



77220

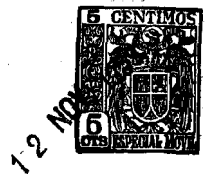
D. José Perarnau Serradell, de nacionalidad española, domiciliado en Granollers (Prov. de Barcelona), calle José Umbert, nº 75, solicita registrar un modelo de utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias, que se refiere a "DISPOSITIVO TENSOR Y REGULADOR DEL DESARROLLO DE LA MECHA, ALIMENTADORA DEL TREN DE ESTIRAJE DE LAS CONTINUAS DE HILATURA DIRECTA".-

- - - - -

5 La presente solicitud de Modelo de Utilidad tiene por objeto reivindicar las particularidades constructivas y de funcionamiento de un dispositivo tensor, con efecto de freno, realizado en virtud de una fricción constante, ejercida contra el platillo de base del huso, portador del ovillo de la mecha alimentadora del tren de estiraje de las máquinas continuas de hilatura directa, para regular el desarrollo uniforme del ovillo y asegurar una tensión constante, sea cual fuere la cantidad de materia restante en el ovillo.-

10 Las exigencias de la productividad industrial, obligan a agenciar medios y dispositivos que, además de garantizar una calidad, permitan reducir los tiempos, las operaciones, y por ende los costos de producción.- Este moderno principio ha motivado una revisión de técnicas tradicionales, como la de la hilatura, que normalmente se realiza siguiendo un proceso que -  
15 comprende sucesivas fases, que se inician en la selección y preparación de la materia, formación de la napa, paso por la cards, ulterior paso o pasos por el manual de estiraje y la -

77220



20 posterior operación de las máquinas mecheras, en las que queda formada la bobina de mecha que, colocada en la máquina continua, alimenta el tren de estiraje.-

25 Modernamente se ha ensayado, con éxito, la hilatura directa, entendiéndose por tal la supresión del paso por las máquinas mecheras, o sea, que la materia procedente del manual, pasa a alimentar el tren de estiraje de las máquinas continuas de hilar.-

30 Con la hilatura directa se consigue, además de eliminar el paso por las máquinas mecheras, aumentar la continuidad de trabajo de las máquinas continuas, ya que la limitada cantidad de materia contenida en una bobina de mecha, obligaba a un relativamente frecuente recambio, con la consiguiente interrupción periódica en el funcionamiento del huso correspondiente.-

35 Para la hilatura directa y con la mayoría procedente del manual de estiraje, se forman grandes ovillos, que contienen una cantidad de materia muy superior a la de una usual bobina de mecha, cuyos ovillos alimentan directamente el tren de estiraje de la máquina continua.-

40 Dichos ovillos, debido a sus dimensiones y superior peso inicial, así como a las notables diferencias de peso y volumen que con respecto a las condiciones iniciales se originan a medida que se reduce el ovillo, deben ser de desarrollo regulado, para que la mecha que alimenta al tren de estiraje, sea entregada siempre a una tensión constante, evitando que el sucesivo aligeramiento del ovillo pueda originar aceleraciones en el -  
45 desarrollo y, por consiguiente, una alteración sensible de la tensión.-

A conseguir dicho fin está destinado el dispositivo tensor y regulador que constituye el objeto de la presente solicitud de modelo de utilidad, el cual se caracterize por la simplici-



7721 12 NOV.

50 dad de su constitución.

El dispositivo previsto está constituido, esencialmente, por un vástago sobre el cual se ensarta axialmente el ovillo de mecha, de cuyo vástago es solidario un platillo de base, -  
55 contra el que actúa, a fricción, el extremo de un brazo basculante, sobre un soporte que forma, al mismo tiempo, el asiento y la guía del brazo basculante, que se prolonga por el lado -  
opuesto, de modo que dicha prolongación, más larga y pesada, produce un efecto de palanca de primer género, aplicando el -  
60 brazo corto de dicha palanca contra el platillo solidario del vástago, sobre el cual está ensartado el ovillo, ejerciendo -  
una fricción y un freno, que impide el libre giro del vástago, el cual solo es posible venciendo la fricción o freno constante, cuya magnitud está calculada en función de la tensión de -  
trabajo deseable.-

65 La relación de longitudes entre el punto de apoyo de la palanca basculante y los respectivos extremos de la misma determina la presión e intensidad de la fricción entre el extremo del brazo de resistencia de la palanca y el platillo solidario del vástago porta-ovillo.-

70 Unos simples cursores deslizantes dispuestos sobre el brazo de potencia de la palanca, permiten, con su mayor o menor -  
aproximación al punto de apoyo, modificar y por consiguiente -  
regular a voluntad dicha fricción.-

75 En el único dibujo adjunto, que constituye parte integrante de la presente memoria descriptiva, se ha representado, a título de ejemplo ilustrativo, y en vista lateral, una forma de realización práctica del dispositivo, con efecto de freno regulador del desarrollo del ovillo de mecha, que en líneas generales se ha descrito.-

80 Refiriéndonos concretamente al indicado dibujo, seguidamente se describen las particularidades constructivas y de fun-



77220

cionamiento del citado freno-tensor.-

85 El vástago porta-ovillos -2- es solidario de un disco o platillo de base -1-, del cual emerge la punta afilada -3-, que constituye el extremo inferior del citado vástago y el punto sobre el cual gira, dentro del correspondiente cojinete -9-. La punta -3- del vástago porta-ovillos y la pieza constitutiva del cojinete -9-, están obtenidas por moldeo de superpoliamidas resistentes.-

90 El extremo superior -2- del vástago porta-ovillos, es retenido por el larguero transversal superior -10-, propio del armazón de la máquina, quedando así colocado en posición vertical; pero con posibilidades de giro sobre el eje -3-.

