



268386

268386

PATENTE DE INTRODUCCION

por 10 años

por "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS CENTRIFUGADORES DE LIQUIDOS", a favor de D. Juan Abad Adell, de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Sócrates, 74.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de introducción se refiere a unos perfeccionamientos introducidos en los aparatos centrifugadores aplicables a líquidos y de un modo especial, a la separación del plasma de la sangre, con aplicación inmediata en la industria chacinera en la que como es sabido, tiene gran interés económico el utilizar el plasma sanguíneo separado de la sangre.



Estos perfeccionamientos van encaminados a obtener en dichos aparatos unas características de elevado rendimiento, ocupando un espacio mínimo y constituyendo una unidad completa de estructura cerrada.

5. Estos perfeccionamientos prevén la existencia de varios cuerpos acoplados longitudinalmente, que constituyen el cuerpo de la máquina según una estructura cerrada con las únicas excepciones del conducto de entrada de la sangre y una abertura inferior para el aire de refrigeración, existiendo asimismo como es lógico, unas salidas al exterior para el plasma y la sangre, que son vertidas separadamente.

10. Estos perfeccionamientos prevén asimismo el montaje de los distintos segmentos que componen el cuerpo, por encaje de sus bordes y afianzamiento de todos ellos entre sí mediante una brida envolvente en "U", dotada de un tornillo de presión en su parte alta, suprimiendo toda clase de uniones intermedias entre las distintas piezas.

15. El cuerpo superior posee un conducto de entrada para la sangre, que canaliza la misma hacia una pequeña cuba con boya-flotador que limita la entrada del líquido y que se encuentra en la pieza a la cual está adaptado el cuerpo superior. De este modo se controla la entrada de líquido en el interior del aparato, de un modo automático, de forma que no puede tener lugar en ningún momento el suministro a la máquina de una cantidad de líquido mayor que la que puede absorber.

20. La unidad motriz queda constituida por un motor eléctrico fijado en la pieza inferior de las que componen la carcasa y cuyo eje tiene terminación en forma de cono



y queda introducido en una pieza portadora del conjunto de placas separadoras, cuya carcasa envolvente posee orificios de salida para el plasma y para la sangre, desembocando en sendas cámaras yuxtapuestas dotadas de

5. boquillas de salida independientes.

Para su mejor comprensión, se adjunta a título de ejemplo un dibujo representativo de los presentes perfeccionamientos.

En dicho dibujo, la figura 1 representa una sección completa de un aparato centrifugador incorporando los

10. presentes perfeccionamientos.

La figura 2 es una vista exterior del mismo, mostrando la brida de fijación y las boquillas de salida.

Las figuras 3 y 4 son detalles del conjunto mó-

15. vil.

Según tales figuras, estos perfeccionamientos estriban esencialmente en la constitución de la carcasa del aparato a base de una pieza superior en forma de cúpula -1- que lleva incorporada una entrada -2- para el líquido, la cual forma un acodamiento interno y desemboca

20. según el conducto vertical -3- en una cuba para la contención del líquido, la cual está dispuesta en la siguiente pieza -32- que forma la carcasa del aparato.

Estos perfeccionamientos resuelven de un modo

25. satisfactorio el suministro de líquido al aparato sin que haya exceso ni defecto en dicho suministro, para lo cual se dispone la cuba anteriormente mencionada, a la cual corresponde el número -4- en la figura 1, de forma general cilíndrica abierta y destinada a almacenar una cierta cantidad de líquido, el cual es mantenido a un nivel máximo

30. determinado por una boya -5-, dispuesta en el interior de

26 83 86³¹



- 4 -

- dicha cuba -4- y la cual llega a obturar el extremo del tubo -3-, cuando el líquido alcanza el nivel suficiente en dicha cuba. Ello asegura un suministro regular de líquido al órgano móvil del aparato, el cual está compuesto
5. por una pieza de soporte -6-, dotada de un alojamiento axial -7-, de forma cónica para recibir el eje del motor, y sobre cuya pieza -6- quedan montadas las placas separadoras -8-, de forma cónica y que quedan ensartadas en el núcleo cilíndrico -9- que presenta la mencionada pieza -6-.
10. Dichas placas -8- quedan recubiertas por una envolvente -10-, la cual ajusta con su parte superior -11- sobre el propio núcleo central -9-.

