

181387

PATENTE DE INVENCION

BO. 2.391 FD.



MEMORIA DESCRIPTIVA

SOBRE:

"PERFECCIONAMIENTOS EN APARATOS PARA DESCORTEZAR  
CEBOLLAS".

---

SOLICITANTES: ANTHONY KORTEWEG, residente en: Zuider-  
landsedijk B99, Oude Tonge, South-Holland,  
Holanda, y JAN CORNELIS VERVLOET, residen  
te en: Lange weg 72, Oude Tonge, South-  
Holland, Holanda.

---

- Este invento se refiere a un método y a un apa-  
rato para la extirpación o corte de las hojas de las ce-  
bollas, por separación o cercenadura. Las cebollas se  
arrancan cuando todavía tienen hojas que, aunque mustias,  
5. poseen una gran tenacidad, de modo que las cebollas no se  
desprenden por sí mismas de estas hojas. Cuando después  
de un almacenaje preliminar, se transportan para su expor-  
tación o para su venta, es necesario quitarles las hojas  
que llevan unidas. Hasta ahora, esta operación se realiza-  
10. ba a mano; limpiando cada cebolla separadamente.

781387



Se ha propuesto ya el llevar a cabo la limpieza o separación mecánicamente. La dificultad en este proceso estriba en que las cebollas son de una gran variedad de tamaños y formas, que hacen difícil su tratamiento mecánico, a la vez que constituye un verdadero problema el

15. colocarlas de modo tal que el follaje a cortar quede completamente ajustado frente al dispositivo de corte. Además el follaje es tan correoso que para conseguir su separación, han de aplicarse herramientas cortantes especiales.

20. Se ha dado a conocer una máquina para cercenar las cebollas en la que las hojas de estos bulbos colocados y avanzando por una mesa, se doblan por debajo del borde de ésta por medio de un rodillo colocado al lado de la misma, y luego se cortan. La separación entre el rodillo y la mesa ha de ajustarse de modo tal que dependa del

25. tamaño de las cebollas tratadas; consiguientemente, solo pueden limpiarse las cebollas del tamaño escogido o las de dimensiones muy similares. Por otra parte, el sitio de corte de las hojas no puede estar tan próximo del bulbo

30. como es conveniente.

Este invento trata de limpiar o cercenar las cebollas mejor y más completamente.

De acuerdo con este invento, las cebollas se depositan en una superficie discontinua o con aberturas,

35. y se someten a la acción de una corriente de aire ascendente de fuerza tal que el follaje se levanta y cercena en esta posición. De acuerdo también con este invento, el aparato adoptado para la aplicación del método tiene una superficie de transporte discontinua, por debajo de

40. una sección de la cual se dispone una tobera de insufla-

181387

- 3 -



ción, o por encima de una sección de la cual se monta una boquilla de aspiración, a la vez que se ajustan una o varias cuchillas rotativas combinadas con una contra-cuchilla fija.

45. En el dibujo adjunto se representa un aparato de acuerdo con este invento, para la aplicación del método a que aquél se refiere. Las figuras son esquemáticas y se incluyen por vía de ejemplo.

La figura 1, es una vista lateral y la figura 2 una planta del aparato.

Con referencia al dibujo, 1 es una correa transportadora, discontinua o con aberturas, es decir, que ha de poder llevar las cebollas sometidas a tratamiento, permitiendo, al mismo tiempo, que el aire circule por entre ellas en cantidad suficiente. Se representa una correa transportadora 1, formada por alambres o cadenas laterales, en las que están sujetos listones o varillas transversales 2, con una separación tal que las cebollas que se manejan no pueden caer por los espacios intermedios, pero de tamaño suficiente para permitir el paso de una corriente de aire relativamente fuerte.

Desde luego es posible emplear otros muchos tipos de correas discontinuas o de otros transportadores.

La correa transportadora 1 pasa alrededor de poleas 3, 4 montadas en ejes 5, 6. A la izquierda se dispone un aparato de alimentación de las cebollas, en forma de un embudo 7, dotado de una válvula o registro ajustable 8, por medio del cual puede regularse la velocidad de alimentación. Las cebollas del recipiente 7 se deslizan sucesivamente sobre la correa transportadora 1, avanzando



con ella en la dirección de la flecha 9. La alimentación ha de regularse de modo tal que en cuanto sea posible, encima de la correa se forme una capa uniforme y única de cebollas.

