

ES/

(Gr. 1. Clase 7.)



P A T E N T E

a favor de la

SOCIÉTÉ NOUVELLE DES ÉTABLISSEMENTS ALFRED MAGUIN

por:

" Disposición para la recuperación de raicillas y pequeños desperdicios de remolachas "

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

En varias industrias (especialmente en la fabricación de azúcar de remolacha) se pierde una cantidad bastante considerable (que llega hasta 3%) de extremidades de remolachas llamadas raicillas que por varias causas son distraídas en el curso del trabajo y no pueden llegar al cortaraíces. Estos desperdicios pasan con las aguas de transporte y de limpieza por chapas perforadas (hélices elevadoras, sacudidoras, ruedas, lavadores, limpiadoras de paja sistema Maguin, canjilones



de elevadores, etc.); están siempre mezclados con una cantidad importante de hierbas, hojas, paja. Estos desperdicios pueden juntarse, pero en pocas fábricas han podido utilizarse hasta ahora por las dificultades que siempre se han encontrado para separar las raicillas o desperdicios de remolachas propiamente dichas de los cuerpos extraños con los cuales forman en cierta manera una conglomeración imposible de tratar.

La presente invención tiene por objeto una disposición que permite operar con eficacia la separación de las raicillas y desperdicios de remolachas de los citados cuerpos extraños. Esta disposición se caracteriza esencialmente por la aplicación de una correa sin fin accionada con un movimiento de velocidad conveniente, sobre cuya correa se proyectan los cuerpos que se han de separar, resultando la clasificación deseada por el hecho de que las hierbas, hojas, etc., adhieren a dicha correa, son arrastrados a la misma velocidad que ella y por lo tanto a la salida se proyectan más lejos que los desperdicios que se han de recuperar.

La invención tiene también por objeto una variante de la disposición en la que, para producir una clasificación más completa, se combinan dos o varias correas sucesivas, presentando una inclinación mayor la correa o las correas colocadas detrás de la primera.

En el plano adjunto se representa de un modo absolutamente esquemático y solo como ejemplo, un modo de ejecución de la disposición.

Como se ve en este plano, la disposición consta de una correa sin fin -1- horizontal o ligeramente inclinada sobre la horizontal y accionada de cualquier modo conveniente, por ejemplo por medio de un motor -2-, una correa -3- y una polea -4- fijada en uno de los tambores de la correa sin fin. Este mecanismo imprime a la correa -1- una velocidad lineal convenientemente determinada. Los desperdicios que se han de tratar llegan a =4- donde los lleva un distribuidor o bien se echan



con horca o pala. Durante el recorrido de los desperdicios a lo largo de la rama superior de la correa, empieza a verificarse una clasificación: Los cuerpos que ofrecen más adherencia (hierbas, paja, hojas, etc...) y que generalmente están mojados o por lo menos húmedos son arrastrados más fácilmente por la correa a la que se pegan. Por el contrario los otros cuerpos, como trozos de remolachas, raicillas, que ofrecen una superficie de contacto menor y además tienen mayor inercia, ruedan sobre la correa; resulta que estos cuerpos, en el momento en que alcanzan el punto de salida -B- no han generalmente adquirido suficiente velocidad para ser empujados muy lejos. Por lo tanto (y contrariamente a las previsiones teóricas que se verificarían si todos los cuerpos arrastrados por la correa -1- abandonaban la correa con la misma velocidad), los cuerpos ligeros y más adherentes (hierbas, paja, hojas, etc...) aunque ofrezcan al aire una resistencia superior a los otros, abandonan la correa -B- y son proyectados según la trayectoria -f-; por el contrario los cuerpos que no han podido tomar una velocidad suficiente, a causa de su menor adherencia a la correa y de su mayor inercia, son echados o caen según las trayectorias -F-. Para obtener este resultado hay que dar un valor conveniente a la distancia -A-B-.

Resulta de lo que antecede que la correa -1- produce ya una clasificación muy apreciable de los cuerpos tratados. Esta clasificación puede completarse combinando, con la correa -1-, una segunda correa sin fin -5- colocada a continuación de la correa -1- y más inclinada que esta sobre la horizontal; esta segunda correa -5- está animada también de una velocidad lineal conveniente, pudiendo transmitirsele el movimiento por ejemplo por medio de la polea -6- (fija en el mismo árbol que la polea -4-), de la correa -7- y de la polea -8- la correa -5- produce especialmente la separación de las raicillas que hubiesen podido proyectarse más lejos de lo conveniente y viniesen a caer sobre dicha correa. Esto puede verificarse:

1°.- Porque dichas raicillas tienen cierto vello o porque son muy



ligeras; en este caso, pueden haber tomado la velocidad de la correa -1- y haber sido proyectadas según -f-.

2°.- Porque dichas raicillas pueden haber sido arrastradas sobre la correa -1- por hierbas o pajas.

