

239

23 JUN



342239

PATENTE DE INVENCION

Que por veinte años se solicita a favor de Karl Schnell, Maschinenfabrik, de nacionalidad alemana, domiciliada en Winterbach bei Stuttgart (Alemania), y que ha de recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS  
5 EN LOS DISPOSITIVOS DE TRANSPORTE DE MATERIALES DESMENUZADOS".

=====  
Memoria Descriptiva

El registro de la Patente de Invención que se solicita tiene por objeto garantizar la explotación exclusiva en todo el territorio nacional y sus posesiones de unos perfeccionamientos en  
10 los dispositivos de transporte de materiales desmenuzados, conforme se describe a continuación y se representa gráficamente en los adjuntos dibujos a título de ejemplo.

342239



La invención se refiere a un dispositivo de transporte para material desmenuzado, especialmente para carne picada, con una bomba de transporte y una instalación de aspiración por vacío en el cual son separadas mediante ésta última, las bolsas de aire contenidas en el material desmenuzado. Se conoce ya un dispositivo de transporte de este tipo, pero, sin embargo, se ha observado en el mismo, como desventaja, que en la instalación de aspiración por vacío queda adherido el material transportado, el cual, al alcanzar la bomba de vacío, la atasca. Incluso intercalando un espacio de mira entre el dispositivo de transporte y la bomba de vacío, este espacio de mira se llena en corto tiempo con el material desmenuzado, llevado en exceso y arrastrado y, con ello, el conjunto de la instalación resulta entorpecido, debiéndose limpiar las partículas arrastradas en frecuentes períodos de tiempo.

15. La presente invención tiene, por tanto, como finalidad resolver este problema proporcionando un dispositivo de transporte para material desmenuzado con aspiración por vacío, con el cual sea posible un trabajo sin ninguna interrupción.

Para la resolución de este problema se propone, de acuerdo con la invención, que en un dispositivo de transporte del tipo arriba mencionado, se disponga entre la bomba de transporte y la instalación de aspiración por vacío, una bomba auxiliar transportadora que lleve el material desmenuzado en dirección contraria u oblicua a la de la corriente del aire aspirado. Además se pueden incluso recoger mayores cantidades de material desmenuzado e incorporarlo, de nuevo, al proceso antes de que alcance la bomba de vacío.

La bomba auxiliar de transporte está preferentemente construida como bomba de doble tornillo sin fin que requiere poco espacio. Según otra característica mas de la invención, la bomba de transporte está configurada como bomba de engranaje y ambas bombas de transporte



principal y auxiliar, presentan ejes paralelos. Mediante una  
disposición edecuada y una apropiada configuración de la carcasa  
de la bomba auxiliar de transporte, se puede conseguir que el pro-  
ducto sea aspirado sensiblemente en la zona de un lado frontal de  
5 las ruedas dentadas de la bomba de engranaje y expulsado en la zona  
del lado frontal opuesto situado enfrente de las mismas ruedas den-  
tadas, siendo nuevamente aspirado y, finalmente, transportado hacia  
la abertura de entrada de la bomba de transporte mezclándose con el  
material nuevamente introducido. Por la misma razón, el canal de  
10 aspiración de la bomba auxiliar de transporte se ha dispuesto también  
de manera adecuada entre sus aberturas de salida y de entrada, ob-  
servadas en la dirección del movimiento de la bomba de transporte.

En los dibujos adjuntos se representa un ejemplo de  
ejecución de la invención, mostrando en ellos:

- 15 - la figura 1 una sección transversal de la bomba de transporte, y
- la figura 2 una sección siguiendo la línea II-II de la figura 1.

La bomba de transporte 1 consiste, esencialmente, en la  
carcasa 2 con la abertura de entrada 3 y la abertura de salida 4,  
asi como en la rueda dentada 5, la cual engrana en una rueda de  
20 transporte 6 con dientes interiores. Entre la abertura de salida  
4 y la abertura de entrada 3 se ha dispuesto el manguito de succión 7  
que está unido a una instalación de vacío no representada. El manguito  
de succión 7 está, a la vez, contruido para proporcionar el aloja-  
miento 8 a una bomba auxiliar transportadora 10 provista de dos  
25 tornillos sin fin 9. La bomba auxiliar transportadora 10 y la bomba  
transportadora 1 presentan ejes paralelos, como puede verse en la  
figura 2.

