

320575



320575

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a una PATENTE DE INVENCION cuyo registro se solicita por veinte años.

A favor de

D. José PONS LLOBET, de nacionalidad española.

Residente en PALAFRUGELL(Gerona).-

p o r :

"APARATO MEZCLADOR DE LIQUIDOS, PORTATIL"

- - - -



La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial exclusiva en el territorio nacional de una Patente de Invención, conforme a la legislación

5.- vigente en materia de Propiedad Industrial que, según expresa el enunciado, trata de un aparato mezclador de líquidos, portátil.

La finalidad del presente invento es la de facilitar el mezclador de líquidos más o menos densos, localizados en depósitos o barriles abiertos, así como cerrados, ya que por la disposición de su hélice o elemento mezclador de carácter abatible, puede ser introducido a través del orificio de llenado o vaciado, así mismo otra de sus principales características consiste en que su eje mezclador va montado de manera que permite su

10.- deslizamiento por el interior del motor por lo que su manejo es mucho más fácil y cómodo al no tener la necesidad de levantar el aparato a la altura de la hélice, facilitando el traslado del mezclador de un recipiente a otro.

Para su aplicación en depósitos o recipientes, tanto abiertos como cerrados puede ser sujetado por pinzas al borde de los recipientes, o bien por medio de un cono que encaja en el orificio de los barriles, siendo susceptible de que dicho cono penetre un roscado exterior cuando sea destinado a acoplarse en barriles de madera.

25.- El objeto motivo del presente registro consta esencialmente de un motor eléctrico de características y potencia adecuada, dotado de sus elementos de conexión y protección, cuyo eje rotor montado sobre cojinetes está perforado interiormente y presenta unas dollas de deslizamiento, a través del cual se hace

30.- pasar el eje mezclador de longitud y material adecuado, prefe-



- rentemente acero inoxidable, en cuya parte superior se halla el mando de bloqueo y arrastre de toma de movimiento por el interior del eje perforado del rotor. En su extremo inferior se encuentra el casquillo porta palas o hélices, roscado para facilitar su
- 35.- desmontaje, las palas de la hélice van montadas sobre este casquillo por medio de un pasador de manera que guiando sobre el mismo se encuentran plegadas, y al ponerse en funcionamiento se extienden automáticamente por causa de la fuerza centrífuga que desarrolla al girar.
- 40.- Por la parte anterior del motor lleva un cono guía de material adecuado, fijado por medio de tornillos, provisto en su parte interior de una prensa-retén de líquidos, y en su parte inferior una tuerca roscada con corona de fijación, así mismo roscada para acoplar un cono de fijación.
- 45.- Con el fin de facilitar la interpretación más exacta del objeto sobre que ha de recaer el presente privilegio, en el plano adjunto complementario de la presente exposición, se representa una forma práctica para la realización industrial y únicamente a título de ejemplo y, por consiguiente, sin carácter
- 50.- exhaustivo sino meramente informativo.
- En este plano:
- La fig. 1ª, es una sección longitudinal por I-I del aparato.
- La fig. 2ª, es una vista en planta del conjunto.
- Como se desprende de la detenida observación del referido
- 55.- plano, el objeto que nos ocupa está constituido por un motor eléctrico (1) de características y potencia adecuada, dotado de sus elementos de conexión, refrigeración y protección, cuyo eje rotor (2) montado sobre cojinetes y dotado de dollas de deslizamiento wa hueco interiormente para permitir alojar el eje mezclador (3), de longitud y material adecuados, preferentemente
- 60.-



acero inoxidable, el extremo superior o culata de este eje (3) va acoplado a un mando de bloqueo y arrastre, consistente en un casquillo pasante (4) fijado al exterior del extremo correspondiente del eje rotor (2) por medio de unos tornillos (5), dicho casquillo (4) tiene su embocadura cajeada para permitir alojar un mando moleteado (6) el cual se fija a la embocadura del casquillo (4) por medio de unos espárragos (7), cuyas cabezas se encajan por el sistema de bayonetas, en unas ranuras (8) convenientemente practicadas en la pared del casquillo pasante (4).

