



300859

300859

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNA MAQUINA ACONDICIONADORA PARA CONOS Y OVILLOS PARA HILATURAS", a favor de D. José Ragón Marsal, de nacionalidad española, domiciliado en Manresa (Barcelona), Nueva Valldaura, 36.

-----

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención hace referencia a una máquina acondicionadora para conos y ovillos empleados en hilatura, especialmente destinados a contener hilo de algodón y de fibras artificiales, cuya máquina presenta importantes ventajas sobre lo actualmente conocido en dicha técnica de máquinas para acondicionamiento de hilo.

Como es sabido, en la industria de hilatura se proce

2 JUN



de en cierta fase de fabricación al acondicionamiento de los conos y ovillos de hilo, haciendo que los mismos adquirieran un grado de humedad predeterminado, por lo que se han ideado diversos tipos de máquinas destinados a efectuar tal acondicionamiento, haciendo que la humedad de dicho hilo alcance el valor deseado.

5. La máquina objeto de la presente Patente tiene como característica primordial una notable simplicidad y eficacia de funcionamiento, dada la originalidad de su principio constructivo, que permite tratar con gran rapidez una considerable cantidad de hilo.

10. De un modo esencial el funcionamiento de la máquina objeto de la presente Patente, estriba en proceder a la humectación de los conos u ovillos que contienen el hilo, al someter a los mismos a la acción del producto humectante y simultáneamente a una importante acción de fuerza centrífuga sobre dichos ovillos, haciendo por lo tanto que el producto humectante penetre de un modo regular entre las diversas capas de hilo y por lo tanto que afecte de un modo uniforme a la totalidad del contenido en cada uno de los conos u ovillos, siendo ello además el resultado de una operación de tratamiento muy simple, no requiriendo medios productores de presión para conseguir una penetración correcta.

15. La máquina comprende de un modo esencial, un conjunto giratorio de soporte de los conos u ovillos, los cuales quedan además dotados de movimiento de giro propio sobre sus ejes, por lo que en conjunto el movimiento de dichos conos u ovillos es de tipo planetario en relación con el eje del soporte, el cual coincide con un conjunto humectador de eje común a dicho soporte y que recibe mediante un

20.

25.

30.

- 2 JUN



conductor que atraviesa axialmente al mismo, el producto humectante proyectado por lo tanto de un modo regular en toda la superficie externa de dichos conos u ovillos y que además, por la acción de la fuerza centrífuga se ve forzado a atravesar las capas de hilo procediendo a su humectación uniforme en toda la masa.

5. El conjunto giratorio queda soportado por un eje único montado sobre cojinetes de bolas para su giro suave y dotado de medios de impulsión en su extremo inferior, poseyendo en su parte alta una plataforma de montaje de los ovillos de hilo, cuyos ejes quedan asimismo montados sobre cojinetes de rodillos que permiten su giro y que son solidarios de sendos piñones que engranan con un piñón central montado en el eje del conjunto giratorio, consiguiéndose por ello el movimiento planetario de los ovillos.

10. Para su mejor comprensión se adjunta a título de ejemplo un dibujo explicativo de una máquina realizada de acuerdo con la presente Patente.

15. En dicho dibujo se representa, en sección completa, una máquina para el acondicionamiento de conos y ovillos de hilo, en la que se aprecian los diferentes órganos constituyentes de la misma.

20. Según se aprecia en dicha figura, la máquina objeto de la presente Patente comprende, de un modo esencial, un conjunto giratorio compuesto de un eje principal -1- y una plataforma superior -2- portadora de los soportes -3- de los ovillos de hilo, los cuales quedan soportados por sus ejes inferiores -4- mediante cojinetes de rodillos o agujas -5-, soportados éstos a su vez por los brazos -6- que forman una estrella solidaria del extremo superior -7- del eje -1-, permitiendo por lo tanto que el conjunto de dichos soportes -3- pueda girar de un modo uniforme sobre dicho eje

25.  
30.

3 0359

- 2 JUN



-1-, siendo además esencial que dichos soportes posean un movimiento de giro sobre sus ejes propios, lo cual se consigue por la disposición de piñones -8- solidarios en los extremos inferiores de dichos ejes, cuyos piñones engranan con otro piñón -9- montado sobre el eje -1- y solidario con el mismo, teniendo un número de dientes muy inferior al de los piñones -8- por lo que se consigue una importante reducción en el movimiento de giro de dichos ejes con relación al eje -1-. Todo ello se traduce en el desplazamiento en los soportes -3- y por lo tanto de los rodillos montados sobre los mismos en el que es característico el giro conjunto alrededor del eje -1- y el giro planetario de dichos soportes.

