



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

10 ES 11 21 22	NUMERO 257.129	19 Y
	FECHA DE PRESENTACION 25-3-81	

15 OCT. 1981

50 PRIORIDADES:		
51 NUMERO	52 FECHA	53 PAIS
21290B/80	25 de Marzo de 1.980	Italia.
21064B/81	12 de Marzo de 1.981	Italia. ....

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B65G 49/w
------------------------	---

54 TITULO DE LA INVENCIÓN	.....
Carro transportador para líneas de elaboración en serie.	.....

51 SOLICITANTE (S)
Lenfranco ANZANI.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Via Maners 86, Frazione San Lorenzo, 20015 PARABIAGO, Italia.

52 INVENTOR (ES)
Lenfranco ANZANI.

53 TITULAR (ES)

54 REPRESENTANTE
D. Jose Miguel Gómez-Acebo y Pombo.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un carro apropiado para su empleo en los transportadores de líneas de elaboración en serie.

5. más en particular, la presente invención se refiere a un carro particularmente adaptado para su empleo en los transportadores de líneas de elaboración de calzados y similares.

10. Como es sabido, los transportadores de tipo manual, semiautomático o automático, utilizados para líneas de elaboración en serie, llevan carros que sirven para transferir de una estación a la sucesiva de elaboración el calzado y sus accesorios.

15. Estos carros están constituidos por dispositivos de deslizamiento que sostienen uno o dos planos de soporte, y están generalmente realizados en estructura metálica soldados entre sí. Aunque cumplen su tarea, presentan sin embargo algunos inconvenientes.

20. En particular, los dispositivos de deslizamiento constituidos generalmente por carros móviles superiores inclinados y acoplados a carros inferiores que se deslizen sobre carriles dispuestos verticalmente, presentan el inconveniente de ser difícilmente regulables, por lo que, con frecuencia, trabajan del mismo modo. Además, toda la carga de los soportes y del material transportado por ellos es sostenido por los carros superiores. En lo que se refiere a los planos de soporte, el principal inconveniente que presentan es que, estando conectados rígidamente a los dispositivos de deslizamiento, se utilizan frecuentemente de modo poco racional, ya que su forma y capacidad no coinciden con las exigidas en las diversas fases de elaboración. Por este motivo, es necesario disponer de un ele-

30.

vado número de carros con soportes de forma y disposición distintas para satisfacer las diversas exigencias de elaboración.

5. Además, los carros conocidos hasta hoy, por su estructura particular, son muy pesados y de notables dimensiones, con la consiguiente incidencia en el coste de producción y transporte.

La finalidad de la presente invención es la de realizar un carro que no presente los inconvenientes antes citados.

10. El carro esté dotado de un dispositivo de deslizamiento que permita la adherencia perfecta de las ruedas a los carriles correspondientes y la distribución de modo más racional de las cargas que hay que soportar.

15. El dispositivo de deslizamiento es aplicable a cualquier carro, de tipo de movimiento manual, semiautomático o automático, y que sea de simple realización y de coste reducido.

20. La invención desarrolla un carro cuyo plano de soporte puede realizarse separadamente del dispositivo de deslizamiento y aplicable al mismo en el momento del montaje, según las características que impongan las exigencias de elaboración.

25. Otro objeto de la presente invención es el de realizar un plano de soporte para carro que pueda realizarse de cualquier material, en particular mediante estampado de material termoplástico, con costes muy contenidos y de cualquier modo inferiores a los actuales.

30. Según la presente invención, estos fines se alcanzan mediante un carro dotado de al menos un dispositivo de deslizamiento que corre sobre un carril que tiene un perfil en C con los bordes extremos plegados hacia el exterior y que com-

5. comprende un perno vertical dotado en cada extremo de un manguito que puede girar libremente alrededor del propio eje, uno de los manguitos dotados de soporte ortogonal lateral que sostiene tres ruedas alineadas, que actúan en la parte inferior de uno de los bordes plegados del carril, y cuyas dos ruedas laterales tienen el eje vertical y la central en el eje horizontal, y el otro manguito lleva un soporte central ortogonal que sostiene dos ruedas que tienen ambas eje vertical y que actúan en la parte superior del otro borde plegado del carril. :.:.:

10. Según una realización preferida el plano de soporte aplicable a este dispositivo de deslizamiento y que es también objeto de la presente invención, comprende un plano horizontal con bordes perimetrales y un plano horizontal dotado de escanaduras transversales, estando ambos planos dotados de placas de fijación y de soportes ortogonales de fijación reforzados preferentemente con nervaduras. :.:.:

15. Las características funcionales y constructivas del dispositivo de deslizamiento y del plano correspondiente de soporte aplicable al mismo, objeto de la presente invención, podrán comprenderse mejor por la descripción que sigue, en la que se hace referencia a la figura de los dibujos adjuntos, que representan una realización preferida y ejemplificativa y en los que:

20. La figura 1 representa una vista lateral esquemática del dispositivo de deslizamiento.

25. La figura 2 representa una vista posterior de un carro para transportadores, dotado de dos dispositivos alineados de deslizamiento, de la figura 1.

