



ESPAÑA

|    |    |    |                       |    |    |
|----|----|----|-----------------------|----|----|
| 10 | ES | 11 | NUMERO                | 10 | A1 |
|    |    | 21 | <b>450691</b>         |    |    |
|    |    | 22 | FECHA DE PRESENTACION |    |    |

PATENTE DE INVENCION

|  |                                |                                      |
|--|--------------------------------|--------------------------------------|
| 30 PRIORIDADES:  |                                |                                      |
| 31 NUMERO  | 32 FECHA                       | 33 PAIS                              |
| P 25 36 567.7  | 16 agosto 1975                 | Alemania                             |
| 47 FECHA DE PUBLICIDAD   | 51 CLASIFICACION INTERNACIONAL | 62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA |
|  | A 01 D 00                      |                                      |
| 54 TITULO DE LA INVENCION  |                                |                                      |
| PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA DESCABEZAR REMOLACHAS Y<br>RECOGER SUS HOJAS EN MAQUINAS COSECHADORAS DE REMOLACHA |                                |                                      |
| 71 SOLICITANTE (S)   |                                |                                      |
| Firma Franz Kleine   |                                |                                      |
| DOMICILIO DEL SOLICITANTE  |                                |                                      |
| 4796 Salzkotten, Am Bahnhof (Alemania)   |                                |                                      |
| 72 INVENTOR (ES)   |                                |                                      |
| Werner Schulte   |                                |                                      |
| 73 TITULAR (ES)  |                                |                                      |
| La misma solicitante   |                                |                                      |
| 74 REPRESENTANTE   |                                |                                      |
| D. Calos Fernández Candelas  |                                |                                      |

22 ABR. 1977

El invento se refiere a perfeccionamientos en dispositivos para descabezar remolachas y recoger sus hojas en máquinas cosechadoras de remolachas con un tambor palpador coordinado con el cuchillo de descabezar, elementos de guía y de transporte para las hojas de remolacha a continuación del cuchillo de descabezar y un tornillo sin fin que descargue las hojas hacia el lado.

En un dispositivo conocido de este tipo (DL-PS 27 767) la corriente de las hojas después del descabezado es transportada ascendiendo levemente hacia atrás, donde entra luego en el tornillo sin fin por el que se descarga lateralmente. Los elementos de guía y de transporte, que comienzan con las varillas de guía dispuestas en los cuchillos de descabezar, comprenden por regla general varios cilindros de guía que junto con el tornillo sin fin ocupan un sitio considerable, de modo que resulta una longitud estructural relativamente grande para toda la máquina, lo que trae consigo varios inconvenientes. Así el dispositivo de arranque no puede estar dispuesto inmediatamente detrás del descabezador porque allí están previstos y situados los elementos de guía y de transporte para las hojas de las remolachas. Además surgen problemas y dificultades en lo referente a la dirección de una máquina cosechadora de remolachas de este tipo, porque debido a la gran distancia entre el dispositivo de descabezar y el de arrancar la dirección exacta de la máquina sobre la hilera de plantas respectiva por los palpadores que trabajan delante del tambor palpador resulta difícil y son

necesarios medios de dirección adicionales para el dispositivo arrancador.

El invento tiene el objeto de crear un dispositivo para descabezar remolachas y recoger sus hojas en máquinas cosechadoras de remolachas, el cual tenga una estructura corta, de modo que sea posible colocar los dispositivos de arranque lo más cerca posible del dispositivo de descabezar o inmediatamente detrás de éste.

De acuerdo con el invento se resuelve este problema porque el tornillo transportador sin fin está dispuesto encima del tambor palpador. El tornillo sin fin se coloca así en un sitio de la máquina donde no estorba en modo alguno y proporciona por otro lado la posibilidad de acercar el dispositivo de arrancar lo más estrechamente posible al descabezador. La estructura compacta así conseguida redonda en una distribución más favorable de las cargas dentro de la máquina. El centro de gravedad del dispositivo de descabezar las remolachas y de recoger sus hojas está desplazado relativamente hacia adelante y con esto resulta más fácil la dirección de la máquina y su ajuste sobre las hileras de remolachas.

Los elementos de guía y de transporte trasladan las hojas de remolacha alrededor de una parte del perímetro del tambor palpador. A este objeto se emplean elementos conocidos en sí, en particular varillas de guía dispuestas detrás de las cuchillas de descabezar, varios cilindros de guía y finalmente chapas de guía para las hojas.

Para facilitar el transporte del material de hojas y para desmenuzarlo, las hojas de remolacha guiadas alrededor del tambor palpador son conducidas a un cortaforrajes.

