

186247



11 D

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

186247

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS COMUNMENTE DENOMINADAS "GIL, GIL BOX INTERSECTING", O SIMPLEMENTE "GIL INTERSECTING", PARA EL TRABAJO DE LA LANA", a favor de Don Juan Torres Casals, de nacionalidad española, domiciliado en Tarrasa (Barcelona), calle San Sebastián, nº 195.

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. En la industria del peinaje y en los surtidos de preparación antes de la hilatura de la lana peinada, es necesario, en algunas ocasiones, disponer de una máquina, entre las que se utilizan en aquellas manufacturas, dispuesta en forma tal que pueda realizar dos pasajes distintos, contrariamente a la disposición general de utilizar cada máquina para un pasaje determinado.

10. La conveniencia apuntada suele presentarse cuando se trata de surtidos con capacidad de producción limitada a pequeñas necesidades, en los que, por lo tanto, en los primeros pasajes, el número de cabezas o salidas por máquina no es mayor de dos.

15. En estos casos es francamente antieconómico disponer de una máquina para cada pasaje, ya que el cabezal, todos los dispositivos y los mecanismos necesarios a la transmisión del

11 D



movimiento han de ser los mismos, cualquiera que sea el número de salidas de la máquina.

Otras circunstancias, que no es del caso analizar, pueden aconsejar igualmente la expresada reducción de pasajes, que para el caso más concretamente apuntado se han señalado.

5.

La realización práctica de la necesidad indicada se basa en los siguientes extremos fundamentales:

a).- los distintos pasajes tienen que gozar de una completa independencia.

10.

b).- El paso de la materia en cualquiera de ellos, no debe estar sujeta a norma alguna de carácter general que la coarte o limite en ningún aspecto.

Es evidente que estas condiciones no pueden lograrse en una máquina cualquiera de las normalmente dispuestas para efectuar un solo pasaje; no obstante, en algunas ocasiones, se utilizan estas máquinas para el objeto que nos ocupa, destinando una parte de ellas para uno de los pasajes, y el resto de la máquina para el otro.

15.

Si en este último pasaje conviene obtener mayor finura, se tiene que disminuir en este caso el número de mechas de entrada, con lo cual, aunque el estiraje sea común en ambos pasajes, por tratarse de una máquina sin especial disposición para el objeto propuesto, se puede lograr así la finura deseada, pero a costa del doblaje total y, por consiguiente, de la regularidad de la mecha a elaborar.

20.

25.

Prescindiendo del procedimiento que acabamos de apuntar, que no constituye ninguna solución al problema planteado, es más común en la industria disponer los pasajes el uno al lado del otro, pero repitiendo en cada uno la transmisión

30.

186247



a la marcha del cilindro alimentario y de los peines, o sea, en resumen, acoplando una al lado de otra, dos máquinas idénticas, con sus cabezales, transmisiones y dispositivos de accionamiento, para así poder corresponder a los dos extremos señalados como fundamentales.

5.

El objeto de la presente invención consiste en lograr la realización de la operación indicada, valiéndose de una máquina simplificada, en la cual se pueden hacer los dos pasajes, utilizando dispositivos de accionamiento y cabezales comunes, quedando así eliminado el acoplamiento de dos máquinas, con el consecuente ahorro de mano de obra y material que representa la supresión de los citados elementos.

10.

La simplificación lograda se basa en la adopción del sistema de alimentación independiente para cada púa, protegido por la patente de introducción, nº 178.595, merced a cuya invención, los accionamientos generales pueden ser modificados, permitiendo así llegar a una máquina simplificada tal, que con un mínimo de elementos accesorios, puede realizar, con más eficacia, el trabajo que utilizando las dos máquinas acopladas, tal como se emplean actualmente.

15.

A fin de facilitar la explicación, se acompaña a la presente memoria una lámina de dibujos, en la cual se ha representado un caso de realización, que se cita solamente a título de ejemplo.

25.

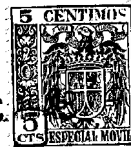
En el dibujo:

la figura muestra, en planta, el esquema general de la nueva máquina, para dos pasajes, de dos púas o cabezas cada uno.

30.