El eje -1- queda montado en una cubeta o amplio receptáculo -10- y asimismo en dos suplementos inferiores -11- y -12- portadores de los cojinetes de rodillos -13- y -14- sobre los que gira el eje -1- y siendo solidarias dichas piezas -11- y -12-, de la cubeta superior -10-. El eje -1- lleva montada inferiormente una polea impulsora -15-.

La humectación del hilo transportado por los conos depositados en los soportes -3- se lleva a cabo por medio de un conducto -16- dispuesto coaxialmente con el eje -1- y dotado de una boquilla inferior de entrada -17-, terminando superiormente en una espiga -18- dotada de múltiples orificios en su superficie exterior, los cuales están destinados a permitir la salida de los correspondientes chorros de humectante, el cual se proyecta sobre el hilo de dichos ovillos, de tal forma que por el movimiento de giro planetario de dichos ovillos se hace un reparto correcto del humectante sobre toda la superficie de los mismos y además, por la acción de fuerza centrífuga a que están sometidos.

- 2 JUN



300859

dos dichos rodillos por el giro sobre el eje principal, el producto humectante tiende a atravesar las capas de hilo de dichos rodillos proporcionando por lo tanto un acondicionamiento uniforme y regular.

5. El producto humectante recogido en la cubeta -10- puede evacuarse a través de un orificio de salida -19-, dispuesto en la periferia de la base de dicha cubeta o receptáculo -10-, la cual para favorecer la recogida de producto sobrante, posee una suave pendiente desde el centro hacia las paredes laterales para permitir la acumulación de líquido.
- 10.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos de la actual Patente.

N O T A.

15. Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:
- 1.- Una máquina acondicionadora para conos y ovillos para hilaturas, caracterizada por comprender un conjunto giratorio de soporte de los ovillos conectado con un sistema de giro de los mismos sobre sus ejes propios, afectando dichos ovillos un movimiento planetario para permitir la humectación regular desde un conjunto central de proyección de líquido y con la colaboración de la fuerza centrífuga que están sometidos dichos ovillos.
- 20.
- 2.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada porque los soportes de los ovillos quedan montados sobre un amazón solidario de un eje central de giro, alojándose sus extremos en sendos cojinetes de agujas soportados por un conjunto de múltiples brazos de una pieza única solidaria del eje de impulsión.
- 25.
- 3.- La propia máquina según la reivindicación 2, caracterizada por la disposición en los extremos inferiores de los ejes de los soportes de los ovillos, de sendos piñones que
- 30.

300859



engranan con otro piñón central montado en el eje principal de giro, el cual posee un número de dientes menor y está destinado a producir el giro de los diferentes soportes sobre sus ejes propios.

5. 4.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada por la disposición de un conducto de proyección de humectante, coaxial con el eje principal de giro y dotado de múltiples orificios para la salida de dicho producto en toda su superficie, quedando conectado a un orificio axial del eje principal de giro, a través del cual se produce la alimentación de dicho producto.
10. 5.- La propia máquina según la reivindicación 1, caracterizada porque el eje principal del giro de la máquina queda montado en su parte superior en una amplia cubeta de recogida de líquido y asimismo y por medio de sendos cojinetes de rodillos, en dos suplementos adicionales de la cubeta, recibiendo en su extremo inferior una polea de accionamiento.
15. 6.- La propia máquina según la reivindicación 5, caracterizada porque el fondo de la cubeta de recogida de líquido queda dotado de suave pendiente desde la parte central hasta los bordes, permitiendo la acumulación en los mismos del líquido sobrante, el cual puede ser evacuado a través de orificios existentes en dicha zona.
20. Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:
25. 7.- "UNA MAQUINA ACONDICIONADORA PARA CONOS Y OVILLOS PARA HILATURAS".
30. Consta la presente memoria de siete hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos unidos

- 7 -

- 2 JUN



a la misma.

Barcelona,

2 JUN 1964

300859

P.A. de D. José Ragón Marsal,

MI

D. JOSÉ RAGON MARSAL

REVISTA UNICA



300859

BARCELONA, 12 JUN 1964  
P.A.