- La circulación del líquido se establece, según estos perfeccionamientos, a través de un embudo -12- que
15. se abre en la parte inferior de la cuba -4- y que conduce el líquido hacia el hueco central -13- del núcleo -9-, a través del cual pasa, por unos conductos radiales -14- hacia el conjunto de placas -8-, saliendo separados el plasma y la sangre respectivamente por los orificios -15-,
20. distribuidos periféricamente, y los -16- en número mitad.

- El conjunto motriz se constituye mediante estos perfeccionamientos, a base de un motor eléctrico -17-, solidariamente fijado según tornillos -18-, a un ala -19- que presenta el cuerpo inferior -20-, que es el situado
25. en la parte inferior de la carcasa, atravesando el eje -21- de dicho motor, una placa intermedia -22- de una pieza -23- situada en prolongación de la pieza o cuerpo -20-, terminando el extremo -24- de dicho eje -21-, según una forma cónica que queda introducida en el interior del
30. alojamiento -7-, impartiendo un movimiento rotativo al conjunto móvil.



La evacuación del plasma y de la sangre separados, tiene lugar por los conductos -25- y -26- que proceden de cámaras separadas y que desembocan en el exterior.

La fijación de las diferentes piezas que inte-

5. gran la carcasa envolvente del aparato, se consigue por superposición de las mismas y fijación mediante una amplia brida -27- en forma de "U" la cual está fijada por sus extremos en unos muñones -28- y -29- del cuerpo inferior -20-, poseyendo dicha brida, un tornillo de presión superior
10. -30-, el cual actúa en la parte alta de la cúpula -1-, reteniendo a presión las diferentes piezas superpuestas, la inferior de las cuales posee las patas de soporte -31-.

15. Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de los perfeccionamientos anteriormente descritos, será variable a los efectos de la presente Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de introducción:

20. 1.- Unos perfeccionamientos en los aparatos centrifugadores de líquidos, caracterizados por constituirse el conjunto alimentador del aparato, a base de dos piezas superpuestas, la superior de las cuales adopta forma de cúpula y tiene un conducto de entrada para el líquido,
25. el cual es acodado y desemboca en el interior de una cuba formada en la segunda pieza, en el interior de la cual queda dispuesta una boya limitadora del nivel del líquido, manteniendo a éste a una altura máxima en el interior de la cuba, de cuya parte inferior se prolonga un embudo que
30. guía el líquido hacia el conjunto móvil, cuyas placas intermedias están sostenidas por una pieza de base que es



la directamente impulsada y que recibe una pieza de cubrición en cuya parte superior se abren los orificios de salida separados para los líquidos centrifugados, desembocando en cámaras separadas teniendo lugar su evacuación al exterior.

5.

2.- Los propios perfeccionamientos de la reivindicación anterior, caracterizados porque el conjunto motriz está integrado por un motor eléctrico suspendido de un ala interior que presenta la pieza inferior de la carcasa del aparato y cuyo eje, después de atravesar una placa intermedia, se introduce por su extremo cónico, en un alojamiento de la pieza de base del conjunto móvil.

10.

3.- Los propios perfeccionamientos de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el conjunto de piezas integrantes de la carcasa del aparato quedan unidas entre sí por la acción a presión de una amplia brida en "U" cuyos brazos se articulan en sendos muñones de la pieza inferior de la carcasa, actuando un tornillo de presión de dicha brida, sobre la parte alta de la pieza superior del propio cuerpo, presentando además la parte baja, unas patas de soporte del aparato.

15.

20.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurran en la esencialidad de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

25.

4.- "UNOS PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS CENTRIFUGADORES DE LIQUIDOS".

Consta la presente memoria de seis hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

30.

Barcelona, treinta y uno de mayo de mil novecientos sesenta y uno.