En el referido esquema se han indicado con las letras A y B. los grupos maquinales correspondientes a cada pa-

186247



11 DIC.

saje.

El conjunto de la parte interesante de la máquina objeto de la invención consiste en un eje -1-, que recibe el movimiento del eje de poleas -2-, estando este eje -1-, prolongado en toda la amplitud de la máquina, a fin de abarcar todo su frente. En ambos extremos de este eje -1- se organizan los trenes de engranajes formados por las ruedas -3-, -4-, -5-, -6-, -7- y -8-, para comunicar el movimiento a los ejes traseros -9-, los cuales abarcan cada uno el número de cabezas correspondientes a cada pasaje; en el caso actual este número es dos.

Ambos ejes, independientemente, transmiten el movimiento a los tornillos sin fin -10-, por medio de las ruedas -11-, -12-, -13-, -14-, -15-, repetidas en cada cabeza, y en éstas, desde uno de los tornillos sin fin -10-, se acciona al correspondiente cilindro alimentario -16-, valiéndose de un pequeño tren de ruedas, repetido en cada cabeza, y que en el esquema se indica con los números -17-, -18-, -19-, -20-, -21-, -22-.

Otra particularidad interesante de esta nueva máquina está en el accionamiento y disposición de los cilindros -23- y -24-, que sostienen las bobinas. Estos cilindros y sus homólogos, aunque tienen sus ejes en el mismo plano, dichos ejes son, sin embargo, independientes entre sí.

Los cilindros -23- y -24-, en cada pasaje, son accionados desde cada uno de los ejes -9-, por intermedio de las ruedas en ángulo -25-26-, tornillo sin fin -27- y rueda -28-, con las de cadena -29-, 30- y -31-.

La modificación de estiraje queda encomendada a las ruedas generales -8- y a las particulares -19-, con las cuales se puede variar a voluntad la velocidad de la alimentación en cada uno de los pasajes, sin que para nada queden

186247

5.

10.

15.

20.

25.

30.



subordinados el uno al otro.

Con igual independencia puede regularse la marcha de los cilindros -23- y -24- ya citados, por recambio de las respectivas ruedas -29-.

5.

Vemos, pues, que la máquina es un conjunto uniforme, que presenta en sus dos cabeceras la disposición transmisora del movimiento, sin presentar en su planta de trabajo ninguna solución de continuidad, como ocurriría si fuesen dos máquinas acopladas como actualmente se realiza.

10.

El número de ruedas de recambio para los distintos pasajes se reducen a una sola en cada pasaje, mientras que en el procedimiento actual se precisan cuatro, y aún con éstas no se logra que cada púa sea independiente, cosa que sucede ahora, debido a la mejora que representa la patente nº 178.595 del solicitante.

15.

La invención, dentro de su esencialidad, puede ser llevada a la práctica en otras formas de realización que la indicada a título de ejemplo en la descripción, las cuales quedarán igualmente amparadas por la protección que se recaba. Podrá, pues, ser construída en cualquier forma y tamaño, empleando en su fabricación los materiales y dispositivos mecánicos más apropiados para lograr el fin propuesto: por quedar todo ésto comprendido dentro del espíritu de las reivindicaciones.

20.

186247

11D



N O T A

186247

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

- 1ª.- Perfeccionamientos en las máquinas comunmente denominadas "Gil, Gil Box Intersecting", o simplemente "Gil Intersecting", para el trabajo de la lana, caracterizados esencialmente por el hecho de disponer, sobre una bancada única, un número de cabezas o salidas que permitan realizar dos pasajes distintos, con la particularidad de que el accionamiento de las citadas cabezas, por ejemplo, cuatro, se realiza para las dos de un pasaje por un tren de engranajes dispuesto en una de las cabeceras de la máquina, y el accionamiento de las otras dos se hace por otro tren, dispuesto en la otra cabecera, no existiendo en el frente de la máquina, ni entre los dos pasajes en que se divide, ningún mecanismo ni dispositivo, ni cabezal, al cual quede encomendada esta misión, constituyéndose, por lo tanto, una máquina única, uniforme, susceptible de realizar dos pasajes distintos a la vez.
5. 10. 15. 20. 25.
- 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, en los cuales, cada cabeza es de accionamiento independiente de las restantes, como corresponde a la patente de introducción, nº 178.595 del solicitante, con la particularidad de recibir aquellas cabezas su movimiento, de dos ejes traseros, cada uno de los cuales abarca el número de



11 D

cabezas correspondientes a cada pasaje.