75. En un punto, se monta debajo de la rama superior de la correa transportadora 1 una tobera 10 unida a un conducto 11 procedente de un ventilador centrífugo 12, accionado por un motor 13. La corriente de aire ha de regularse por medio de válvulas en el conducto de aspiración o de descarga del ventilador, o de otro modo (por ejemplo, control del número de revoluciones) de modo tal que las cebollas depositadas sobre la correa 1 y que pasen por delante o encima de la tobera 10 se enderecen total o parcialmente, con lo cual, en todos los casos, el follaje se coloca en una posición casi vertical. Al avanzar, las cebollas pasan por debajo de un dispositivo de corte montado a mayor altura que la correa transportadora y que, en este caso, se compone de una serie de cuchillas helicoidales 15, rotativas y fijas a un árbol 16 dotado de una polea 17 y que funcionan en combinación con una contra-cuchilla 18, de modo que se lleva a cabo la acción de corte o cercenadura.
- 80.
- 85.
- 90.

Este dispositivo de corte, puede compararse muy bien con el de una cortadora de césped bien conocida.

95. De este modo, las hojas de las cebollas se cortan perfectamente y son arrastradas por la corriente de aire. Con preferencia, por encima de la superficie de corte se coloca una campana de descarga 19, para la salida del aire con el follaje. Esta campana, puede estar unida a un conducto 100. 20 que desemboque en un dispositivo para separar de la co-



corriente de aire las partes cercenadas, por ejemplo, una cámara de turbinado.

Es esencial que en la figura 1 pase una corriente de aire ascendente a través de la rama superior de la correa transportadora, en el sitio que ocupa el dispositivo de corte y un poco antes de él. Esta corriente, puede producirse por insuflación y por aspiración. En el último caso, no es necesaria la tobera 10, y la campana 19, junto con el conducto 20, se conecta a la tubería de aspiración del ventilador. En este caso, puede aplicarse también un dispositivo para separar las partes cercenadas.

Las cebollas deshojadas, avanzan con la correa transportadora 1, y se descargan en 21.

- N O T A -

Habiendo ya descrito ampliamente la naturaleza del invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, se hace constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones de detalle, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento. También se hace constar que dicho invento se refiere a una Patente presentada en Holanda con fecha 18 de Diciembre de 1939, bajo el N<sup>o</sup> 96,298, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor; siendo lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España:

"Perfeccionamientos en aparatos para descortezar cebollas"; caracterizándose por lo siguiente:

1<sup>o</sup> - Perfeccionamientos en aparatos para descortezar cebollas, que incluyen un método para la eliminación



del follaje de las cebollas, por corte o cercenadura, caracterizado por depositarse las cebollas sobre una superficie discontinua o con aberturas y/o sometida a una corriente de aire de dirección ascendente y de intensidad tal que el follaje se coloque casi vertical, posición en la que se corta.

135. 2º - Perfeccionamientos en aparatos para descortezar cebollas que incluyen un aparato para aplicar en la práctica el método especificado en la reivindicación 1, caracterizado por una superficie transportadora discontinua o con aberturas, debajo de una parte de la cual se dispone una tobera de insuflación, o encima de una parte de la cual se monta una boquilla de aspiración de un dispositivo de impulsión del aire, a la vez que por encima de la correa transportadora se monta un árbol con una o más cuchillas rotativas combinadas con una contra-cuchilla fija.

140. 3º - Perfeccionamientos en aparatos para descortezar cebollas, que incluyen un aparato, según lo especificado en la reivindicación 2, caracterizado porque la superficie transportadora está constituida por una correa transportadora, discontinua o con aberturas.

145. 4º - Perfeccionamientos en aparatos para descortezar cebollas, que incluyen un aparato, según lo especificado en la reivindicación 2, que tiene una tobera de insuflación debajo de la superficie transportadora, caracterizado porque, frente a la tobera de insuflación y por encima de la superficie transportadora se dispone una campana de descarga, con tubo de escape para el aire.

150. 5º - Perfeccionamientos en aparatos para des

181387

- 7 -



cortezar cebollas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria y representado en el dibujo que se acompaña.

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

Madrid, 31 de Diciembre de 1947.

