



1958

77569

MODELO DE UTILIDAD

por 20 años

a favor de D. FRANCISCO GUIU BIOSCA, de nacionalidad ESPAÑOLA,
residente en FLIX (Tarragona) Avda. Generalísimo, 24, - - - -
por: "REDUCTOR DE VELOCIDAD PERFECCIONADO".

MEMORIA DESCRIPTIVA

El Modelo de Utilidad cuyo registro se solicita y cuya descripción en lo que tiene de esencial es objeto de ésta Memoria consiste en un reductor de velocidad aplicable especialmente a la industria química perfeccionado de acuerdo con las especiales características que reseñamos a continuación.

5. Despues de un minucioso estudio ha sido proyectado éste reductor de velocidad apto para ser utilizado en la industria química como agitador de calderas, autoclaves, mezcladoras, o para accionamiento de tipo vertical que exija una fuerte reducción de velocidad.

10. Su principio de funcionamiento consiste en una reducción de velocidad por medio de engranaje cuyo eje de entrada de gran velocidad es horizontal y el eje de salida con velocidad reducida es vertical.- Es obvio no obstante que el mismo mecanismo reductor puede construirse con sistema de rueda helicoidal y

15.

77389



tornillo vis-sin fin segun la reducci3n a conseguir sin que por ello salgamos de los limites de la invenci3n.

La ventaja mas notable que presenta 3ste reductor en relacion a otros tipos de construccion nacional consiste en la disposici3n en la parte superior de una torreta que alberga la parte mas alta del mecanismo reductor de un cojinete que sirve de apoyo al eje vertical de salida y compensa todos los esfuerzos radiales que se producen en la pala durante la fase de agitaci3n y adem3s el que no es necesario dotar a la base de fijaci3n del reductor de ningun cojinete intermedio dado que la disposici3n de los diversos mecanismos y de sus cojinetes admiten cargas radiales elevadas.

La carcasa del reductor es de hierro fundido especial, de construcci3n robusta, mecanizada y completamente estanca a los elementos externos y su construcci3n en dos piezas permite montar y desmontar facilmente los mecanismos interiores.

Los engranajes de transmisi3n son de tipo helicoidal dantado evolvente con 3ngulo de inclinaci3n de 15° tallados mecanicamente.- No obstante lo dicho la transmisi3n poria tambien efectuarse segun los casos con mecanismo de rueda helicoidal y tornillo.

Los materiales utilizados para la construcci3n de todas las ruedas es acero al carbono St. C60-61 tratados termicamente segun los casos y la duraci3n debida de todas las partes rodantes esta prevista para unas quince mil horas de funcionamiento, la lubricaci3n de los mecanismos interiores se efectua automaticamente por medio de una bomba de pist3n sumergida en el interior del carter del reductor lubricando todos los elementos rotativos.

Se ha dispuesto una mirilla de control de engrase durante la marcha cuyo dise1o permite la revisi3n desde el exterior del reductor de sus v3lvulas y conductor de aceite.

Sin que ello signifique restricci3n alguna en el alcance de la protecci3n legal solicitada y 3nicamente a titulo de ejemplo

77369



en lo que sigue y en los planos adjuntos nos referiremos a un caso concreto de realización práctica del nuevo reductor.- Este se halla formado por un cuerpo inferior -1- y un cuerpo superior -2- sobre el que se dispone una torreta -3-, que se cierra mediante una tuerca -4- quedando albergados dentro de dichos elementos los diversos mecanismos que se describen graficamente y en sección en las figuras adjuntas en las que -5- es el cubo de rueda; -6- eje piñon dentado helicoidal -7- rueda cónica; -8- indicador de nivel; -9- rueda dentada; -10- cubeta de retención de aceite -11- reten; -12- tuercas; -13- indicador de aceite; -14- tapa de la torreta; -15- rodamiento a bolas oscilante; -16- racor de conexión de tubos; -17- el eje vertical; -18- tubos de conducción de aceite; -19- tapón roscado; -20- tapa; -21- rodamiento de rodillos cónicos; -22- casquillos; -23- bomba de circulación; -24- rodamiento de rodillos cónicos; -25- rodamiento axial de bolas; -26- casquillo; -28- reten de aceite; -29- rodamiento radial de rodillo; -30- tapa; -31- casquillo; -32- casquillo; -33- rodamientos de rodillos cónicos; -34- pieza porta-rodamientos; -35- tapa; y -36- eje con piñón de ataque.

65. No alterarán la esencialidad del nuevo Modelo aquellas variantes de forma accidental, materiales empleados en la construcción tamaño, y disposiciones accidentales, mecanismos que no alteren cambien o modifiquen fundamentalmente el nuevo reductor de velocidad descrito.

70.

NOTA:

Este Modelo se caracteriza por:

1ª - Reductor de velocidad perfeccionado, que consiste esencialmente en dos ejes cruzados uno de accionamiento horizontal y otro de transmisión vertical con mecanismo de enlace y reducción de velocidades constituida por engranaje y dispuestos todos los mecanismos dentro de un cuerpo formado por dos piezas una inferior de sustentación y otra superior y rematado en la parte superior por

77569



DIC-1959

una torreta en cuyo punto más alto se halla un cojinete del eje vertical y se cierre completamente mediante un mecanismo de tuerca.

80.- 2º - Reductor de velocidad perfeccionado, que se caracteriza porque la carcasa del mismo es completamente estanca a los elementos externos y se ha construido en dos piezas lo que permite montar y desmontar con facilidad los mecanismos interiores.

