

26



274908

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

por "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS CONTINUAS DE HILAR O RETORCER", a favor de DON JOHANN JACOB KEYSER, de nacionalidad suiza, domiciliado en AARAU (Suiza), Grabenallee n° 16.

= . =

MEMORIA DESCRIPTIVA

El objeto de este invento es un revestimiento dispuesto en los montantes de una continua de hilar o retorcer, en sentido longitudinal de la misma, el cual en lo esencial se extiende desde el ángulo-soporte hasta los husos.

15. En los montantes de las continuas de hilar o retorcer de tipo conocido, entre el cabezal y la caja de engranajes del terminal de la máquina que ambos, en la mayoría de las veces, están ejecutados en forma de armario para albergar los elementos de transmisión, se encuentran repartidos en
10. dirección longitudinal de la máquina, a ciertas distancias,



274 96 8

- unos montantes atravesados que están unidos entre sí por diversos elementos longitudinales de la máquina, como pueden ser los bancos de husos y ángulos-soporte que forman los marcos de la base de los montantes de la máquina. En estos montantes
5. en forma de marcos y en sus partes, se han situado todas las piezas necesarias para el funcionamiento de la máquina, por ejemplo, los cilindros de tracción para los husos (linternas), los mismos husos, el banco de aros, los guía-hilos, el tren de estiraje o de entrega. No importa, si los montantes están
10. realizados en hierro de fundición o en perfil de hierro. Para fijar el gran número de las piezas individuales requeridas para un punto de hilatura, se necesitan además una multitud de elementos intermedios que establecen la unión entre las piezas individuales y los marcos de unión correspondientes, como, por ejemplo, soportes de los guía-hilos girables
15. por bisagras que a su vez están colocados en el ángulo-soporte para elevación colectiva. Otras de tales piezas intermedias son, por ejemplo, el soporte del banco de aros y las barras de unión para separadores o reductores de balón. Además
20. existen los elementos de fijación para estas piezas intermedias, como son tornillos, pernos, tuercas, etc., que forman muchos salientes que, debido a su inmediata proximidad a la zona del proceso de hilatura, son especialmente propensos al ensuciamiento. A consecuencia del constante aumento del
25. número de revoluciones y el agrandamiento deseado de la husada, por todas las piezas de revoluciones rápidas, se producen remolinos de aire de mayor potencia, de los que resultan influencias desfavorables como, por ejemplo, una mayor producción de polvo, ensuciamiento de las husadas o
30. un aumento del peligro de accidentes para el personal.

26 FEB 1962

274968



Por estas razones ya se han hecho muchos intentos de colocar tapas y revestimientos en diversos puntos de la máquina, a fin de evitar dichas influencias desfavorables (véase descripción de la patente 2 391 135, registrada en EE.UU.).

5. En esta patente, se trataba de piezas de construcción adicionalmente previstas para la máquina que, en lo esencial, siendo chapas de hojalata, se tenían que adaptar en su forma a la máquina de por sí completa, sirviendo únicamente de revestimiento. Estos revestimientos, por lo tanto, debían estar
10. provistos de aberturas de las más diversas formas y medidas adaptadas a los elementos de movimiento y conducción, a fin de dejar invariado el funcionamiento de los mismos. A pesar de los gastos relativamente elevados que se originan por las particularidades de este revestimiento, éste apenas puede
15. satisfacer las exigencias de hoy en día, con miras a las condiciones generales de trabajo.

El fin de la invención es crear, con la ayuda de tal revestimiento, una pieza de construcción que no tenga solamente el efecto de los revestimientos de tipo conocido, sino que ante todo evite las consabidas insuficiencias y permita

20. una construcción ventajosa de los montantes, con un coste reducido.

25. Como una solución, según invención está previsto que el revestimiento esté ejecutado como soporte unico para todos los elementos de hilatura superpuestos que corresponden a una multitud de puntos de hilatura, situados uno al lado del otro, entre la pareja de cilindros de estiraje y los husos, por ejemplo, los guía-hilos, los aros de hilar, los separadores de balón y los elementos de movimiento que puedan resultar necesarios para los mismos.



274 96 8

- En una forma de realización de preferencia está previsto que la placa-soporte esté formada por secciones individuales acoplables una detrás de la otra, cuya longitud coincida con las secciones individuales de otras piezas de la máquina, por ejemplo, del bando de husos. Otra característica más es que
5. cada sección individual de la placa-soporte está formada por un cuerpo de plancha de una sola pieza, el cual presenta acanaladuras, rebordes u otras deformaciones previstas en sentido horizontal y/o vertical y realizadas para acoger los elementos de hilatura y los de movimiento, aumentando a la vez la resistencia contra el doblado.
- 10.