30. La figura 3 representa una vista esquemática y en perspectiva del plano horizontal con bordes.

La figura 4 representa una vista esquemática y en perspectiva del plano horizontal con acañaladuras transversales.

5. La figura 5 representa la vista posterior de una sección parcial y posterior del plano horizontal con bordes de la figura 3.

10. La figura 6 representa una vista lateral esquemática, parcialmente en sección, de un dispositivo de deslizamiento dotado de dispositivo de deslizamiento según la figura 1, y de planos horizontales según las figuras 3 y 4; y

La figura 7 representa una vista anterior de los dos planos superpuestos, montados sobre un dispositivo de deslizamiento.

15. Haciendo referencia a las figuras 1 y 2, cada dispositivo de deslizamiento 20, de los que está dotado el presente carro, comprende un perno vertical 1, en cuyos extremos están introducidos los manguitos 2 y 3, uno en posición superior y otro en posición inferior.

20. La colocación puede realizarse indistintamente mediante rebajes en el perno 1, mediante separador, e incluso con snillos elásticos, como se ilustra en la figura 1.

25. El perno 1 se fija por sus dos extremos a una brida 4 que, sustancialmente, representa la base de soporte a donde se articulan los planos de soporte del calzado, y similares, que pueden ser de tipo conocido como cubetas 5 o soportes de listones 5' o bien, según la presente invención, constituidos por planos horizontales 21 y 32, como se ilustra en las figuras 3, 4 y 6.

30. Los manguitos 2 y 3 van introducidos en el perno 1 a fin de girar libremente alrededor del mismo.

5.

El manguito 2 va solidario al soporte lateral y ortogonal 6, el cual lleva, en los extremos, dos pernos verticales 7, alrededor de los cuales pueden girar libremente las ruedas 8, y, en el centro, un perno horizontal 9, alrededor del cual puede girar libremente la rueda 10.

Las ruedas 8 y 10 son ortogonales entre sí.

10.

El manguito inferior 3 va solidario al soporte central, y ortogonal 11, el cual lleva, en los extremos, dos pernos verticales 12 alrededor de los cuales pueden girar libremente las ruedas 13.

Las ruedas 13 resultan pues paralelas a las ruedas 8, pero no alineadas con las mismas.

15.

Cada carro lleva, preferentemente, dos dispositivos de deslizamiento 20, alineados y separados entre sí como se ilustra en la figura 2.

20.

El carril de deslizamiento 14 está constituido sustancialmente por un perfil en C, y los bordes extremos van plegados hacia el exterior y tiene la doble función de soporte y de guía del carro o de los carros dotados de dichos dispositivos 20.

25.

A un lado del carril 14, en el plano inferior 15, se apoyan y deslizen las ruedas 8 y sobre el plano lateral 16, se apoyan y corren las ruedas 10; y por el otro lado, en el plano superior 17, se apoyan y se deslizen las ruedas 13. De este modo la carga del carro o de los carros se subdivide entre las ruedas 8 y 10, mientras que las inferiores 13 constituyen un apoyo antivuelco.

30.

La disposición de todas las ruedas y su posibilidad de orientación girando alrededor de todos los pernos 1, hace que queden siempre adheridas al carril 14 y, por lo tanto, el

deslizamiento sobre el carril se hace con mayor regularidad y facilidad.

5. Las mencionadas ruedas 8, 10 y 13 pueden ser de tipo tradicional con cojinetes de deslizamiento central, o bien pueden estar realizadas directamente con cojinetes estampados o de bola. Los planos de soporte, del tipo de cubeta 5, de soporte de listones 5' o bien los planos horizontales 21 o 32, pueden ir fijados a la brida 4 simplemente con soldadura, o bien mediante pernos 17', o incluso por sistemas de unión por en castre, 18 que actúan en los bordes exteriores 19 de la misma brida 4, o también como se ilustra en las figuras 6 y 7.

