

AL/

224413



224413

PATENTE DE INTRODUCCION

a favor de

D. Jens Axel FREUDENDAHL - de nacionalidad danesa - domici
liado en Sønderborg (Dinamarca) Lindealle

por:

" Mecanismo agavillador automatico "

-----:oOo:-----

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

El invento se refiere a un mecanismo agavillador
o atador automático para máquinas agrícolas, del tipo que
comprende una tela sin fin transportadora o de base esen-



5 oialmente horizontal, de la que los tallos cortados pasan, con ayuda de cogedores, a una mesa oblicua de agavillar, y los cogedores se están dispuestos a ambos lados de una aguja arqueada y presentan varios dientes que siguen una trayectoria curva, de modo que sus puntas sobresalen de la mesa cerca de la tela de base y siguen luego subiendo hasta acercarse al sitio en que se ata la gavilla, para descender de nuevo debajo de la mesa de agavillar.

10 En los mecanismos agavilladores de este tipo no se disponen órganos de transporte ni una tela elevadora, para llevar la mies de la tela de base, donde los tallos están con bastante irregularidad, a la mesa de agavillar.

15 El transporte de los tallos y su colocación esencialmente paralela, para que puedan agavillarse de modo satisfactorio, se efectua simplemente con ayuda de los cogedores, por lo que en una máquina de esta clase se exigen a estos elementos requisitos especiales.

20 Para colocar la mies en posición apropiada, a cada lado de la aguja han de disponerse por lo menos dos dientes, y la distancia entre ambos no debe ser muy grande, sobre todo cuando se trabaja con mies corta; la distancia preferible entre los dientes es de 120 a 200 mm.

25 La aguja, que se dispone principalmente en la parte central de la mesa de agavillar, es curva, y el centro de la curvatura coincide con el eje de rotación de la aguja, que al agavillar interrumpe el transporte de los tallos hacia arriba. Los tallos cortados caen siempre algo oblicuos sobre la tela de base de modo que los paices o extremos con las espigas, llegan a la mesa de agavillar antes que el extremo inferior y esto ha ocasionado ya en los atadores conocidos ciertos inconvenientes.

30



5 Cuando los tallos, son detenidos por el movimiento de la aguja, que se encuentra practicamente delante de su porción media, el ápice extremo superior de los mismos, en virtud de su posición oblicua, queda encima de la mesa, y los dientes de los cogedores, por este lado de la aguja, podrán prender los tallos y tratarán de subirlos por la mesa; esto resulta imposible, porque la aguja les corta el paso, y los tallos se curvan o parten por tropezar con la aguja, o adaptan una posición muy oblicua, comparada con la conveniente para agavillar. Así se colocan invertidos muchos tallos, y en la practica ha resultado que las gavillas no quedan como deben quedar.

15 Es objeto de esta patente suprimir este inconveniente en los atadores conocidos del género descrito, y esto se consigue, disponiendo en el lado de la aguja en que se encuentran los ápices de los tallos, uno de los dientes muy próximo a la aguja y el otro muy retirado, con preferencia a mas de 150 mm.

20 Colocando los dientes de esta forma, se limita a un minimo el inconveniente apuntado, pues los tallos se curvan o invierten mucho menos. Cuando un tallo colocado oblicuamente y detenido por la aguja situada en el centro, es impelido continuamente hacia arriba, sobre la mesa, un diente del cogedor podrá ocasionar la máxima curvatura si se mueve tan cerca de la aguja que pueda prender justamente el tallo oblicuo.

30 Disponiendo los dientes como queda expuesto, el diente más próximo a la aguja no podrá prender los tallos, y el otro diente situado a considerable distancia de la aguja, no podrá curvarlos ni invertirlos mucho. En la práctica se ha comprobado que con un agavillador provisto de



cogedores conforme a esta patente se pueden obtener unas gavillas completamente satisfactorias.

A continuación se describe una forma de realización del mecanismo agavillador de esta patente, con referencia al dibujo, en el que representan:

La figura 1, un alzado de la parte necesaria del mecanismo.

La figura 2, una planta del mismo.

En el dibujo sólo se exponen los órganos necesarios.

La figura 2 muestra la cuchilla o sierra -1- y la tela -2- de base situada inmediatamente detrás, y que sirve para trasladar los tallos cortados -3- hacia la izquierda, a una mesa oblicua de agavillar -4-, donde los tallos se elevan con ayuda de unos cogedores compuestos de estribos -5-, cada uno con dos dientes -6-7- y -8-9-. Los cogedores se montan a ambos lados de una aguja -10- montada sobre un eje -11- y que al agavillar se mueve hacia arriba por encima de la mesa -4-, siguiendo la trayectoria -20- señalada con línea de trazos en la figura 1. Los órganos que mueven la aguja no aparecen en el dibujo.