95 La base inferior del disco o platillo -1-, forma una acanaladura periférica -4-, en la que tangencialmente se sitúa la parte anterior del brazo de palanca -5'-, que al aplicarse contra la acanaladura -4- origina una fricción, con efectos de freno del giro del disco o platillo -1-, cuyo giro es provocado por la tracción de la materia que se desarrolla del ovillo -0-, provocada por el tren de estiraje.- Dicha fricción y subsiguiente efecto de freno, de valor constante, asegura una tensión uniforme de la mecha, y una regularidad en las condiciones de trabajo.-

100 La presión, que determina la magnitud de la fricción entre el brazo de palanca -5'- y la acanaladura -4-, es debida al peso del brazo de palanca -5"-, cuya longitud es superior a la del brazo resistente -5'-.

110 La palanca -5- bascula sobre el punto de apoyo -6-, formado por un soporte que, mediante un simple tornillo -11-, se fija en un larguero angular -8- propio del armazón general de la máquina de hilar continua.- Sobre el brazo de palanca -5"- pueden ensartarse unos simples cursores, que al alejarse más o menos del punto de apoyo, aumenten o disminuyan la intensidad de la acción del freno-tensor.-



77220

115 El dispositivo, como se ha visto, se basa en la disposición de una simple palanca, basculante sobre un punto de apoyo, careciendo por consiguiente de muelles, resortes u otros elementos, cuya reacción varía según la carrera, siendo de efectos constantes y de acción uniforme, cualquiera que sean las condiciones de trabajo de la máquina.-

120 Los detalles constructivos a los que se ha hecho referencia en el transcurso de la presente memoria descriptiva, no son en ningún caso limitativos, en cuanto a la forma, clase de material, disposición y arreglo de sus partes, que podrán variar, según convenga a las exigencias de cada caso, manteniendo no obstante, el principio básico de su funcionamiento.-

130 El Modelo de Utilidad por: "DISPOSITIVO TENSOR Y REGULADOR DEL DESARROLLO DE LA MECHA, ALIMENTADORA DEL TREN DE ESTIRAJE DE LAS CONTINUAS DE HILATURA DIRECTA", -cuyo privilegio de explotación para España y sus Colonias, se solicita por un periodo de 20 años, deberá recaer sobre las particularidades, que se concretan en las siguientes,

R E I V I N D I C A C I O N E S

135 1ª.- "DISPOSITIVO TENSOR Y REGULADOR DEL DESARROLLO DE LA MECHA, ALIMENTADORA DEL TREN DE ESTIRAJE DE LAS CONTINUAS DE HILATURA DIRECTA" caracterizado por el hecho de que consta de un platillo de base, solidario del vástago porta-ovillos el cual presenta, en su cara inferior, una acañaladura periférica, en la que se sitúa tangencialmente el extremo delantero de un sistema de palanca de doble brazo, que origina una fricción, con efecto constante de freno del giro del porta-ovillos, determinada por el peso del brazo posterior de dicha palanca, cuya longitud es superior a la del brazo resistente, basculando la citada palanca sobre un punto de apoyo formado por un soporte fijado al armazón general de la máquina, pudiendo ensartarse, sobre el brazo

77220



145 de potencia de la palanca, unos cursores, que al alojarse más o menos del referido punto de apoyo, hagan variar la presión de fricción del extremo resistente de la palanca sobre el canal del platillo y así aumentar o disminuir la acción tensora y de freno sobre el ovillo.-

150 2ª.- "DISPOSITIVO TENSOR Y REGULADOR DEL DESARROLLO DE LA MECHA, ALIMENTADORA DEL TREN DE ESTIRAJE DE LAS CONTINUAS DE HILATURA DIRECTA" según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que del platillo de base, solidario del vástago porta-ovillos emerge, por la parte inferior, una punta cónica, que constituye el punto de giro del citado vástago, dentro del cojinete correspondiente, siendo obtenidas dicha punta y la pieza que forma el cojinete, de superpoliamidas resistentes, para asegurar una suavidad de giro del porta-ovillos, que está centrado por su extremo superior.-

160 3ª.- "DISPOSITIVO TENSOR Y REGULADOR DEL DESARROLLO DE LA MECHA, ALIMENTADORA DEL TREN DE ESTIRAJE DE LAS CONTINUAS DE HILATURA DIRECTA".-  
Tal como se ha descrito y demostrado en el dibujo adjunto.-

Consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 12 de Noviembre de 1959.-

P.A. de D. José Perarnau Serradell.-

JUAN B. RENTER RIBAURA