10. Según la presente invención, y como se ilustra en las figuras 3 a 7, el plano de soporte 21 puede estar constituido preferentemente por un plano horizontal 22, delimitado por unos bordes perimetrales 23, y que lleva, en la parte inferior, dos soportes 24 reforzados por nervaduras 25.

15. En la parte posterior del plano horizontal 22 están realizadas dos escanaduras 26 contrapuestas que sirven para acoger la parte lateral 27 de la brida 4 del dispositivo de deslizamiento 1 anteriormente descrito. Los soportes 24 llevan unos orificios 29, dentro de los cuales se introducen los pernos 30, que bloquean el soporte 21 al dispositivo de deslizamiento 1. La superficie horizontal 22 permite el apoyo de hormas, suelas, accesorios y otros componentes del calzado.

20. Teniendo en cuenta el hecho de que el soporte 21 se realiza preferentemente de material plástico estampado, con el fin de reducir notablemente su peso, la superficie inferior 31 y las nervaduras 25 se realicen preferentemente con una estructura en nido de abeja, que garantiza una suficiente rigidez a la estructura.

30.

El soporte 32, por el contrario, está constituido por un plano horizontal 33 que lleva unas acanaladuras transversales conectadas 34.

5.

Las acanaladuras 34 están conformadas de manera que puedan recibir calzado de cualquier tipo.

En la parte posterior, el soporte 32 lleva un rebaje 35 que sirve para recibir la placa de fijación 36 de la que está dotada la brida 4. El rebaje presenta unos orificios pasantes 42 en los que se introducen los pernos 43. Adyacentes al citado rebaje 35 se extienden hacia arriba dos soportes 37 reforzados con nervaduras 38.

10.

Los soportes 37 llevan también unos orificios pasantes 39 dentro de los cuales se introducen los pernos 43.

Adyacentes al citado rebaje 35, se extienden hacia arriba dos soportes 37, reforzados con nervaduras 38.

15.

Los soportes 37 llevan también orificios pasantes 39, dentro de los cuales se introducen los pernos 40 de fijación a los dispositivos de deslizamiento 1.

20.

En el plano horizontal 33, cerca de sus bordes laterales, se encuentran efectuadas unas hendiduras 41 que sirven para recibir las partes de unión de los paragolpes, que se utilizan normalmente en las instalaciones semiautomáticas y automáticas, que sirven para enganchar el arrastre correspondiente a otros dispositivos de deslizamiento.

25.

De igual modo a lo indicado para el soporte 21, el soporte 32 se realiza también preferentemente de material plástico, con la superficie inferior con estructura en nido de abeja.

30.

De todo lo ilustrado y descrito puede verse que los mencionados soportes 21 y 32, además de ser más económicos,

porque están contruidos en material plástico, son más ligeros y separables de los dispositivos de deslizamiento 1.

Además, presenta la ventaja de no exigir pintura, siendo posible estamparlos previamente con material plástico pigmentado y poderse realizar mucho más fácil y rápidamente.

5.

Otras ventajas están constituidas por el hecho de que pueden ser enviados separadamente de los dispositivos de deslizamiento, reduciéndose así los costes de embalaje y transporte y, además, pueden ser montados sobre cualquier tipo de dispositivo de deslizamiento.

10.

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental.

15.

REIVINDICACIONES

1.- Carro transportador para líneas de elaboración en serie, en particular en la elaboración de calzado y similares, que comprende uno o varios dispositivos de deslizamiento que corren sobre unos carriles y uno o varios planos de soportes fijados a los dispositivos de deslizamiento, caracterizado porque el carril tiene un perfil en "C" con los bordes extremos plegados hacia el exterior y cada dispositivo de deslizamiento comprende un perno vertical dotado de un casquillo que gira libremente alrededor de su propio eje un casquillo del cual lleve un soporte ortogonal lateral que sostiene tres ruedas alineadas que actúan en la parte inferior de uno de los bordes plegados del carril, y cuyas dos ruedas laterales tienen el eje vertical y la central el eje horizontal, y el otro casquillo lleva un soporte central ortogonal que sostiene dos ruedas que tienen ambas el eje vertical y que actúan en la parte superior del otro borde plegado del carril.

2.- Carro según la reivindicación 1, caracterizado porque los dispositivos de deslizamiento son dos.

3.- Carro según la reivindicación 1 ó 2, caracterizado porque el perno vertical se fija, en ambos extremos, a una brida que es la base de soporte de los planos de sosten.

