



286820

PATENTE DE INVENCION

=====

M E M O R I A D E S C R I P T I V A

S o b r e :

**" P U E N T E D E A L I M E N T A C I O N P A R A M A Q U I N A S T E X T I L E S , C O M O M A N U A -
R E S , M E C H E R A S , M A Q U I N A S D E R E U N I R O S I M I L A R E S "**

**Solicitante: S. p. A. STABILIMENTI TESSILI ITALIANI, socie-
dad italiana, domiciliada en Pza. San Babila
nº 1, MILANO, Italia.**

Inventor: Don Paolo GRUMELLI, de nacionalidad italiana.

**El objeto del presente invento es un puente de
alimentación de las cintas para máquinas textiles como me-
cheras, manuales, máquinas de reunir o similares.**

**En los ya conocidos puentes para la alimentación
5. de las cintas procedentes de los envases, pueden ocurrir**

286820



muchos inconvenientes resultantes en carga de torsión y de alargamiento de las cintas y, por consiguiente, en una inferioridad en calidad de los productos (sobre todo en los peinadores).

10. Además, las cintas en su camino hacia la máquina de hilar, están completamente expuestas al ambiente lleno de polvo, típico de la hilandería, y esta exposición perjudica sus calidades textiles finales.

15. En algunos tipos de puentes, por ejemplo en aquellos para la alimentación de las mecheras, las cintas procedentes de los distintos envases puestos unos al lado de otros y en distintas líneas se les hace pasar a través de unas guías de alimentación que reciben el movimiento por parte de la testera de la máquina y están montadas en un puente para ser enviadas hacia los cilindros de estiraje de la mechera.

20. A pesar de todas las posibles precauciones mecánicas, ocurren los siguientes inconvenientes:

25. 1º.- Durante el camino desde el envase hasta los cilindros, la cinta, en consecuencia de los esfuerzos, sufre algunas dilataciones que perjudican la calidad del producto; además como ya hemos dicho antes, está completamente expuesta al ambiente lleno de polvo.

30. 2º.- El reemplazo de los envases vacíos requiere un gasto considerable de tiempo por parte de las obreras responsables.

35. 3º.- Muchas dificultades se encuentran en el caso, desdichadamente frecuente, en que la cinta se quiebra, porque algunos envases, particularmente aquellos que se hallan más cerca de los cilindros, no están fácilmente al alcance.

4º.- Imposibilidad deservirse de envases grandes

286820



porque este factor está vinculado a la distancia entre los husos.

40. Según una técnica más perfeccionada empleada especialmente en los manuales y en las máquinas de reunir, los envases están alineados a lo largo de una o más mesas de alimentación abastecidas de oportunos cambios de marcha para reunir y enviar al mismo tiempo las cintas hacia el grupo de estiraje. Mientras que algunos de los citados inconvenientes pueden considerarse obviados, queda el sustancial inconveniente por el cual las cintas en el trayecto que a lo largo de dicha mesa lleva hasta los cilindros, sufren distintas cargas en consecuencia del rozamiento y por esto
45. sufren notables dilataciones.
50. Con objeto de eliminar o reducir totalmente los citados inconvenientes, el presente invento tiene por objeto un puente de alimentación de la cinta para las máquinas de hilar como las mecheras, los manuales, las máquinas de reunir o similares, caracterizándose por el hecho de comprender un transportador sin fin de las cintas procedentes de los envases hacia la zona de estiraje de la máquina de hilar, por ejemplo la mechera, el manual, la máquina de reunir o similares, mecanismos de mando para enviar la cinta procedente de los envases hacia dicho transportador y
55. mecanismos de transmisión dispuestos encima de dicho transportador, y destinados a la repartición de las cintas en la superficie del mismo transportador según unas trayectorias longitudinales y a igual distancia.
60. A continuación se explicará con un ejemplo práctico una de las formas de realización del presente invento, que ha sido representada en los dibujos adjuntos, en los cuales:

La Figura 1, representa esquemáticamente y vista

286820



F 5

70. en planta, un puente para la alimentación de una mechera (no representado).

La Figura 2, representa, según la figura 1, el sistema de transmisión mecánica.

75. La Figura 3, representa en proyección alzada, un detalle del puente que se refiere a la pieza contraseñada con A en las figuras 1 y 2.

La Figura 4, representa una vista en planta del detalle de la figura 3.

80. La Figura 5, representa una vista en planta parcial de un transportador articulado y usado en el presente invento.

85. El puente realizado de acuerdo con el presente invento está esencialmente caracterizado por comprender un mecanismo transportador sin fin 10, que gira en la dirección de la flecha F, o sea en la dirección de los cilindros de la máquina de hilar no representada, por ejemplo una mechera.

