



MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en

330370

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de HISPANO SUIZA (SUISSE) S.A. sociedad anónima
suiza, establecida en 110, rue de Lyon, Ginebra, Suiza, por:

"MAQUINA DE HILATURA"

La invención se refiere a las máquinas de hilatu
ra equipadas con dispositivos de alimentación de rodillos
(llamados también cilindros), es decir de dispositivos de
alimentación en los cuales la materia a entregar a los
5 husos de la máquina es comprimida entre unos rodillos opues
tos sustancialmente tangentes, de los cuales al menos al-
gunos son impulsados positivamente en rotación, englobando
aquí la expresión "máquina de hilatura" todas las máquinas
que llevan una pluralidad de husos que sirven para la for-
10 mación de bobinas, llamadas en términos de telar "husadas",



ya se trate de hilatura propiamente dicha a partir de me-
chas, o de cualquier otra operación del mismo género, por
ejemplo de retorcico; y se refiere más particularmente,
puesto que es este el caso en el que su aplicación parece
5 que debe presentar el mayor interés, pero no exclusivamen-
te, entre estas máquinas, a las equipadas con dispositivos
de alimentación, llamados "trenes estiradores", que asegu-
ran un estiraje sustancial de la materia entregada a los
husos.

10 Se sabe que, en los dispositivos de alimentación
de las máquinas del género en cuestión los rodillos de cada
par de rodillos opuestos son mantenidos respectivamente de
lugar en lugar, por apoyos que están abiertos de manera
que permiten la colocación y la separación del rodillo
15 correspondiente, por un desplazamiento transversal estando
llevados los apoyos que corresponden al o a los velos de
rodillos, más próximos a la zona interior de la máquina
por unos soportes fijos, mientras que los apoyos que corres-
ponden al o a los velos de rodillos más alejados de dicha
20 zona son llevados por soportes móviles, generalmente cons-
tituidos por brazos levantables, adaptados sobre los sopor-
tes fijos y susceptibles de ser separados de estos últimos
para proceder a operaciones de entretenimiento o de desmon-
taje del dispositivo de alimentación.

25 Para facilitar la exposición de la invención,
se calificarán de aquí en adelante de "apoyos fijos" los
apoyos del dispositivo de alimentación llevados por so-
portes fijos, siendo estos apoyos fijos aquéllos a los que
la invención se refiere más particularmente.

30 La invención tiene por objeto permitir la obten-

24 AGO



5 ción de una alineación rigurosa de los apoyos fijos relativos a una misma línea de rodillos o a un mismo rodillo, sin que sea necesario mecanizar los soportes fijos con una gran precisión o hacer sufrir a los apoyos fijos, llevados por estos soportes, un ajuste después del montaje de dichos soportes sobre la máquina.

10 Consiste, principalmente y al mismo tiempo que en hacer llevar a las máquinas del género en cuestión al menos un dispositivo de alimentación, cuyos apoyos fijos están montados sobre soportes transversales escalonados a lo largo de la máquina y afianzados a la armazón de dicha máquina-, en hacer llevar los apoyos fijos que corresponden a un mismo soporte transversal por una pieza intermedia monobloque
15 construida con precisión y adaptada sobre dicho soporte transversal con la ayuda de medios de fijación bloqueables, estando dispuestas la citada pieza intermedia y los citados medios de fijación de tal manera que, antes del bloqueo de los medios de fijación en cuestión, la pieza intermedia que lleva los apoyos fijos pueda ser desplazada en un plano trans
20 versal entre ciertos límites, esto gracias a que es posible alinear con precisión los apoyos fijos de una misma línea de rodillos por un simple reglaje transversal de la posición de cada pieza intermedia.

25 Consiste, dejando a un lado esta disposición principal, en otras ciertas disposiciones que se utilizan de preferencia al mismo tiempo y a las cuales se hará alusión más explícitamente después.

