

28



197160

197160

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "UN TRANSPORTADOR DE HÉLICE, ROTATORIO, PARA IMPELER BASURAS AL INTERIOR DE UN DEPÓSITO COLECTOR", a favor de Don Hilding LINDE, de nacionalidad sueca, residente en Södra vägen, 32, KALMAR (Suecia).

-- :. --

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un transportador de hélice, rotatoria, para impeler basuras al interior de un depósito colector.

En una conocida construcción de un transportador de hélice de esta clase un manguito, provisto con una hoja o paleta helicoidal, ha sido dispuesto obligado sobre un eje rotatorio del cual se hace solidario, extendiéndose ese eje a través de la totalidad del manguito y estando en contacto con toda la superficie interior de dicho manguito. Cuando la hélice ha estado en uso por algún tiempo se han encontrado grandes dificultades para desprender el manguito debido especialmente a la formación de herrumbre en las superficies de contacto. Sin embargo, tal separación del manguito es requerida a menudo para reparar la lámina helicoidal que está sometida a un considerable desgaste y así sustituirla utilizando un nuevo manguito.



197160

Un objeto de esta invención es el de solventar esta desventaja, y con este objeto a la vista consiste la invención en que, un manguito cilíndrico portador de la paleta helicoidal es obligado sobre el extremo anterior de un eje impulsor, el manguito descansa contra este eje valiéndose solamente de una parte de su superficie interior, y en que entre el extremo posterior del manguito y el citado eje impulsor está provista una unión de fácil suelta de suerte que permite al manguito con su paleta helicoidal ser separado con facilidad.

Para la mejor comprensión del invento vamos a describir, a título de ejemplo no limitativo, un caso de realización valiéndonos de las figuras de la adjunta lámina. En ellas:

La fig. 1ª es una vista en sección longitudinal de un transportador de hélice, de acuerdo con este invento, y

La fig. 2ª es una sección transversal de la fig. 1ª dada según un plano que pasa por la línea II-II de aquella.

La hoja helicoidal 1 está hecha formando parte del manguito cilíndrico 2, y la parte anterior, por lo menos, de la hoja helicoidal puede estar dotada con un forro separable 3. La parte trasera 4 del manguito está obligada sobre un eje 5 impulsor tubular que puede estar conectado al motor de un camión u otro vehículo portador del depósito colector, de la manera conocida, no representándose en la fig. 1ª sino el extremo posterior de la pared 20 del citado depósito. La parte anterior del manguito 2 se extiende mas allá del eje impulsor 5 reduciéndose en diámetro, y la parte de extremo posterior 6 está dilatada y provista con cuatro elementos de acoplamiento extendidos radialmente hacia dentro, cuyos elementos están designados en 7. Un anillo 9 solidario del eje 5 comprende cuatro acoplamientos correspondientes, o sean elementos impulsores 8 integrados con el anillo, y cuando el manguito es impulsado sobre el eje, los elementos de unión 7 son introducidos entre los elementos de acoplamiento o unión 8.

197160

28



El extremo anterior del manguito tiene una pared de extremo o pestaña 10 con una abertura central que está cerrada por medio de una arandela 11, y el extremo anterior del eje hueco 5, que está situado en, o detrás, de la parte media del manguito, está provisto con una pared de extremo 12. Un perno de trincado 13, con extremos fileteados, está atornillado en la pared de extremo 12, y su otro extremo pasa a través de la arandela 11 y está dotado con una tuerca de inmovilización evitando con ella un movimiento axial del manguito sobre el eje. La superficie interior de la parte trasera 4 está vuelta hacia el exterior de suerte que provee un espacio entre el manguito y el eje, y solamente cortas superficies de apoyo en cada extremo del espacio.

El eje está montado en un cojinete de bolas 14 y en un segundo cojinete no mostrado en la figura. La parte de extremo dilatada 6 tiene una extensión cilíndrica 15 rodeada por un anillo de empaquetadura 16 que está presionado contra la cubierta de cojinete 19 por medio de un casquillo 17 sujeto a dicha cubierta por medio de tornillos. Mediante este dispositivo obturador el cojinete de bolas está protegido contra la acción de las basuras que están en el depósito colector. La cubierta o caja de cojinete está montada en una abertura en la pared 20 del depósito de la manera que se vé claramente en la figura.