5. 3ª.- Perfeccionamientos según las precedentes reivindicaciones, en los que, los ejes traseros citados, son independientes entre sí y reciben el movimiento por cada testero o cabecera de la máquina por el tren de engranajes, según la reivindicación 1ª, a cuyo fin dichas cabeceras están acopladas entre sí por un eje delantero que ocupa todo el frente de la máquina.

10. 4ª.- Perfeccionamientos según las precedentes reivindicaciones, en los que, para variar la velocidad de cada conjunto de cabezas de cada pasaje, puede lograrse con una sola rueda de recambio en cada cabecera de la máquina.

15. 5ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones precedentes, en los que, cada eje trasero pone en movimiento, mediante combinación de engranajes y ruedas con cadena, a respectivos juegos de rodillos o cilindros porta-bobinas, cuyos cilindros, aunque están en un mismo plano, son independientes entre sí los de un pasaje de los del otro.

20. 6ª.- Perfeccionamientos según las reivindicaciones que anteceden, en los que, el cambio de velocidad en la rotación de los cilindros, según la reivindicación 5ª, se logra independientemente en cada par, con el simple cambio de una rueda de la transmisión respectiva.

25. 7ª.- Perfeccionamientos en las máquinas comunmente denominadas "Gil, Gil Box Intersecting", o simplemente "Gil Intersecting", para el trabajo de la lana.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva, que consta de siete hojas, foliadas y escritas por una sola cara, acompañadas de una lámina de dibujos.

30. Madrid, a 11 de diciembre de 1948.

JUAN TORRES CASALS.

P.a. JAIMÉ BERN

D. D.

186247

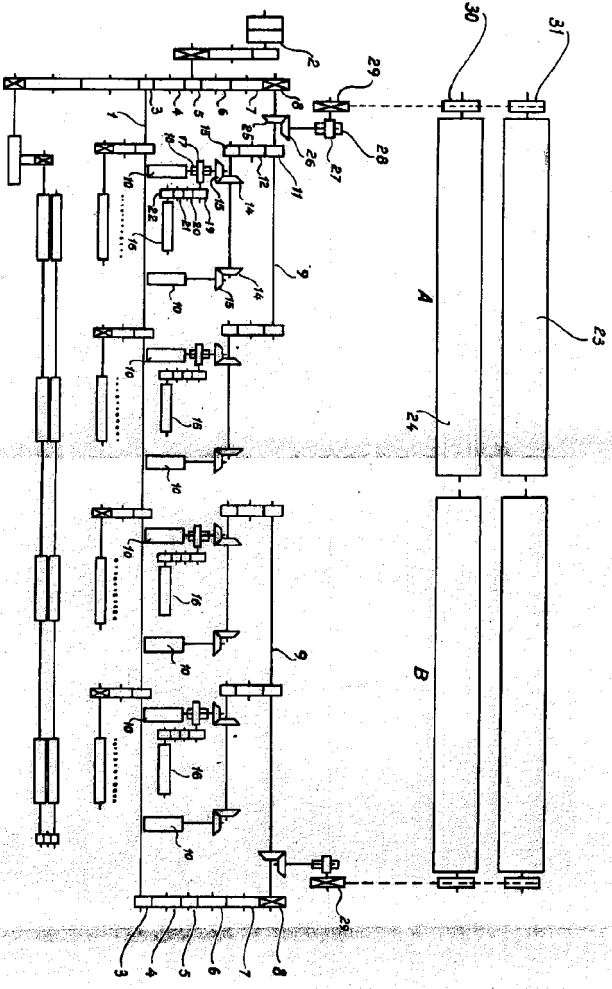
D. Juan Torres Casals

Das Hojas

186247
Hojas 1 - 2



186247



Madrid, 11 Diciembre 1948
P. Jaime Isarn
J. Isarn