



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO 463091	10 AI
	22	FECHA DE PRESENTACION 10-X-74	

PATENTE DE INVENCION

20 PRIORIDADES: 21 NUMERO 0/171.558		22 FECHA 15-10-1976	23 PAIS BELGICA
24 FECHA DE PUBLICIDAD	25 CLASIFICACION INTERNACIONAL A01D	26 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA	
27 TITULO DE LA INVENCION "COSECHADORA DE LEGUMBRES EN VAINAS"			
28 SOLICITANTE (S) La sociedad anónima belga: ATELIERS FRANCK & VAN REMOORTERE			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE Jos Kenneslei 14 WILRIJK (Bélgica)			
29 INVENTOR (ES) LOUIS BAETEN, director técnico, belga.			
30 TITULAR (ES)			
31 REPRESENTANTE FRANCISCO GARCIA CABRERIZO		S/REF.: GR/vs B. 50.132 N/REF.: O.G. 33.346/JG.	

La presente invención es relativa a una cosechadora de legumbres en vainas que comprende un chasis móvil, un cilindro recolector dentado montado transversalmente con relación a la dirección de avance de este chasis, un mecanismo

5. de arrastre del cilindro recolector montado sobre el chasis, y una tolva de recogida montada sobre el chasis y rodeando parcialmente al cilindro recolector.

Las cosechadoras de este tipo son utilizadas principalmente para la recolección de judías verdes, frijoles, habas de huerta y guisantes.

10.

En una máquina conocida de este tipo el cilindro recolector y la tolva de recogida que forma un conjunto con este último, van necesariamente precedidos por un dispositivo de entrada que abate la planta. Este dispositivo presenta el riesgo de que algunas legumbres sean arrancadas antes de alcanzar el cilindro recolector. Estas legumbres son entonces perdidas.

15.

Por otra parte, el cilindro recolector de la máquina conocida presenta un diámetro relativamente grande. Como consecuencia de ello, el movimiento de arranque de las púas es sensiblemente horizontal, lo que aumenta el riesgo de pérdida por caída de legumbres al suelo.

20.

La invención tiene principalmente por objeto remediar estos inconvenientes.

25.

Con tal objeto se monta sobre el chasis al menos un cilindro recolector complementario, un mecanismo de arrastre de este cilindro y una tolva de recogida que rodea parcialmente a este cilindro recolector complementario.

Los cilindros recolectores son montados con preferencia a niveles diferentes.

30.

En una forma de realización ventajosa de la invención, los cilindros recolectores se presentan, en la dirección de avance, uno detrás de otro.

5. En una forma de realización muy ventajosa de la invención, el cilindro recolector que se presenta por delante en el sentido de la marcha está montado a un nivel más elevado con relación al cilindro recolector que se presenta de atrás.

10. En una forma de realización eficaz de la invención, la tolva de recogida que rodea parcialmente al cilindro recolector de delante se extiende hasta encima del cilindro recolector de detrás.

15. En una forma de realización particular de la invención, la tolva de recogida que rodea parcialmente al cilindro recolector de detrás está situada entre los dos cilindros recolectores.

20. Otros detalles y peculiaridades de la invención se desprenderán de la descripción de una cosechadora de legumbres en vainas según la invención, dada a continuación a título de ejemplo no limitativo, y con referencia al dibujo anexo.

La figura es una vista esquemática del costado del mecanismo de recogida de una cosechadora de legumbres en vainas según la invención.

25. La cosechadora de legumbres en vainas cuyo mecanismo de recogida está representado esquemáticamente en la figura comprende, al igual que algunas cosechadoras conocidas, un chasis móvil 13 representado esquemáticamente en la figura; la flecha 14 indica su sentido de avance. Dos cilindros recolectores 1 y 4 con púas 2 y 5 están montados transver-

30.

salmente con relación a la dirección de avance. Cada uno de los cilindros recolectores 1 y 4 se extiende aproximadamente sobre toda la anchura de la máquina. Los cilindros recolectores, incluidas las púas, tienen un diámetro del orden de 50 cm. Este diámetro es inferior al del cilindro recolector de una cosechadora conocida.

El cilindro recolector 1 está montado sobre un árbol 9 rotativo en el chasis y el cilindro recolector 4 está montado sobre un árbol 10 rotativo en el chasis. Un mecanismo de arrastre al que pertenecen las ruedas de cadena 11 y las cadenas 12 arrastra los árboles 9 y 10 y por consiguiente los cilindros 1 y 4 en el sentido de las flechas 7 y 8. Por consiguiente, las púas 2 y 5 tienen un desplazamiento en el sentido de la flecha 14 cuando se presentan en el lado inferior de los cilindros 1 y 4.