El extremo superior del eje mezclador (3), rebajado, se fija axialmente al mando moleteado por medio de un pasador (9); así mismo este eje queda acoplado en el interior del eje rotor (2) por medio de unos casquillos de ajuste (10) alojados en los extremos del referido eje rotor (2) evitando que esten en contacto entre sí en toda su longitud, lo que dificultaría su deslizamiento.

El mando de bloqueo va protegido por medio de una carcasa (11) de forma troncocónica fijada por medio de tornillos a la tapa posterior (12) del motor, que a su vez presenta una forma adecuada para alojar el elemento de refrigeración (13). Dicha carcasa está abierta por la parte posterior para hacer accesible el mando (6).

En la tapa delantera (14) del motor (1) lleva montado un cono guía (15) de material metálico, fijado con tornillos y tuercas ciegas (16), en cuyo interior se aloja un casquillo (17) fijado al extremo delantero del eje rotor (2) por medio de tornillos (18), portador en su interior de un resorte (19) que empuja contra un casquillo (20) encajado en la embocadura del cono guía (15) a las piezas que conforman el obturador (21)

320575



o prensa-retén. En el asiento del casquillo (20) contra el escalonamiento interior de la embocadura del cono guía (15), lleva intercalado un anillo de empaquetadura (22). En la parte exterior de la embocadura del cono guía (15) va roscada una tuerca (23)

95.- con un resalte circular exterior donde topa una corona de fijación (24) con altetas de apriete (25) roscada interiormente para adaptar de forma solidaria una pieza cónica (26) de longitud adecuada, para facilitar el acoplamiento del conjunto a los recipientes que contienen los líquidos a mezclar, por medio de unas

100.- pinzas o abrazaderas de sujección, o bien roscada por su superficie exterior para permitir su acoplamiento a los orificios de entrada o salida de barriles de madera. El interior de la pieza cónica de acoplamiento (26), lleva un escalonamiento en la zona de ataque a la corona de fijación (24), el cual permite el alojamiento de una pieza obturadora (27) de perfil adecuado cuyo

105.- borde central se adapta al eje mezclador por medio de una abrazadera resorte (28), evitando el paso del líquido a mezclar.

En el extremo inferior o delantero del eje mezclador (3), roscado, se acopla una pieza porta-palas (29), cuyo extremo

110.- presenta una ranura diametral, en la que se alojan los extremos de unas paletas (30) fijadas con un pasador (31), sobre el cual se pliegan en estado de reposo; dichas paletas (30), de forma y perfil adecuado, se abren sobre el referido pasador (31) cuando gira el eje mezclador (3), merced a la fuerza centrífuga que se desarrolla, estableciéndose como hélice agitadora y mezcladora.

115.-

Según la anterior descripción, el eje mezclador (3), se aloja en el interior del eje rotor (2) del motor (1), quedando firmemente acoplado al mismo por medio de los espárragos (7)

120.- del mando (6) solidario al eje (3) por su extremo superior, de



manera que al poner en marcha el motor (1) se produce el movimiento del referido eje mezclador (3).

- 125.- Cuando se hace necesario cambiar el aparato de recipiente, se desacoplan los espárragos (7) de su alojamiento (8) del casquillo (4) solidario al eje rotor (2) deslizando el eje mezclador (3) hasta que su pieza porta-palas (29) tope con la pieza cónica (26) de acoplamiento, sacando ésta de su emplazamiento, evitando de esta manera el tener que elevar todo el mecanismo hasta extraer el extremo portador de la hélice, como en el caso de eje fijo,
- 130.- así mismo el hecho de que la hélice sea plegable facilita su entrada directa a través de los orificios de llenado o vaciado de barriles y recipientes cerrados.

- 135.- Descrita suficientemente la naturaleza del invento y su forma de realización práctica, únicamente cabe añadir que en el conjunto y partes independientes constitutivas del todo son susceptibles modificaciones y cambios de materias, forma y disposición en cuanto estas alteraciones no desvirtúen el fundamento esencial del mismo.

