



•53721

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio nacional, sus colonias y el Protectorado de Marruecos, a favor de:

Don Guillermo de CELIS CARREBAS

de nacionalidad española y con domicilio en Barcelona, Rambla de Cataluña nº 71,
por:

"NUEVO ELECTRO-AGITADOR MEJORADO PARA LABORATORIOS".



MEMORIA DESCRIPTIVA

Este Modelo de Utilidad se contrae, conforme indica su enunciado, a un nuevo electro-agitador para usos de laboratorios, el cual y dada sus especiales constitución y organización, aventaja a los de aplicación similar que se conocen, representando una sensible economía de fabricación y al mismo tiempo las ventajas de ser de más duración y más sencillez, lográndose, en consecuencia, un efecto nuevo y un mejoramiento de lo conocido.

- 5.
10. Actualmente se utilizan unos agitadores movidos por un pequeño electromotor, cuyo eje es tubular y por su interior se instala la varilla agitadora, pero estos son excesivamente pesados por estar realizados totalmente en materiales metálicos, lo que supone también la posibilidad de que sean atacados por los vapores del propio líquido que se agite, lo que los hace prácticamente inapropiados para la finalidad a que están destinados.
- 15.

- Para subsanar estos inconvenientes, el solicitante ha ideado y experimentado con buen éxito el objeto a que se contrae este Modelo de Utilidad, el cual se caracteriza en quedar formado por dos cuerpos, uno el estator y otro el rotor, quedando este último constituido por una corona formada a su vez por unión de varias piezas iguales de chapa magnética que presenta en su contorno interior una pluralidad de entallas en la dirección de sus generatrices, regularmente distri-
- 20.
- 25.

• 53721



30. buidas y todas ellas de igual anchura, solidarizándose esta corona en una carcasa cilíndrica hecha de material plástico abierta totalmente por una de sus bases y cerrada por la otra, llevando fijada en el centro de esta último y concéntricamente con la corona, una pieza tubular que sobresale por ambos lados del conjunto que forma el rotor del electro-agitador.

35. Otra característica del mismo objeto es que el segundo cuerpo está constituido por una pieza cilíndrica de igual altura que la corona y asimismo formada por la unión de varias piezas iguales de chapa magnética, en la que se practican cuatro grandes entallas o cortes distanciadas entre sí en 90° circulares, instalándose entre cada dos contiguas y circundando al núcleo saliente las dos bobinas inductoras, completándose esta pieza con unas entallas iguales a las de la corona y distribuidas también regularmente por su superficie, solidarizándose este conjunto mediante un casquillo tubular axial, sobre una pieza de plástico que constituye la otra carcasa del aparato, la que está dotada de una prolongación exterior ligeramente troncocónica, constituyendo este conjunto el estator del electro-agitador.

50. Es por último característica del mismo objeto que el rotor se acopla sobre el estator introduciendo en pieza tubular en la de éste que le sirve de cojinete, para lo cual se dimensionan convenientemente ,



55. pero la primera siempre de mayor longitud que la del casquillo, sirviendo así para, mediante unos manguitos o trozos de tubo elástico, enlazar la varilla agitadora con la pieza tubular del rotor.

60. Para facilitar la mejor comprensión de cuanto se ha indicado, se describen seguidamente las figuras de la adjunta hoja de dibujos, en las que se han graficado dos vistas de un caso de posible realización, el cual debe ser considerado como ejemplo ilustrativo sin carácter limitativo.

65. En dichos dibujos, la figura primera es una sección transversal del electro-agitador y la segunda es otra vista del mismo pero en sección por un plano axial. En ambas figuras se ha señalado por (1) la carcasa del rotor realizada en material plástico moldeado sobre la corona (2) que está formada por varias piezas de chapa magnética debidamente unidas entre sí y con las entallas (3) en su contorno interior que queda al mismo nivel que la superficie interior (4) de la carcasa (1). Esta misma carcasa del rotor lleva solidario el eje tubular (5) por cuyo interior (6) se coloca, atravesándolo, la varilla agitadora no representada en el dibujo, la cual se sujeta por los manguitos (7) que están realizados en material elástico con lo que dicha varilla queda fijada convenientemente.

80. La pieza estator queda formada por la carcasa (8) también de material plástico, y sobre la cual va fijado el casquillo tubular (9) que a su vez lleva fi-



85. cada la pieza (10) realizada en chapas magnéticas igual que la corona (2) pero de menor diámetro, aunque con poca diferencia ya que ésta es el entrehierro del motor, presentando esta misma pieza, en su periferia, las entallas (11) de las mismas medidas y distribución que las (3) de la corona (2). Sobre esta misma pieza (10) van colocadas las dos bobinas inductoras (12) para lo cual se le practican los cortes (13) equidistantes entre sí. La carcasa (8) lleva la prolongación exterior (14) ligeramente troncocónica invertida que es atravesada por el mismo casquillo (9) el que asimismo y por su extremo superior (15) sirve como punto de apoyo del rotor sobre el estator.

