

2-6-972

769191



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE F04
SUBCLASE D

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un...

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: DON JOSE ASUNCION MARTINEZ

RESIDENCIA: Camino de Aldaya, 12- MANISES

(Valencia)

ENUNCIADO: "BOMBA ASPIRANTE-IMPELENTE, DE PIE,

PERFECCIONADA"

Prioridad: Patente n.º del

200972

169-191



24 MAY 1951

1
5
10
15
20
25
30

El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de 26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30 de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabilidad de las invenciones de tipo industrial que tienen por objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, aparatos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La amplitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración contenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimientos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio legal de que también serán patentables los instrumentos, objetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en definitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo anteriormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al articulado que recoge los conceptos expresados, debe considerarse, que la invención a que se refiere la presente memoria, constituye una novedad industrial, con características y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explotación exclusiva que por ella se solicita, premiando así los méritos de quien aporta a la industria del país una mejora efectiva y precisamente comprendida entre las enunciadas por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de 18 de Noviembre de 1.935).

2464972



169191

1 Pasando a describir el objeto de la invención por la cual se solicita el presente privilegio de Modelo de Utilidad se hace constar que la finalidad de la idea que vamos a describir es proporcionar al mercado y al público en general una bomba aspirante-impelente, de pie, dotada de unos perfeccionamientos especialmente estudiados para que pueda transvasar líquidos y fluidos, tales como barniz e incluso barro.

10 Las características de la bomba que se describe tienen como finalidad impedir que el líquido o pasta adquiera con el movimiento del eje acción de torbellino. Este dato es esencial en cuanto se refiere al trasiego del barro.

15 Por otro lado, la estabilidad de la bomba sobre el depósito es absoluta debido al aro inferior que constituye su base y que a la vez impide del desgaste del fondo del depósito.

La construcción del cuerpo de bomba ha sido también diseñada especialmente para la misma finalidad.

20 Con objeto de aclarar gráficamente la idea que se describe, se acompaña a esta memoria como parte integrante de la misma, un juego de dibujos en los que se representa lo siguiente:

25 La figura primera muestra un alzado del conjunto de la bomba con las carenas y cuerpo seccionadas. El motor -1- está situado sobre una plataforma -2- de la que parten una serie de columnas verticales y paralelas -3- que por la parte inferior se solidarizan con el aro -4- a través de orejetas radiales internas -5-. Estas columnas están partidas cerca de su base y su extensión -6- sirve de fijación del cuerpo de bomba -7- bajo el cual se encuentra la hélice removedora -8-. El eje -9- que acciona a la bomba está protegido

30



24 MAY 1971

1 por una carena -10- con reten -11- en su base que mantiene
en baño de aceite los cojinetes internos que guían al eje -
dentro de la carena -10-. Otra carena exterior -12- cubre
a la primera y su anclaje está determinado por una serie de
5 casquillos -13- y -14- que obligan al acoplamiento de esta
carena sobre el asiento -15- del eje. La tuerca -16- es la
encargada de fijar la hélice, los casquillos, el rodete del
cuerpo de bomba (que luego describiremos) y la carena -12-.

10 El cuerpo de bomba posee en la parte posterior -
una prolongación -17- en forma de cuello y constituye el en-
lace para otra carena -18- estática, que por la parte supe-
rior se fija a otro cuello -19- solidario de la base -2- del
motor.

15 La figura segunda muestra la planta del aro -4- con
sus orejetas radiales -5- de soporte de las columnas.

20 La figura tercera muestra una planta convencional
del cuerpo de bomba. Esta formado por un cerco -20- que cons-
tituye la cámara de aspiración e impulsión; una tapa supe-
rior -21- constituida por una pieza plana de contorno sufi-
cientemente amplio para que a través de sus orificios -22-
pasen las columnas de soporte; la tapa inferior -23- de con-
torno similar al cerco y ligeramente más amplio que este, en
cuyo perímetro saliente presenta orificios -24- coincidentes
con otros previstos en la tapa -21- para paso de tornillos -
25 de anclaje y fijación de los tres cuerpos entre sí. La tapa
superior presenta excentricamente un orificio -25- que cons-
tituye la boca de impulsión. Ambas tapas tienen en su cer-
co un orificio -26- por el que pasa el eje del motor y cons-
tituyen, a la vez, las bocas de aspiración. El rodete está -
30 constituido por una pieza plana -27- con dos paredes vertica-
les independientes -28- y -29- cuya superficie genera el mo-

24972

- 5 -
169191



1 vimiento de aspiración e impulsión.

