



ESPAÑA

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES (31) NUMERO WP D 04b/185 396	(32) FECHA 14 de abril de 1.975	(33) PAIS REP. DEMOCRATICA ALEMANA
---	------------------------------------	--

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(39) CLASIFICACION INTERNACIONAL D04B	(42) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
--------------------------	--	--

(44) TITULO DE LA INVENCION
PERFECCIONAMIENTOS EN DISPOSITIVOS DE ACCIONAMIENTO PARA LOS GUIAHI
LOS DE MAQUINAS DE GENEROS DE PUNTO DE URDIMERE CIRCULARES

(71) SOLICITANTE (S)
VEB Netz- und Kissenfabrik Geyer, entidad alemana.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Annaberger Str. 13, 9307 Geyer, República Democrática Alemana.

(72) INVENTORES
Heinz Schubert-. Fredy Schubert.

(73) REPRESENTANTE

(74) REPRESENTANTE
GOMEZ-ACEBO

La presente invención se refiere a un dispositivo de accionamiento para los guíahilos de una máquina de géneros de puntos de urdimbre circular, preferentemente para la fabricación de recipientes de envase en forma de manguera, en los cuales todos los hilos de urdimbre en el género de punto están tejidos entre sí en el mismo sentido y alternativamente, predominantemente en ligamento de franjas y tricot y menos frecuentemente en ligamento de tafetán, de raso o similar.

Son ya conocidos dispositivos de accionamiento para los guíahilos de máquinas de géneros de puntos por urdimbre circulares, en los que los guíahilos están dispuestos girables en un anillo rotativo concéntricamente al eje de la máquina, y en los que está previsto un segundo anillo levantable en la dirección del eje de la máquina y que está unido con los guíahilos de tal manera que a un movimiento de elevación del anillo se administra a los guíahilos un movimiento de oscilación.

En la ejecución de esta clase en la US-PS 1 005 720 se han de aplicar grandes fuerzas de accionamiento para el mecanismo de los guíahilos, porque el anillo levantable tiene que girarse conjuntamente en dirección de desplazamiento.

Para evitar estas desventajas se han dado ya a conocer por la DT-PS 1 808 152 fijar el guíahilos a un brazo de una palanca girable sobre el anillo rotativo y disponer fijo en dirección periférica el anillo levantable, descansando el otro brazo de la palanca sobre el anillo levantable.

Finalmente se ha dado a conocer por la DL-PS 94 145 un dispositivo de accionamiento para los guíahilos de una máquina de géneros de punto de urdimbre circular, que sirve para la fabricación de recipientes de envase en forma de manguera y donde los guíahilos están guiados móviles en giro en una aran-

- dela de platillo rotativa. Cada guíahilos está desarrollado de dos brazos, llevando un tubo guíahilos uno de los extremos de los brazos que entra en la zona de las agujas de tejer y entrando el otro extremo de los brazos en la zona de una corredera
5. en forma de anillo móvil hacia arriba y abajo con cada proceso de colocación de hilo, que durante su movimiento de carrera hace girar radialmente a todos los guíahilos. Esta corredera se mueve hacia arriba en contra del efecto de la fuerza de un muelle de compresión, por un disco de levas fijado sobre el árbol de accionamiento. Cada guíahilos se sujeta en su posición de giro hacia afuera por un muelle de tracción. La arandela de platillo con los guíahilos es accionable hacia adelante y/o hacia atrás sobre una o varias divisiones de aguja, en la dirección periférica de las agujas, por un disco de levas fijado al
10. eje principal de la máquina y a través de un mecanismo de rueda y palanca. La palanca que palpa el disco de levas se sujeta por su parte por un muelle de tracción al disco de levas.
15. Como desventaja de estos conocidos dispositivos de accionamiento para los guíahilos de máquinas de géneros de punto de urdimbre circulares, resulta un complicado y con ello caro coste constructivo, cuya desventaja esencial consiste en que el accionamiento de los guíahilos se efectúa exclusivamente por fuerza y no por forma. En todos los dispositivos de accionamiento se emplean muelles de tracción para producir la presión
20. de apriete a los discos de levas o similares. A esto hay que añadir todavía el que en el dispositivo de accionamiento citado en segundo lugar la palanca descansa sobre el anillo levatable mediante un rodillo cuyo movimiento de bajada se efectúa asímismo por fuerza.
25. En el dispositivo de accionamiento citado en último
- 30.