A continuación se explica el funcionamiento de trabajo  
30 del dispositivo de transporte y especialmente de la bomba transporta-  
dora 1 así como de la bomba auxiliar transportadora 10. El material



desmenuzado ( no representado) se introduce en la dirección indicada por la flecha 11 en el canal de entrada 3 de la bomba transportadora 1 y es tomado mediante los dientes 12 de la rueda de transporte 6 en la dirección de giro 13 de la rueda dentada 5. Como quiera que la 5 rueda dentada 5 y la rueda de transporte 6 son excéntricas, la una respecto a la otra, los dientes de la rueda dentada 5 empujan el material transportado hacia el canal de salida 4. Puede, sin embargo, suceder en esta operación que algunas partículas del material desmenuzado queden colgando en la rueda de transporte y sean llevados 10 adelante. Entonces, al pasar frente el manguito de succión 7, estas partículas son aspiradas, debido al efecto de succión de la bomba de vacío (no representada) moviéndose por ello en la dirección de la flecha 14 y llegando finalmente a la bomba auxiliar transportadora 10. La dirección de transporte 15 de ésta última se desarrolla, como se 15 observa en la figura 2, contra la dirección de la corriente del aire aspirado mediante la bomba de vacío.

Como consecuencia de la configuración escogida para la carcasa de la bomba auxiliar transportadora 10, son aspiradas las partículas que se encuentran en la proximidad de la zona frontal 16 20 de la bomba de transporte y en la dirección de la flecha 17 y presionados contra la zona situada en el otro lado frontal 18 de la rueda dentada 5 de la bomba transportadora, para que sean llevadas, finalmente, en la dirección de giro 13 y allí mezcladas con el material nuevo que va llegando.

25 El aire succionado del material desmenuzado abandona la carcasa 8 de la bomba auxiliar transportadora 10 por la abertura de salida 19 que está relacionada con la bomba de vacío no representada.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre que ésta no suponga una 30 alteración de la esencialidad del invento.



Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio, no limitativo.

NOTA DE REIVINDICACIONES

Se reivindica como propio y nuevo a favor de Dn. Karl

5 Schnell, Maschinenfabrik, domiciliado en Winterbach bei Stuttgart (Alemania), lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

PRIMERA.- Perfeccionamientos en los dispositivos de transporte de materiales desmenuzados, especialmente carne picada del tipo de los provistos de una bomba de transporte y una instalación de vacío, 10 caracterizados en que entre la bomba de transporte y la instalación de aspiración por vacío se dispone una bomba auxiliar transportadora, la cual hace avanzar el material desmenuzado contra u oblicuamente a la dirección de la corriente del aire aspirado.

SEGUNDA.- Perfeccionamientos según la reivindicación primera, caracterizados en que la bomba auxiliar transportadora está construida en la 15 forma de una bomba de doble tornillo sin fin.

TERCERA.- Perfeccionamientos según la reivindicación segunda, caracterizados en que la bomba de transporte está configurada como una bomba de engranaje y ambas bombas, de transporte y auxiliar transportadora, 20 presentan ejes paralelos.

CUARTA.- Perfeccionamientos según la reivindicación tercera, caracterizados en que el canal de aspiración de la bomba auxiliar transportadora, visto en la dirección de movimiento de la bomba de transporte, está dispuesto entre su canal de salida y su canal de entrada.

25 QUINTA.- Perfeccionamientos en los dispositivos de transporte de materiales desmenuzados.

Tal y como se deja descrito en la memoria precedente que



consta de 6 hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y dos hojas de planos.