La figura cuarta, por último, nos muestra un detalle amplio en sección del cuerpo de bomba. Sus referencias numéricas coinciden con las ya apuntadas anteriormente. En el caso de que el cuello -17- de la tapa -21- quedase cubierto por la envolvente flexible -18- (figura primera) estaría dotado de aberturas -30- para facilitar la aspiración por la parte superior.

De la descripción de los dibujos que antecede se deduce prácticamente la constitución y el funcionamiento del objeto de la invención, que es como sigue:

Tal como se representa la bomba en los dibujos, se sumerge en un depósito contenedor de líquido o pasta fluida, sin que el nivel de esta llegue a la altura de la carena -12-. El aro -4- sirve de apoyo del conjunto de la bomba sobre el fondo del depósito y dada la gran superficie que este forma se evita la perforación de aquel fondo.

Si se trata de trasegar barro fluido se monta la carena -18- que impide la formación de torbellinos en la masa. Por los orificios -30- del cuello -17- pasa el fluido -- llegando al cuerpo de bomba a través de los orificios -26- por la aspiración del rodete -27-, cuya impulsión obliga al fluido a salir por la boca -25-. La constitución y montaje especiales de las partes componentes del cuerpo de bomba de las carenas permite el fácil desmontaje de todas las partes que la integran, pues con solo separar la tuerca -16- tanto la hélice removedora -8- que está constituida por una simple pletina rectangular doblada por sus extremos opuestamente, como los casquillos -13- y -14- y el cuerpo de bomba -7- se desprenden solos al hallarse acoplados por la presión de a-

3-4:972

109 191⁶



1 quella tuerca sobre el eje, y lo mismo ocurre con la carena
-12-.

5 Cuando se trata de trasegar líquidos como agua, -
barniz, etc., la carena -18- no es necesaria y solamente se
empleará cuando la bomba se utilice para el movimiento de
barros fluidos.

10 No se considera necesario hacer más extensa esta -
descripción para que cualquier persona perita en la materia
comprenda perfectamente la idea que se desea patentar, así -
como las ventajas que de su realización industrial han de de-
rivarse y que brevemente aludidas en sus puntos más señala-
dos son las siguientes:

15 1ª.- Una estabilidad absoluta del conjunto de bom-
ba dentro del recipiente debido a la gran superficie de apo-
yo que domina el aro tórico que constituye la base.

2ª.- Facil desmontaje y limpieza de todos los ele-
mentos que integran el cuerpo de bomba y su recambio cuando
por rotura sea necesario.

20 3ª.- Posibilidad de utilizar la bomba para el tra-
siego de líquidos o fluidos más o menos espesos que, como el
barro, son de difícil movimiento lo que supone en conjunto -
el beneficio y efecto nuevo que aporta a la función a que se
destina.

25 Por todo ello, y para evitar posibles imitaciones,
se presenta esta solicitud, pidiendo la explotación exclusi-
va de la idea descrita, de acuerdo con las consideraciones y
puntos que se desean reivindicar, que se concretan en las pá-
ginas siguientes:



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la des-
cripción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vi-
gente sobre Propiedad Industrial, establece como no paten-
tables, en su apartado tercero, "los cambios de forma, di-
10 mensiones, proporciones y materias de un objeto ya patenta-
do" fijando así el criterio del legislador en el sentido
de que patentada una idea que pueda dar lugar a una reali-
dad práctica e industrializable, nadie podrá apoyarse en
ella para, a pretexto de haber introducido ligeras modifi-
15 caciones, presentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre ellas,
como más terminantes, en las de fechas 16 de Octubre de 1954,
20 23 de Enero de 1959, 20 de Marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

109191



1 1a.- BOMBA ASPIRANTE-IMPELENTE, DE PIE, PERFECCIO-
NADA, caracterizada esencialmente por el hecho de que pié es
tá constituido mediante una serie de columnas verticales, so
5 porte del conjunto bomba-motor, paralelas entre sí y unidas
por su base a un aro tórico que constituye la base de apoyo
sobre el suelo; hallándose estas columnas partidas a la altu
ra de la bomba para fijar la posición de ésta por el propio
enlace entre partes de columnas.