4.- Carro según la reivindicación 3, caracterizado porque los planos de soporte son del tipo de bandejas.

5.- Carro según cualquiera de las reivindicaciones anteriores de la 1 a 3, caracterizado porque los planos de soporte para el calzado comprende un plano horizontal con rebordes perimetrales y un plano horizontal con acentuaciones transversales, ambos dotados de placas posteriores de fijación y de

5.

10.

15.

20.

25.

30.

repisas ortogonales de fijación reforzadas por nervaduras.

6.- Carro según la reivindicación 5, caracterizado porque los planos están realizados en material termoplástico.

7.- Carro según las reivindicaciones 5 y 6, caracterizado porque los planos inferiores tienen una estructura en nido de abeja.

8.- Carro según la reivindicación 5, caracterizado porque el plano provisto de acanaladuras transversales lleva, a los lados, unas ranuras para la fijación de los paragolpes.

9.- Carro según las reivindicaciones 5 ó 8, caracterizado porque el plano dotado de acanaladuras transversales lleva posteriormente un rebaje dotado de orificios pasantes.

10.- Carro transportador para líneas de elaboración en serie, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de diez hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, -5 MARZO 1971

Lanfranco ANZANI.

A. M. GARCÍA AGUILO Y PUMBA  
c. E. Eduardo I. Suarez Dias

5.

10.

15.

