del tubo o perfil extruido y al que ha de tener una vez terminado por estirado o dilatación en el dispositivo que nos ocupa:

5.- 2º.- Versatil en sus aplicaciones pues ^{es} de utilidad para cualquier clase de naturaleza plástica, así como para toda la gama industrial de diámetros de tubos é incluso formas de sección no redonda.

3º.- Manejo muy sencilllo.

10. Por razón de su versatilidad según hemos apuntado, acepta y ejecuta propósitos muy variados y en esta variación cabe jugar con factores tales como las temperaturas por razón de la naturaleza química del polímero empleado, por el rendimiento, por los espesores de las paredes de los tubos o perfiles, por los diámetros de las secciones exteriores... etc., así como por la con-

15. juncción de dos o más factores predeterminados. Por tanto representa una extraordinaria ventaja la circunstancia de que tan complejo campo de resultados pueda manejarse simplemente con el grado de vacío y caudal de agua de refrigeración.

20. 4º.- Fácilmente amortizable, pues su rendimiento es tal que el impacto de amortización al costo del metro de tubería es muy razonable.

25. 5º.- Muy robusto.

Su extraordinaria simplicidad se hace ejecutable con medios que carecen de resortes o mecanismos frágiles.

30. Esta circunstancia le avala con larga vida en uso, así como de

113100



6º.- Mantenimiento despreciable, pues carece de desgastes intensos y no precisa de accesorios ni utillaje.

5. Reune por tanto características mas que suficientes para aspirar en derecho al privilegio del registro que se solicita al amparo de lo prevenido al efecto por el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10. Se acompañan unos dibujos en los que se muestra una manera de llevar el invento a la práctica, si bien se hace constar de manera expresa que sus detalles carecen de caracter limitativo, toda vez que se citan solamente a título de ejemplo.

15. Sustancialmente consta de dos cuerpos. Uno es la caja de calibrado y el otro es la bancada no solamente de sustentación sino de orientación para enfrentar la caja al cabezal extrusor o mas correctamente al manguito aplicado al cabezal.

20. El accionamiento de vacio y de agua de enfriamiento se alcanza mediante instalación vinculada a la caja de calibrado.

En la figura primera mostramos, vista desde encima la caja (1) destapada y armada con riostras (2).

25. En (3) es visible el codo de salida de succión de vacio, que actúa al mismo tiempo de rebosadero para la salida del agua y consiguiente mantenimiento del nivel.

30. También son visibles las patas de la bancada (4) y el volante de accionamiento a mano de su usillo que, como ya veremos, produce movimiento longitudinal de la caja sobre la bancada, en un sentido u otro, con lo



115100

5. cual se acerca o se separa del manguito aplicado a la salida del extrusor. El extrusor se sale del contenido de este escrito ya que, como queda apuntado, el dispositivo que nos ocupa es aplicable, prácticamente, a cualquier cabezal extrusor del mercado.

Naturalmente esta caja, es hueca y no es preciso que sea paralelepípedica, puede adoptar cualquier otra forma idonea.

10. La figura 2ª, muestra una vista frontal de conjunto.

De unas figuras a otras se emplean los mismos signos convencionales para distinguir las mismas partes, por lo cual es fácil una concatenación de ideas.

15. Es por tanto (1) la caja calibradora y (2) la riostra frontal. La toma de succión (3).

La boca de entrada, aplicable al manguito del extrusor (6) variable mediante el cambio del disco (7).

El trabajo es vigilado mediante ventanas provistas de cristal, tales que (8).

20. La caja tiene tapa practicable y hueca (9) por la cual circula el agua de refrigeración del tubo extruido.

Se consigue la hermeticidad mediante junta elástica, especialmente en goma y la abatibilidad mediante la vinculación de la tapa a la caja por una charnela especial en la que a un lateral de la caja (1) queda fija una pletina (10) mediante tornillos (11).

25. La pletina va curvada (12) para dar paso a un eje-cillo sobre el que puede girar la escuadra (13) fija por tornillos (14) a la tapa (9).