- Según una forma de realización está previsto que cada sección individual de la placa-soporte presente, al menos a la altura de los guía-hilos, un reborde que sobresale en media
15. caña y, en el extremo inferior, por ejemplo, a la altura de los aros de hilar, un canto que sobresale en forma de U. Además puede proveerse que cada sección individual de la placa-soporte, en su extremo superior, esté curvada hacia el plano longitudinal intermedio de la máquina. Convenientemente, se
20. han practicado deformaciones situadas en sentido vertical, en la misma distancia que la división entre husos, habiéndose rebordado hacia atrás el material sobrante de eventuales aberturas practicadas, formando refuerzos verticales. Además, una forma de realización puede estar ejecutada de manera
25. que cada sección individual de la placa-soporte, en la parte superior curvada hacia atrás, se halle provista de aberturas para la aspiración de hilos rotos, en la mitad superior del reborde - de ranuras verticales para el paso de los guía-hilos, y, por debajo del reborde, de aberturas verticales como paso para los separadores o aros reductores
30. de balón, mientras que el canto previsto en el extremo in-



274968

26

ferior, está formado como banco de aros para los aros de hilatura.

5. Además existe la posibilidad de que cada sección individual de la placa-soporte se extienda como pared exterior del montante hasta los pies del mismo. También es posible que cada sección individual de la placa-soporte, con su extremo superior, se extienda hasta el plano longitudinal intermedio de la máquina, formando una campana, junto con la placa-soporte de la otra cara de la máquina.

10. En otra forma de realización, se ha previsto que las placas-soporte de ambas caras de la máquina se encuentren unidas por soportes horizontales, de manera que queden formados, por ejemplo, canales para la conducción de aire, obteniéndose por forma ondulada guías horizontales para los separadores de balón.

15. En todos los casos, la colocación ha sido realizada convenientemente de manera que las secciones individuales de las placas-soporte que se suceden en sentido longitudinal de la máquina, puedan unirse por perfiles.

20. Convenientemente, el perfil está realizado en dos partes, acogiendo la parte inferior los extremos de las secciones individuales y, la parte superior puede abrirse por tensión. La parte superior del perfil también puede estar formada de manera que a la vez permita la introducción de otras

25. piezas de la máquina o que sirva como guía para las mismas, por ejemplo, para sostener los soportes de un tren de estiraje o para guiar bancos de husos móviles. Aparte de todas éstas, existe la posibilidad de que las secciones individuales de la placa-soporte, unidas por los perfiles, formen los mismos mon-

30. tantes.



274 96 8

- Una continua de hilar o retorcer formada según la invención presenta una construcción simplísima que hace posible una colocación muy favorable de todas las piezas individuales para el proceso de hilatura, simplifica la fijación de las mismas y solamente deja aquellas piezas que intervienen, en la zona del proceso de hilatura. Por ello se influye también, de manera favorable, sobre el mismo proceso de hilatura, ya que la placa-soporte, de cierto modo, forma una cortina contra el aire que aparta, del propio proceso de hilatura, todas las influencias desfavorables producidas por remolinos de aire. Aparte de esto, el peligro del ensuciamiento de las propias piezas individuales y sus elementos de movimiento, queda considerablemente reducido, de suerte que la seguridad de trabajo de una cortina de hilar o retorcer, realizada según invención, es mejor.
- 5.
- 10.
- 15.

El objeto de invención es descrito en detalle, en un ejemplo de realización según el dibujo.

La fig. 1 representa una vista en perspectiva de un revestimiento ejecutado según la invención.

- 20.
- La fig. 2a, 2b y 3 representan detalles.

La figura 4 representa el esquema del corte a través de una continua de hilar, con un revestimiento según la invención.

- 25.
- La fig. 5 representa una sección transversal a través de una continua de hilar, en otra forma de realización, con un revestimiento según la invención.

- 30.
- En la figura 1 se encuentra representada una parte del revestimiento que es el objeto de la invención, el cual está realizado como soporte único para todos los elementos de hilatura superpuestos que corresponden a una multitud de puntos de hilatura situados uno al lado del otro, entre la pareja



274 968

- de cilindros de estiraje y los husos - y los elementos de movimiento que puedan resultar necesarios para los mismos. Los elementos de hilatura pueden ser, por ejemplo, los guia-hilos, los aros de hilar, los separadores de balón, debiéndose poder rebatir, por ejemplo, los guia-hilos. La figura 1 permite ver que la placa-soporte consiste en secciones individuales 1, 2, 3, 4, etc., acoplables una detrás de la otra, en sentido longitudinal de la máquina, de las cuales las secciones individuales 1 y 2 de la placa-soporte no han sido completadas, mientras que las secciones individuales 2 y 3 de la placa-soporte se encuentran representadas completamente. Convenientemente, coincide la longitud de una sección individual de la placa-soporte con una sección individual de otras piezas de la máquina, por ejemplo, del banco de husos. Como además resulta de la figura 1, cada sección individual de la placa-soporte consiste en un cuerpo de plancha de una sola pieza que presenta acanaladuras, rebordes y otras deformaciones situadas en dirección horizontal y/o vertical y están formadas para acoger los elementos de hilatura y los de movimiento. Además de eso, estas deformaciones sirven a la vez para aumentar la resistencia contra el doblado del cuerpo de plancha, de modo que sólo se requiere una unión relativamente reducida con el montante de la máquina. Los cuerpos de chapa para las placas-soporte pueden fabricarse con preferencia de planchas metálicas, pero también pueden consistir en planchas de plástico, fibra prensada o similar. En la figura 1 puede verse, como deformación, un reborde 5 que sobresale en media caña y se encuentra situado aproximadamente a la altura de los guia-hilos.
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.