R E I V I N D I C A C I O N E S

140.-

- 1ª).--"APARATO MEZCLADOR DE LIQUIDOS, PORTATIL" que se caracteriza por estar constituido por un motor eléctrico de características y potencia adecuadas, dotado de sus elementos de conexión y refrigeración y protección, cuyo eje rotor, montado sobre cojinetes y dotado de dollas de deslizamiento es hueco para permitir alojar un eje de longitud y material adecuado, portador en su extremo inferior de una hélice mezcladora, en cuyo extremo superior tiene fijado un mando de bloqueo y arrastre que permite su enclavamiento al extremo correspondiente del eje rotor, de manera que, puesto en marcha el motor, es conducido en su giro por
- 145.-



150.- el mismo, pudiendo, al desenclavarlo deslizarse axialmente por su interior para facilitar su manejo al trasladarlo de recipiente, y porque en la tapa inferior del motor se fija un cono guía, en cuyo interior se aloja un dispositivo prensa retén de líquidos montado sobre el eje rotor, dotado así mismo en su extremo de una tuerca y corona de fijación para acoplar una pieza cónica de longitud adecuada para facilitar el acoplamiento del conjunto a los recipientes a que se han de aplicar por medio de pinzas a abrazaderas de sujeción.

160.- 2ª).- "APARATO MEZCLADOR DE LIQUIDOS, PORTATIL" según la anterior reivindicación, que se caracteriza porque el mando de bloqueo está constituido por una pieza cilíndrica, moleteada, fijada axialmente al extremo superior del eje mezclador, la cual presenta unos espárragos coaxiales cuyas cabezas encajan por el sistema de bayoneta en unas ranuras convenientemente practicadas en los laterales de un casquillo fijado al eje rotor por medio de tornillos, el cual presenta un cajeado axial para que en el mismo se aloje parcialmente en su interior la pieza moleteada, y porque este conjunto va envuelto por una carcasa de protección fijada a la tapa posterior del motor, abierta por la parte posterior para hacer accesible el mando de bloqueo.

175.- 3ª).- "APARATO MEZCLADOR DE LIQUIDOS, PORTATIL" según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque en el interior del cono guía fijado en la tapa inferior del motor, se encuentra alojado, en su extremo, un casquillo de asiento del obturador o prensa-retén de líquidos comprimido por un resorte alojado en el interior de un casquillo fijado al extremo correspondiente del eje rotor; la parte exterior de la embocadura del cono guía está provisto de una tuerca y corona de fijación para acoplar una pieza cónica de longitud adecuada, cuyo interior tiene un escalonamiento en la zona de ataque a la corona de

180.-



fijación, en el que se aloja una pieza obturadora de perfil adecuado cuyo borde central se adapta al eje mezclador por medio de una abrazadera resorte.

185.- 4ª).- "APARATO MEZCLADOR DE LIQUIDOS, PORTATIL" según las anteriores reivindicaciones, que se caracteriza porque el extremo inferior del eje mezclador está roscado para permitir la fijación de una pieza porta-paletas, cuyo extremo presenta una ranura diametral en la que se alojan los extremos de unas paletas de forma y perfil adecuado, fijadas con un pasador, sobre el que se pliegan en estado de reposo, las cuales se abren cuando gira el eje, merced a la prensa centrífuga que se desarrolla, estableciéndose como hélice agitadora, y mezcladora, facilitando su introducción en los orificios de llenado o vaciado de barriles o recipientes cerrados.

195.- 5ª).- "APARATO MEZCLADOR DE LIQUIDOS, PORTATIL".

La presente memoria descriptiva consta de ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento noventa y ocho líneas, incluidas éstas.