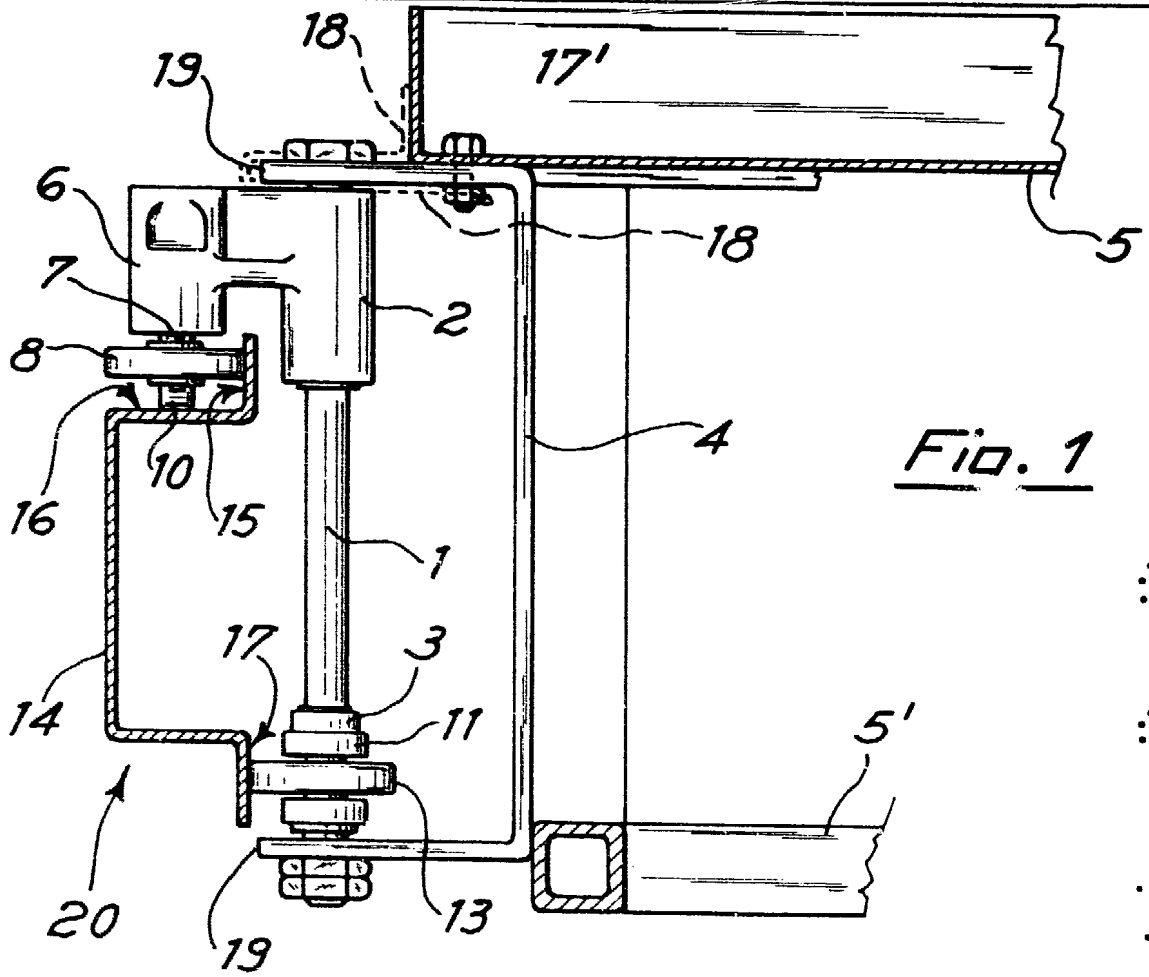
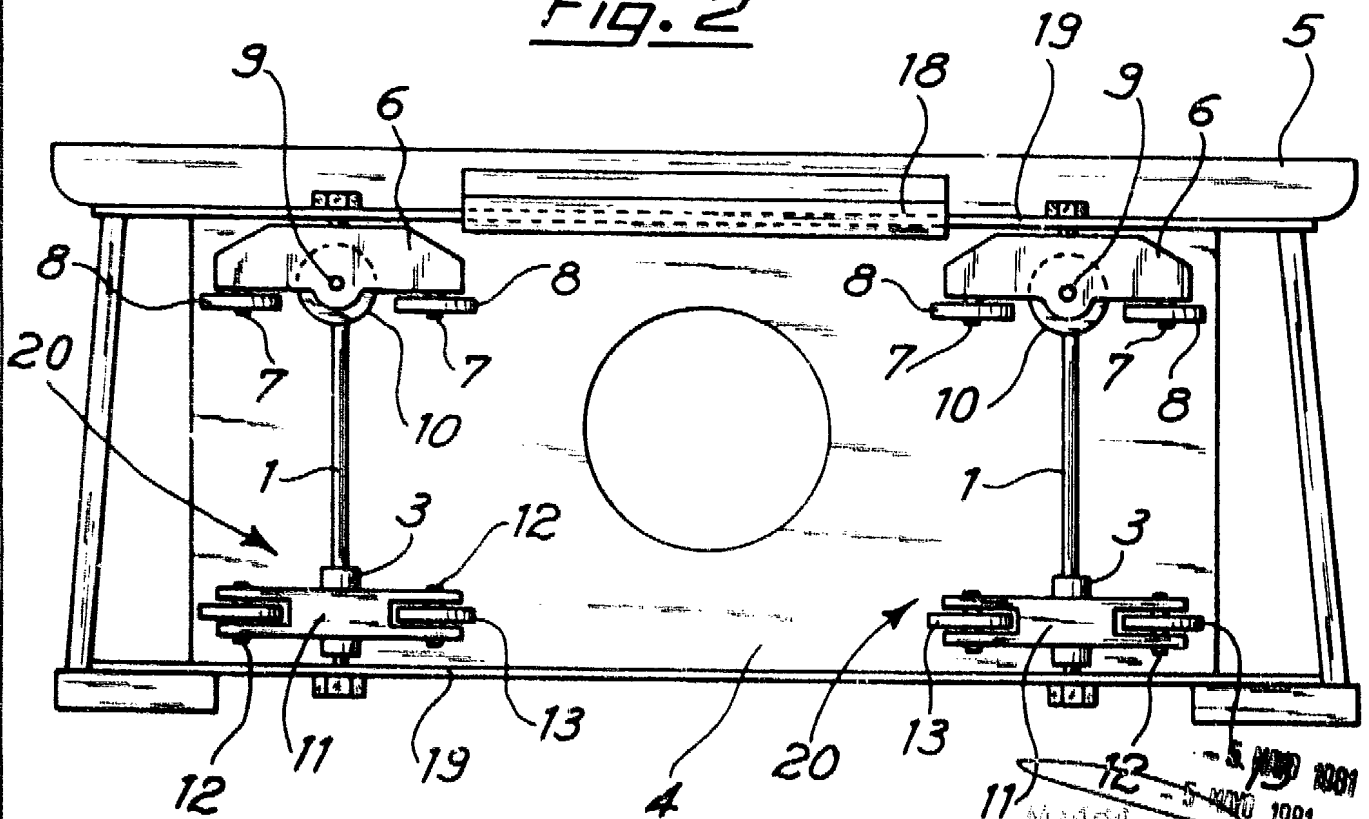


Fig. 1

Fig. 2



5 MAY 1981  
 5 MAY 1981  
 Madrid

J. M. GARCÍA ALONSO Y C. S. A.  
 s. n. Firmador J. Suarez Diaz