-3- 274 96 8

El extremo inferior de la placa-soporte, en este ejemplo de realización está previsto un canto 6 que sobresale en forma de U y puede encontrarse situado, por ejemplo, a la altura de los aros de hilar. Asimismo resulta del dibujo que cada

5. sección individual de la placa-soporte, con su extremo superior está curvada hacia el plano longitudinal intermedio de la máquina. En aquella parte de cada sección individual de la placa-

10. soporte que, en dirección vertical, pasa entre el reborde 5 y el canto 6 hacia abajo, están practicadas unas ranuras longitudinales 7, en la misma distancia que la división entre husos. Estas aberturas presentan asimismo deformaciones que pueden practicarse, por ejemplo, por troquelado, de suerte que el material sobrante puede rebordarse hacia atrás - formando refuerzos verticales - hasta el punto de quedar formadas, por ejemplo,

15. las ranuras longitudinales 7. Como también puede verse además en la figura 1, cada sección individual de la placa-soporte presenta en su parte superior curvada hacia atrás, aberturas 8 para la aspiración de hilos rotos y, además, en la mitad superior del reborde 5, se hallan formadas las ranuras verticales 9 para el paso de los guía-hilos. Las ranuras longitudinales 7 previstas por debajo del reborde 5 pueden servir como paso para separadores o aros reductores de balón, mientras que el canto 6 situado en el extremo inferior, está ejecutado como banco de aros para los aros de hilatura. En un desarrollo ulterior, la

20. placa-soporte puede estar prevista además de otro reborde 10, pudiendo servir como soporte para una tapa 11 que recubre el canal formado por el canto 6 - y este canal puede estar realizado como depósito de aceite para aros de hilatura de engrase aromático. El extremo superior de cada sección individual de

25. la placa-soporte se extiende preferiblemente hasta el plano lon-

30.



274 96 8

5. gitudinal intermedio de la máquina y forma, junto con la placa-soporte de la otra cara de la máquina, una campana. Para unir las secciones individuales de la placa-soporte de una cara de la máquina a las secciones individuales de la placa-soporte de la otra cara de la máquina, según la figura 1 está previsto un pasamano de unión 12 que sigue simétricamente al plano longitudinal de la máquina. Además, también existe la posibilidad de que las placas-soporte de ambas caras de la máquina estén unidas por soportes horizontales. En la figura 1, por debajo del
10. reborde 5, se halla previsto tal soporte horizontal 13 y, aproximadamente a la altura del canto 6, otro soporte horizontal 14, los cuales con sus extremos que tocan las placas-soporte de ambas caras de la máquina, están unidos a estas placas-soporte. De esta manera, por ejemplo, es posible emplear
15. el espacio que se encuentra entre el pasamano de unión 12, la unión 13 y las paredes de la placa-soporte, como canal para la conducción de aire. En tal caso, puede lograrse una buena junta entre la unión 13 y las paredes de las placas-soporte, por un reborde adicional 15, en el que se encuentra introducido un cordón-junta 16, como está representado al lado izquierdo de la figura 1. También en la unión 14, en el reborde
20. 10, puede introducirse un cordón-junta igual 16. Si las uniones 13 y 14, en distancias iguales a las de las ranuras longitudinales 7, presentan una deformación ondulada 17 por acanaladuras, quedan formadas guías horizontales para separadores de balón que se encuentran colocados deslizables en las ranuras longitudinales 7. En la sección transversal según la
25. figura 3, pueden apreciarse mejor las deformaciones acanaladas 17 de la unión 14, practicadas de manera que, por ejemplo,
30. cada segunda deformación 17 puede servir como guía para un

26 FEB



274 96 8

- separador de balón. Los perfiles 18 que se ven en la figura 1 y que están representados en sección transversal, en las figuras 2a y 2b, sirven para acoplar las secciones individuales 1 y 2, respectivamente 2 y 3, respectivamente 3 y 4, etc., con límites conjuntos, de la placa-soporte. Estos perfiles 18, según las figuras 2a y 2b, han sido ejecutados en dos piezas, de modo que la parte inferior 18' acoge los extremos de las secciones individuales con límites conjuntos, por ejemplo, de las secciones individuales 2 y 3, mientras que la parte superior 18" del perfil 18 es sobrepuesta a la parte inferior 18' y, de esta manera, fija por presión los bordes de las secciones individuales 2 y 3 de la placa-soporte. Encima de los bordes de las secciones individuales, previstos para ser fijados por presión, puede estar colocada una tira 19 de material elástico, la cual sirve tanto de junta, como también mejora el efecto de fijación por presión. Según muestra la figura 2b, la parte superior 18" del perfil 18 puede estar a la vez realizada como guía para otras piezas de la máquina. Así, el perfil 18 puede servir, por ejemplo, para apoyar los soportes de un tren de estiraje. Igualmente sería posible emplear el perfil 18 para guiar bancos de husos móviles.