Los cilindros recolectores 1 y 4 que se extienden sobre toda la anchura de la máquina transversalmente con relación a la dirección de avance y que tienen un diámetro idéntico están montados a niveles diferentes y uno detrás de otro si se les considera en la dirección de avance. El cilindro recolector 1 de delante está montado a un nivel superior con relación al cilindro recolector 4 de detrás. La distancia entre los árboles 9 y 10 sobre los que están montados los cilindros recolectores 1 y 4 es tal que quede libre un espacio suficiente entre los dos cilindros para la tolva de recogida 6 que trabaja con el cilindro recolector de detrás, 4. Esta tolva de recogida 6 que rodea parcialmente al cilindro recolector de detrás 4, se presenta por consiguiente entre los dos cilindros recolectores 1 y 4. La tolva de recogida 3 que rodea parcialmente al cilindro reco-

lector de delante se extiende hasta encima del cilindro recolector de detrás, 4. El borde inferior de la tolva de recogida 3 está situado a un nivel superior con relación al borde inferior de la tolva de recogida 6, correspondiendo a la diferencia de nivel entre estos dos bordes inferiores — aproximadamente a la diferencia de nivel entre los árboles 9 y 10. El primer cilindro recolector 1 dispuesto a un nivel superior comienza la recolección de la planta erguida en la cabeza de esta última. El cilindro recolector siguiente 4 dispuesto a un nivel inferior continúa recogiendo la planta hacia abajo.

Se realiza así una recolección regular de la planta de arriba a abajo, sin que sea necesario para ello tumbar la planta por un dispositivo llamado de entrada; el riesgo de arrancar legumbres con el dispositivo de entrada es pues eliminado.

Como los cilindros recolectores tienen un diámetro inferior al de los cilindros recolectores utilizados hasta aquí, el movimiento de arranque es dirigido más hacia arriba y se da por tanto de este modo a las legumbres recogidas un movimiento que es dirigido igualmente más hacia arriba; se reduce por consiguiente el riesgo de pérdida por caída al suelo.

Al comprender la máquina dos cilindros, es pues posible aplicar una velocidad de avance mayor y/o alcanzar una capacidad más elevada.

La invención no se limita en manera alguna a la forma de realización descrita más arriba y pueden introducirse en la misma muchas modificaciones sin salir del marco de la presente patente, principalmente en cuanto a la forma, al

número, a la composición y a la disposición de los elementos que intervienen en su realización.

Así es como, por ejemplo, la máquina puede comprender más de dos cilindros recolectores que se presentan uno detrás de otro a alturas diferentes.

N O T A

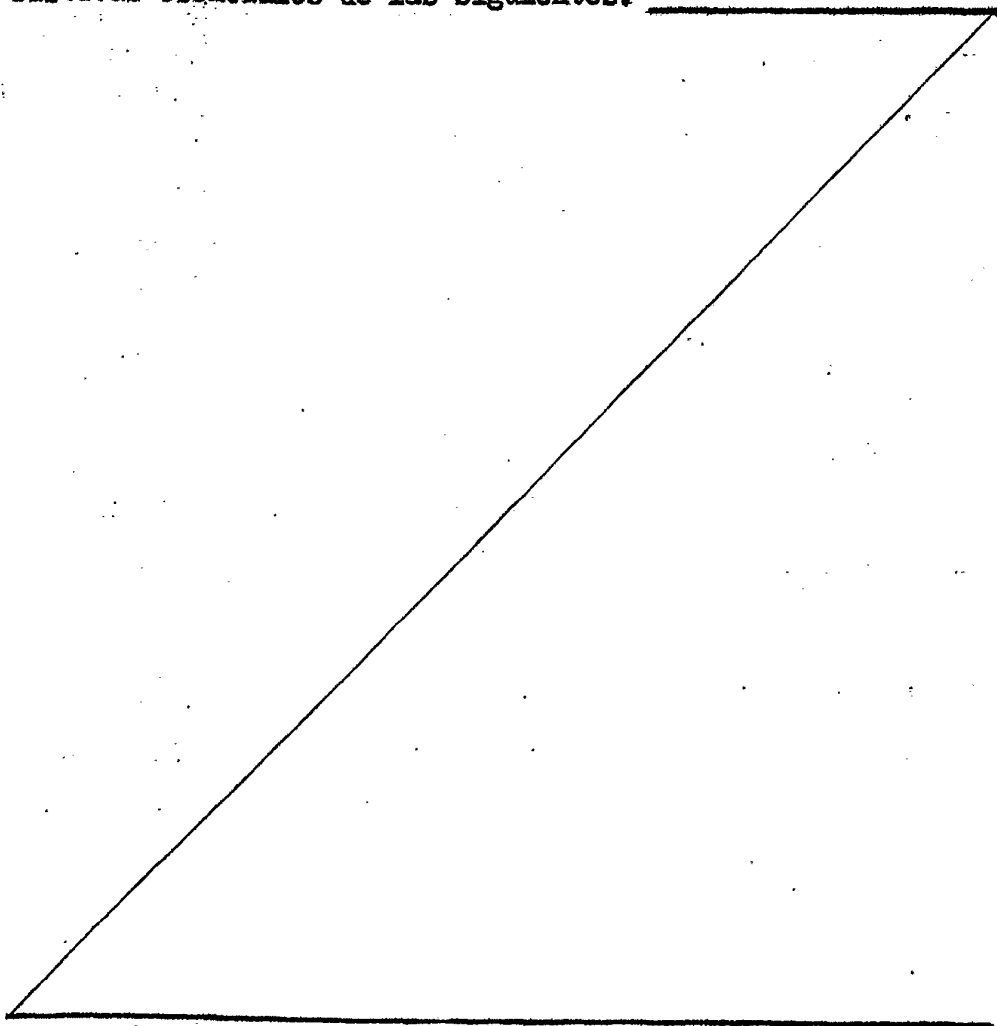
La Patente de Invención que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente legislación deberá recaer sobre: "COSECHADORA DE LEGUMBRES EN VAINAS", con Prioridad de la solicitud de Patente en Bélgica número 10. 0/171.558 de fecha 15 de Octubre de 1.976, según las características esenciales de las siguientes:

