

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 280958	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 7 Agosto 1984	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL B65G 33/24
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

DISPOSITIVO DE ROTACION DIRECTA SIN REDUCCIONES PARA DOSIFICADORES HELICOIDALES

(71) SOLICITANTE (S)

D. CARLOS CASAS SIRVENT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

BARCELONA - Pº. Maragall, 102

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

FRANCISCO JAVIER GILBA GRI X

1 El presente Modelo de utilidad tiene por objeto un
dispositivo de rotación directa, sin reducciones, para do-
sificadores helicoidales, dispositivo que simplifica y
mejora en diversos aspectos los actuales dispositivos equi-
5 parables. Los dosificadores helicoidales conocidos son movi-
dos mediante motor a través de una reducción de velocidad
de giro de este motor, con los correspondientes órganos
de transmisión y reducción, más eventuales embragues y fre-
nos para compensar los efectos de la inercia y permitir la
10 adecuada precisión en las dosificaciones y su variabilidad.

Como es sabido, los dosificadores helicoidales se
basan en un tornillo sin fin dispuesto en el interior de
un tubo de evacuación o caída, de forma que la salida o
caída de material depende de la velocidad de giro de este
15 tornillo sin fin, si la dosificación es continua o del
número de vueltas del tornillo sin fin entre cada dos de-
tenciones, en el caso de dosificaciones intermitentes, se-
gún es lo más frecuente.

Con estas dosificaciones intermitentes se pretende
20 dar salida espaciada a cantidades iguales de un material
pulverulento o granulado contenido en la correspondiente
tolva o similar, por lo que el tornillo sin fin debe dar
cada vez un número predeterminado de vueltas, incluidas
posibles fracciones de vuelta, para que se logre una unifor-
25 midad y exactitud en la dosificación del material manipulado

1 Las soluciones a base de motores ordinarios deben
superar los inconvenientes que la inercia y la velocidad
de rotación del motor plantean a la hora de obtener giros
intermitentes, de corta duración y limitado número de vuel-
5 tas, siendo bastante normales dosificaciones basadas en
giros de entre 3 a 6 vueltas del sin fin, vueltas que ade-
más no suele interesar sean excesivamente rápidas, para no
producir dispersiones cuando el material es pulverulento,
a cuyo efecto se tienen que utilizar los ya mencionados
10 mecanismos de reducción de velocidad, de embrague, de freno,
etc, con las consiguientes complicaciones mecánicas y en-
carecimiento del costo de los dosificadores, etc.

Para superar estos problemas, se ha ideado utilizar
servo motores de baja inercia, acopládoslos directamente
15 al eje de rotación del tornillo sin fin, con supresión de
todo mecanismo de reducción de velocidades, de transmisión
de embrague, de freno, etc.

En la hoja de dibujos adjunta se esquematiza un ejem-
plo de realización del dispositivo que se reivindica, apre-
20 ciándose la presencia de un servomotor 1 que al ser de
corriente continua y baja inercia, puede ser conectado di-
rectamente con el eje 2 del tornillo sin fin 3, prescindiendo
de toda transmisión y reducción de velocidades, al poder
trabajar el motor de corriente continua y baja inercia a
25 velocidades reducidas, con perfecto control de su número

1 de vueltas e incluso de las fracciones de vuelta.

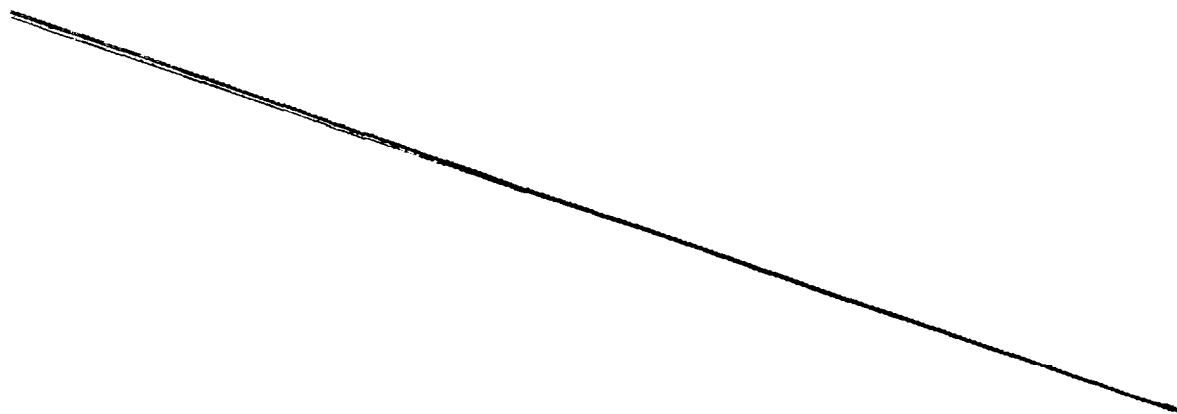
5 De acuerdo con el dibujo, el propio eje 4 del rotor 5 del motor de corriente continua y baja inercia se conecta directamente con el eje 1 del tornillo sin fin 3 el cual girará a la misma velocidad que aquel eje 4 del rotor, dando idéntico número de vueltas o de fracciones de vuelta, según control que puede efectuarse mediante cualquier medio convencional 7 aplicado al mismo eje 2 del tornillo sin fin.