P.A. de D. Juan Abad Adell,

L. DURAN
P. P.

30.

D. JUAN ABAD ADELL

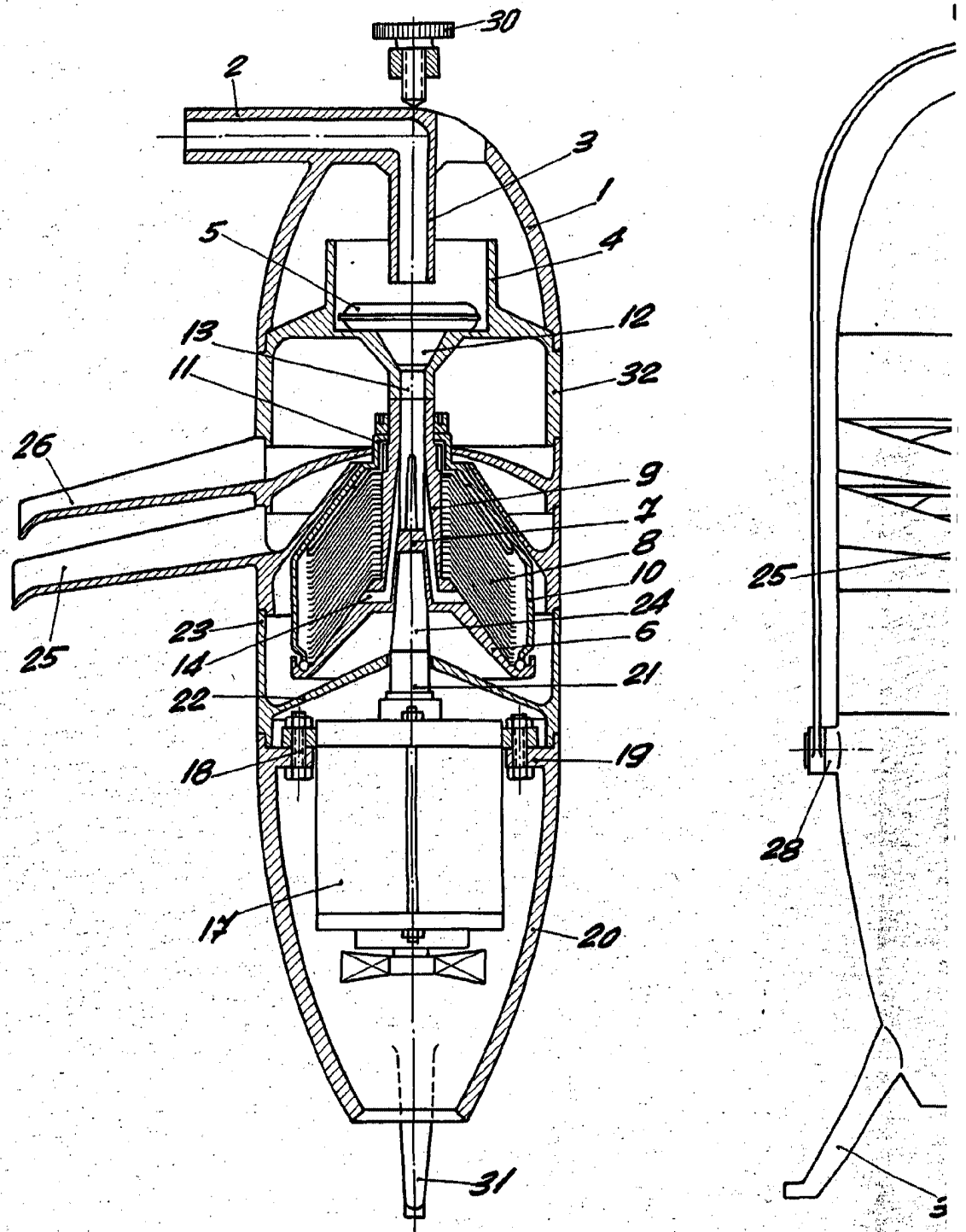


Fig. 1

ESCALA VARIABLE

HOVA UNICA

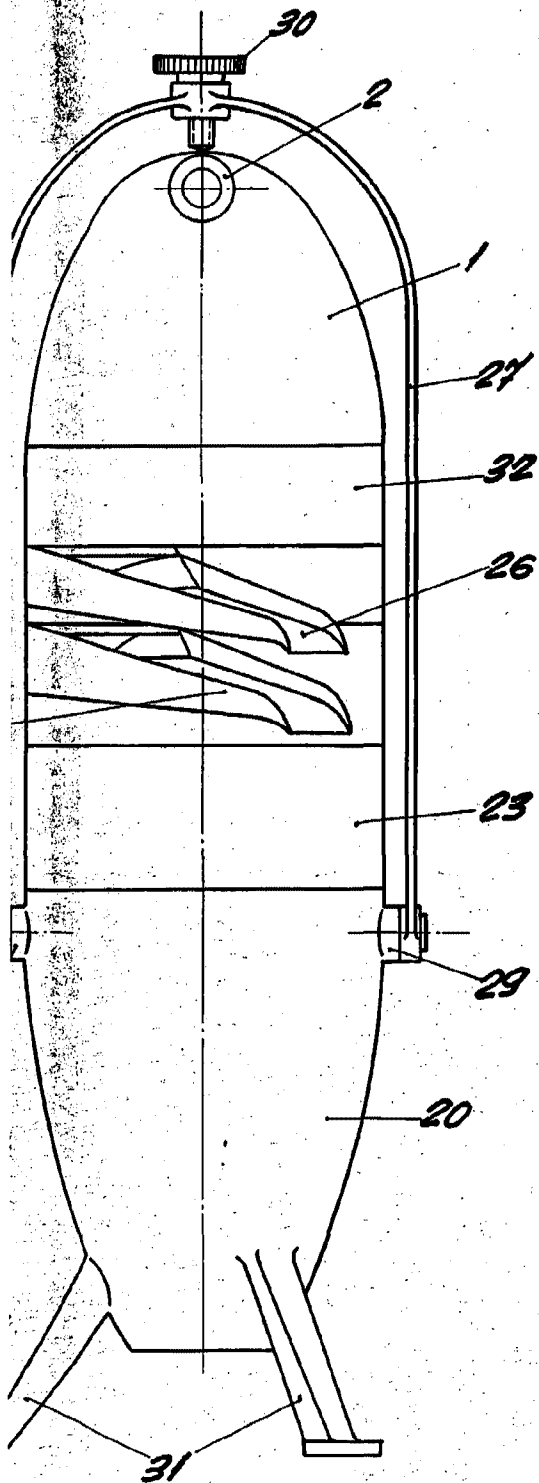


