



rotor y estator, practicamente sin juego, por una gran longitud de su linea de contacto.

15 En éstas bombas, el estator se constituye por un manguito de material elastico virolado por un manguito metalico y el rotor, con objeto de disminuir y suprimir el juego entre ello y el estator, está hecho de manera de poderse mover en el estator sin guiado rigido y, para esto, está montado o sea por medio de
20 un acoplamiento flexible, o sea por medio de un sistema de Cardano simple o multiple.

 Esto montaje, que puede convenir, en rigor, para ciertos fluidos, hace surgir, para otros fluidos, los fluidos acidos por ejemplo, un grave problema de estanqueidad y, este problema ha sido resuelto, hasta ahora, no más que imperfectamente y
25 aumentando notablemente, en todos los casos, el coste de fabricacion de las bombas consideradas.

 Esto montaje puede convenir también para ciertas tamaños, sino que ofrece muy graves inconvenientes para los grandes tamaños a causa de los efectos importantes de la fuerza centrifuga
30

 El invento permite, particularmente, no solo resolver el problema considerado, sino de reducir, en todos los casos, de una manera notable el coste de fabricacion de dichas bombas.

 Se caracteriza por el hecho de que el rotor se constituye de una materia indeformable y está montado segun un eje de rotación fijo para poder ser acoplado directamente al mando de la bomba, y por el hecho de que el estator, que se constituye de material elastico, está montado en el cuerpo de la bomba de manera de poderse mover en consecuencia de su elasticidad.
35

40 Referiendose al dibujo que se acompaña, se describen a continuación varias formas de ejecucion de una bomba dispuesta segun la presente invención.

 La fig. 1 es una vista en corte longitudinal axial de una



bomba construida segun un primer modo de ejecucion del invento;

45 ▲La fig. 2 es una vista en corte longitudinal axil de un estator construido con arreglo a un segundo modo de ejecucion del invento.

La bomba representada en la fig. 1 del dibujo consta de:

50 un cuerpo 1 que comprende la tuberia de impulsion 2 y una placa lateral 3 que comprende la tuberia de aspiracion 4 y el soporte 5 con prensa-estopas o empaquetadura;

55 un estator 6 de material elastico, caucho, constituido por un primer manguito interior 7, que comprende una cavidad "roscada" adecuada a las caracteristicas de la bomba, concentrico (en reposo) con un segundo manguito 8 con que está solidario, siendo hecho el rotor de una sola pieza; un espacio anular está reservado entre los manguitos 7 y 8; el manguito 8 comprende a la de sus extremidades opuesta a la que une los manguitos 7 y 8, un borde vuelto 9 que permite montar y mantener el manguito en sitio en el cuerpo de la bomba;

60 un rotor 10, de material rigido apropiado (ebonita, metal, etc.) cuya parte activa comprende una "rosca" adecuada a las caracteristicas de la bomba y particularmente de la cavidad roscada del estator 6 y cuyo extremo libre sale fuera del prensa-estopas del soporte 5.

Ventajosamente, para substraer el estator a los efectos de la presion que domina en la camara de impulsion de la bomba, se puede armar el manguito exterior 8 o sostenerlo por un medio elastico, como un muelle helicoidal 11 por ejemplo.

70 Asi como se vé de lo que antecede, el invento permite simplificar notablemente las bombas de la clase considerada y reducir su coste de fabricacion, aumentar su duracion, la seguridad de funcionamiento y facilitar su entretenimiento.

75 El estator, que está representado en la fig. 2, también se constituye de dos manguitos 7 y 8, siendo alojado el manguito 7

en el interior del manguito 8 y ambos hechos solidarios uno con otro en su centro.

- N O T A -

80 Los puntos de invencion propia y nueva que se presentan para que sean objeto de ésta Patente de Veinte Años, son los siguientes:

1- Una bomba constituida por un estator de material elastico que presenta interiormente una superficie helicoidal y en cuyo interior está dispuesto un rotor que presenta exteriormente una superficie helicoidal, caracterizada por el hecho de que el rotor de materia rigida está montado segun un eje de rotación fijo y por el hecho de que el estator de materia elastica está constituido por un manguito sujetado en una manera rigida por una de sus partes respecto al cuerpo de la bomba para poderse mover en virtud de su elasticidad.