Los cogedores -5- se mueven impulsados por un árbol cigüeñal -21-, y por palancas articuladas -12- y -13-, de modo que la punta de los dientes -6-9-, describe una trayectoria -14- esbozada en la figura 1 mediante una línea de trazos.

La máquina funciona como sigue: La tela de base -2- y los cogedores -5- se mueven continuamente, mientras que la aguja -10- lo hace a determinados intervalos solamente. La tela de base lleva los tallos hacia los cogedores, que los suben por la mesa de agavillar, lo bastante para que se junten a fin de formar una gavilla. Luego se mueve la



aguja -10- hacia arriba, rodeando la gavilla, que así se ata con bramante. En el dibujo se expone un cilindro -15- que impide que la capa de tallos sea demasiado gruesa.

5 En la figura 2 se aprecia que los tallos -3- quedan situados oblicuamente sobre la tela de base -2-, por lo que, cuando los detiene la aguja -10-, quedan como muestra la figura 2, con los ápices o extremos superiores algo por encima de la mesa -4-. El diente -8-, situado junto a la aguja -10-, no podrá prender los tallos, pues su punta -16-, bosquejada en la figura, no puede sobresalir por fuera del tallo más avanzado; en cambio, el diente exterior -9- puede coger muy bien los tallos, y en la figura 2 se representa como se curva un tallo -17- en torno a la aguja. La curvatura no es muy pronunciada, y en la práctica se ha visto que apenas influye desfavorablemente en la atadura de las gavillas.

10

15

En el dibujo se expone cual sería la situación si el diente más próximo a la aguja estuviera a cierta distancia de ella. Se representa un diente -18- en dos posiciones, y es evidente que un diente así colocado produciría una curvatura muy pronunciada del tallo, indicada mediante una línea -19- de trazos. Para conseguir el mejor efecto y reducir en lo posible el inconveniente mencionado, el diente -8- ha de hallarse tan cerca de la aguja -10- que no pueda prender los tallos, mientras que el otro diente -9- debe disponerse tan distante de ella que imprima al tallo la mínima curvatura posible. Al montar el diente -9- hay que tener en cuenta además el transporte satisfactorio de los tallos a la mesa -4- por medio de los cogedores; y para el caso de que los tallos

20

25

30



sean relativamente cortos, el diente -9- no debe disponerse demasiado distante del diente -8-.

5 Se ha observado que el mejor efecto se alcanza con una distancia de 120 a 200 mm. entre los dos dientes. Esta distancia se ha aplicado al montar los dientes de la parte superior de la figura 2, y el diente -7- se halla separado de la aguja por un espacio que es el más conveniente para el transporte de los tallos por la mesa hacia arriba, pues a este lado de la aguja no hay posibilidad
10 de que los cogedores prendan los tallos al detenerlos la aguja.

-----: N O T A :-----

15 Se reivindica como objeto de esta patente:

1.- Mecanismo agavillador automático provisto de una tela de base esencialmente horizontal, desde la cual se trasladan los tallos cortados a una mesa oblicua de agavillar con auxilio de cogedores dispuestos a ambos
20 lados de una aguja curva, y provistos de varios dientes que describen una trayectoria de modo que sus puntas sobresalgan de la mesa de agavillar cerca de la tela móvil, y sigan subiendo hasta que, en la proximidad del sitio en que se atan las gavillas, vuelven a descender debajo de la mesa; caracterizado porque por el lado de la aguja en donde se
25 encuentran los ápices de los tallos, se dispone uno de los dientes del cogedor junto a la aguja mientras que el otro diente se dispone a bastante distancia, con preferencia a 150 mm. de la aguja.

30 2.- Mecanismo agavillador automático.

Esta memoria consta de siete páginas escritas por

- 7 -

224413



una sola cara.

BARCELONA, -5 OCT. 1955

P. A.

JOSE M. FOLIA
P.