Fig. 2

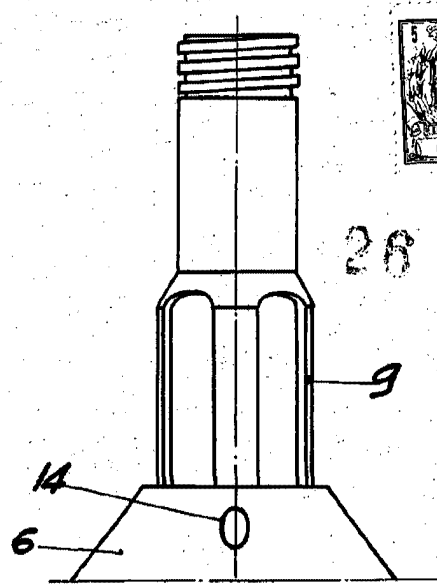


Fig. 3

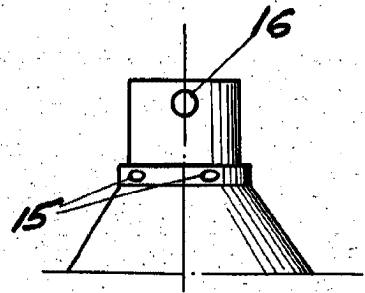


Fig. 4

BARCELONA, 31 MAYO DE 1961

L. DURAN
P.P. [Signature]