30. La bancada presenta una meseta (15), sobre la que

113180

28 ABR



- apoya su accionamiento al volante (5) del usillo (16) solidario de la rueda dentada (17) que ataca la cremallera (18) situada fija longitudinalmente a la caja en su cara inferior, por lo cual al accionar manualmente el volante la caja avanza o retrocede según se gire en un sentido u otro.
5. Para este movimiento de desplazamiento sobre sí misma, la caja apoya en las roldanas tal que (19) que pueden girar sobre ejes de apoyo (20) fijos a la bancada.
10. La bancada dispone de patas tal que (4) cuyo basamento lleva ruedas locas (21) que permiten el desplazamiento del dispositivo hasta situarlo frente al extruder.
15. Sendos usillos a las patas, permiten inmovilizar el dispositivo en su posición correcta y al mismo tiempo nivelarlo exactamente, aunque el pavimento no lo esté.
20. La figura 3ª muestra el dispositivo visto en alzada lateral.
- Los elementos que se repiten en relación con las figuras anteriores llevan los mismos signos ya empleados por lo que no es necesario otra descripción.
25. El tubo (23) es de succión de la bomba de vacío, que se controla mediante el vacuómetro (24) y se regula mediante la válvula (25).
30. Como la afluencia de agua de refrigeración por (27), que actúa como ya veremos, produce la inundación de la caja, el nivel lo mantiene la salida (28) y es arrastrada por el propio vacío.



Se aprecia mejor que en las figuras anteriores la presencia y eficacia de la ventana (8) de control.

5. La refrigeración se alcanza por un cuadro, como el de la figura 4^a, ubicado en la tapa hueca y constituido por unos largueros huecos (29) por los que circula el agua según conducción ya descrita. Unos tubos travesaños (30) con orificios hacen que el agua inyectada en su interior salga en forma de lluvia contra el producto extruido, enfriándolo sin deformación por razón del vacío.
- 10.

Suficientemente descrito el invento así como una manera de llevarlo a la práctica, se hace constar que el mismo es capaz de aceptar modificaciones de detalle siempre que estas no afecten a su fundamento.

15. En cuanto a dimensiones absolutas o relativas, así como a materiales y colores se hará tan amplio uso como la ley previene.

N O T A

20. En resumen: EL MODELO DE UTILIDAD que se solicita recaerá sobre las particularidades de las siguientes:

REIVINDICACIONES

25. 1^a.- Dispositivo para calibrado por vacío en tubos y perfiles de plástico, caracterizado porque consta de dos subconjuntos, uno constituido por la caja de calibrado propiamente dicho y sus anexos y el otro por la bancada de orientación y sustentación.

30. 2^a.- Dispositivo para calibrado por vacío en tubos y perfiles de plástico, caracterizado porque la caja de calibrado propiamente dicha, según reivindicación anterior está constituida por un compartimento paralelepípedi-

113180²⁸



co y eventualmente con sección no cuadrada, destapada en su cara superior y que presenta en las caras menores sendos orificios a los que se aplica por tornillos convencionales casquillos anulares intercambiables con orificios centrales de diámetro escalonado y predeterminado en razón al manguito del extruder a que se aplica el dispositivo, y al espesor y diámetro del tubo fabricado.

5.

En su cara inferior y exteriormente situada, lleva una cremallera, centrada y en sentido longitudinal.

10.

3ª.- Dispositivo para calibrado por vacío en tubos y perfiles de plástico, caracterizado porque la tapa de la caja según reivindicación anterior se ajusta con junta de material elástico para alcanzar hermeticidad. Va provista de charnela de la cual la pieza fija a la tapa está constituida por un ángulo mediante el cual abarca la tapa con firmeza.

15.

El propio vacío la inmoviliza.

Esta tapa tiene los rebordes huecos por los que circula agua fría que recibe de conducción a propósito.

20.

El conducto hueco comunica con tubos transversales anulares y eventualmente con forma diferente a la circular, y siempre perforados en sentido de que la lluvia de agua así producida cae en forma de abanico.

25.

4ª.- Dispositivo para calibrado por vacío en tubos y perfiles de plástico, caracterizado porque una bomba de vacío controlado por vacuómetro y accionada por válvula de graduación convencionales, comunica con el interior de la caja.

30.