- Además de las deformaciones de la placa-soporte, descritas en el ejemplo de realización, pueden practicarse otras deformaciones verticales u horizontales. Las aberturas 8 para la aspiración de hilos rotos, por ejemplo, pueden practicarse en el vértice de un saliente, a fin de reducir, de esta manera la distancia entre el hilo y la abertura de aspiración.

- En la figura 4, pueden reconocerse las placas-soporte según la figura 1 como piezas de construcción de una continua de hilar representada en sección transversal. El montante de



- la máquina esta formado por una caja esencialmente cerrada 26, en cuyas dos caras están situados los bancos de husos 27 con posibilidad de movimiento de subida y descenso. En el extremo superior de la caja 26, en la cara izquierda de la máquina, es-
5. tá situada la placa-soporte 28 y, en la cara derecha de la máquina, la placa-soporte 29 que ambas se extienden primeramente hacia arriba y luego están curvadas hacia el plano longitudinal intermedio de la máquina, de modo que forman una campana cerrada junto con el perfil de unión 12 situado en el extremo superior.
10. En el extremo inferior de las placas-soporte 28 y 29 se encuentran los cantos 6, en cuya curvatura dirigida hacia los husos, están fijados los aros de hilatura 30. En las ranuras longitudinales 7 de la placa-soporte 28 están guiados deslizablemente unos separadores de balón 31, mientras que en las mismas
15. ranuras longitudinales de la placa-soporte 29, se guía en la cara derecha de la máquina, los brazos-soporte 32 con movimiento de subida y descenso y, en los extremos de los mismos que se encuentran dirigidos hacia los husos, están situados los aros reductores de balón 33. Por encima de las ranuras longitudinales
20. 7 en las placas-soporte 28 y 29, está previsto el reborde sobresaliente 5 que sirve para acoger los guía-hilos 34. Estos guía-hilos se hallan situados en brazos con bisagra 35 que pueden girarse hacia arriba, en las ranuras 9 de las placas-soporte 28 y 29 - y se guían en los rebordes 5, en la parte
25. interior de las placas-soporte 28 y 29. Por la figura 4 puede verse que el soporte 13 previsto aproximadamente a la altura de los guía-hilos 34, presenta rebordes 13' curvados hacia arriba, cuyos bordes a la vez hacen el efecto de topes para la guía interior de los brazos con bisagra 35. Estos brazos
30. con bisagra 35 pueden estar formados de manera que las ranu-



274 96 3

- ras 9 en el reborde 5 queden cerradas en cada posición de los guía-hilos 34. Además es posible girar hacia arriba cada brazo con bisagra 35 individualmente, o girar todos los brazos con bisagra 35 de una cara de la máquina simultáneamente, mediante un dispositivo de accionamiento común. Inmediatamente encima de la curvatura que sigue al plano longitudinal de la máquina, en las placas-soporte 28 y 29, se halla previsto un reborde sobresaliente 36, en cuyo vértice están formadas aberturas 8 para la aspiración de hilos rotos. Los perfiles 18 sirven al mismo tiempo para apoyar los soportes 37 del tren de estiraje, en los que se asientan los cilindros, respectivamente rodillos de un sistema de estiraje con manga inferior, de manera de por sí conocida. Al perfil de unión 12, situado en el extremo superior de las placas-soporte 28 y 29, se encuentran sobrepuestas las columnas 38, en las que están fijadas las piezas de construcción necesarias para la fileta de bobinas.

- En la figura 5 se muestra una continua de hilar, en una forma de construcción estrecha, la cual es parecida a la máquina representada en la figura 4. Los detalles esenciales son los mismos, pero las placas-soporte 39 y 40 no se extienden tanto hacia arriba como las placas-soporte 28 y 29 según la figura 4, porque en el ejemplo de ejecución según la figura 5 está previsto un tren de estiraje vertical único, cuyo plano de estiraje coincide con el plano longitudinal de la máquina, de forma que las mechas que salen de entre la pareja de cilindros de estiraje, son guiadas alternativamente al lado derecho e izquierdo de la máquina. También en este caso, los soportes 41 que sirven para apoyar el tren de estiraje de doble bolsa 42, se hallan sobrepuestos a los perfiles 18.

274926



Los extremos superiores de los soportes 41 están realizados en forma de columna y forman una parte de la fileta de bobinas.

