

F. e. 18-6-1976

Int. Cl. 2: A01F

13 FEB



MODELO DE UTILIDAD

208721

Ref: 2/1/75 Bi

## Memoria Descriptiva

sobre:

HELICE PARA TRANSPORTADORES Y TRANSPORTADORES-ESCURRIDORES  
DE VENDIMIA.

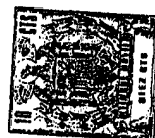
-----

*Solicitante:* MARRODAN Y REZOLA, S.A., entidad española, residente en: M. Villanueva, n° 11 -LOGROÑO-

-----

El presente Modelo de Utilidad se refiere a una hélice para transportadores y transportadores-escurridores de vendimia, tanto fijos como vibratorios, cuya constitución especial permite reducir al mínimo el daño ocasionado al fruto en su

5.



transporte y escurrido, obteniéndose así un jugo más limpio de partículas sólidas en suspensión.

5. Los transportadores-escurridores de vendimia, comprenden una o más hélices que desplazan al fruto previamente triturado sobre unos canales o cribas, que pueden ser fijas o vibratorias, para conseguir el escurrido del caldo desprendido a lo largo de este canal. Tradicionalmente, estas hélices son de naturaleza metálica, alguna de las cuales vá recubierta de goma. Las hélices metálicas requieren un juego  
10. entre la periferia o borde de la hélice y las camisas de las cribas, con el fin de evitar que se rayen éstas. Este juego origina una serie de problemas, como es el almacenamiento de partículas sólidas en las camisas, por no poder ser arrastradas tales partículas por la hélice, dando origen a almacenamientos sucesivos. Por los efectos de presión, estas partículas almacenadas, se introducen por las ranuras de la criba mezclándose con el jugo.  
15.

Para recudir este problema, se recurrió a recubrir las hélices de un material elástico, tal como goma. Sin embargo, con el uso de las hélices la goma de recubrimiento se desprende fácilmente del cuerpo metálico.  
20.

El objeto de la presente invención es evitar todos los anteriores inconvenientes, al conseguir una hélice con la que se consigue el arrastre de toda la masa vertida en el transportador, por pequeñas que sean las partículas, sin que exista además el peligro de desprendimiento o deterioro de la hélice!  
25.

De acuerdo con la invención, toda la hélice está moldeada a base de un material elástico tal como caucho y presenta un diámetro igual al interno de la criba, de  
30.



modo que el borde libre o flanco quede en contacto con la superficie interna de dicha criba.

5. Para facilitar el moldeo de la hélice, ésta se constituye a base de módulos independientes, cada uno de los cuales comprende un cuerpo o núcleo central y una porción de hélice alrededor del mismo, que discurre entre los extremos de dicho núcleo, formando tal núcleo y porción de hélice un solo cuerpo que se moldea a base de caucho o similar. El núcleo del módulo dispone de al menos una abertura central longitudinal para el paso de un eje de unión de los distintos módulos.

10. Esta abertura central longitudinal puede ser de sección cuadrada, de modo que el eje actúa como elemento de unión y de arrastre de los módulos.

15. Los módulos pueden ir dotados, además de la abertura central antes citada, de una serie de taladros longitudinales dispuestos alrededor de la abertura central para la introducción de tirantes de unión de los distintos módulos.

20. Con la hélice de la invención, se consigue arrastrar el fruto contenido en la criba de una forma suave, evitando que se depositen en la camisa partículas solas y pasen por las ranuras siendo arrastradas por el caldo, todo ello debido a que el borde de la hélice vá en contacto con la superficie interna de la camisa.

25. Al mismo tiempo, con la hélice de la invención se consigue la limpieza constante de la superficie interna de la criba, arrastrando toda la pasta y partículas.

30. Al no existir juego u holgura ninguna entre el borde de la hélice y la superficie interna de la camisa, se evita que la hélice machaque el fruto contra la cami-



sa.

5. Frente a las hélices metálicas revestidas de caucho, la hélice de la invención elimina los deterioros sufridos sobre dicha hélice por desprendimiento del recubrimiento.

10. Con el fin de aclarar la constitución y ventajas obtenidas con la hélice de la invención, seguidamente se hace una descripción más detallada de la misma con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales se muestra una posible forma de realización, dada a título de ejemplo no limitativo, siendo en tales dibujos:

La figura 1 un alzado lateral de uno de los módulos.