Madrid, 22 de junio de 1967

P.A. de Karl Schnell, Maschinenfabrik

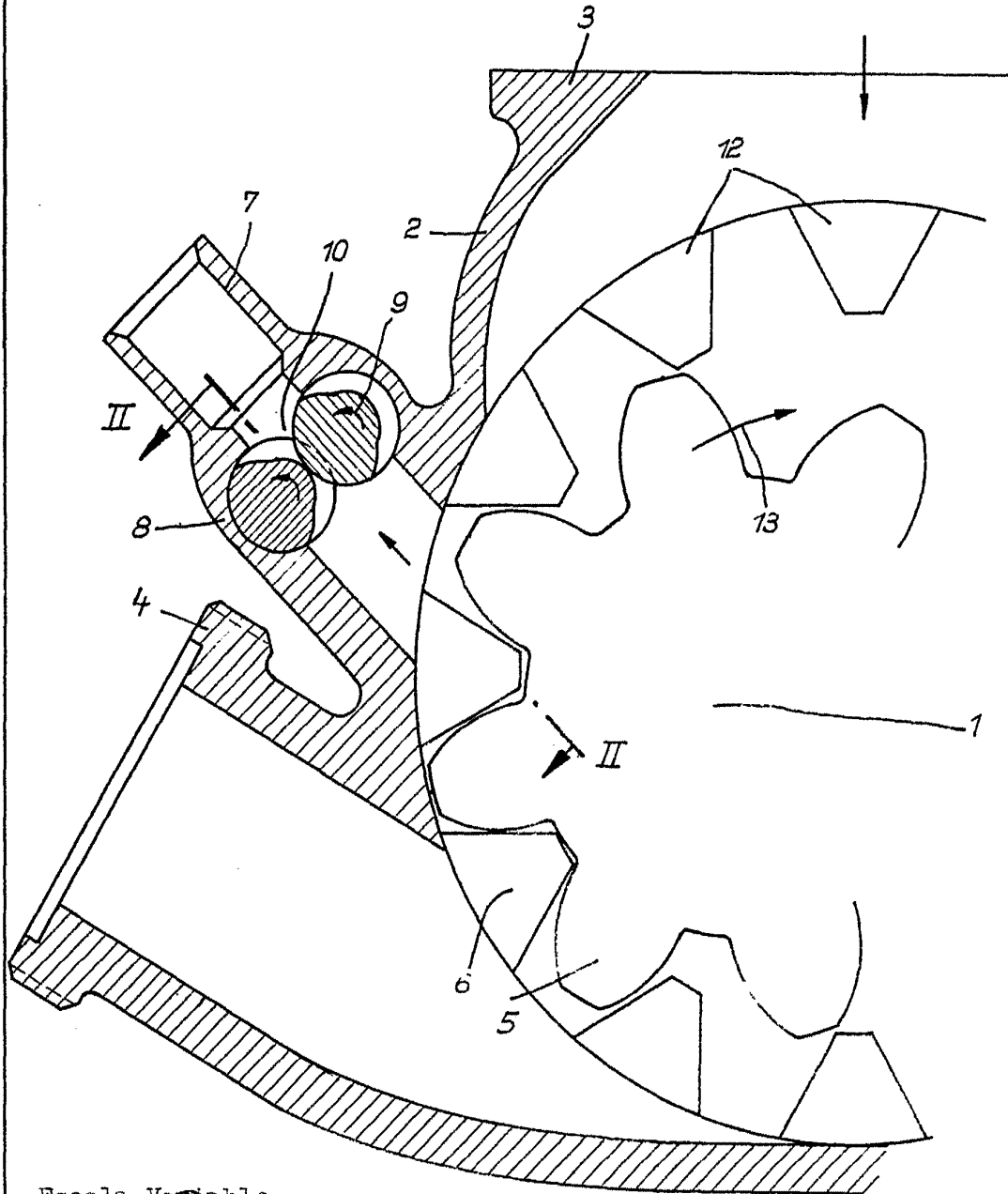
Victor Gil Vega

5

342239