Las placas-soporte 39 y 40, en su extremo superior, están unidas directamente entre sí. Esta unión puede lograrse, o por una superposición ajustante de los bordes de las dos placas-soporte 39-40, o realizando las mismas en una sola placa.

5.

En el vértice de la campana formada de esta manera, pueden haberse practicado aberturas 43 para la aspiración de hilos rotos, hallándose éstas dirigidas hacia el punto de pinzaje por presión de los cilindros del tren de estiraje 42.

10.

De todos los ejemplos resulta que las placas-soporte acogen todos los elementos de hilatura superpuestos el uno al otro y situados entre la pareja de cilindros de estiraje y los husos, y, según su longitud, para un número mayor o menor de puntos de hilatura situados uno al lado del otro.

15.

La forma de construcción de una continua de hilar o retorcer, de esta manera, queda considerablemente simplificada, ya que la placa-soporte incluye una buena parte de los marcos de unión y fijación que en las continuas de hilar o

20.

retorcer de tipo conocido, en diversas posiciones de altura, son necesarios para la colocación de los diferentes elementos de hilatura. Por consiguiente, las placas-soporte, al menos en su zona de trabajo, pueden formar parte del propio montante, sin que se necesiten marcos que se extiendan en

25.

dirección longitudinal de la máquina. Además, existe también la posibilidad de que las placas-soporte estén alargadas hacia abajo y que, como pared exterior del montante, se extiendan hasta los pies de este último. Esto es fácilmente posible, si los perfiles 18 se extienden asimismo

30.

hasta los pies del montante. Con tal ejecución de las placas-soporte, incluso es posible que las secciones individuales de

= 14 =



Handwritten scribble

274968

la placa-soporte, unidas entre sí por los perfiles 18, formen el propio montante. De esta manera, otro conjunto de montantes unidos por marcos, o un montante como es corriente en las continuas de hilar o retorcer de tipo conocido, puede desaparecer completamente.

5.

Los ejemplos de realización muestran la gran variedad de las posibilidades de aplicación de la placa-soporte según la invención que además puede adaptarse a los más diversos tipos de continuas de hilar o retorcer, sin abandonar la idea base de la invención.

10.

= . =



1962

N O T A

274 96 8

Descrito el objeto de la invención, se declara nuevas las siguientes reivindicaciones, con prioridad alemana número K 43019 VIIa/76c del 27 de febrero de 1961.

5. 1. Perfeccionamientos en las máquinas continuas de hilar o retorcer, cuyo montante - en dirección longitudinal - va provisto de un revestimiento que, esencialmente, se extiende hacia abajo, desde el ángulo-soporte hasta los husos, caracterizadas por el hecho de que su revestimiento está formado como soporte único para todos los elementos de hilatura superpuestos que corresponden a una
10. multitud de puntos de hilatura situados uno al lado de otro, entre la pareja de cilindros de estiraje y los husos - por ejemplo, los guía-hilos, los aros de hilatura, los separadores de balón y los elementos que puedan resultar necesarios para el movimiento de los mismos.
15. 2. Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados por el hecho de que la placa-soporte consiste en secciones individuales acoplables una detrás de la otra en dirección longitudinal de la máquina, coincidiendo la longitud de estas secciones individuales con las secciones individuales de otras
20. piezas de la máquina, por ejemplo, del banco de husos.
25. 3. Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados por el hecho de que cada sección individual de la placa-soporte consiste en un cuerpo de plancha de una sola pieza, el cual presenta acanaladuras, rebordes u otras deformaciones dispuestas en dirección horizontal y/o vertical y realizadas

274 968



para acoger los elementos de hilatura y los de movimiento, aumentando a la vez la resistencia contra el doblado.

5. 4. Perfeccionamientos según la reivindicación 3, caracterizados por el hecho de que cada sección individual de la placa-soporte presenta - al menos a la altura de los guía-hilos - un reborde que sobresale en media caña y, en el extremo inferior, por ejemplo, a la altura de los aros de hilatura, un canto que sobresale en forma de U.
10. 5. Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados por el hecho de que cada sección individual de la placa-soporte, en su extremo superior, está curvada hacia el plano longitudinal intermedio de la máquina.
15. 6. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 3 y 4, caracterizados por el hecho de que se han practicado deformaciones situadas en sentido vertical, en la misma distancia que la división entre husos, habiéndose rebordeado hacia atrás el material sobrante de eventuales aberturas, formando refuerzos verticales.
20. 7. Perfeccionamientos según las reivindicaciones 3 a 6, caracterizados por el hecho de que cada sección individual de la placa-soporte, en su parte superior curvada hacia atrás, se halla provista de aberturas para la aspiración de hilos rotos, en la mitad superior del reborde, de ranuras verticales para el paso de los guía-hilos y, por debajo del reborde, de aberturas verticales como paso para los separadores y varos reductores de balón, mientras que el canto previsto en el extremo inferior, está formado como banco de aros para los aros de hilatura.
25. 8. Perfeccionamientos según una o varias de las reivindi-
- 30.