30 Se dirige más particularmente a un cierto modo de aplicación (aquél para el cual se aplica a las máquinas de hilatura equipadas con trenes estiradores), así como a ciertos modos de realización de dichas disposiciones; y se dirige más particularmente aún, y esto a título de productos



5 industriales nuevos, a las máquinas del género en cuestión que llevan aplicadas estas mismas disposiciones, así como a los elementos y útiles especiales, especialmente los trenes estiradores y soportes de trenes estiradores, apropiados para su establecimiento.

10 Y podrá, de cualquier manera, comprenderse bien con la ayuda del complemento de la descripción que sigue, así como de los dibujos adjuntos, cuyo complemento y dibujos se dán, por supuesto, sobre todo a título de indicación.

La fig. 1 de estos dibujos representa, de manera esquemática y en vista lateral, parte de una máquina de hilatura de trenes estiradores, establecida de conformidad con la invención.

15 La figl 2 es una sección transversal a mayor escala y más detallada, de la parte superior de esta máquina, mostrando dicha sección transversal el montaje de los trenes estiradores sobre sus soportes.

20 La fig. 3, finalmente, es una sección ampliada que muestra en detalle de fijación de los trenes estiradores sobre sus soportes.

25 Según la invención, y más especialmente según aquél de sus modos de aplicación, así como según aquellos de los modos de realización de sus diversas partes, a los cuales parece que procede conceder preferencia, proponiéndose, por ejemplo, establecer un telar de hilatura con dos filas de husos, alimentados respectivamente por dos trenes estiradores que se extienden lateralmente a lo largo de cada lado de la máquina, se procede como sigue o
30 de manera análoga.



Por lo que se refiere desde luego a este telar en su conjunto, y con excepción de los trenes estiradores a hacerle llevar, se le puede establecer de cualquier manera apropiada porque, por ejemplo y como se representa en la fig. 1, se le hace llevar de puesto en puesto unos zócalos 1 que soportan dos carteres de husos 2 que se extienden a todo lo largo del telar, llevando la armazón de dicho telar, al nivel de cada zócalo 1, unas columnas 3 que se extienden verticalmente y que sirven a la vez de guías para los bancos de anillos (no representados) del telar y de soportes para los elementos superiores de dicho telar, especialmente para los trenes estiradores de los cuales se va a tratar ahora más explícitamente.

Por lo que se refiere entonces a los trenes estiradores a prever en cada lado del telar, por encima de los cárteres de husos 2, se hace llevar a cada uno de ellos, de manera en sí conocida, una pluralidad de rodillos 4, por ejemplo en número de tres mantenidos por soportes fijos y destinados a cooperar por presión con unos rodillos opuestos (no representados) mantenidos por elementos levantables o semejantes cuya retirada permite entonces desprender los repetidos rodillos 4.

Procede hacer notar que los rodillos 4 de los trenes estiradores pueden ser escindidos en varias partes sobre la longitud del telar, pudiendo las longitudes de cada parte corresponder sensiblemente, por ejemplo, a la longitud de los trozos de telar comprendidos entre dos zócalos 1 sucesivos.

De esta manera y como se muestra en la fig. 2, se recurre, para mantener los rodillos 4 de cada tren estirador, rodillos de los cuales algunos al menos son mandados en rotación, a unos apoyos fijos 5 montados so-



bre unos soportes transversales 6, ventajosamente en forma de marcos, escalonados a lo largo del telar y afianzados a la armazón de dicho telar, estando dichos soportes transversales ventajosamente fijados a los extremos superiores de las columnas 3.

5

Y, de acuerdo con la disposición principal de la invención, se hace que los apoyos fijos 5 que afectan a un mismo soporte transversal 6 y situados al mismo lado de dicho soporte, sean llevados por una pieza intermedia monobloque 7 fabricada con precisión y adaptada sobre dicho soporte transversal 6 con la ayuda de medios de fijación bloqueables, estando la citada pieza intermedia y dichos medios de fijación dispuestos de tal manera, que antes del bloqueo de los medios de fijación en cuestión, la pieza intermedia 7 considerada pueda ser desplazada en un plano transversal entre ciertos límites.