Cuando el manguito 2 deba ser separado, se empieza por desatornillar la tuerca de inmovilización desatornillando así el perno de fijación 13, y como con ello el manguito 2 queda libre puede ser fácilmente retirado del eje sin necesidad de herramientas complicadas. Así puede ser realizada fácilmente una substitución por un nuevo manguito de una manera sencilla y sin quitar el vehículo de funcionamiento durante cualquier tiempo mas largo.

El invento, dentro de su esencialidad, puede ser objeto de variantes de detalle, yá que, según dijimos, el caso de ejecución detallado solamente há sido un ejemplo ilustrativo, mas nó limitativo.

N O T A 197160

28



Hecha la descripción del presente invento se hace constar, que esta solicitud se acoge a los beneficios de la prioridad de la solicitud de patente sueca nº 3490/50 depositada en 19 de Abril de 1950, y que se declaran como nuevas y de propia invención las reivindicaciones siguientes:

5 1.- Un transportador de né-lice, rotatorio, para impeler basuras al interior de un depósito colector, caracterizado por el hecho de que, un manguito cilíndrico portador de la paleta o lámina helicoidal es forzado sobre el extremo anterior de un eje impulsor, contra el cual
10 descansa el manguito con una parte solamente de su superficie interior, y que está provisto de un acoplamiento de fácil desenganche entre el extremo posterior del manguito y el eje impulsor, de suerte que permite que el manguito con su lámina helicoidal sea fácilmente separable.

15 2.- Un transportador, según se reivindica en la 1, caracterizado por el hecho de que, el acoplamiento entre el manguito y el eje impulsor consiste en un embrague, tal como un acoplamiento de unión a base de garras o de dientes.

20 3.- Un transportador, según se reivindica en las 1 o 2, caracterizado por el hecho de que, el elemento de acoplamiento en el manguito está dispuesto dentro de una parte ensanchada en el extremo posterior del manguito.

25 4.- Un transportador, según se reivindica en la 3, caracterizado por el hecho de que, un cojinete para el eje impulsor está situado dentro de una cubierta detrás del extremo posterior del manguito, y que un dispositivo obturador está previsto entre la parte ensanchada del manguito y dicha cubierta.

5.- Un transportador, según se reivindica en una cualquiera de las 1 a 4, caracterizado por el hecho de que, ambos elementos de unión

197160

28



están mantenidos en su posición de acoplamiento por medio de un perno de trincado que conecta los extremos anteriores del manguito y del eje impulsor.

5 6.- Un transportador, según se reivindica en una cualquiera de las 1 a 5, caracterizado por el hecho de que, el eje impulsor es hueco y tiene un tabique de extremo anterior situado a alguna distancia del extremo anterior del manguito, y que la parte de manguito que sobresale del eje impulsor tiene un diámetro reducido.

10 7.- Un transportador de hélice, rotatorio, para impeler basuras al interior de un depósito colector.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara y de una lámina de dibujos.

Madrid, a veintiocho de Marzo de mil novecientos cincuenta y uno.

HILDING LINDE.

P.a.