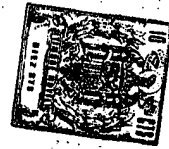
15. La figura 2 una vista frontal del mismo módulo.

La figura 3 muestra, de forma esquemática, la posición relativa de una hélice construida de forma usual respecto a la criba.

20. La figura 4 muestra, también esquemáticamente, la posición relativa de una hélice construida de acuerdo con la invención respecto a la criba.

25. De acuerdo con la invención la hélice está constituida a base de módulos, por ejemplo, como se muestra en la figura 1, cada uno de cuyos módulos comprende un cuerpo central o núcleo 1 y una hélice 2 alrededor del mismo que discurre entre los extremos de dicho cuerpo. El núcleo 1 y la hélice 2 forman un solo cuerpo y están moldeados en un material elástico tal como caucho.

30. Como se representa en la figura 2, el núcleo 1 presenta una abertura central 3, por ejemplo de sec-



ción cuadrada, destinada a recibir un eje que sirve como elemento de unión y arrastre de los distintos módulos. Además, el núcleo 1 puede disponer de taladros longitudinales 4, situados alrededor de la abertura 3 para el montaje de tirantes de unión de los módulos.

5.

Como se aprecia en la figura 4, los módulos quedan adosados y unidos fuertemente entre sí mediante el eje 5 y los tirantes que se introducen a través de los orificios 4, formando una hélice de la longitud deseada. El radio de la hélice 2 corresponde al de la criba 6, de modo que el borde de dicha hélice queda en contacto con la superficie interna de la criba. Con esta constitución, las partículas 7, por pequeñas que sean son arrastradas por la hélice 2, evitando que se depositen y pasen a través de las aberturas 8 de la criba, efectuando además una limpieza constante de la superficie externa de la criba.

10.

15.

En las hélices usuales de constitución metálica, como se representa en la figura 3, el borde de la hélice 2 ha de quedar separado de la criba 6, con lo cual las partículas 7 de reducido tamaño no son arrastradas y se van almacenando, pasando a través de las aberturas 8 por la presión que reciben del resto de la masa que es arrastrada por dicha hélice.

20.

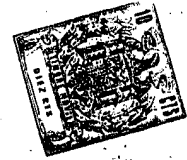
Como puede comprenderse, la longitud del módulo puede variar, ya que la formación de la totalidad de la hélice a base de módulos tiene como finalidad simplificar su moldeo.

25.

- N O T A -

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica,

30.



debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita MÓdelo de Utilidad, por 20 años en España, sobre: HELICE PARA TRANSPORTADORES Y TRANSPORTADORES-ESCURRIDORES DE VENDIMIA; caracterizándose por lo siguiente:

5.

10.

15.

20.

25.

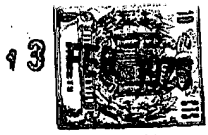
30.

1.- Hélice para transportadores y transportadores-escurreidores de vendimia, caracterizada porque está constituida a base de módulos independientes, cada uno de los cuales comprende un cuerpo o núcleo central y una porción de hélice alrededor del mismo, que discurre entre los extremos de dicho núcleo, formando el referido núcleo y porción de hélice correspondiente un solo cuerpo, moldeado a base de un material elástico, tal como caucho, presentando el núcleo al menos, una abertura central longitudinal para el paso de un eje de unión de los distintos módulos y siendo el diámetro de la hélice igual al interno de la criba del transportador-escurreidor, de modo que el borde libre o blanco de la hélice quede en contacto con la superficie interna de la criba.

2.- Hélice, según la reivindicación 1, caracterizada porque la abertura longitudinal central de los módulos es de sección cuadrada, para recibir un eje de igual sección.

3.- Hélice, según la reivindicación 1, caracterizada porque el núcleo de los módulos presenta alrededor de la abertura central longitudinal citada, una serie de taladros longitudinales pasantes, para el montaje de tirantes de unión de los distintos módulos.

4.- Hélice para transportadores y trans



portadores-escurreidores de vendimia, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta memoria consta de 7 hojas escritas a máquina por una sola cara.

5.

Madrid, 13 FEB. 1975

MARRODAN Y REZOLA, S.A.