10

15

De esta manera, será posible proceder a una alineación precisa de los apoyos fijos 5 relativos a una misma línea de rodillos 4, sin que sea necesario mecanizar con precisión los soportes transversales 6 ó ajustar los repetidos apoyos fijos 5 después del montaje.

20

En efecto, con tal montaje de los apoyos fijos 5, bastará para obtener la alineación precisa deseada, proceder, antes del bloqueo de sus medios de fijación a un reglaje transversal preciso de la posición de cada pieza intermedia 7, y después de bloquear dichos medios de fijación una vez efectuado este reglaje.

25

Procede hacer notar que el reglaje transversal en cuestión podrá efectuarse, por ejemplo, recurriendo a una plantilla de reglaje fijada a tal efecto sobre las columnas 3 que, deben de cualquier manera estar alineadas con precisión.

30

24 AGO



En estas condiciones, los soportes transversales 6 que no tienen necesidad de presentar una gran precisión de construcción, podrán estar realizados, por ejemplo, en fundición colada.

5

Por el contrario, la única pieza que requiere una gran precisión de ejecución, a saber, la pieza intermedia 7, estará de preferencia realizada en un metal (por ejemplo en aleación ligera) moldeado a presión según una técnica muy clásica en metalurgia y a veces calificada de "moldeo por inyección", pudiendo dicha pieza intermedia presentar ventajosamente la configuración de un perfil en U, de manera que pueda cubrir el lado del soporte transversal 6 sobre el que está adaptada.

10

Aunque se pueda entonces tratar de hacer salir directamente del moldeo los apoyos fijos 5 con la pieza 7, parece preferible llevar dichos apoyos fijos 5 sobre dicha pieza, ventajosamente con ayuda de medios de fijación que permitan regular entre ciertos límites la posición ocupada por el apoyo fijo considerado a lo largo de la pieza intermedia 7 sobre la cual se monta,

15

20

Tales medios de fijación podrán estar constituidos por ejemplo, por unos pernos 8 cada uno de los cuales atraviesa un ojo alargado 9 dispuesto en la base de la pieza intermedia 7 en forma de perfil en U.

25

Por lo que se refiere, finalmente, a los medios de fijación bloqueables que deben permitir el reglaje transversal de la posición de cada pieza intermedia 7 con relación al soporte 6 correspondiente, se podrá recurrir ventajosamente, para construirlos, al modo de realización que ilustran las figuras 2 y 3, y según el cual se disponen, respectivamente en la caras de la pieza intermedia 7 y en el lado del soporte 6 cubier-

30



to por dicha pieza intermedia, dos juegos de ojales 10a y 10b orientados según direcciones perpendiculares, estando cada grupo de dos ojales 10a enfrentados y el ojal 10b (perpendicular a los precedentes) correspondiente atravesados por un tornillo de fijación 11 provisto de una tuerca.

5

Estos medios de fijación podrán completarse por pasadores 12 que se sitúan en taladros realizados una vez efectuado el reglaje transversal, atravesando dichos pasadores las alas de la pieza intermedia 7 y el soporte 6 y estando orientados paralelamente a los tornillos de fijación 11.

10

Como consecuencia de lo cual y cualquiera que sea el modo de realización adoptado, se dispone de un telar de hilatura de trenes estiradores cuyas ventajas, en lo que se refiere a la realización y la facilidad de montaje de sus trenes estiradores, resultan suficientemente claras de la descripción que acaba de hacerse, para que sea inútil entrar, con este objeto, en ninguna explicación complementaria.