JAIME ISERN MIRALLÉ



197160

28 M



197160

Fig. 2

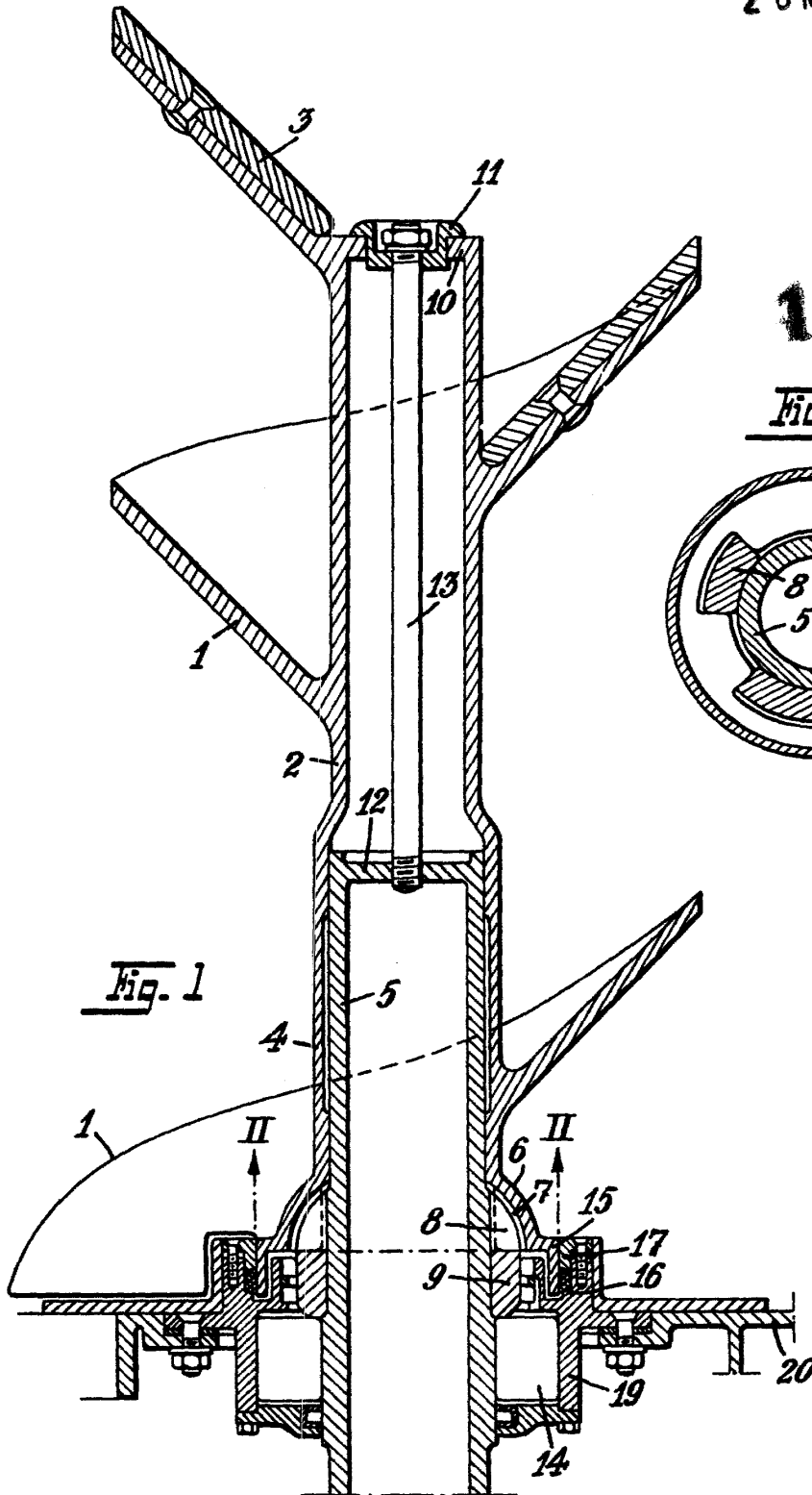
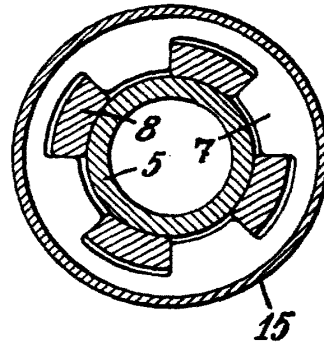


Fig. 1

Madrid, a 28 de Marzo de 1951.

ALVARO DE LA CRUZ BALLEGAARD
P. R.

197161

197161

M E M O R I A

PATENTE DE INVENCION N.º.....

a favor de

D. Juan Prat Soler, de Callus, (Barcelona)

Madrid, marzo de 1.951