J. LÓPEZ ACEDO Y MOUET  
p.º. Firmado: L. Gato Fernández



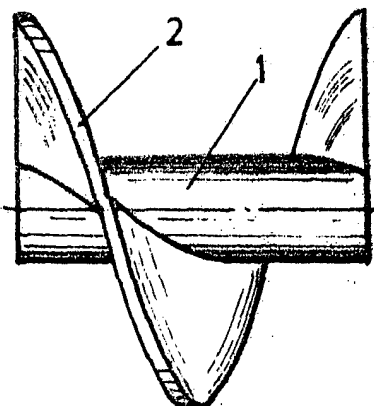


FIG. 1

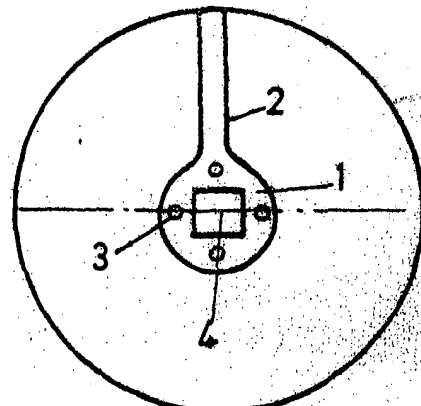


FIG. 2

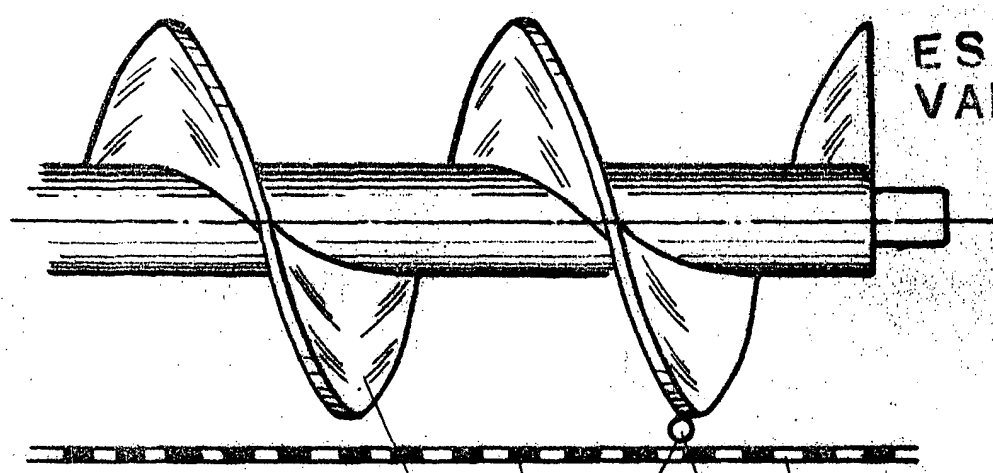


FIG. 3

ESCALA VARIABLE

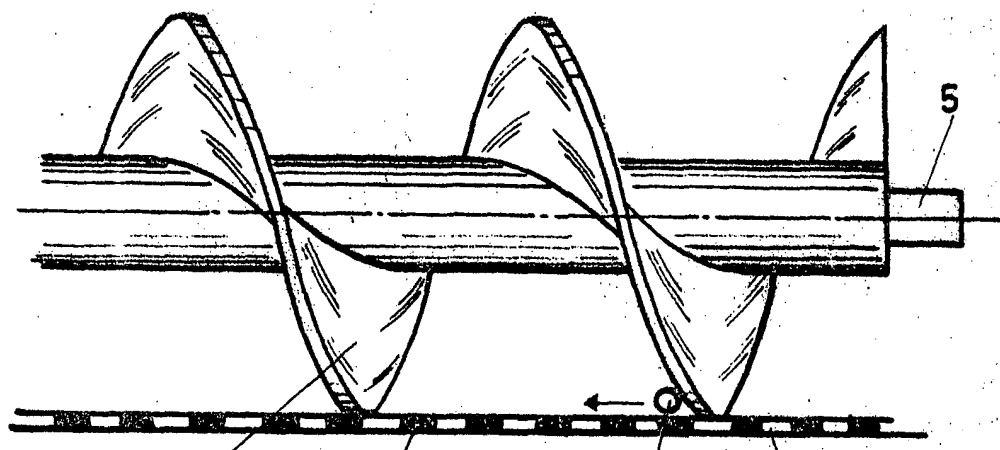


FIG. 4

ESCALA VARIABLE

13 FEB. 1975

Madrid  
L. GOMEZ ACEVO Y MOJET  
Calle Fernán Núñez