85.- 3º - Reductor de velocidad perfeccionado, según reivindicación primera, en que la lubricación de los mecanismos interiores se efectúa automáticamente por medio de una bomba de pistón sumergida en el interior del carter del reductor que lubrica todos los elementos rotativos y que dispone de una mirilla de control de engrase durante la marcha quedando visible desde el exterior las val-
90.- vulas y reductos de aceite.

4º - "REDUCTOR DE VELOCIDAD PERFECCIONADO"

Todo tal y como queda descrito, reivindicado y dibujado en los planos adjuntos.

Consta la presente Memoria Descriptiva de cuatro hojas
95.- foliadas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid a 7 de diciembre de 1959.

P.A.

José María Coll



FIG. 1

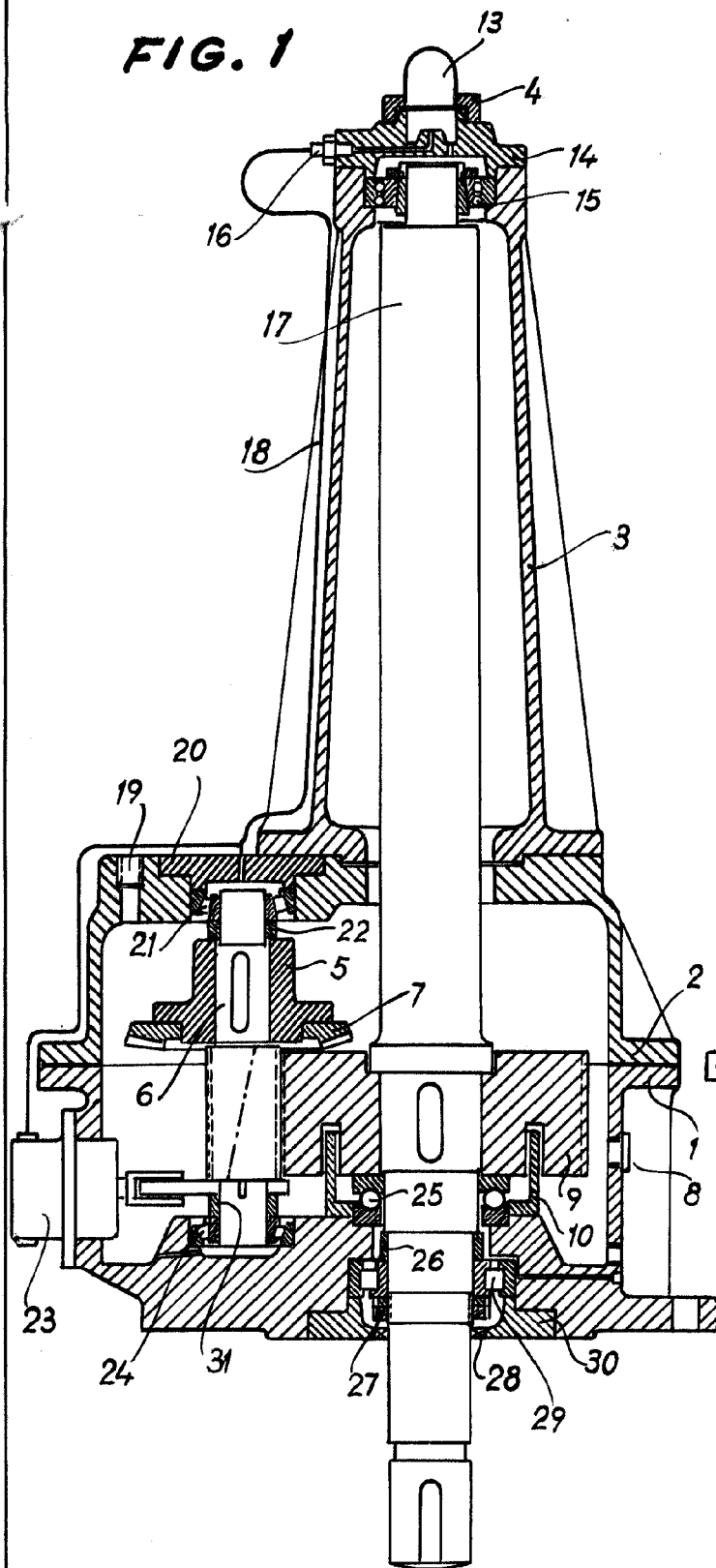
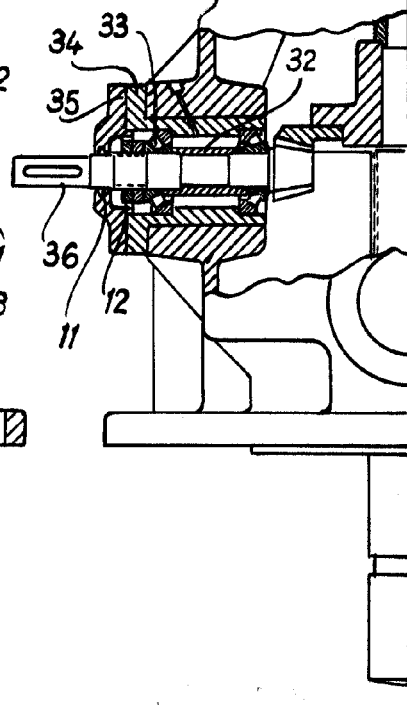


FIG. 2

77569



Escala variable