15.

20.

25.

30.



REIVINDICACIONES

1.
5.
10.

1ª.- Cosechadora de legumbres en vainas que comprende un chasis móvil, un cilindro recolector dentado montado transversalmente con relación a la dirección de avance de este chasis, un mecanismo de arrastre del cilindro recolector montado sobre el chasis, y una tolva de recogida montada sobre el chasis y rodeando parcialmente al cilindro recolector, caracterizada porque se monta sobre el chasis al menos un cilindro recolector complementario, un mecanismo de arrastre de este cilindro y una tolva de recogida que rodea parcialmente a este cilindro recolector complementario.

15.

2ª.- Cosechadora de legumbres en vainas según la reivindicación precedente, caracterizada porque cada uno de los cilindros recolectores se extiende sobre aproximadamente toda la anchura de la máquina.

3ª.- Cosechadora de legumbres en vainas según una u otra de las reivindicaciones precedentes caracterizada porque los cilindros recolectores están montados a niveles diferentes.

20.

4ª.- Cosechadora de legumbres en vainas según una u otra de las reivindicaciones precedentes, caracterizada porque los cilindros recolectores se presentan, en la dirección de avance, uno detrás de otro.

25.

5ª.- Cosechadora de legumbres en vainas según la reivindicación precedente, caracterizada porque la tolva de recogida que rodea parcialmente al cilindro recolector de delante se extiende hasta encima del cilindro recolector de detrás.

30.

6ª.- Cosechadora de legumbres en vainas según una u otra de las reivindicaciones 4 y 5, caracterizada porque -

la tolva de recogida que rodea parcialmente al cilindro recolector de detrás está situada entre los dos cilindros recolectores.

5. 7ª.- Cosechadora de legumbres en vainas según una u otra de las reivindicaciones 4 a 6, caracterizada porque el cilindro recolector que se presenta por delante en el sentido de la marcha está montado a un nivel más elevado con relación al cilindro recolector que se presenta detrás de él.

10. 8ª.- Cosechadora de legumbres en vainas según una u otra de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que los cilindros recolectores tienen un diámetro prácticamente igual.

15. 9ª.- Cosechadora de legumbres en vainas según una u otra de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que los mecanismos de arrastre imponen a los cilindros recolectores un movimiento tal que sus púas, cuando se presentan por debajo, se desplacen en el sentido de avance del chasis.

20. 10ª.- Cosechadora de legumbres en vainas según una u otra de las reivindicaciones precedentes, caracterizada por que los cilindros recolectores, incluidas las púas, tienen un diámetro del orden de 50 cm.

11ª.- "COSECHADORA DE LEGUMBRES EN VAINAS"

Según queda sustancialmente descrito en la presente

... / ...

E

memoria que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara, y acompañada de dibujos.

Madrid, 1.0 OCT. 1977

ATELIERS FRANCK & VAN REMOORTERE

P.P. FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P.P.


Firmada: M.^a Dolores Jerquera

26