274968



1962

cciones 1 a 7, caracterizados por el hecho de que cada sección individual de la placa-soporte se extiende como pared exterior del montante hasta los pies del mismo.

5. 9. Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones 1 a 8, caracterizados por el hecho de que cada sección individual de la placa-soporte, con su extremo superior, se extiende hasta el plano longitudinal intermedio de la máquina, formando una campana, junto con la placa-soporte de la otra cara de la máquina.
10. 10. Perfeccionamientos según la reivindicación 9, caracterizados por el hecho de que las placas-soporte de ambas caras de la máquina se encuentran unidas por uniones horizontales, de manera que quedan formados, por ejemplo, canales para la conducción de aire, obteniéndose -por forma ondulada- guías horizontales para los separadores de balón.
15. 11. Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones que anteceden, caracterizados por el hecho de que las secciones individuales de la placa-soporte, situadas una al lado de la otra y en dirección longitudinal de la máquina, son acoplables por perfiles.
20. 12. Perfeccionamientos según la reivindicación 11, caracterizados por el hecho de que el perfil está ejecutado en dos piezas, acogiendo la parte inferior de este perfil los extremos de las secciones individuales, situadas una al lado de la otra - y la parte superior puede abrirse por presión.
25. 13. Perfeccionamientos según la reivindicación 12, caracterizados por el hecho de que la parte superior del perfil está formada a la vez para acoger o guiar otras piezas de la máquina, por ejemplo, para apoyar los soportes de un tren de estiraje o para guiar bancos de husos móviles.
- 30.

26 FEB 1962

274 96 8



14. Perfeccionamientos según una o varias de las reivindicaciones 8 a 13, caracterizados por el hecho de que las secciones individuales de la placa-soporte, unidas entre si por perfiles, forman el propio montante.

5. 15. Perfeccionamientos en las máquinas continuas de hilar o retorcer.

Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de 18 hojas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de dos láminas de dibujos

10.