Fig. 1

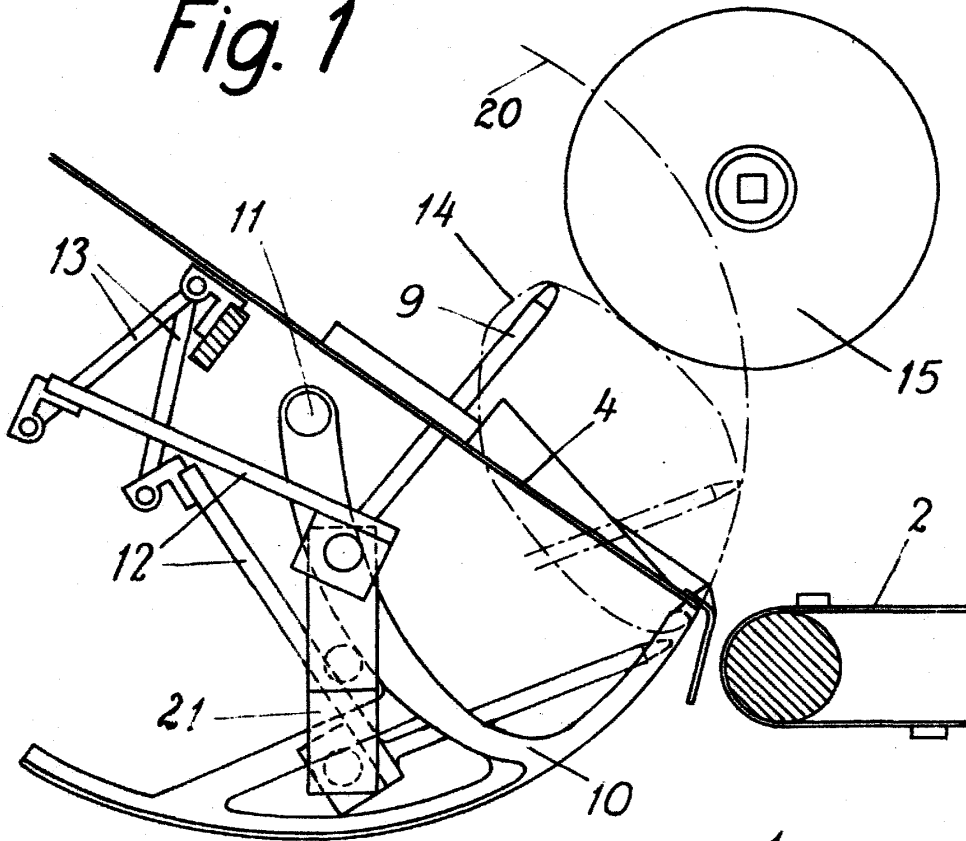
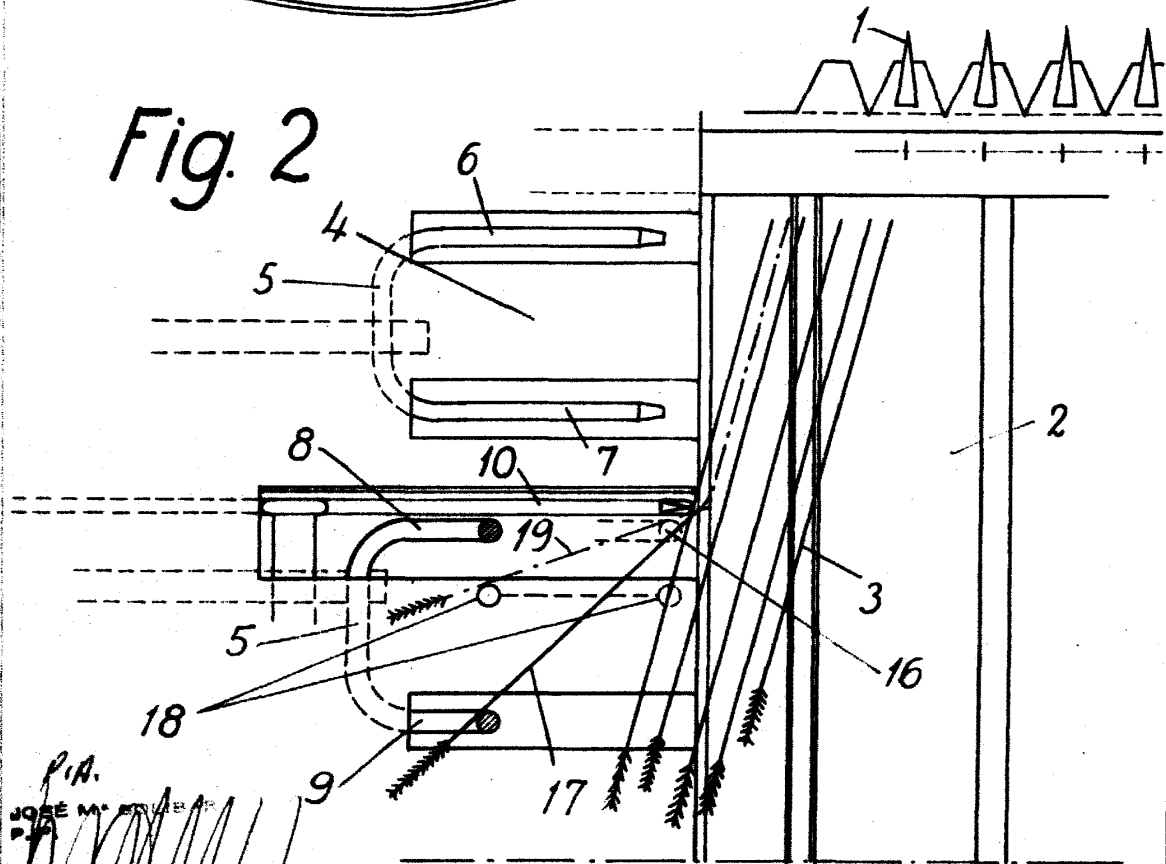


Fig. 2



P.A.
 JOSE M. ESTER...
 P.A.