

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

| | | |
|-------------------|---------------------------------|------|
| 19 ES 21 22 | 11 NUMERO 263.664 | 10 Y |
| | FECHA DE PRESENTACION 4-3-82 | |

MODELO DE UTILIDAD

NOV. 1982

| | | |
|------------------------------|----------|---------|
| 30 PRIORIDADES: 31 NUMERO | 32 FECHA | 33 PAIS |
|------------------------------|----------|---------|

| | |
|------------------------|---|
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL F15H 3/10 |
|------------------------|---|

| |
|---|
| 54 TITULO DE LA INVENCIÓN REDUCTOR CON EMBRAGUE PARA HORMIGONERAS. |
|---|

| |
|---|
| 71 SOLICITANTE (S) D. SALVADOR SAEZ URREA. |
|---|

| |
|---|
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE Escuelas s/n - BENIAJAN - (Murcia) |
|---|

| |
|------------------|
| 72 INVENTOR (ES) |
|------------------|

| |
|-----------------|
| 73 TITULAR (ES) |
|-----------------|

| |
|---|
| 74 REPRESENTANTE D. José Miguel Gómez-Acebo y Pombo. |
|---|

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un reductor con embrague para hormigoneras.

Este reductor esta especialmente diseñado para hacer girar en caso necesario el tambor de arrollamiento del cable conectado a la pala de arrastre del árido a suministrar a la hormigonera.

El reductor según la invención, está constituido por una carcasa, en la que hay un tren de engranaje dispuesto entre dos ejes, uno de ellos, el inferior, es el eje de salida del reductor donde va dispuesto convenientemente el tambor de arrollamiento del cable de la pala.

El motor eléctrico se encuentra dispuesto lateralmente y sujeto en la carcasa del reductor. El piñón del eje motor engrana con una corona dentada del reductor dispuesta en un eje-piñón el cual engrana con una rueda dentada dispuesta sobre un rebaje del eje de salida y a través de un cojinete, pero cuya rueda por sí misma no hace girar a dicho eje.

En el extremo del eje de salida y correspondiente a la zona de transmisión va dispuesto el embrague.

El embrague esta constituido por un collarín encajado en la zona extrema correspondiente del eje de salida, cuyo collarín presenta un rehundido central axial donde va dispuesto concéntricamente un cojinete que hace que gire sin rozamiento una tapa extrema.

El collarín presenta por la cara opuesta a la tapa un asiento para un muelle dispuesto en sentido axial entre el embrague y el cojinete sobre el que se apoya la rueda de entrada del eje de salida.

La cara correspondiente del collarín y en donde asienta el extremo correspondiente del muelle, presenta unas pro

tuberancias radiales como a modo de dientes, encajan, en caso necesario, en unas zonas rehundidas de la cara enfrentada de la rueda dentada, de modo, que en el giro de ésta actúa sobre los dientes del embrague haciendo girar el eje de salida.

5 Antes de indicar el funcionamiento del reductor con el embrague, conviene indicar que al conectar el motor, el piñón del eje del motor transmite el movimiento al reductor pero no entra en funcionamiento en embrague, todo ello cuando dicho piñón no actúa directamente sobre dicho embrague.

10 Cuando el eje del motor actúa, por medio del piñón, sobre la tapa extrema del embrague, el piñón del motor engrana con la corona, y desplaza axialmente y en contra de la tensión del muelle al collarín del embrague. Este desplazamiento mínimo es exactamente igual al espacio comprendido entre los dientes del collarín y los rehundidos frontales de la rueda dentada. Cuando el movimiento del piñón es en el sentido que comprime el muelle del embrague se produce el giro del eje de salida del reductor, y cuando el muelle desplaza al embrague o collarín el piñón se desplaza en el sentido contrario o desembrague en cuyo caso no
15 gira el eje de salida del reductor.
20

 Para un mayor entendimiento de la invención, a continuación se describe un ejemplo práctico de realización de la misma, siendo dicho ejemplo meramente enunciativo en ningún caso limitativo de la invención, todo ello con referencia a la figura adjunta, en la que se muestra una vista en perspectiva del reductor con embrague 1 constituido por una carcasa 2 en la que se acopla lateralmente el motor 3 mediante tornillos 4.
25

 En el interior de la carcasa 2 aparece, en un eje-piñón 5, una corona de entrada 6 enchavetada 7 cuya corona engrana con el piñón motor 8 transmitiendo el movimiento la corona 6
30

a través del piñón 5 a una rueda dentada 9 dispuesta en el rebaje axial del eje 9' y sobre un cojinete 10.

Esta rueda dentada 9 presenta en su cara frontal 11 un rehundido 12 donde se acoplan los dientes 13 frontales de un collarín 14 el cual va enchavetado a la zona rebajada 15 del eje de salida 9'.



El collarín presenta un rehundido axial 16 en el que aparece un cojinete 17 una tapa 18 extrema sobre la que el piñón 8 actúa para desplazar el embrague en contra de la tensión del muelle 19 dispuesto entre el collarín y el cojinete 10, cuando actúa el embrague el eje de salida gira y con él el tambor 20 donde se enrolla el cable de la pala de arrastre no representada, y esto se produce cuando los dientes del collarín encajan en los rehundidos correspondientes de la rueda dentada 9.



Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto que no alteren su principio fundamental.

REIVINDICACIONES

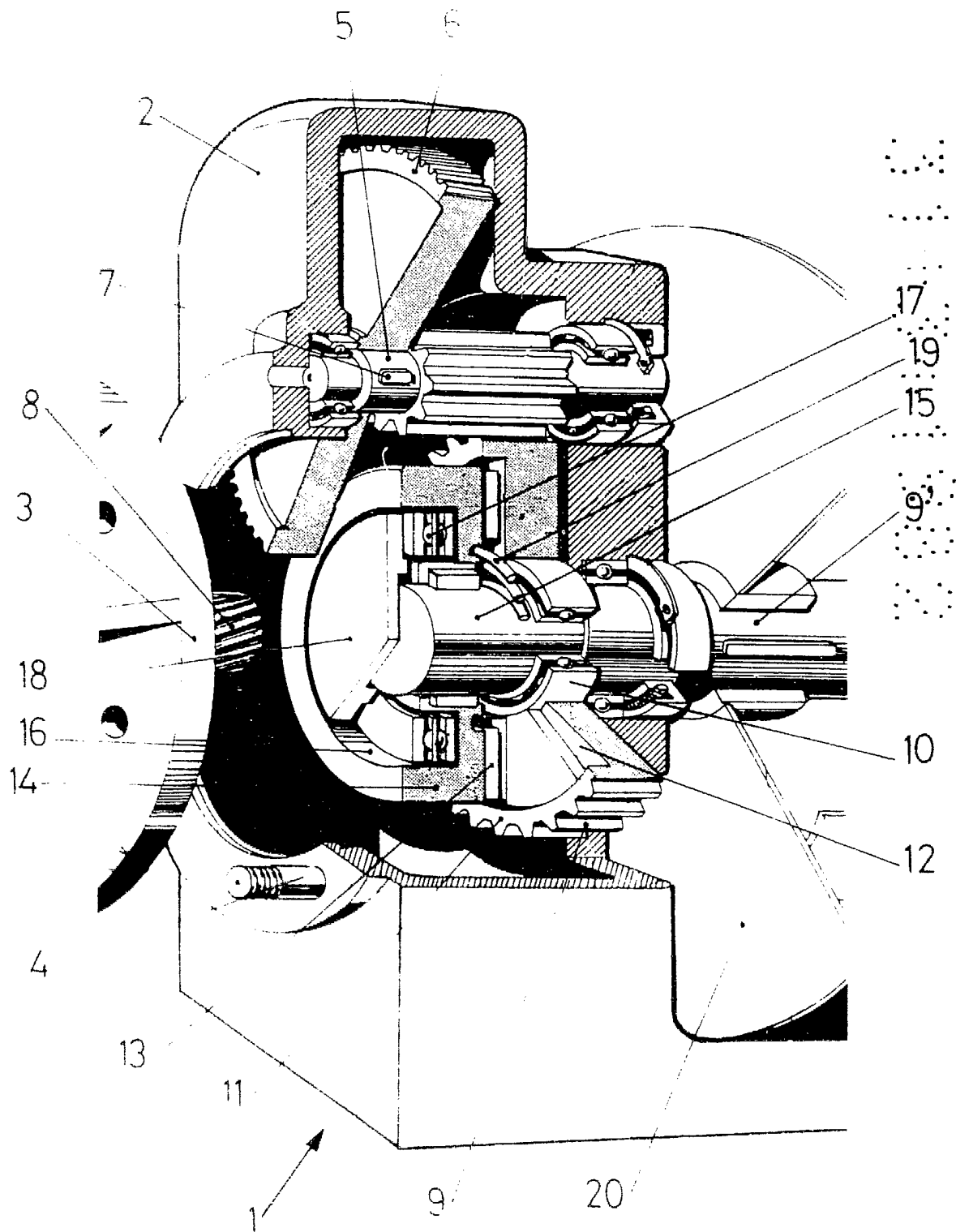
5 1.- Reductor con embrague para hormigoneras, caracterizado porque dicho reductor está constituido por una corona dentada que engrana con el pistón del eje motor que es desplazable, cuyo movimiento se transmite desde la corona a una rueda dentada colocada en el eje de salida del reductor y a través de un piñón; el embrague está posicionado en el extremo del eje de salida entre dicha rueda dentada y el extremo libre del piñón motor, a través de un muelle, todo ello de forma que en la posición de desembrague el eje de salida no gira pero cuando el piñón del motor actúa y desplaza axialmente al collarín del embrague éste vence la tensión del muelle y unos rebajes interiores del collarín se acoplan en la chaveta del eje de salida, transmitiendo el collarín el giro al eje al engranar unos dientes de la cara frontal del collarín con los dientes respectivos de la cara frontal de la rueda dentada colocada en el eje de salida, la cual forma parte del reductor.

20 2.- Reductor con embrague para hormigoneras, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en el dibujo adjunto.

Esta Memoria consta de cuatro hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 1 MAR 1982
D. SALVADOR SAEZ URREA

1. M. HERNANDEZ AGUIRRE Y PUNZOS
c. o. Firmado en I. S. S. S. S. S.



ESCALA 1:1

Madrid 17 MAR 1902
M. GARCIA GONZALEZ Y PONS
Firmado: Suarez Diaz