90. Con 11E, 11A, 11B, 11C, 11D, se han indicado las cintas procedentes respectivamente de los envases indicados con 13 y dispuestos a lo largo de un lado del transportador, mientras que con 12E, 12A, 12B, 12C, 12D, se han indicado las cintas procedentes de los envases 14 dispuestos de otro lado del transportador como se puede ver claro en la figura 1.

95. Los mecanismos de mando que reúnen y envían dichas cintas 11A, 11E, 12A, 12E, hacia dicho transportador son prácticamente una varilla 15 (15A) o sea una por cada lado del transportador 10 destinado a girar respectivamente en las direcciones de las flechas G y H y cooperadoras de los rodillos, 100. compresores, 16 respectivamente y 17 de manera de poder extraer la cinta de su propio envase (ver también la Figura 3).

286820



105. Como se sabe, dichos rodillos 16 (17) enchufan en 19 en correspondencia de un brazo 20 el cual, a su vez, se acopla en una varilla que hace parte del armazón fijo del puente sostenido por las columnas indicadas con 22 en la figura 3. A dicho brazo 20 está asociado una guía 23 tallada esencialmente en forma de ojete o de ojal abierto a través del cual pasa la cinta antes de llegar al rodillo 16 (17).
110. Con arreglo a este invento, se prevén unos mecanismos de transmisión para repartir las distintas cintas 11A, 11B, 12A, 12E, según unas trayectorias longitudinales y a distancia igual en la superficie superior del transportador 10. Dichos mecanismos, en la forma de realización representada, prácticamente son los brazos transversales 30
115. (31), que tienen en su extremo libre una guía en forma de ruedecitas, acanalada, 30A (31A) y fijado por medio de cualquiera mecanismo conocido, en dicho brazo 20 de manera que pueda estar encima de la superficie superior del transportador. Como se puede observar mejor en la figura
120. 1, las guías 30A (31A) están distanciadas progresivamente del eje K del transportador, de manera que las trayectorias susodichas se encuentren uniformemente distanciadas en el mismo transportador.
125. Y más precisamente las guías 30A (31A) tienen una menor distancia de dicho eje K que las guías más cercanas a la salida de las cintas, o sea a las máquinas textiles cuyas mismas cintas reciben el trabajo sucesivamente. En la forma de realización representada, con el fin
130. de poder alimentar las mecheras, en el punto de salida de la cinta se prevé una mesa fija 9 y mecanismos de guía no representados destinados a enviar el manejo de las cintas hasta los respectivos husos.

286820



135. En relación con la figura 2, se describirá el sistema de transmisión mecánica que permite los movimientos arriba detallados.

140. El eje motor 1 está asociado a dos piones helicoidales 2, 3, que engranan respectivamente con las ruedas helicoidales 4, 5, una con movimiento dextrogiro y la otra levogiro. Por eso el movimiento giratorio del árbol 1 se transmite a las varillas de mando 15, 15A de manera que las mismas puedan girar, respectivamente, en la dirección de las flechas G y H, o sea en la dirección contraria y conforme a la de alimentación de la cinta hacia el precitado transportador 10.

145. Como se puede observar en el dibujo, las varillas 15, 15A, están montadas en correspondencia de soportes con extremo 40 y de soportes con intermedios 39. Al eje de mando 1, además, son solidarias algunas ruedas dentadas 37 cooperantes con unas ruedas dentadas 37A solidarias a un eje de transmisión 36 montado en correspondencia de soportes con extremo 35 del lado contrario al de mando. Las dos parejas de ruedas dentadas 37 37A engranan con una cadena 50 (50A) de construcción conocida, en correspondencia de cuyos eslabones están articuladas (figura 5) unas barras 49 que sostienen las distintas cintas y, juntamente con la cadena, constituyen el verdadero transportador.

150. De todo lo que acabamos de decir, se puede tener clara idea del funcionamiento del puente conforme al presente invento.

160. En particular se señala la posibilidad de adaptación del puente a envases de diámetro cualquiera, cosa que es posible por medio de oportunos ajustes de la distancia de los brazos 20.

La posibilidad de servirse de envases bastante



286820

165. grandes, la posibilidad de hacer verificaciones veloces y reemplazo de toda clase de envase, la disminucion de dilataciones de la cinta y exposicion en ambientes de polvo, la facilidad de las operaciones de enchufe son tan obvios que no necesitan otras particulares explicaciones.

170. No obstante que el presente invento haya sido representado con relacion a una mechera, resulta evidente que el mismo puede ser utilizado para un manual, para una maquina de reunir, o sea para todas aquellas maquinas de hilar en las cuales es necesario extraer las cintas desde los distintos envases y enviar las mismas hacia los cilindros destinados a ejecutar los trabajos sucesivos.