10 La simplicidad del dispositivo es suficientemente demostrativa de la mejora que este dispositivo supone, el cual podrá realizarse con toda clase de detalle complementarios y accesorios, utilizando cualquier tipo de detectores o controladores de vuelta o de fracciones de 15 vuelta, así como otros cualquiera aditamentos que no alteren la esencialidad de lo que se reivindica.

En resumen, la presente solicitud recaerá sobre las siguientes:

20

25



REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25

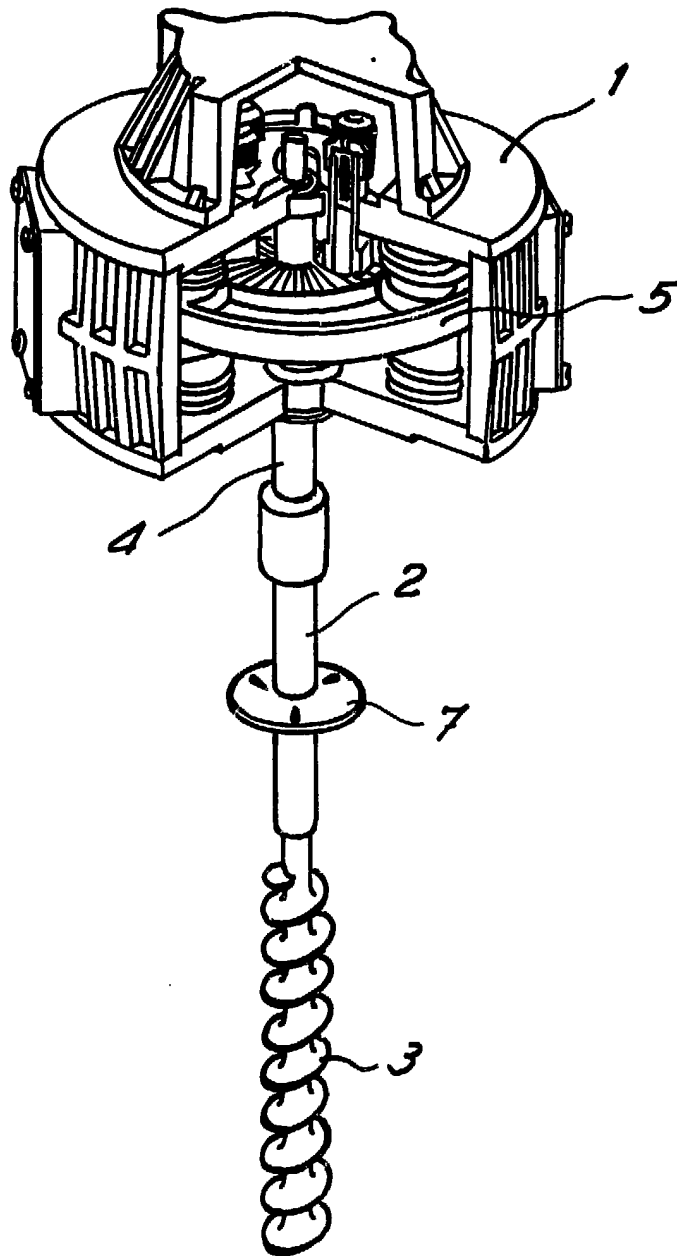
1.- Dispositivo de rotación directa sin reducciones para dosificadores helicoidales, caracterizado porque el eje del tornillo sin fin, cuyo giro intermitente determina la salida de material dosificado, está conectado directamente, sin presencia de elementos de transmisión y de reducción de velocidad de giro, con el eje del rotor de un motor de corriente continua y baja inercia, cuyo giro se controla de forma que las vueltas y fracciones de vuelta de este rotor coincidan con el número de vueltas o fracciones de vuelta que deba dar en cada dosificación el tornillo sin fin directamente conectado.

2.- DISPOSITIVO DE ROTACION DIRECTA SIN REDUCCIONES PARA DOSIFICADORES HELICOIDALES.

Según se describe en la presente memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y dibujos.

Madrid, 7 AGO. 1934

Francisco Javier Plaza
P. P.



1 000 7502
Francisco Javier Plaza
P. P.

Escola variable