5. lugar son especialmente desventajosos los mecanismos de levas abiertas y el movimiento del guíahilos mediante muelles de tracción a la posición girada hacia afuera. Todos estos dispositivos de accionamiento tienen todavía la desventaja de que su velocidad de trabajo es limitada.

Es por lo tanto cometido de la invención reducir el coste constructivo y aumentar la velocidad de trabajo.

10. La invención se fundamenta en el cometido de crear un dispositivo de accionamiento para los guíahilos de una máquina de géneros de punto de urdimbre circular, el cual presenta un accionamiento por forma.

15. Según la invención cada guíahilos asociado a una aguja está fijado descentrado sobre una rueda dentada que puede girar, cuyo accionamiento se efectúa por una rueda dentada con dentado interior y exterior y que rota continuamente, las cuales están alojadas conjuntamente en una carcasa que es avanzable al menos en una división de aguja por un mecanismo de maniobra paso a paso de sentido de trabajo invertible. Según otra característica de la invención el mecanismo de maniobra paso a paso consta de un accionamiento de cruz de malta cuyo árbol impulsor se acciona por un mecanismo de cuatro articulaciones.

20. Con el dispositivo de accionamiento creado y que trabaja por forma, para los guíahilos de una máquina de géneros de punto de urdimbre circular, se ha hecho posible un esencial aumento de la productividad.

25. En el dibujo se representa un ejemplo de ejecución de la invención:

La figura 1, muestra una sección por la línea A-A de la figura 2,

30. La figura 2, muestra una vista en planta de la figu-

ra 1,

La figura 3, muestra una representación esquemática del mecanismo de cuatro articulaciones para el arrastre del accionamiento de arrastre de cruz de malta.

5. La figura 4, muestra una vista lateral de las ruedas cónicas y del mecanismo de cruz de malta para el accionamiento de la carcasa accionada paso a paso.

La figura 5, muestra una vista lateral de la figura 4.

10. El guíahilos 1 sirve para guiar el hilo de urdimbre 2 a las agujas 3 que son responsables del proceso de descarga de mallas. El extremo opuesto al guíahilos 1 está fijado descentado sobre una rueda dentada 4 que puede girar. Por encima de esta rueda dentada 4 hay placas de cubrición 5; 6 las cuales permiten un recambio de la rueda dentada 4 después de soltarse los tornillos 7, 8. El accionamiento de esta rueda dentada 4 se efectúa por medio de una rueda de accionamiento 9 con dentado interior y exterior, que rota constantemente, la cual se acciona por un piñón 10. Este piñón 10 está fijado sobre el árbol de accionamiento 11. La rueda dentada 4, la rueda de accionamiento 9 y el piñón 10 se hallan en una carcasa 12 que es accionable por otro piñón 13. El piñón 13 está fijado sobre otro árbol de accionamiento 14 cuyo accionamiento se efectúa paso a paso y opcionalmente hacia adelante, y hacia atrás. Esto es necesario para guiar el guíahilos 1 a agujas 3 contiguas, con lo cual se produce un género de punto en forma de manguera. Por una palanca de accionamiento 15 rotativa obtiene un movimiento oscilatorio una biela 16 y una manivela de salida 17 con árbol de arrastre 18. Este árbol de arrastre 18
15. lleva la linterna 19 con arrastre 20, el cual engrana en las -
20.
25.
30.