95. Realizado en la forma descrita este electroagitador, se comprenderá fácilmente que resulta más económico que los metálicos tanto por serlo el material plástico que forma las carcassas, como porque el proceso de fabricación se reduce a incluir la corona del rotor y el eje tubular en el molde y al mismo tiempo que se moldea dicha carcasa, quedan ambos elementos solidarizados a ella, ocurriendo lo propio en lo que se refiere al estator. Asimismo el hecho de que las dos carcassas sean de material plástico asegura el que los vapores de los agentes químicos que se manipulan no los ataquen, lo que los hace de mayor duración.

100.

105.

Descritas suficientemente las características

53721



- fundamentales del objeto a que se contrae este Modelo
110. de Utilidad se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia y la práctica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie, altere o modifique su idea fundamental, la cual se resume y concreta en la siguiente:
115. ta:

N O T A

Se declaran de novedad, propiedad y utilidad para todo el territorio nacional, sus colonias y el Protectorado de Marruecos, las siguientes:

120. REIVINDICACIONES

125. 12.- Nuevo electro-agitador mejorado para laboratorios que se caracteriza en quedar formado por un electromotor constituido por dos cuerpos, uno el rotor formado por una corona de chapas magnéticas superpuestas que presenta un dentado interior, la cual va incluida en el seno de la carcasa realizada por moldeo directo sobre ella, de material plástico, presentando esta carcasa un eje tubular que la atraviesa y que sirve de lugar de fijación, mediante manguitos elásticos, de la varilla agitadora, quedando formado el otro cuerpo o estator, por una pieza en forma de cruz que contiene a las dos bobinas inductoras, realizada
- 130.



135. en chapas magnéticas superpuestas y con los extremos cilíndrico y dentados al igual que la corona del rotor, solidarizándose esta pieza a un casquillo tubular que es atravesado por el eje del rotor y que va solidarizado a la carcasa contenida también por molde directo de material plástico, presentando esta última, una prolongación ligeramente tronco-cónica que sirve como
140. lugar de instalación del electro-agitador.

2ª.- "NUEVO ELECTRO-AGITADOR MEJORADO, PARA LABORATORIOS".

145. Todo ello conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de siete hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 10 ABR. 1956

P. A.

53721



Fig. 1

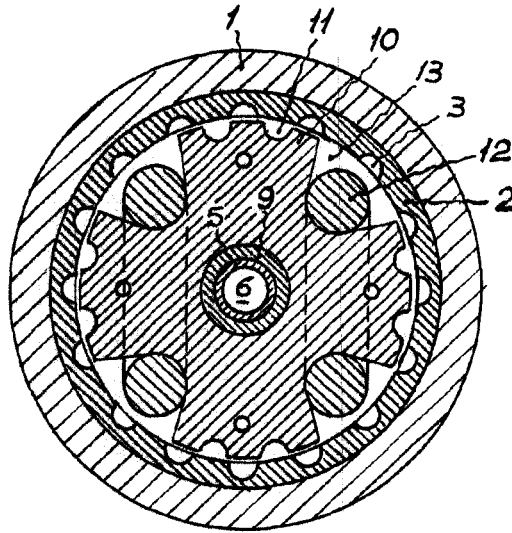
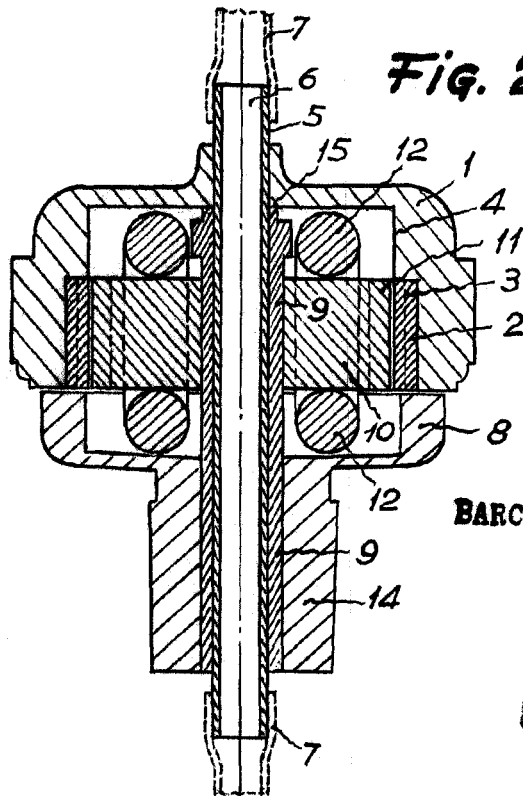


Fig. 2



BARCELONA, 10 ABR. 1956

P. A.

Escala variable