N O T A.

180. La Patente de Invencion, que se solicita por veinte años, para España, de acuerdo con la vigente Legislacion, deberá recaer sobre: "PUENTE DE ALIMENTACION PARA MAQUINAS TEXTILES, COMO MANUARES, MECHERAS, MAQUINAS DE REUNIR O SIMILARES", con Prioridad de la demanda italiana nº 32.416, de fecha 28 de Febrero de 1963, según las características esenciales de las siguientes:

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

185. 1ª.- Puente de alimentación para maquinas textiles, como manuales, mecheras, maquinas de reunir o similares, esencialmente caracterizado por comprender un transportador en movimiento continuo para llevar las cintas procedentes de los envases hacia los cilindros de la maquina de hilar, como la mechera, el manual, la maquina de reunir o similares, mecanismos de mando para enviar la cinta procedente de dichos envases hacia dicho transportador y mecanismos de transmision dispuestos sobre dicho transportador y destinados a la reparacion de las cintas en la superficie del transportador mismo según unas trayectorias longitudinales y a igual distancia.



286820

200. 2ª.- Puente de alimentación para máquinas textiles, como manuales, mecheras, máquinas de reunir o similares, según la anterior reivindicación, que se caracteriza esencialmente porque los mencionados mecanismos de mando comprenden una pareja de varillas puestas en marcha por dos ruedas helicoidales con movimiento respectivamente destrogiro y levogiro, las cuales están impulsadas en dirección contraria por dos piñones helicoidales solidarios con un árbol de mando y una serie de rodillos enchufados y destinados a comprimir las varillas para enviar la cinta hacia dicho transportador.

210. 3ª.- Puente de alimentación para máquinas textiles, como manuales, mecheras, máquinas de reunir o similares, según la anterior reivindicación que se caracteriza esencialmente porque los rodillos ya mencionados están acoplados con unos brazos móviles longitudinalmente a lo largo de un puente fijo en paralelo con los lados mayores de dicho transportador para permitir que el puente de alimentación pueda ajustarse a envases de distintos diámetros,

215. 4ª.- PUENTE DE ALIMENTACION PARA MAQUINAS TEXTILES, COMO MANUARES, MECHERAS, MAQUINAS DE REUNIR O SIMILARES.

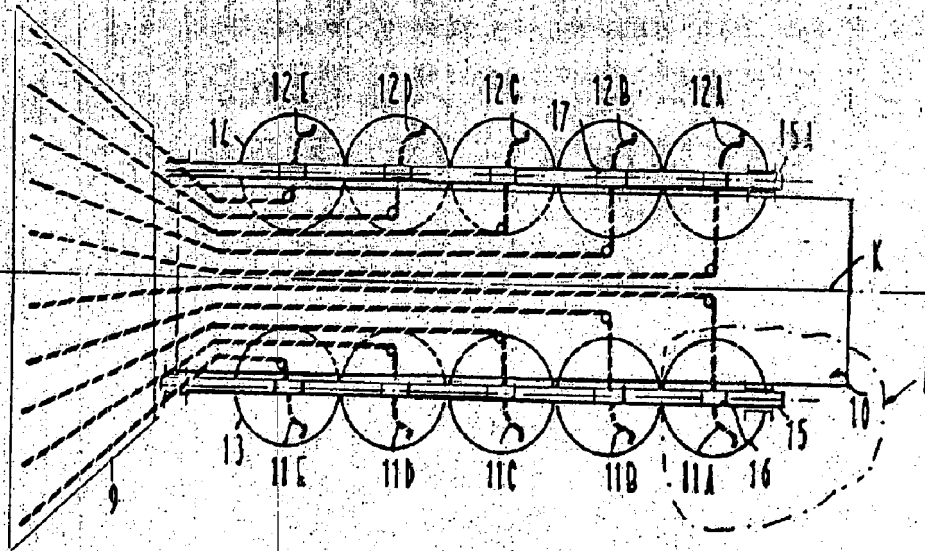
Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

Madrid, 5 de Abril de 1963

S. p. A. STABILIMENTI TESSILI ITALIANI
P. P.

FRANCESCO GARDIA CARRERIN
S. C.