Madrid, 10 de Diciembre de 1.965.-

ANTONIO SCRIVA
P.º

320575

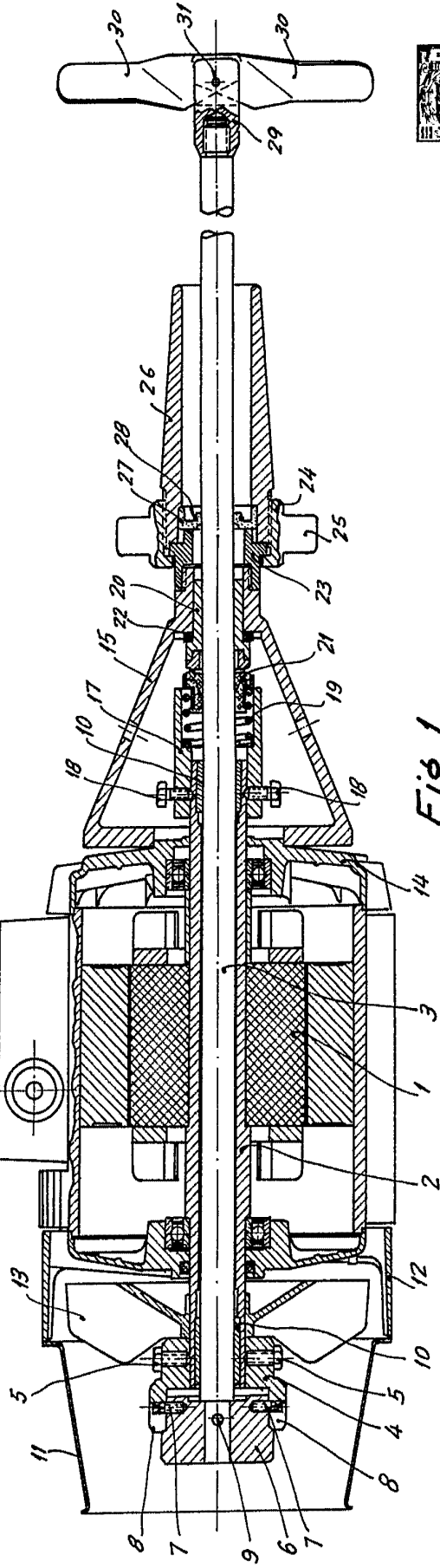


Fig. 1