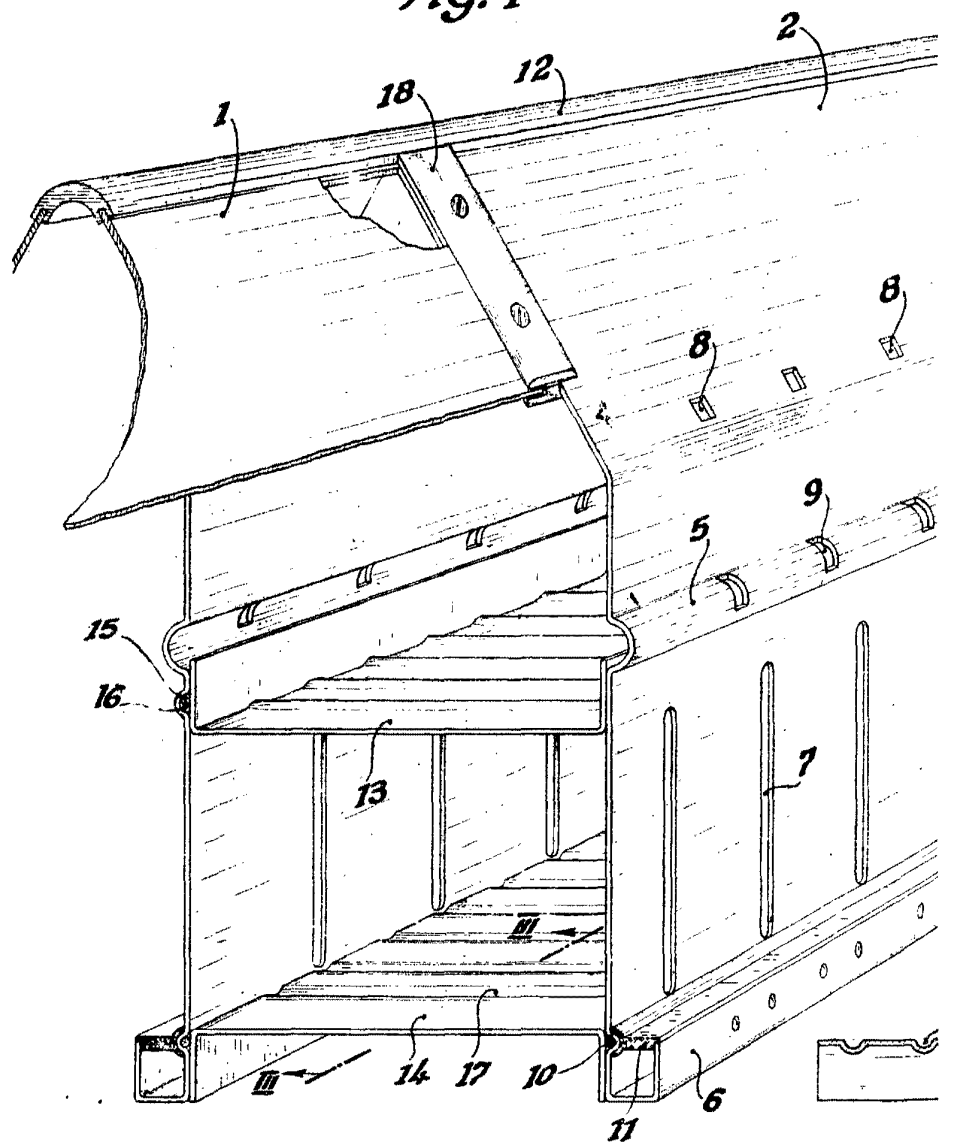
Madrid, a 26 de Febrero de 1962

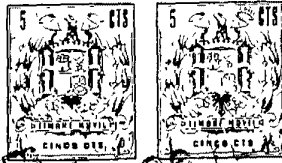
JOHANN JACOB KEYSER

p.a.

JAI ME ISE RN MIB ALLES
F P

Fig. 1

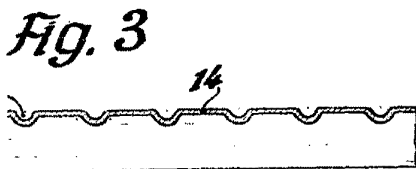
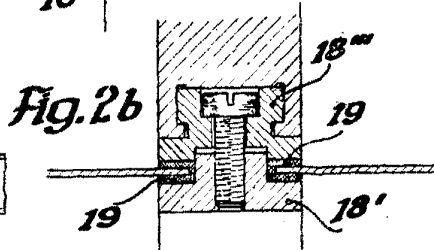
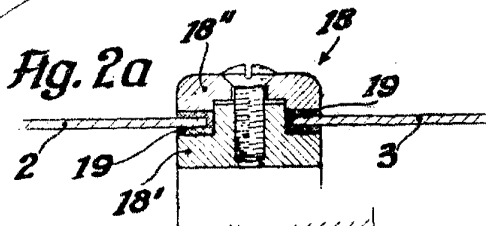
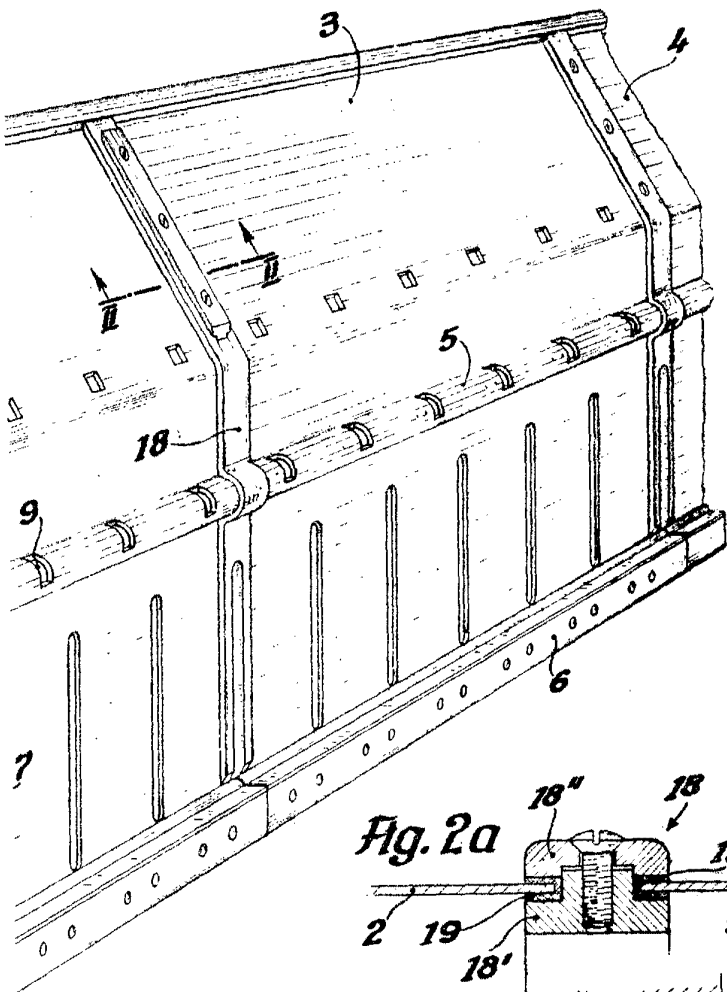