- ranuras 21 de la cruz de malta 23 y mueve a ésta alternativa-
mente hacia adelante y hacia atrás en un paso de maniobra en
cada caso. El arrastre 20 está fijado al saliente 22. Sobre
el árbol de la rueda de malta 24 está fijada una rueda cónica
5. 25 que engrana con otra rueda cónica 26 fijada sobre el árbol
de accionamiento 14. En consecuencia cada guíahilos 1 obtiene
por forma un movimiento de rotación para la colocación del hi-
lo sobre una aguja 3, y se efectúa igualmente un movimiento de
desplazamiento en vaivén a agujas 3 contiguas. Se ha manifes-
10. tado como especialmente ventajoso el dispositivo de acciona-
miento según la invención para guíahilos 1 al tratarse de má-
quinas de géneros de punto de urdimbre circulares para la fa-
bricación de recipientes de envase en forma de manguera.

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

REIVINDICACIONES

20. 1ª.- Perfeccionamientos en dispositivos de acciona-
miento para los guíahilos de máquinas de géneros de punto de
urdimbre circulares, preferentemente para la fabricación de re-
cipientes de envase en forma de manguera, en los cuales todos
los hilos de urdimbre en el género de punto están tejidos en-
25. tre sí en el mismo sentido y alternativamente, predominantemen-
te en ligamento de franjas y tricto y menos frecuentemente en
ligamento de tafetán, de raso o similar, caracterizados porque
cada guíahilos asociado a una aguja se fija descentrado sobre
una rueda dentada que puede girar, cuyo accionamiento se efec-
30. túa por una rueda de accionamiento con dentado interior y exte-

rior, que rota constantemente, las cuales se alojan conjuntamente en una carcasa que es avanzable al menos sobre una división de aguja por un mecanismo de maniobra paso a paso de sentido de trabajo invertible.

5. 2ª.- Perfeccionamientos, según la reivindicación 1, caracterizados porque el mecanismo de maniobra paso a paso consta de un accionamiento de cruz de malta, cuyo árbol de arrastre está accionado por un mecanismo de cuatro articulaciones.

10. 3ª.- Perfeccionamientos en dispositivos de accionamiento para los guíahilos de máquinas de géneros de punto de urdimbre circulares; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria y en los adjuntos dibujos.

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

15.