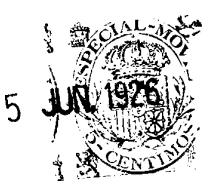
Si se da a la correa -5- una velocidad y una inclinación conveniente, los cuerpos adherentes o ligeros proyectados según -f- se pegan sobre dicha correa y se evacúan a su vez a la salida, en-C-, según -f'-; estos cuerpos constituyen el residuo inutilizable. Por otra parte las raicillas o desperdicios de remolachas que se quiere conservar o recuperar y que son proyectados solos de la correa -1- a la correa -5- o que son proyectados con hierbas que las arrastran consigo, atacan casi a ángulo recto la correa -5-; estas raicillas o desperdicios se desprenden en su mayor parte de las hierbas que las acompañan, rebotan en la correa sobre la cual se deslizan de arriba hacia abajo en virtud de la gran inclinación de dichas correas y caen finalmente entre -D- y -E-. Las raicillas y desperdicios recuperados procedentes ya sea de la primera correa separadora, o bien de la segunda, se unen en -M-.

Para obtener los resultados buscados, conviene graduar convenientemente: la velocidad de la correa -1-; la distancia-A-B- (es decir la distancia entre el punto en que las materias tratadas se cargan en la correa -1- y el punto en que los cuerpos abandonan dicha correa); la distancia -D-E-; la altura -G-E- y la velocidad de la segunda correa -5-.

---.N O T A..---

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). Disposición para efectuar eficazmente la separación de las raicillas y desperdicios de remolachas de las hierbas, hojas, fragmentos de paja, etc. que las acompañan, caracterizada por la aplicación de una correa sin fin accionada con un movimiento de velocidad conveniente, sobre cuya correa se proyectan los cuerpos que se han de separar y se provoca la clasificación deseada por el hecho de que las hier-



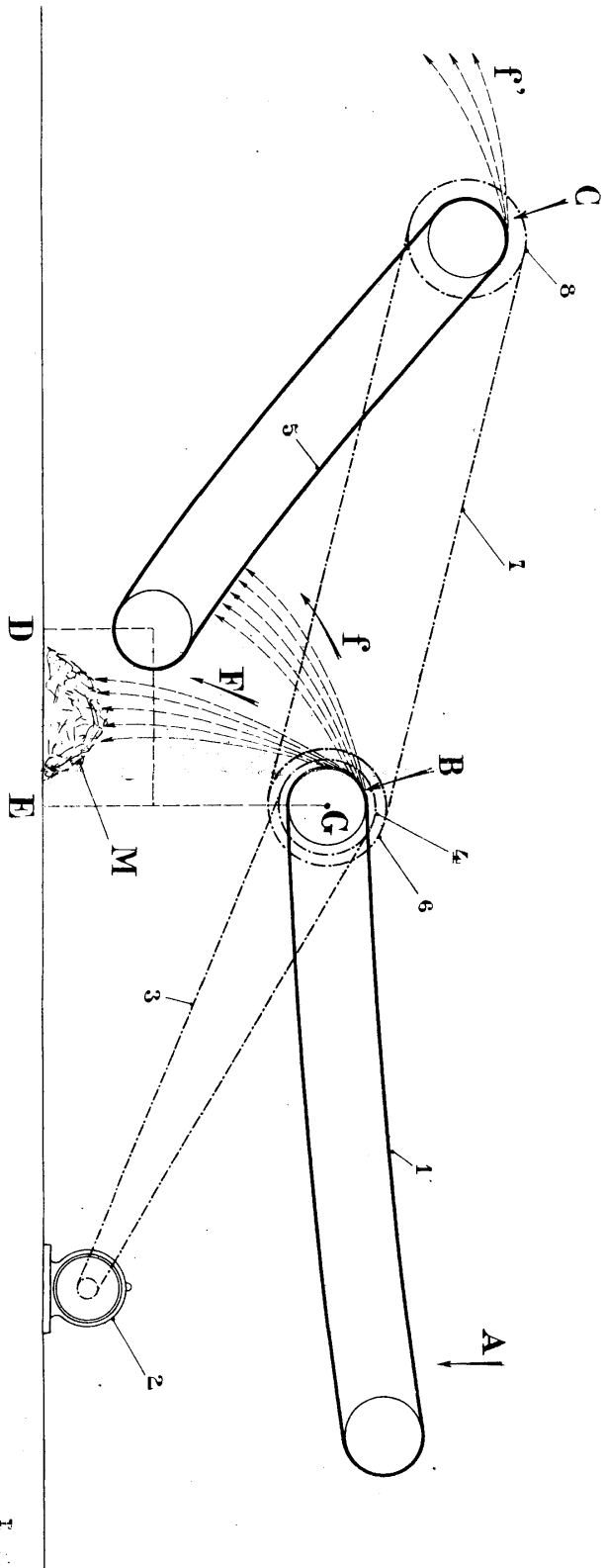
bas, hojas, etc... adhieren a dicha correa, son arrastradas de este modo con la misma velocidad que ella, y por lo tanto proyectadas a la salida más lejos que los desperdicios que se han de recuperar.

2). Variante de la disposición según la reivindicación 1) en la cual, para producir una clasificación más completa, se combinan dos o más correas sucesivas, presentando la correa o las correas colocadas a continuación de la primera una inclinación mayor.

3). Disposición para la recuperación de raicillas y pequeños desperdicios de remolachas.

Barcelona, 5 de junio de 1926.

P. A.



Wm. B. Lewis & Co. Pat. 1111

5 JUN 1898
 U.S. PATENT OFFICE