El accionamiento y la suspensión del tambor palpador por un lado y de los elementos de guía y de transporte para las hojas por otro lado están independientes entre sí. De este modo las masas en movimiento se mantienen pequeñas, lo que permite un ajuste con reacción rápida de los dispositivos de descabezar y de arrancar sobre la hilera de remolachas. Debido a que el accionamiento del tambor palpador y de los elementos de guía y de transporte para las hojas es independiente entre sí, el tambor palpador por un lado y los elementos de guía y de transporte por otro lado pueden ser impulsados con velocidades diferentes, es decir en la forma óptima para su cometido respectivo.

El tambor palpador posee en forma en sí conocida ruedas desprendedoras que están combinadas con los elementos de guía y de transporte y que junto con estos forman un canal de transporte para las hojas. Las ruedas desprendedoras tienen aquí no solamente la función de mantener el tambor palpador libre de las hojas, sino que además cumplen también en combinación con los cilindros de guía el cometido de transportar las hojas.

En una forma de realización preferida el eje del tornillo transportador sin fin está dispuesto aproximadamente encima del eje del tambor palpador, estando el tornillo sin fin y el tambor palpador impulsados en la misma dirección de

giro. El tambor palpador por un lado así como el tornillo transportador sin fin por otro lado lo mismo pueden estar apoyados en un solo bastidor de máquina como también en diferentes bastidores.

5                   La idea del invento permite las formas de realización y aplicaciones más diversas. La misma está representada a base de un ejemplo de realización preferido en los dibujos y se describe a continuación. Los dibujos muestran lo siguiente :

10           Fig. 1 una vista lateral esquemática del dispositivo de descabezar remolachas y de recoger sus hojas, y

Fig. 2 un plano horizontal esquemático de este dispositivo en una máquina cosechadora de remolachas de varias filas.

15                   El dispositivo para descabezar remolachas y recoger sus hojas posee un tambor palpador 1 que a través de un varillaje 2 está apoyado en un bastidor 3 estando movible en la dirección de la flecha 4. En el bastidor 3 está apoyado a través de otro varillaje 5 también el descabezador que consta de la cuchilla 6 y de las varillas de guía 7 dispuestas detrás  
20           de la misma.

                  En un segundo bastidor 8, que puede estar unido también al bastidor 3, están dispuestos los elementos de guía y de transporte para las hojas 9. A las varillas de guía 7 se  
25           acoplan los cilindros de guía 10 que junto con las ruedas desprendedoras 11 forman un canal de transporte 12 para las hojas 9. Este canal 12 está dispuesto en forma relativamente

empinada hacia arriba, de modo que las hojas son transportadas en lo esencial a lo largo del perímetro del tambor palpador 1.

5 En la corriente de las hojas está intercalado un cortaforrajes 13 que desmenuza las hojas y las conduce en forma homogenizada al tornillo de transporte sin fin que realiza la descarga lateral de las hojas 9.

10 Según se ve, las remolachas 15 son descabezadas con ayuda de la cuchilla 6 y por las varillas de guía 7 dispuestas detrás de la cuchilla de descabezar y por los cilindros de guía 10 las hojas 9 son desviadas hacia arriba y hacia adelante.

15 Inmediatamente detrás de este dispositivo de estructuración corta se dispone entonces de sitio suficiente para la colocación de otros dispositivos, por ejemplo el dispositivo de arranque para las remolachas descabezadas.

20 La Fig. 2 muestra un plano horizontal del dispositivo que está estructurado aquí para varias filas. Están previstos cuatro tambores palpadores 1, detrás de los cuales están dispuestos los distintos elementos representados en la Fig. 1. Solamente por motivos de la claridad del dibujo se ha elegido la representación fracturada para mostrar por un lado las ruedas desprendedoras 11 y los cilindros de guía y por otro lado el cortaforrajes 13 con el tonillo transportador sin fin 14.

25

- REIVINDICACIONES -

1. Perfeccionamientos en dispositivos para descabezar remolachas y recoger sus hojas en máquinas cosechadoras de remolachas con un tambor palpador coordinado con el cuchillo de descabezar y un tornillo de transporte sin fin que descarga las hojas hacia el lado, caracterizados porque el tornillo transportador sin fin está dispuesto encima del tambor palpador.  
5
2. Perfeccionamientos de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizados porque los elementos de guía y de transporte están dispuestos cerca del perímetro del tambor palpador.  
10
3. Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque detrás de los elementos de guía y de transporte para las hojas de remolachas está dispuesto un cortaforrajes.  
15
4. Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el accionamiento y la suspensión del tambor palpador por un lado y de los elementos de guía y transporte para las hojas por otro lado están independientes entre sí.  
20
5. Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el tambor palpador tiene en forma en sí conocida ruedas desprendedoras que están coordinadas con los elementos de guía y de transporte y que junto con éstos forman un canal de transporte para las hojas.  
25

6. Perfeccionamientos según reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el eje del tornillo de transporte sin fin está dispuesto encima del eje del tambor palpador y porque el tornillo de transporte sin fin y el tambor palpador están impulsados en la misma dirección de giro.

7. PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS PARA DESCABEZAR REMOLACHAS Y RECOGER SUS HOJAS EN MAQUINAS COSECHADORAS DE REMOLACHA.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de siete hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 13 AGO 1976

CARLOS FERNANDEZ CANDIA

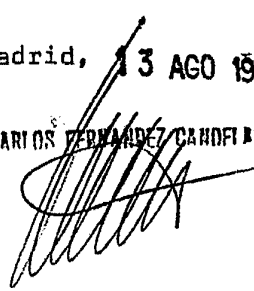


Fig. 1

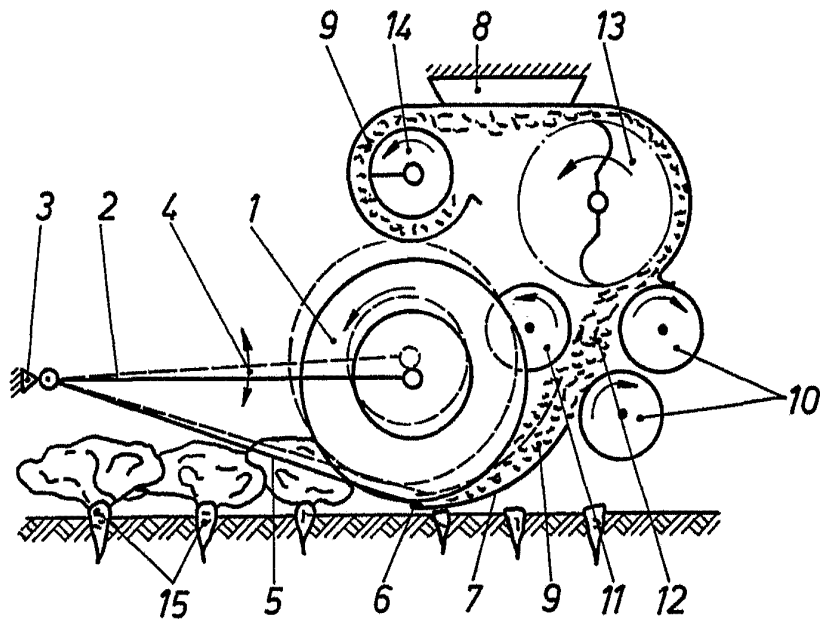
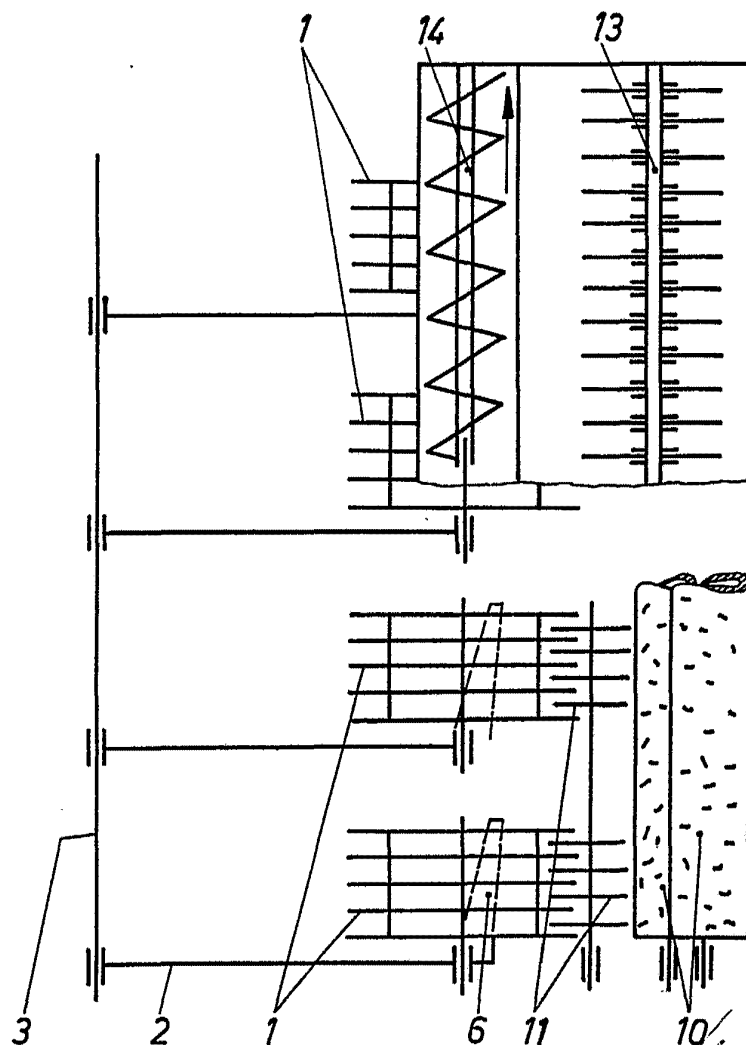


Fig. 2



scale variable

Madrid, 13 de Mayo de 1976

*[Handwritten signature]*