10 2a.- BOMBA, de acuerdo con la anterior reivindicación,
caracterizada por el hecho de que el cuerpo de bomba -
está constituido por tres piezas independientes; la central
que constituye la cámara de aspiración e impulsión en la que
se aloja el rodete, formada por un cerco de paredes vertica-
les y de contorno generatriz del rodete y orificio de impul-
15 sión; la superior constituida por una pieza plana de contor-
no suficientemente amplio para que a su través pasen las co-
lumnas de soporte, y la inferior constitutiva de otra tapa -
de contorno similar al cuerpo central y de mayor amplitud --
que éste, dotada en el perímetro saliente de orificios, coin-
20 cidentes con otros previstos en la tapa superior para paso -
de tornillos de anclaje y fijación de los tres cuerpos entre
sí, y ambas tapas dotadas de un orificio central por los que
pasa libremente el eje del motor, que constituyen, a la vez,
las bocas de aspiración.

25 3a.- BOMBA, de acuerdo con las reivindicaciones an-
teriores, caracterizada por el hecho de que el rodete está -
constituido por una parte plana laminar con orificio central
para su acoplamiento al eje motriz y dos aletas sinétricamen-
te opuestas, verticales, independientes, de trazo aerodinámi-
30 co elíptico.



1

4a.- BOMBA, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizada por el hecho de que el eje motriz, a partir del motor, está constituido de una sola pieza, pasando a través del cuerpo de bomba, hasta llegar a la hélice removedora situada bajo éste, cuyo eje motriz viene carenado por una envolvente fija al chasis con cojinetes guía - en baño de aceite retenido mecánicamente; una segunda carena fija al eje por su parte baja cubre a la anterior girando con el eje concéntricamente a la carena fija, y retenida en su posición de trabajo por un ajuste de presión sobre el eje dado a través de la tuerca que fija la hélice removedora sobre porciones de casquillos cilíndricos acoplados al extremo del eje, cuyos casquillos, a la vez, fijan la posición del rodete dentro del cuerpo de bomba.

5

10

15

5a.- BOMBA, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado por el hecho de que, potestativamente, la tapa superior del cuerpo de bomba, está dotada de un cuello concéntrico al orificio de aspiración superior y de diámetro mayor que la segunda carena, al efecto de montaje de otra carena adicional estática fijada a dicho cuello por la parte baja y al soporte superior de las columnas.

20

6a.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita, por "BOMBA ASPIRANTE-IMPELENTE, DE PIE, PERFECCIONADA".

25

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas

30

2-8-97-109 191

-10-



MAY 1971

1 mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 24 de Mayo de 1.971

BERNARDO UNGRIA

P.P.