2- Una bomba como la reivindicada en el punto 1, caracterizada por el hecho de que el manguito que constituye el estator está dispuesto con juego en el interior de un segundo manguito de materia elastica con que está hecho solidario por una de sus partes, el segundo manguito siendo sujetado de manera rigida por respecto al cuerpo de la bomba para sostener elasticamente el primer manguito que forma el estator.

3- Una bomba como la reivindicada en el punto 1, caracterizada por el hecho de que el manguito que constituye el estator está dispuesto con juego en el interior de un segundo manguito de materia elastica con que está hecho solidario por uno de sus extremos, el segundo manguito siendo sujetado de una manera rigida respecto al cuerpo de la bomba para sostener elasticamente el primer manguito que forma el estator.

105 4- Una bomba como la reivindicada en los puntos 1 y 4, caracterizada por el hecho de que entre los dos manguitos está



dispuesto un medio elástico que contraviene a cada des-
formación del segundo manguito por la presión del liqui-
do expelido.

110 5.- Se reivindica, por ultimo, como objeto sobre el
que ha de recaer la PATENTE DE INVENCION que se solicita
por VEINTE AÑOS en España,

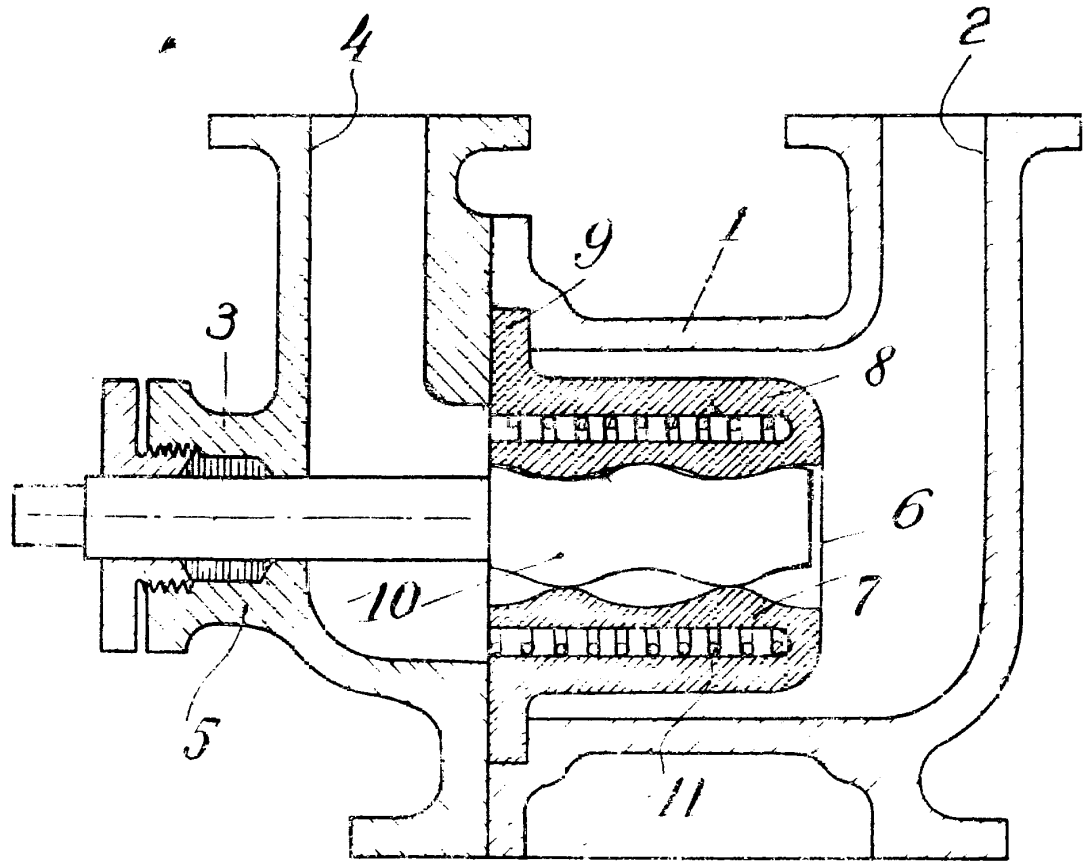
 "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS BOMBAS".

115 Todo conforme queda expresado en la presente Memo-
ria que consta de cinco hojas escritas a maquina por una
sola cara y planos que se acompañan.

 Madrid, 30 de octubre de 1934.



Fig. 1.



Escala variable
Madrid 30 Octubre 1934

Lanser

Fig. 2.

