



DIC. 1945

171804

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "UN SISTEMA DE DEVANADERA EXPANSIVA A UN SOLO IMPULSO",
a favor de D. Ramón Nasarre Hernández, de nacionalidad es-
pañola residente en Tarrasa (Barcelona).

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

Es conocido el empleo y aplicación de las devanade-
ras en el hilado textil para formar las bobinas y husadas,
partiendo de madejas, las cuales se montan sobre las devanade-
ras que, en su movimiento de rotación, proporcionan la
alimentación del hilo.

5.

Estas devanaderas reciben las madejas de tamaños
diversos y requieren adaptación a cada tamaño para mantener
aquellas tensas y aún, en el curso del trabajo, es preciso que
se pueda modificar su amplitud para el buen régimen del mis-
mo.

10.

No se ha resuelto satisfactoriamente hasta ahora este
problema, pues las soluciones adolecen del defecto de la
extraordinaria complicación y manejo engorroso, lo cual hace
desmerecer todas las ventajas que, de estar bien, se hubie-
ran logrado.

15.



171804

- El presente invento tiene por objeto un sistema de devanadera expansiva a un solo impulso, merced al cual se logra un conjunto sumamente ligero, cuyo manejo se hace con una sola mano, dando expansiones de amplitud suficiente para los tamaños más generales de madejas, empleando en su realización disposiciones mecánicas sencillas, pero racionalmente estudiadas para que el conjunto mecánico resulte completamente satisfactorio.
- 5.
- El invento consiste en el acoplamiento frontal de dos discos o contornos poligonales, semejantes a ruedas acopladas por su cubo sobre el eje del conjunto. La unión de ambos discos se efectúa por una tuerca mariposa situada en el eje, la cual oprime uno contra el otro los mencionados cubos haciendo así eventualmente solidarios dichos discos.
- 10.
- El disco porta horquillas es de mayor diámetro que el otro, siendo éste, o menor, el que manda o acciona el funcionamiento expansivo.
- 15.
- La expansión se efectúa por el empuje que el disco menor ejerce sobre la extremidad del pie de cada horquilla, a la cual desplaza axialmente, hasta que dicho pie se encuentra en el mismo radio que el punto de paso de dicho pie, por el contorno del disco mayor.
- 20.
- La amplitud de este movimiento, el número de puntos de división de ambos discos y la longitud de las horquillas, son elementos combinados para el buen funcionamiento del sistema.
- 25.
- Para facilitar la explicación se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de ejecución que se cita a título de ejemplo.
- 30.
- En el dibujo:



171804

la figura 1ª representa esquemáticamente la organización del conjunto de la devanadera.

la figura 2ª indica en detalle el acoplamiento de los discos,

5. la figura 3ª es la representación de una horquilla en vista frontal; y

la figura 4ª en (I) y (II) manifiesta las dos proyecciones del dado de paso de la horquilla en el disco mayor.

10. Consiste el invento en organizar la devanadera a base de dos piezas acopladas sobre un mismo eje, siendo -1- y -2- estas piezas que afectan la figura de un polígono regular octogonal.

Los vértices del polígono interior llevan, en juego giratorio, el pie de cada horquilla -3-, cuyo pie en la zona media se dispone en doble alambre a y b; figura 3ª, estos dos alambres a y b entran en los taladros -4- y -5- de cada dado -6-, de que van dotados los vértices del polígono exterior.

20. Los citados dados son remachados en juego libre en el mencionado polígono exterior, siendo por tanto susceptibles de tomar mayor o menor inclinación según demande el movimiento de las horquillas.

El polígono interior o de accionamiento lleva dos mangos en posición diametralmente opuesta -7- y -8-, para su manejo en un solo impulso.

Sobre el eje, inmediatamente próximo al cubo exterior del polígono mayor, va colocado un carrete C para los trabajos adecuados.

30. Cada horquilla lleva doblada su cabeza -9- formando



171804

una línea ondulada -10- en sentido paralelo al eje de la devanadera, rematándose a los lados esta ondulación por elevaciones contenedoras de la madeja.