26 FEB 20

20

274968



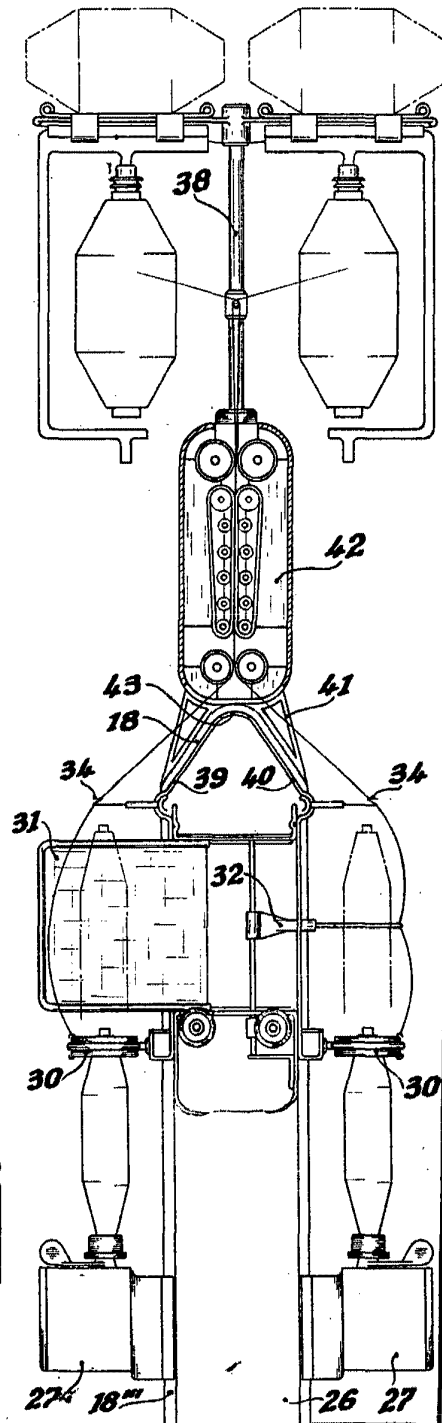
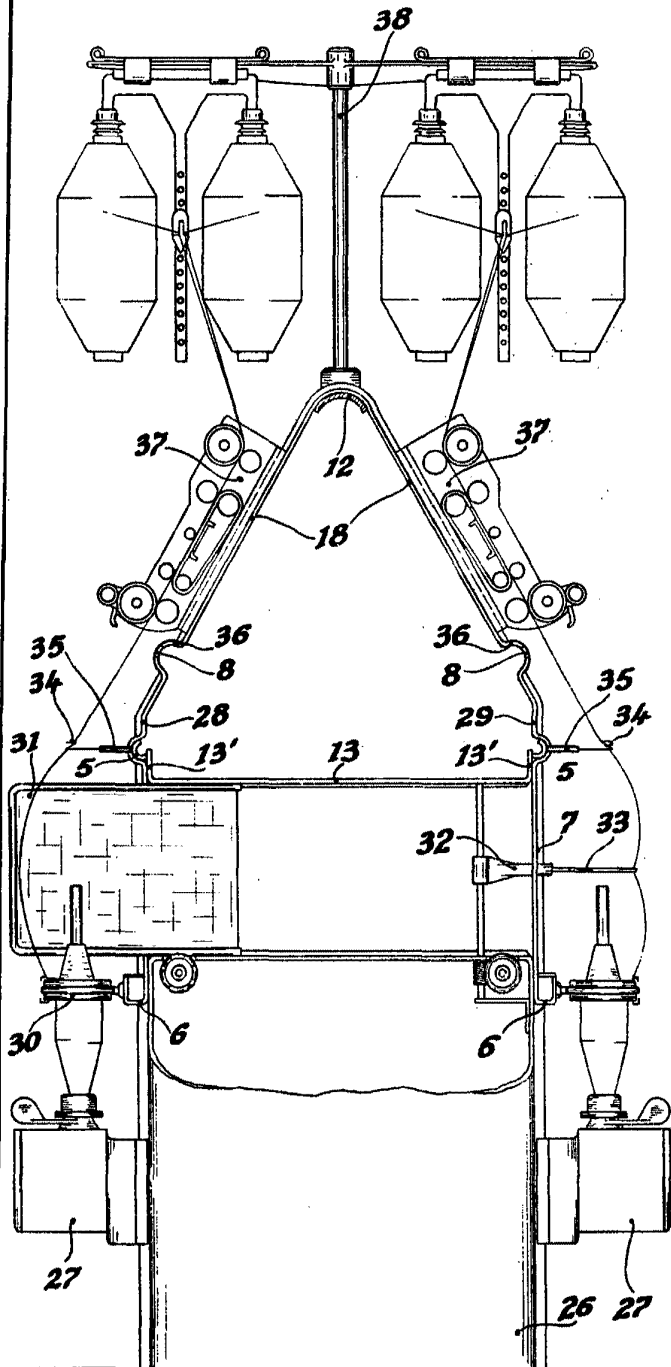
Madrid, 26 FEB 1909
Jaime Isern
p.p.



2 7 4 9 8 8

Fig. 4

Fig. 5



Madrid: 20 FEB. 1964
p.p. Jaime Isern