15

Como es evidente y como resulta por otra parte ya de lo que precede, la invención no se limita en modo alguno a aquél de sus modos de aplicación, no tampoco a aquellos de los modos de aplicación de sus diversas partes, que han sido más particularmente considerados; abarca, por el contrario todas sus variantes.

20

25

La presente solicitud que corresponde a la presentada en Luxemburgo con fecha 3 de Septiembre de 1.965 bajo el Nº 49.435 se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

30



N O T A

5

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de la presente solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los siguientes:

10

15

20

25

1.- Máquina de hilatura equipada al menos con un dispositivo de alimentación de rodillos, especialmente del género de los trenes estiradores, estando los apoyos fijos de este dispositivo de alimentación montados sobre unos soportes transversales escalonados a lo largo de la máquina y afianzados a la armazón de dicha máquina, caracterizada por el hecho de que los apoyos fijos del dispositivo de alimentación que afectan a un mismo soporte transversal son llevados por una pieza intermedia monobloque fabricada con precisión y adaptada sobre dicho soporte transversal con la ayuda de medios de fijación bloqueables, estando la citada pieza intermedia y los aludidos medios de fijación dispuestos de tal manera que, antes del bloqueo de los medios de fijación en cuestión, la pieza intermedia que lleva los apoyos fijos pueda ser desplazada en un plano transversal entre ciertos límites, esto gracias a que es posible alinear con precisión los apoyos fijos de una misma línea de rodillos por un simple reglaje transversal de la posición de cada pieza intermedia.

30

2.- Máquina de hilatura, según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que las piezas intermedias que deben ser fabricadas con precisión, son piezas moldeadas a presión.

3.- Máquina de hilatura, según la reivindicación



1ª, caracterizada por el hecho de que las piezas intermedias tienen la forma de un perfil en U apropiado para ir a cubrir el lado del soporte transversal sobre el cual aquéllas están adaptadas.

5 4.- Máquina de hilatura, según la reivindicación 1ª, caracterizada por el hecho de que los apoyos fijos son llevados sobre la pieza intermedia que debe llevarlos con la ayuda de medios de fijación que permiten reglar entre ciertos límites la posición ocupada por cada apoyo fijo a lo largo de la repetida pieza intermedia.

10 5.- Máquina de hilatura, según las reivindicaciones 3ª y 4ª, caracterizada por el hecho de que los medios de fijación de cada apoyo fijo sobre la pieza intermedia correspondiente están constituidos por pernos, cada uno de los cuales atraviesa un ojo alargado dispuesto en la base de la pieza intermedia en forma de perfil en U.

15 6.- Máquina de hilatura, según la reivindicación 3ª, caracterizada por el hecho de que los medios de fijación bloqueables que deben permitir el reglaje transversal de la posición de cada pieza intermedia con relación al soporte correspondiente están constituidos por dos juegos de ojales dispuestos respectivamente en las alas de la pieza intermedia en forma de perfil en U y en el lado del soporte cubierto por dicha pieza intermedia, estando los ojales de ambos juegos orientados según direcciones perpendiculares y estando cada grupo formado por dos ojales, enfrentados, de la pieza intermedia y el ojal correspondiente del soporte atravesado por un tornillo de fijación provisto de una tuerca.

20 25 30 7.- Máquina de hilatura.

24 AGO 1900

Tal y como se ha descrito en la memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

5 La presente memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 24 AGO 1900

P.A.

Alberto de Eizaburu
Por F. K. K.

330370



Fig. 1.