El funcionamiento es como sigue:

5. Cuando se desea colocar una madeja, se afloja la llave de mariposa sentral -11-, y se toma con los dedos de una mano los mangos -7- y -8- haciendo girar el polígono central en sentido de retirada de las horquillas. Estas, a un mismo tiempo, se deslizan por los taladros -4- y -5- de cada dado respectivo, y girando este dado lo preciso, permite que el deslizamiento sea un máximo llegando casi a tope.

10. Se coloca entonces la madeja y se hace el movimiento inverso, con lo cual las horquillas se expansionan tensando la madeja, en cuyo momento se aprieta la tuerca mariposa -11-, quedando la devanadera útil para el trabajo.

15. El invento, dentro de su esencialidad, puede ser llevado a la práctica en otras variaciones a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construido en cualquier forma y tamaño, utilizando para su fabricación los materiales más adecuados metálicos o no, por entrar todo dentro
20. del espíritu de las reivindicaciones.

N O T A

Hecha la descripción del presente invento, se declara como nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones:

25. 1ª.- Un sistema de devanadera expansiva a un solo im-



71804

5. pulso, caracterizado esencialmente por el hecho de efectuar la expansión de la devanadera por el efecto de tracción o de empuje que efectúan los vértices de un disco o plato poligonal respecto de los pies de una serie de horquillas que están articuladas a estos vértices y son guiadas por piezas oscilantes situadas en otras tantas vértices de otro disco o plato semejante, al primero, aunque mayor que él, siendo el primero móvil o giratorio respecto al otro, estando los dos sobre el mismo eje, acoplados cubo con cubo, y solidarios eventualmente merced a una tuerca mariposa o elemento similar.

10. 2ª.- Un sistema de devanadera según la anterior reivindicación, en el cual las horquillas, son alambres doblados de manera que presenten una cabeza formada por ondulación del alambre en sentido paralelo al eje de la devanadera y cuyo pie es formado por doble alambre en la zona guiada y por uno en el extremo mandado.

15. 3ª.- Un sistema de devanadera según las reivindicaciones precedentes en el cual, cada extremo de horquilla juego libremente en un punto o vértices del polígono o disco menor, y se desliza entre dos taladros de un dado giratorio situado en cada vértice del polígono o disco mayor.

20. 4ª.- Un sistema de devanadera según las reivindicaciones anteriores en el cual el disco o polígono menor o de accionamiento, va dotado en sentido perpendicular a su plano y en posición diametralmente opuesta, de dos pitones o mangos, para ser accionado con los dedos de una sola mano.

25. 5ª.- Un sistema de devanadera según se viene reivindicándose en el cual la amplitud de giro del disco o polígono menor no está limitado por guía alguna, sino que es posible llevarlo a la posición de tope, en la cual la horquilla, o

30.

171804



si es en sentido contrario el movimiento, se oculta al máximo de su retirada.

5. 6ª.- Un sistema de devanadera según precedentemente se reivindica , en el cual sobre el eje y acoplado al exterior del disco o polígono mayor, va un carrete de madera para las aplicaciones auxiliares del trabajo de la misma.

10. 7ª.- Un sistema de devanadera según se viene reivindicándose en el cual, los dados guidores de cada pie de horquilla, están remachados en cada vértice del polígono o división del círculo mayor, de manera que la espiga de remache resulte holgada y permita el giro, alrededor de ella, del mencionado dado, según demande el movimiento de la horquilla.

15. 8ª.- Un sistema de devanadera expansiva a un solo impulso.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de cinco hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañadas de una hoja de dibujos.

Madrid, a de Diciembre de 1945.-

RAMON NASARRE HERNANDEZ.

p. a.