A la salida del tubo de succión comunica un tubo de nivel colocado en el interior de la caja de calibrado



5.
5ª.- Dispositivo para calibrado por vacío en tubos y perfiles de plástico, caracterizado porque la bancada según reivindicación primera consta de una meseta en la que descansa la caja de calibrado según reivindicaciones anteriores y lo hace sobre rulina con ejes que apoyan en la bancada.

10.
En un testero lleva un usillo con volante de accionamiento a mano de un usillo el cual y enfrentado con la cremallera de la caja de calibrado según reivindicación segunda lleva un piñón dentado que ataca dicha cremallera.

15.
La bancada descansa sobre ruedas locas y cada una de ellas lleva parejo un usillo verticalmente colocado con capacidad de despegar las ruedas del suelo, al girar en sentido de las agujas de reloj.

6ª.- "DISPOSITIVO PARA CALIBRADO POR VACIO EN TUBOS Y PERFILES DE PLASTICO".

20.
Todo tal y como queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

Madrid, 28 de Abril de 1.965.
pp.

[Handwritten signature]

113100

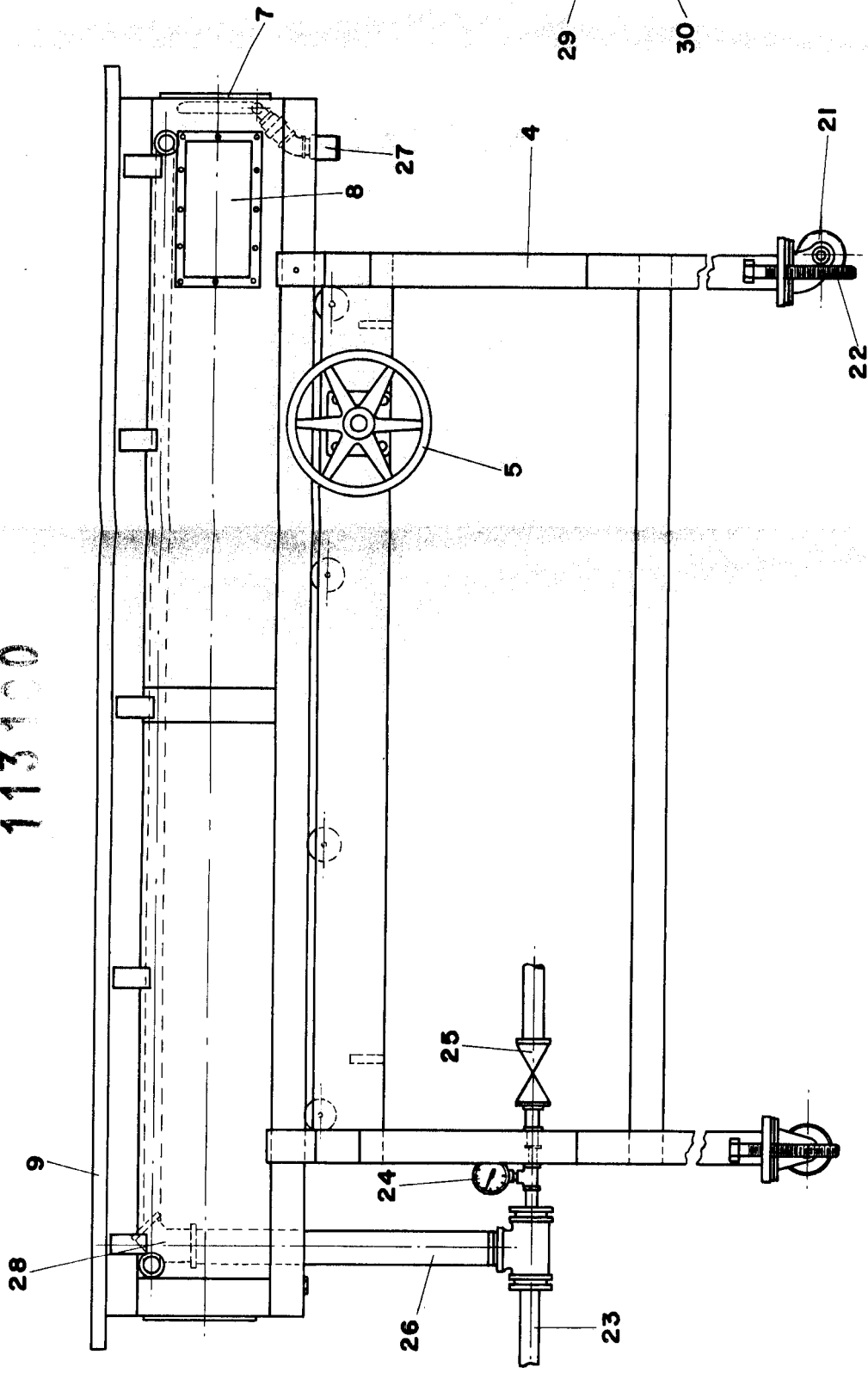
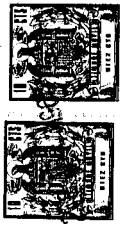