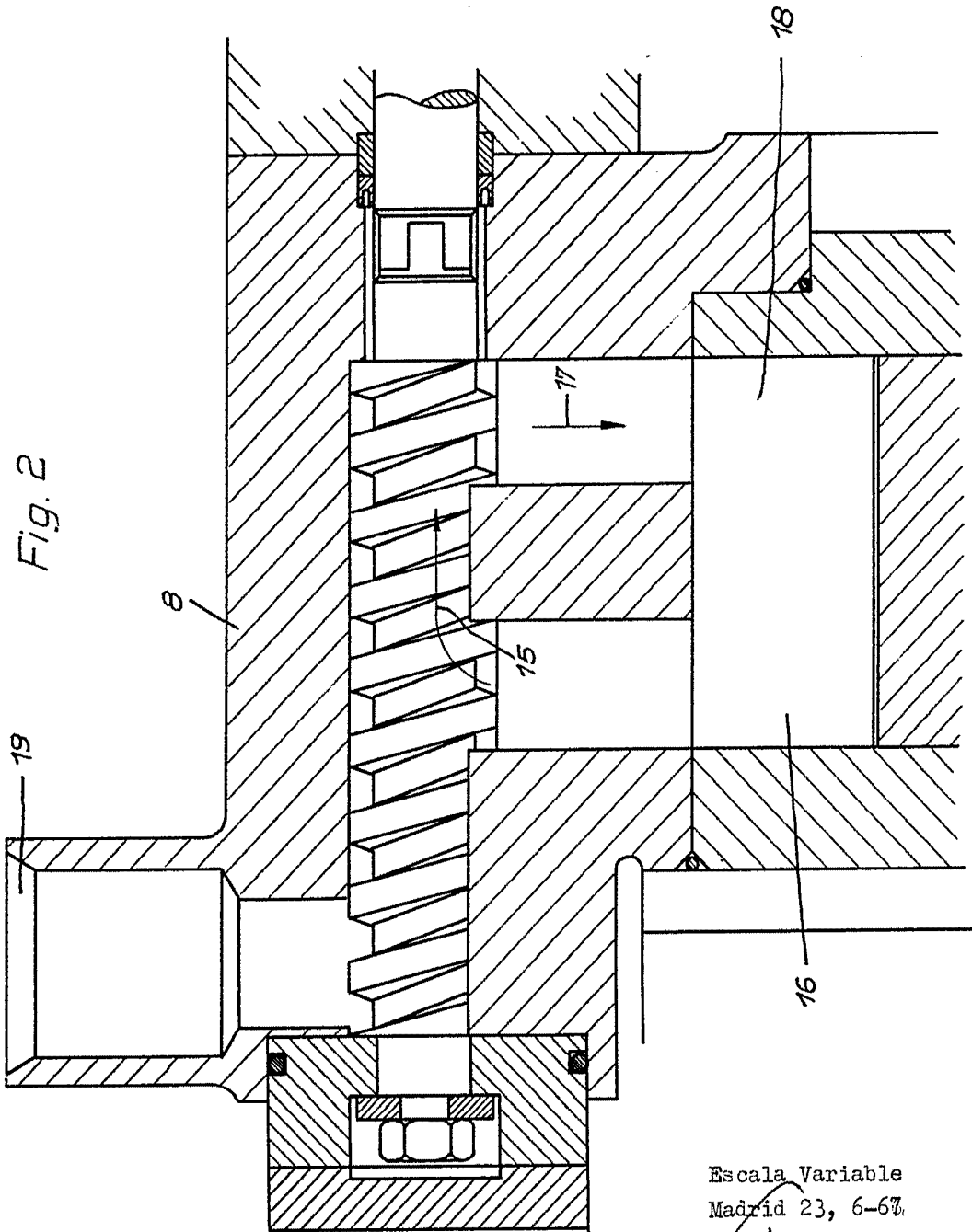


Fig. 1



Escala Variable  
Madrid, 23-6-67  
P.A.

342239



Escala Variable  
Madrid 23, 6-67.  
P.A.