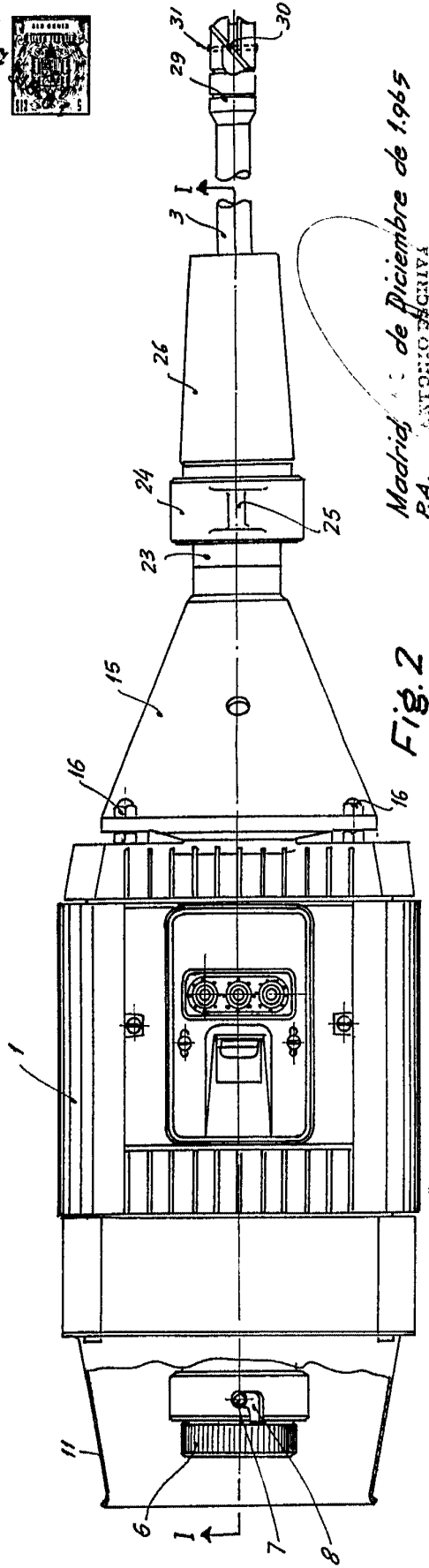


Fig. 2

Madrid, de Diciembre de 1965
P.A. ANTONIO FIGUEROA

D. José Pons Llobet