5

10

15

20

25

30

fig. 1.^a

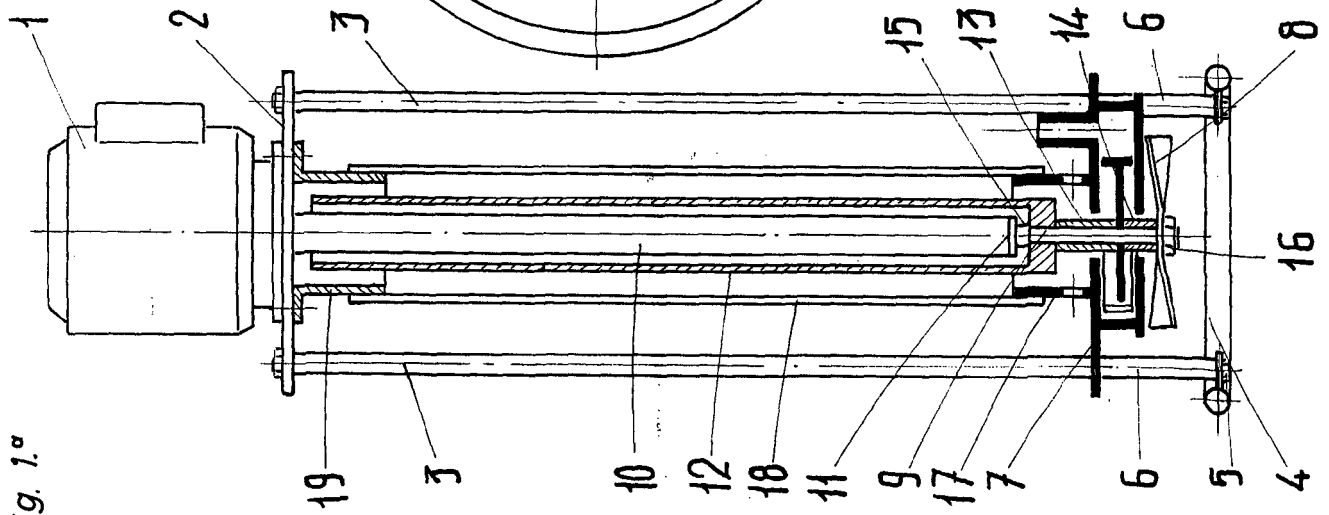


fig. 2.^a

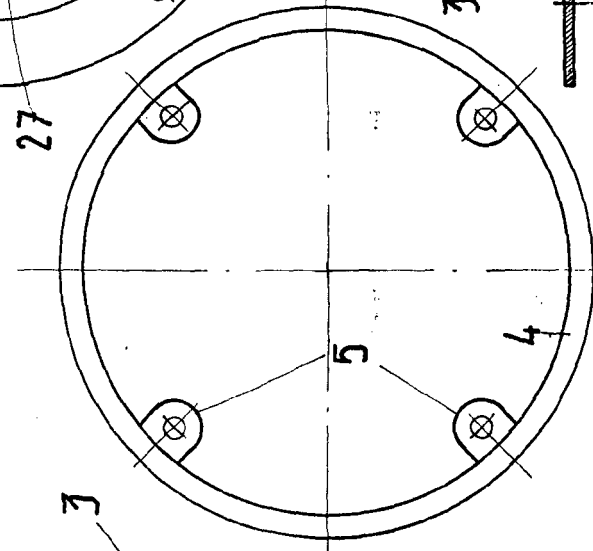


fig. 3.^a

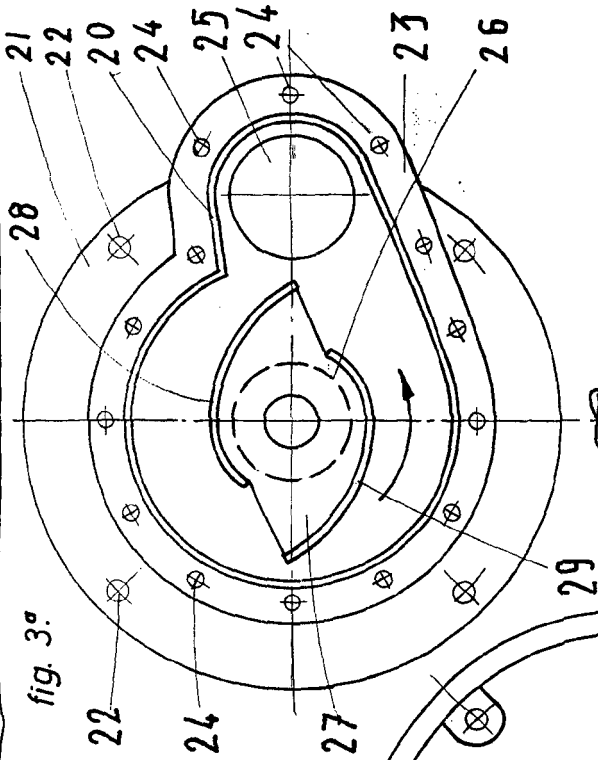
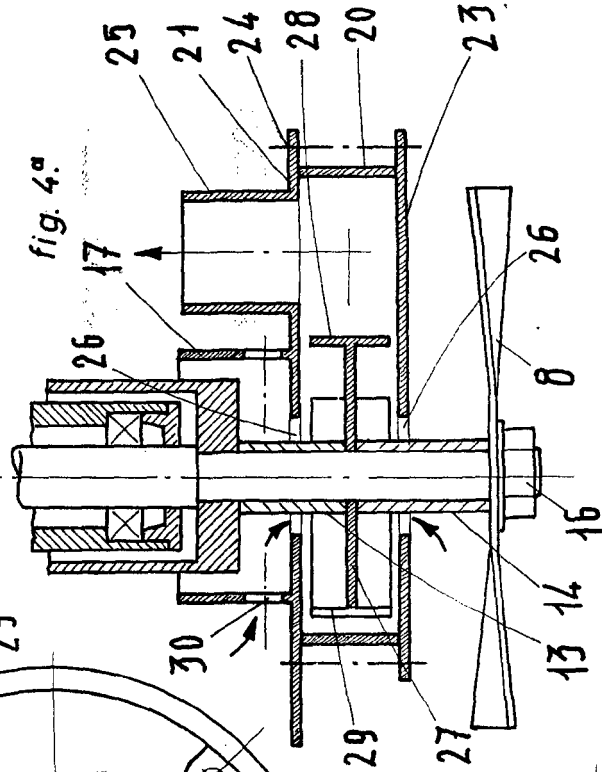


fig. 4.^a



ESCALA VARIABLE

Madrid, 24 de Mayo

de 19 71

BERNARDO UNGRIA

p. p.