ANTHONY KORTEWEG y JAN CORNELIS VERVLOET,

Por Poder de J. GÓMEZ ACEBO

181387

FIG. 1

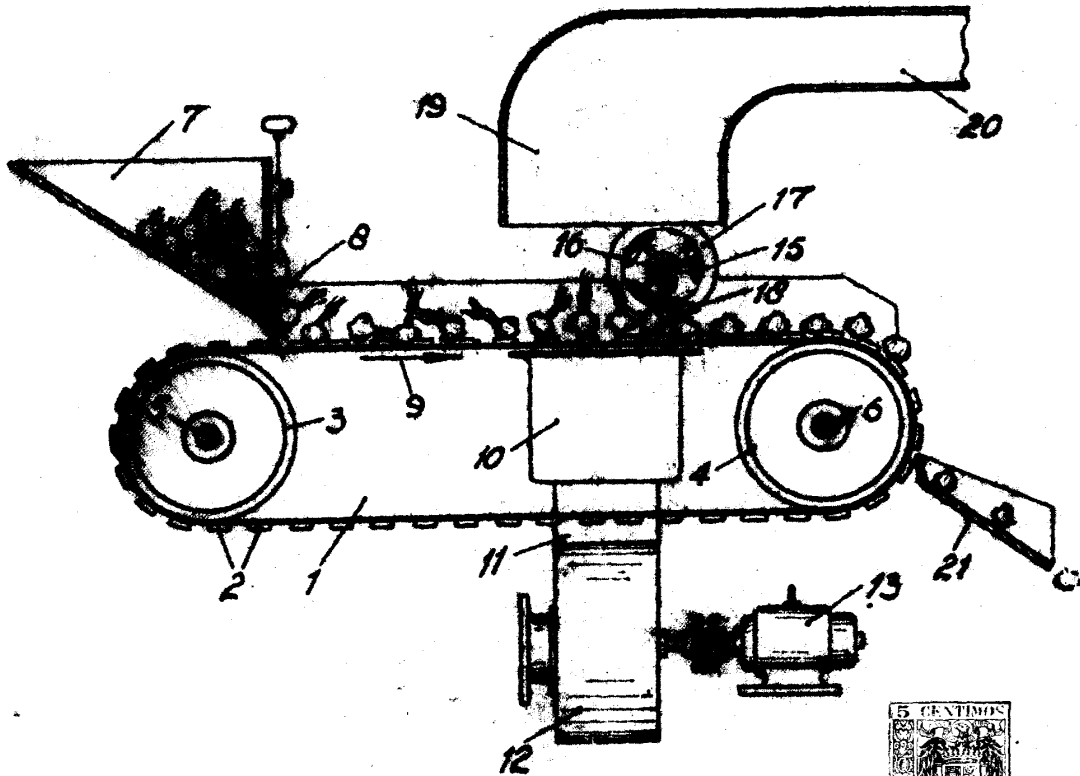
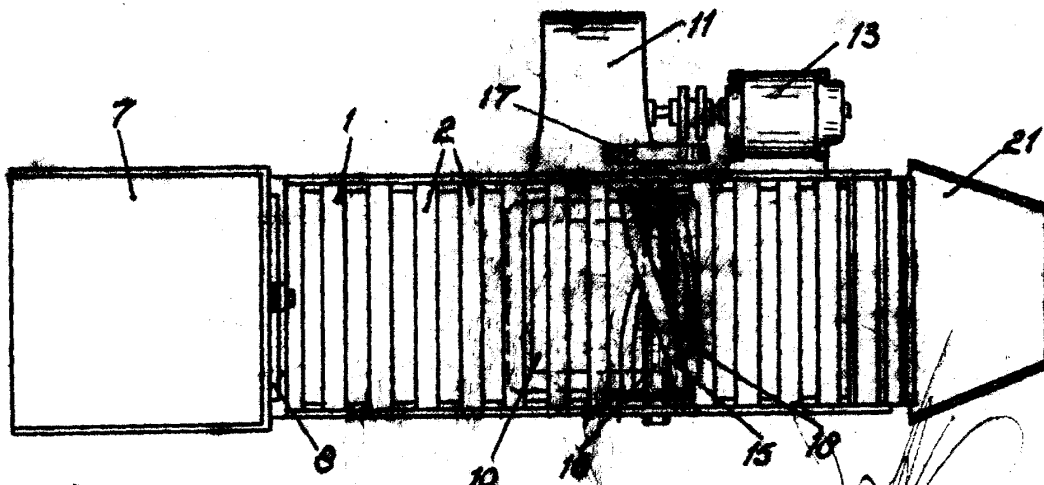


FIG. 2



Madrid, 31 diciembre 1917.

Por Poder de J. GOMEZ ACER