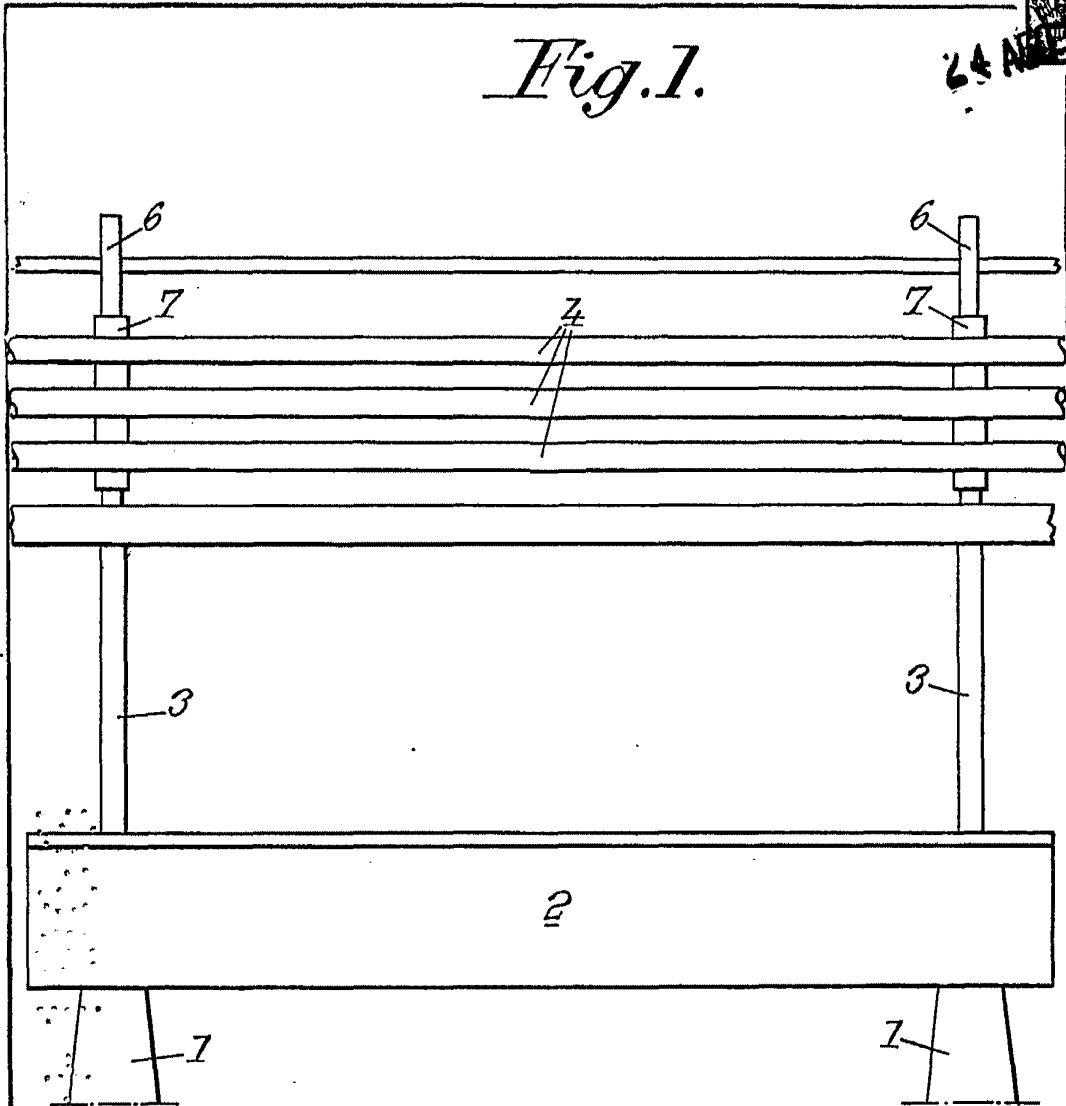
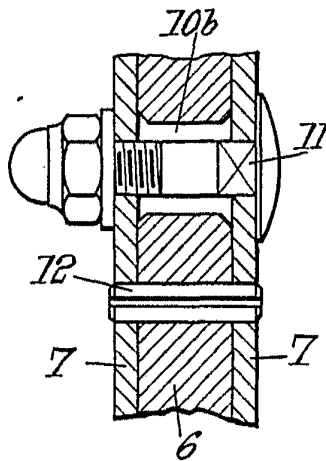


Fig. 3.