Fig. 1º

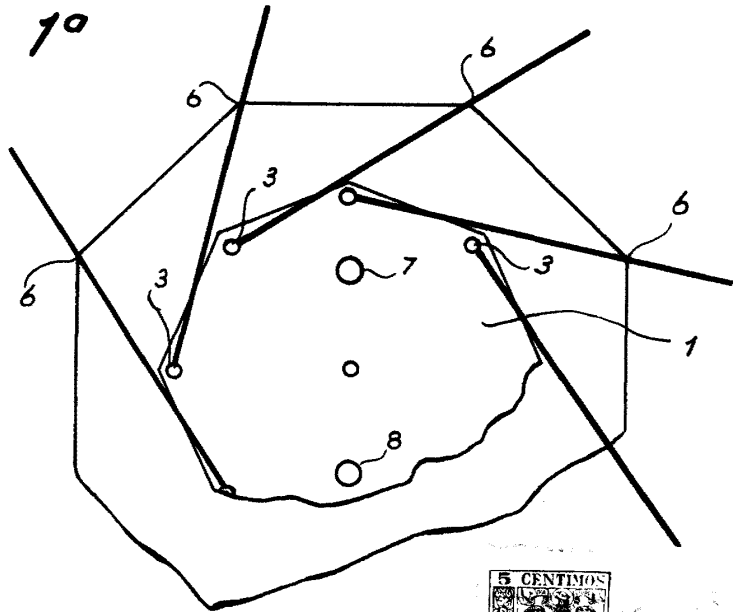


Fig. 2º

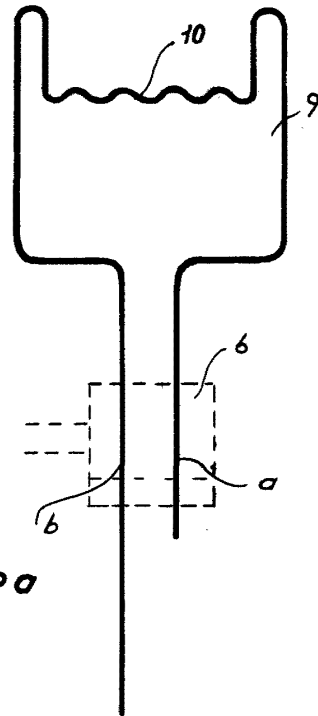
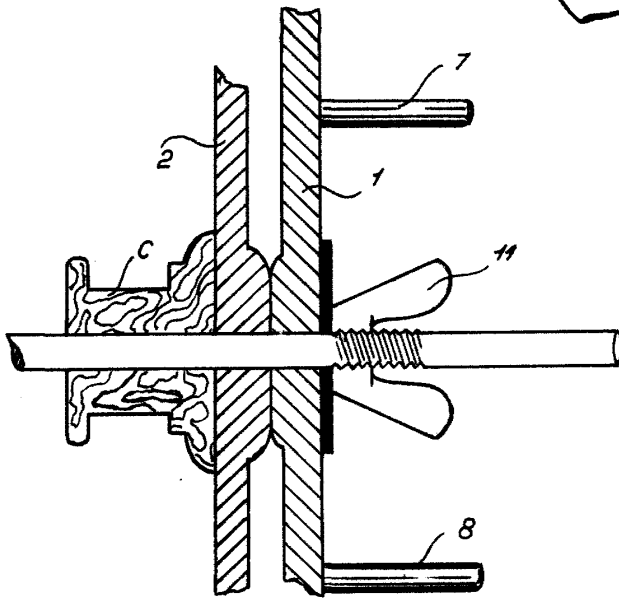
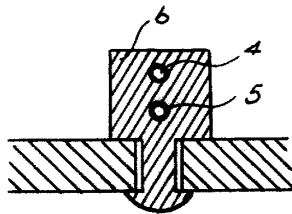


Fig. 4º

I



II

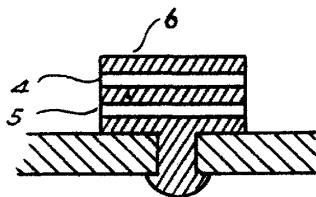


Fig. 3º

Madrid, Diciembre 1945
 p.p. *[Signature]*