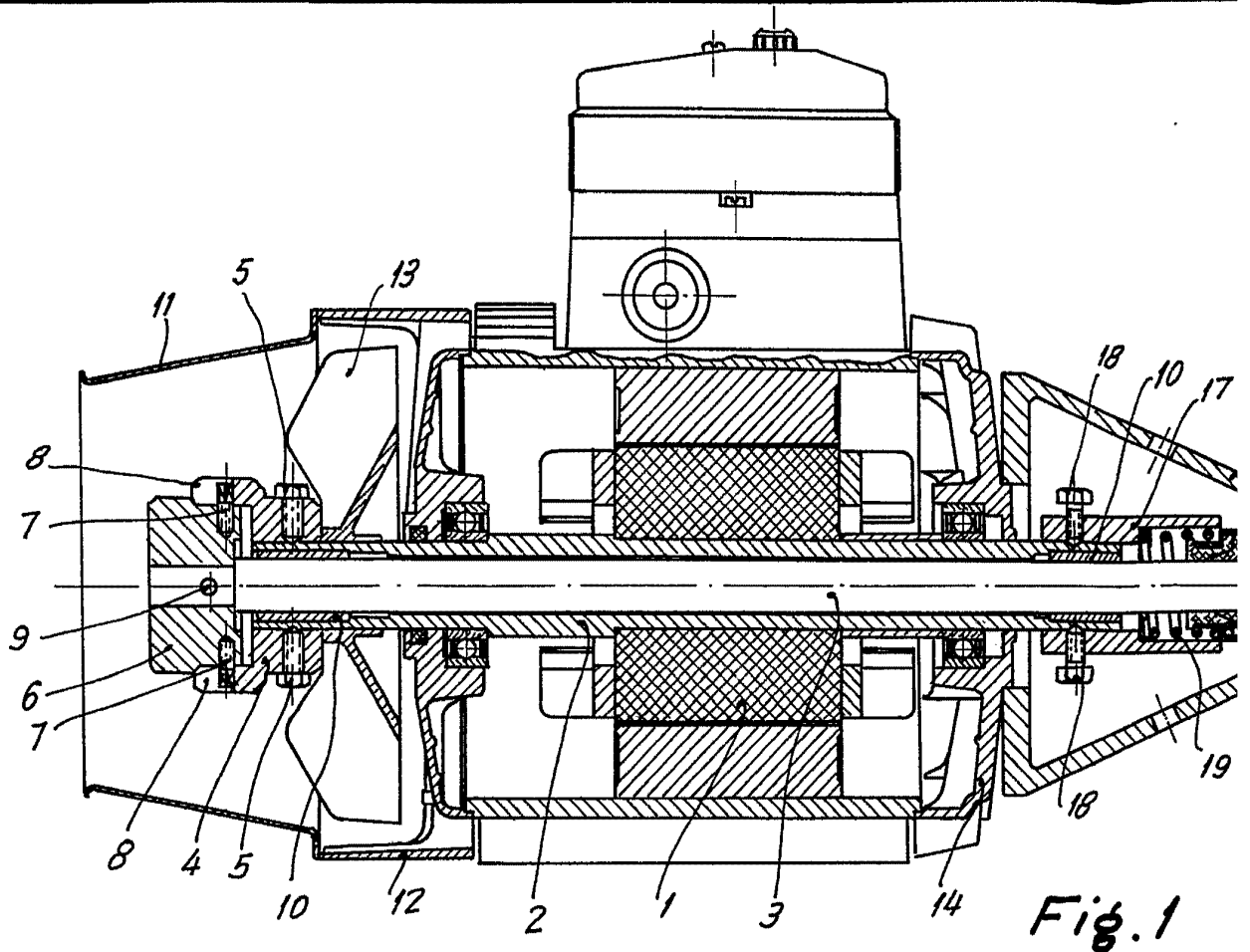


Fig. 1

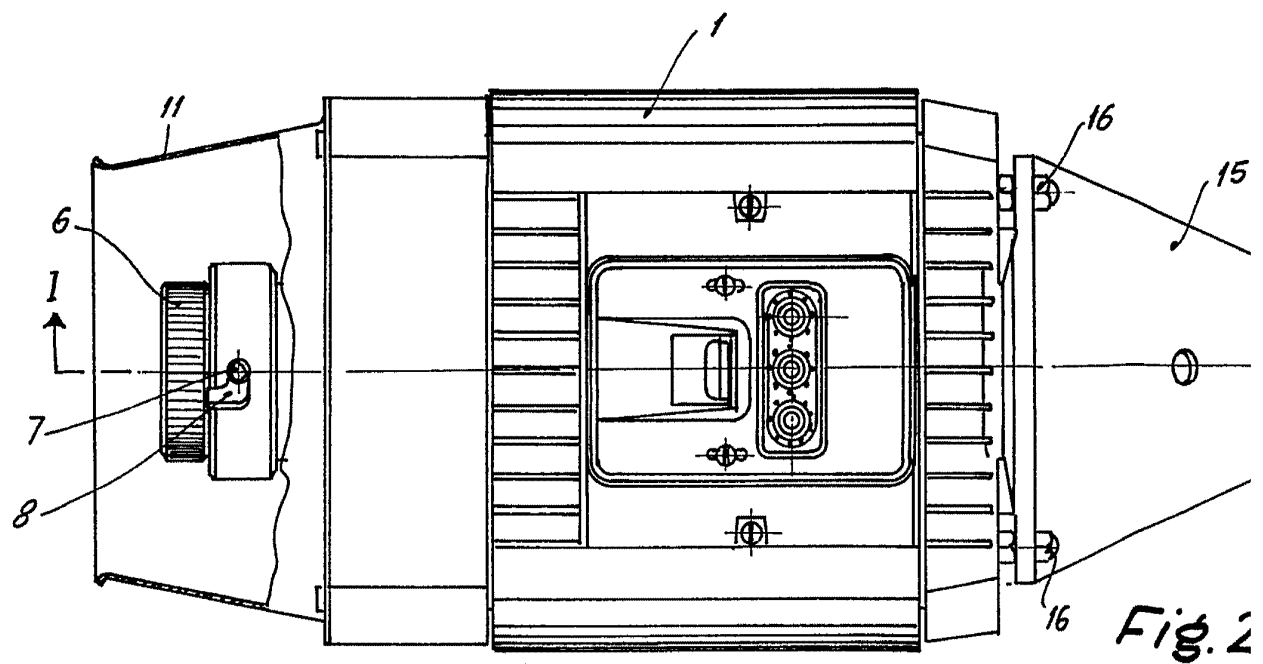
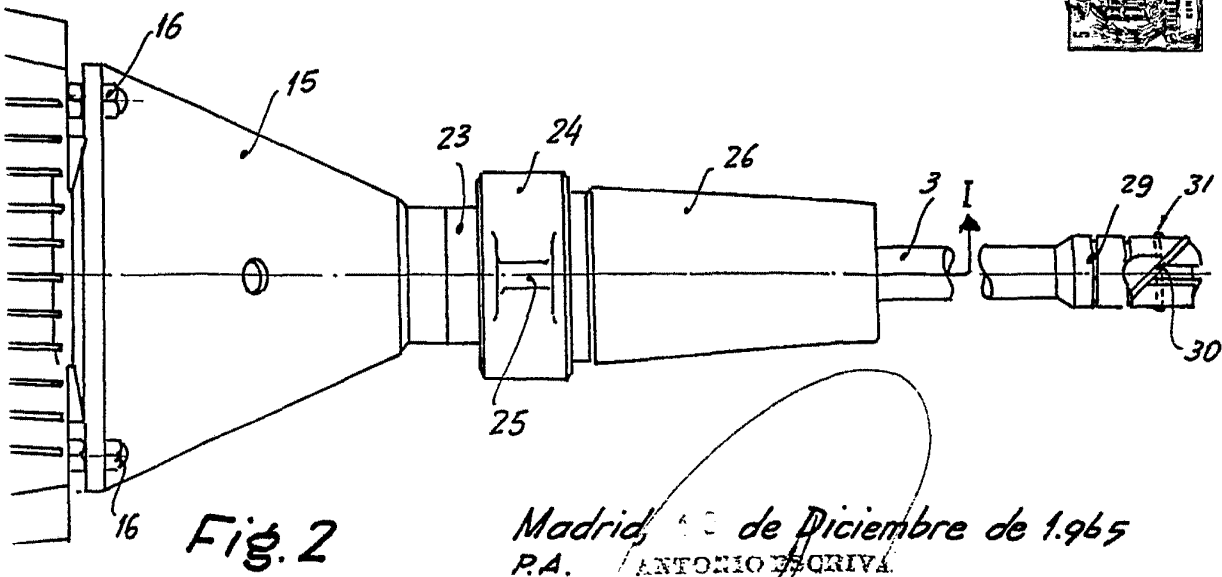