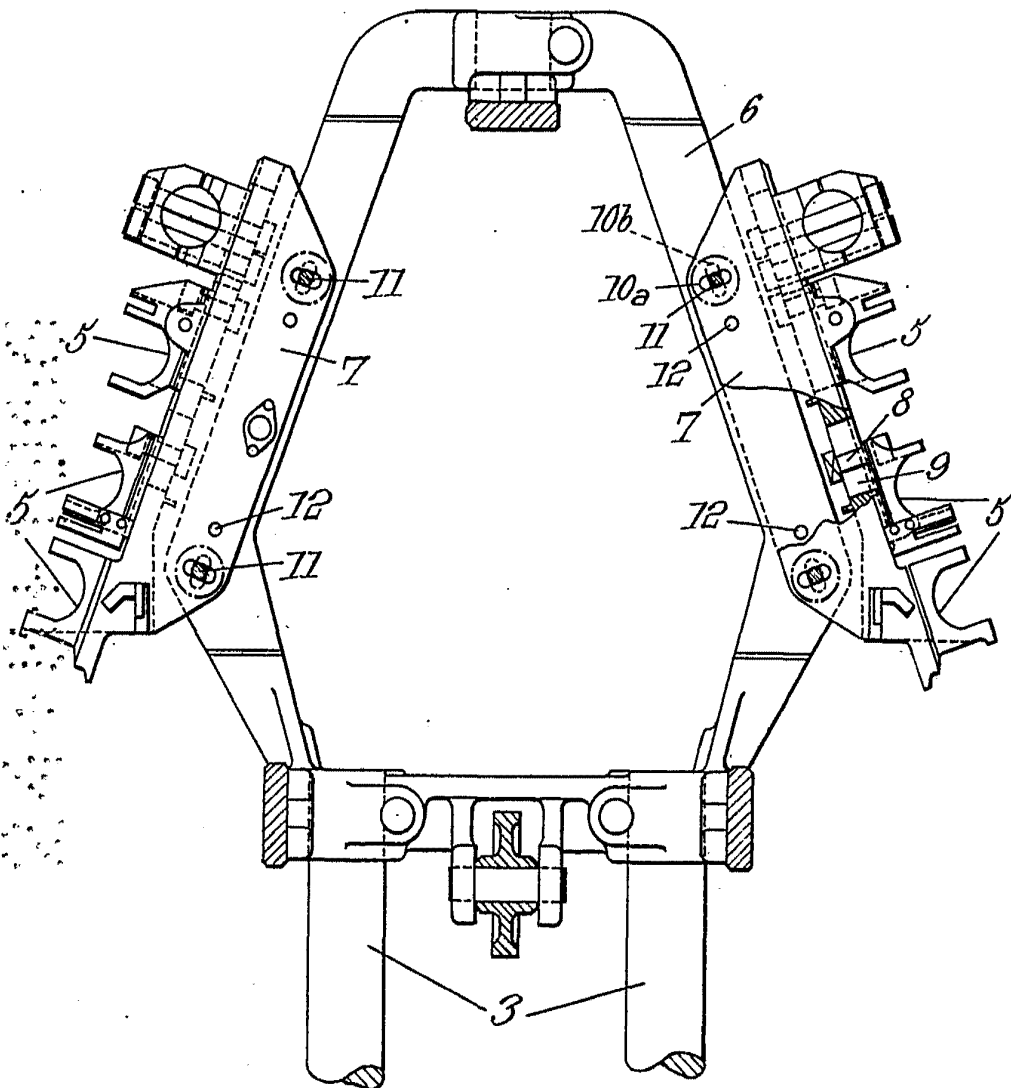


Albergo de Erabany
Bor Pkky



24 AGO

Fig. 2.



Alberto de Eitaboru
Per. B. del. *[Signature]*