Fig. 3

Fig. 4.

113100
 PLASTEN S.A.
 11/1/1952

escala variable

113100

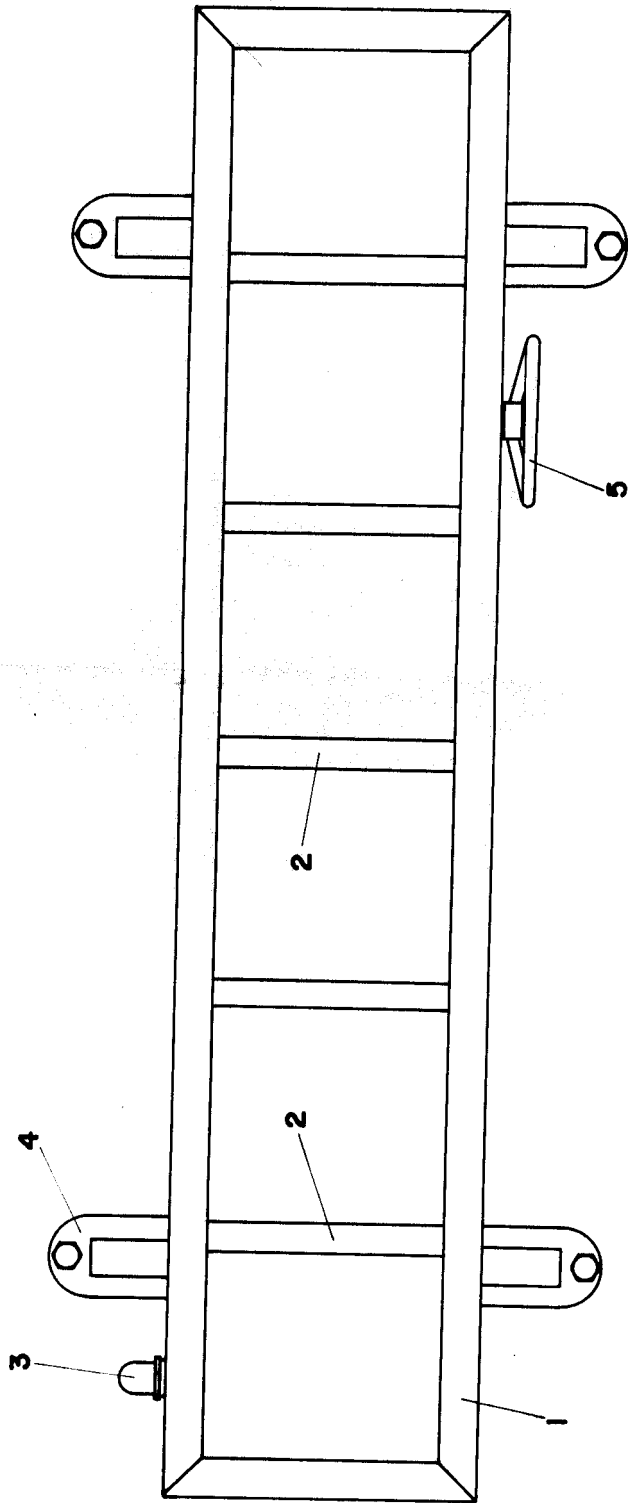
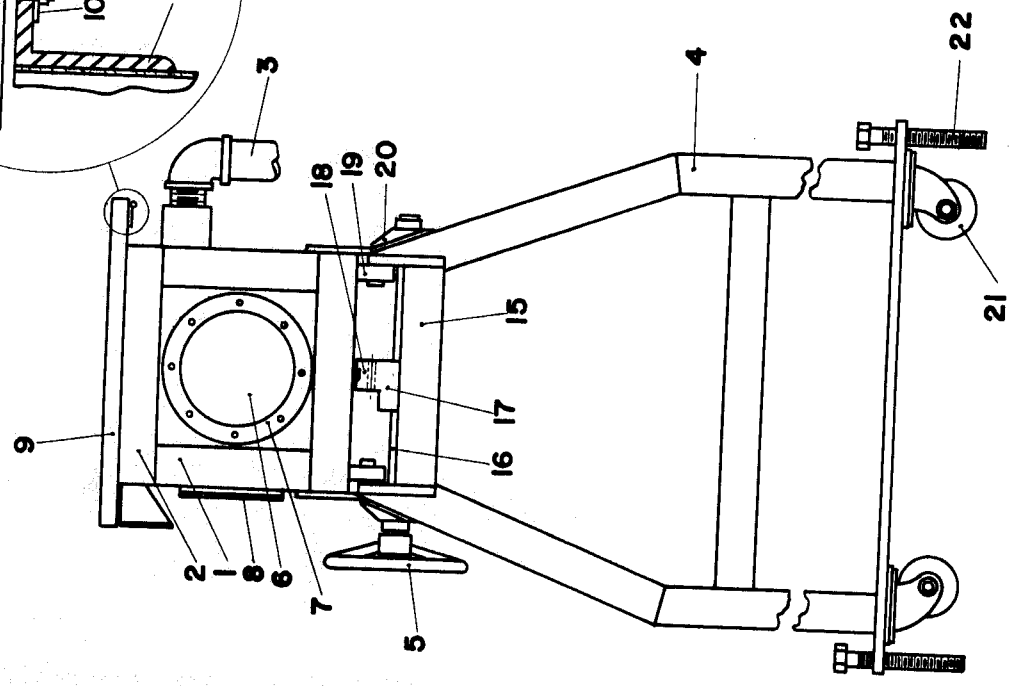
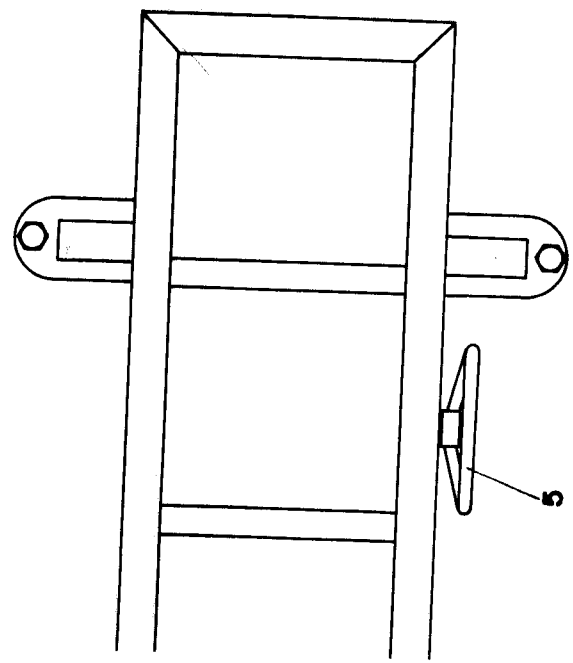
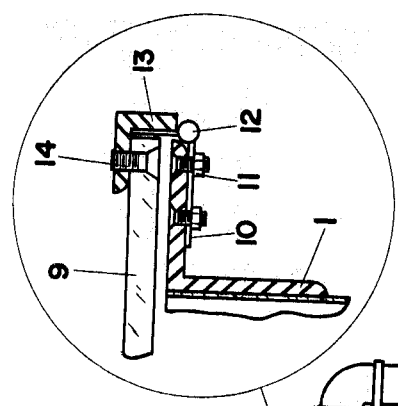
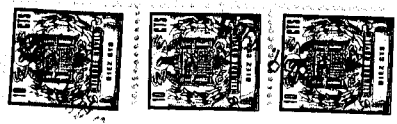


Fig. 1

escala variable

9/2

113180



Handwritten signature or mark in the top right corner.

Fig.2