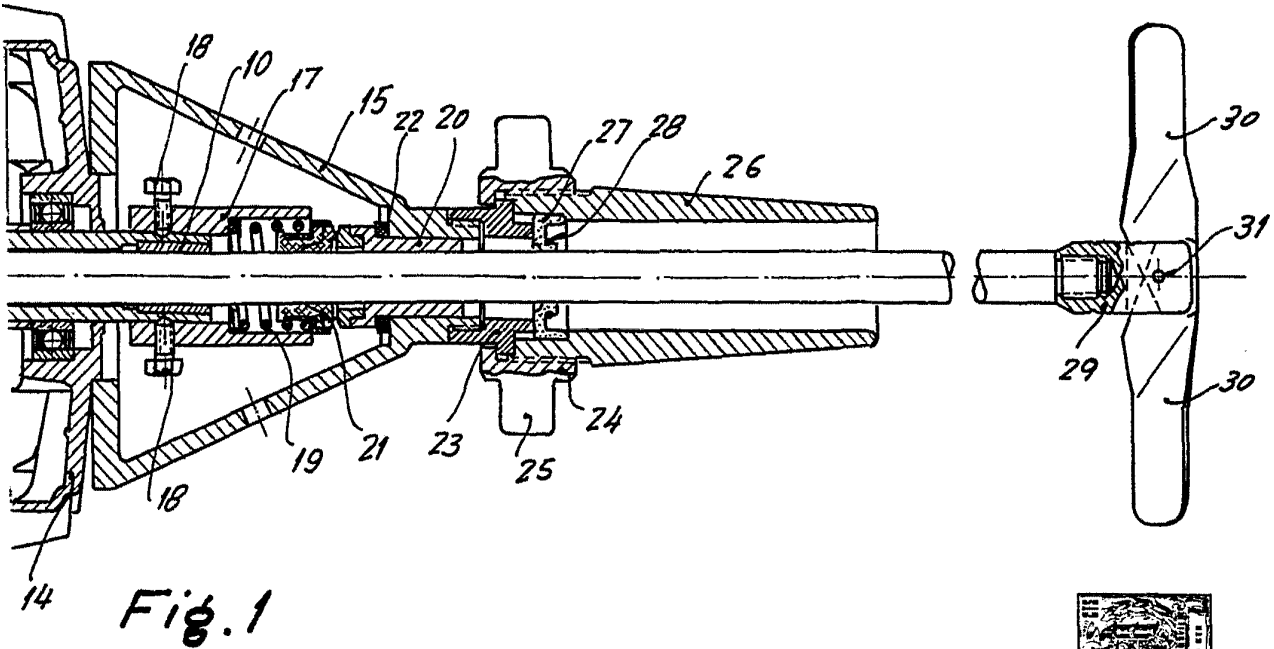


Fig. 2

Escala variable

320575



Madrid, 10 de Diciembre de 1965
P.A. ANTONIO ESCRIBA
P. 17