



374705

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE <u>B 29</u>
SUBCLASE <u>f</u>

Nº 374.705

P A T E N T E D E I N V E N C I O N

por VEINTE años

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

D. CARLOS FRADERA PELLICER y

D. MARIO FRADERA PELLICER

ambos de nacionalidad española, domiciliados en Pamplona, Pza. Conde Rodezno, nº 11, relativa a:

"PERFECCIONAMIENTOS EN UN CABEZAL MEZCLADOR PARA LA PREPARACION DE PRODUCTOS DE RESINA SINTETICA"



374705

MEMORIA DESCRIPTIVA

- La presente invención tiene por objeto, tal como se indica en su enunciado, unos perfeccionamientos en un cabezal mezclador para la preparación de productos de resina sintética, especialmente adecuado para la preparación de las resinas, con sus correspondientes aditivos, destinadas a la subsiguiente fabricación de tubos, planchas y otros artículos, en cuya composición intervienen como materias de refuerzo y armado la fibra de vidrio, las fibras minerales y otras. - - - - -
- 5.
10. De acuerdo con la invención los referidos perfeccionamientos se caracterizan por el hecho de que el cabezal está constituido por una cámara de mezcla en la que confluyen: un conducto de aportación de la resina sintética, gobernado por una servoválvula; unas boquillas servoinyectoras para la entrada de los productos aditivos de la resina y unos servoinyectores, para la aportación de los productos para la limpieza de la cámara de mezcla; realizándose el malaxado entre la resina y los productos aditivos o entre el resultante de los anteriores y los productos de limpieza, mediante un agitador, y la evacuación de las mezclas obtenidas mediante una boquilla, cambiable, todo ello en proceso continuo, estando constituida la cámara de mezcla por dos cuerpos, uno que soporta todos los conductos y dispositivos de aportación de resinas y productos, y el otro que se fija al anterior y constituye el cierre de la cámara. -
- 15.
- 20.
25. Otros objetos y características de la invención se irán

374705



dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

5. Figura 1, representa una sección longitudinal del cabezal objeto de la invención. - - - - -

Figura 2, representa una sección análoga a la de la figura anterior, realizada según un plano perpendicular al plano de sección de dicha figura. - - - - -

10. El cabezal mezclador representado en las figuras 1 y 2 consta de los siguientes elementos: un motor hidráulico 1 para accionar el agitador; un cuerpo fijo 2, en el cual confluye todas las boquillas de inyección y conductos de acoplación, y sirve de soporte al cuerpo desmontable 3, formando, cuando están unidos, la cámara de mezcla 4 en la cual se homogeinizan los productos mediante el agitador 5, constituido por un cuerpo rotativo desmontable, que puede presentar diversas variantes tales como, cilindro liso o con pivotes radiales, tornillos, paletas, hélices, etc.; una servoválvula 6 gobierna la aportación de la resina sintética a través del correspondiente conducto 6a; un serveinyector múltiple 7, del cual sólo se han representado dos cuerpos en los dibujos, controla la entrada de los aditivos para la resina; y un serveinyector múltiple 8 del cual sólo se ha representado un cuerpo en los dibujos, controla la entrada de los productos disolventes para la limpieza de la cámara de mezcla 4 y del agitador 5 de los productos resinosos depositados. El agitador 5 está montado sobre rodamientos 5a instalados en un soporte 17, montado sobre el cuerpo desmontable 3, mientras que un soporte 18 constituye el aloja-

374705



miento para los rodamientos 5b y el soporte para el motor hidrúlico 1. - - - - -

5. El cuerpo fijo 2 tiene fresada unas entradas 9 concurrentes en un solo conducto 10, para la entrada de resina que pasa a la servoválvula 6 y penetra en la cámara de mezcla 4 por el orificio 11. - - - - -

10. En dicho cuerpo fijo 2, existen dos alojamientos 14 y 15 para montar los servoinyectores múltiples 8 y 7 respectivamente. En la parte delantera presenta un cono interior 16 con una junta tórica 16a y unos fresados en bayoneta 12, para su acoplamiento al cuerpo desmontable 3 y su fijación al mismo mediante el anillo 13 dotado de tetones 13a. - - - - -

15. El servoinyector 7 presenta acoplado un cuerpo distribuidor dotado de entradas para la introducción en la cámara de mezcla 4 de los aditivos de la resina sintética, cuyas entradas 19 desembocan en la cámara de mezcla 4 a través de los orificios 23. El servoinyector 8 presenta entradas para aire 21 y para disolvente 20, cuyo conjunto penetra en la cámara de mezcla por el orificio 22, con el fin de proceder al limpiado de dicha cámara y del agitador 5. - - - - -

25. La obturación de los ejes concurrentes en la cámara de mezcla 4 se efectúa mediante las juntas 24 y 26 comprimidas por las tuercas 25 y 27 respectivamente, salvando la eventualidad del bloqueo de rodamiento por la resina con las aberturas de descarga 28 y 29 que permiten la salida al exterior de las pérdidas producidas por las juntas. - - - - -

El movimiento del agitador 5 lleva a cabo por el arrastre

374705 19



que determina el eje motor 30 a través de un acoplamiento convencional. - - - - -

5. Una vez mezclada la resina con sus aditivos se efectúa la salida de la mezcla en forma continua, al igual que la introducción de los componentes de la misma, a través de la boquilla cambiable 31, que puede presentar diferentes configuraciones de salida, tal como perforaciones a modo de ducha, ranuras, cortes, etc. - - - - -

10. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen: - - - - -

15.

N O T A

Se declaran de novedad 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.- Perfeccionamientos en un cabezal mezclador para la preparación de productos de resina sintética, caracterizados porque está constituido por una cámara de mezcla, diferenciada en dos cuerpos, de modo que en dicha cámara de mezcla confluyen:
25. un conducto de aportación de la resina sintética, gobernado por una servoválvula; unas boquillas servoinyectores para la entrada de los productos aditivos de la resina; y unos servoinyectores, para la aportación de los productos para la limpieza de la

374705



1969

cámara de mezcla; realizándose mediante un agitador el malaxado entre la resina y los productos aditivos, para la obtención de la mezcla a usar, o entre esta mezcla y los productos de limpieza, para la limpieza del cabezal, mientras que la evacuación, tanto de la mezcla a usar, como de la mezcla resultante de la limpieza, se lleva a cabo a través de una boquilla cambiabile, de modo que un cuerpo soporta todos los conductos y dispositivos serveovalvulares y servoinyectores de aportación de resinas y productos aditivos y limpiadores, mientras que el otro cuerpo soporta la boquilla de evacuación, aplicándose un cuerpo contra el otro para cerrar la cámara de mezcla y para soportar entre ambos el dispositivo agitador. - - - - -

5.

10.

2.- "PERFECCIONAMIENTOS EN UN CABEZAL MEZCLADOR PARA LA PREPARACION DE PRODUCTOS DE RESINA SINTETICA". - - - - -

15.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de seis hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de dos figuras que la ilustran.

MADRID, 19 DIC. 1969
P.A. M. CURELL SUÑOL

Man. Indus