286820



5 ABR

FIG. 1

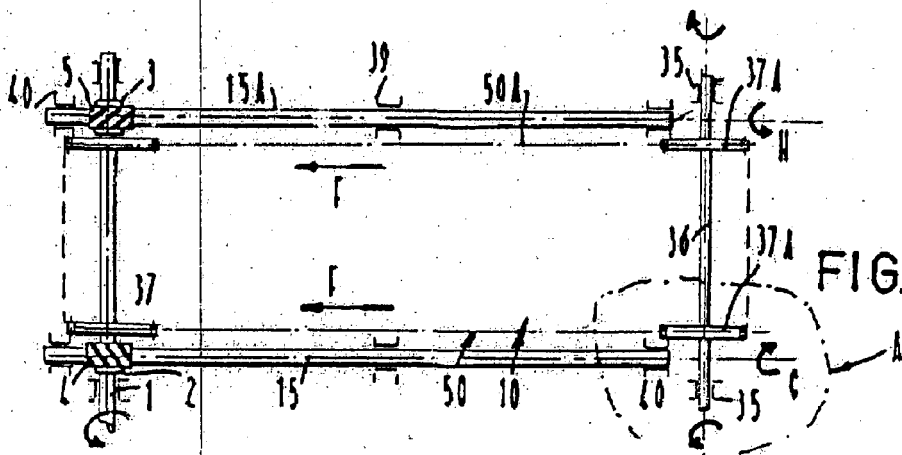


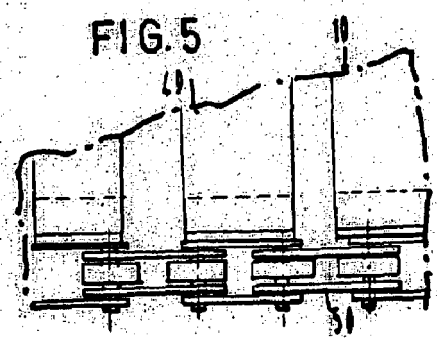
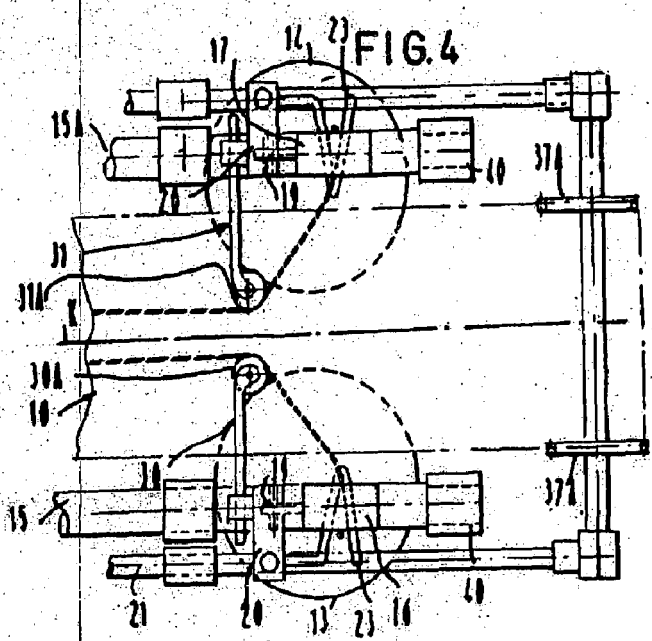
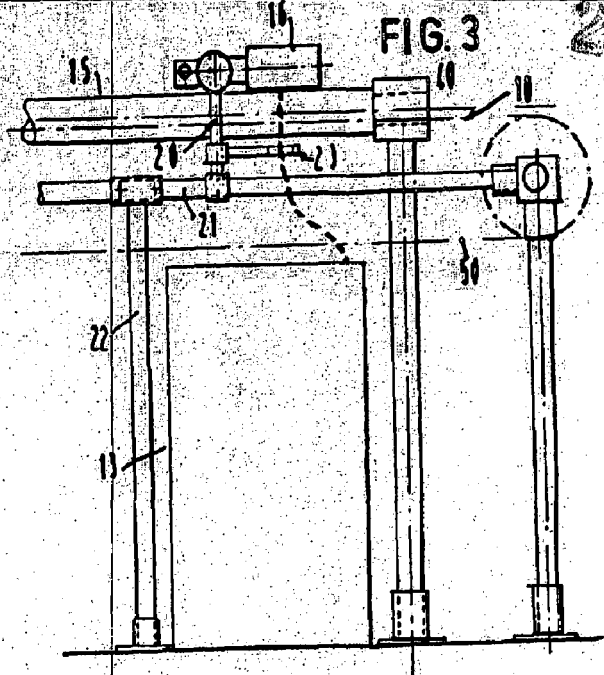
FIG. 2

Madrid, 5 ABR 1951
 S.p.A. STABILIMENTI TESSILI ITALIANI
 P. P.
 FRANCESCO MANCINI
 R. G.

ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]

286820



Madrid, 5 ABR 1959

S.p.A. STABILIMENTI TESSILI ITALIANI
P. 2. 5.

ESCALA VARIABLE