Madrid, 14 ABR. 1976

VEB Netz- und Kissenfabrik Geyer

INGENIEROS Y ARQUITECTOS
S. B. Elvado L. Gótsch Ferrelades

FIG.1

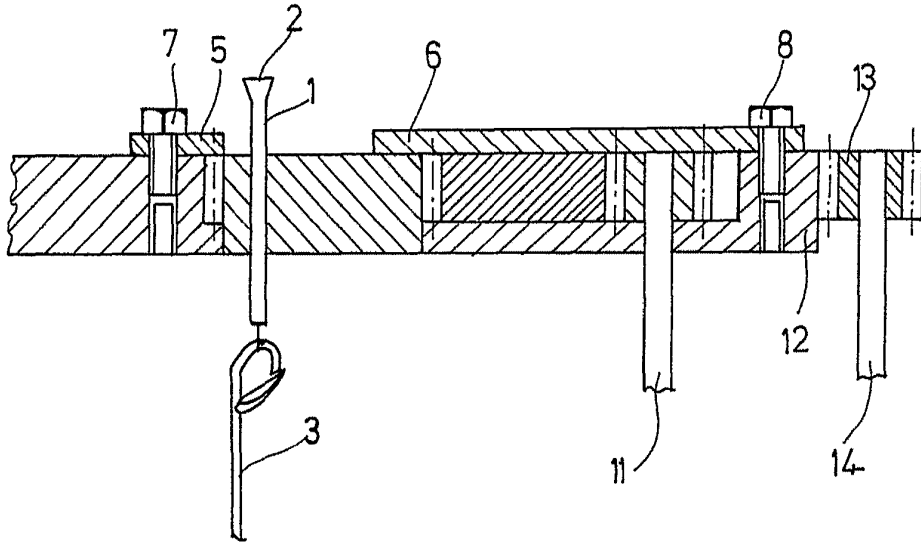
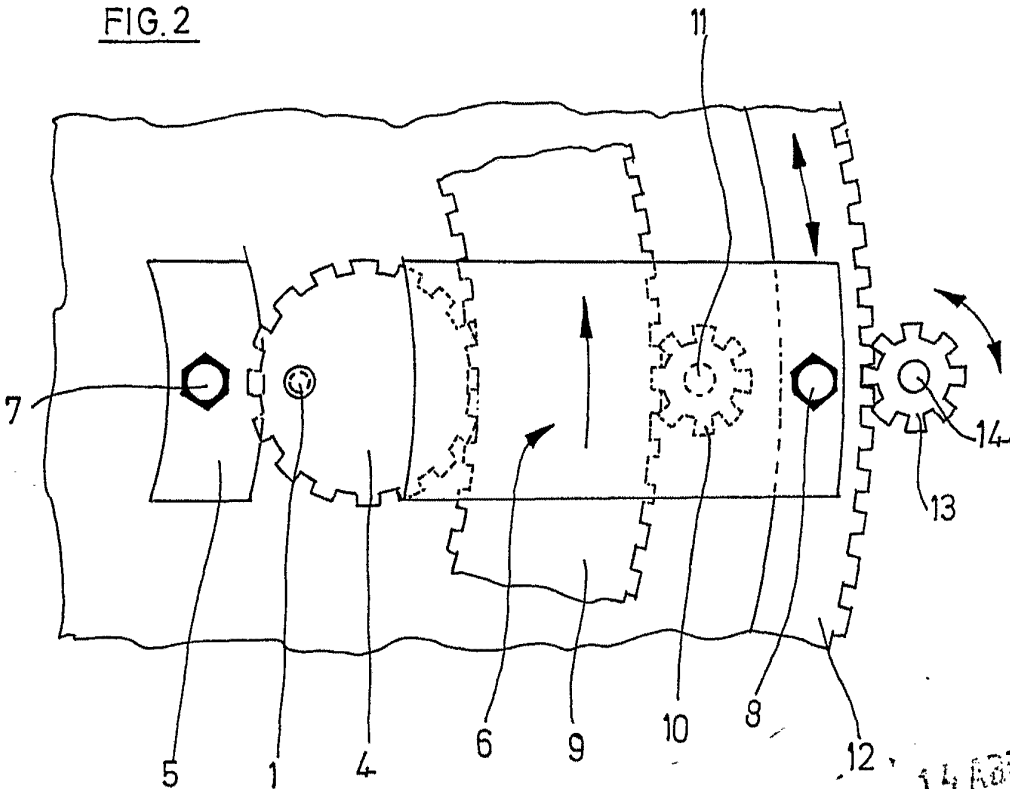


FIG.2



ESCALA VARIABLE

Madrid 14 FEB. 1976

BOMEZ ACENA Y MOUET
Ingenieros de Oficio L. Gaito Fernandez

FIG. 3

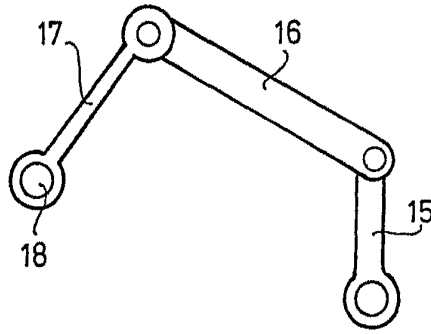


FIG. 4

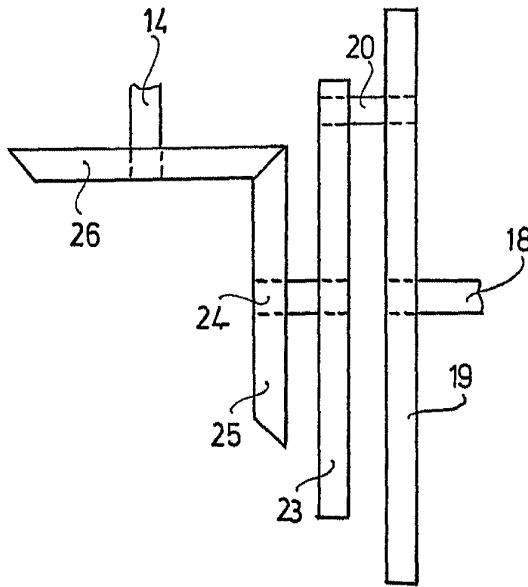
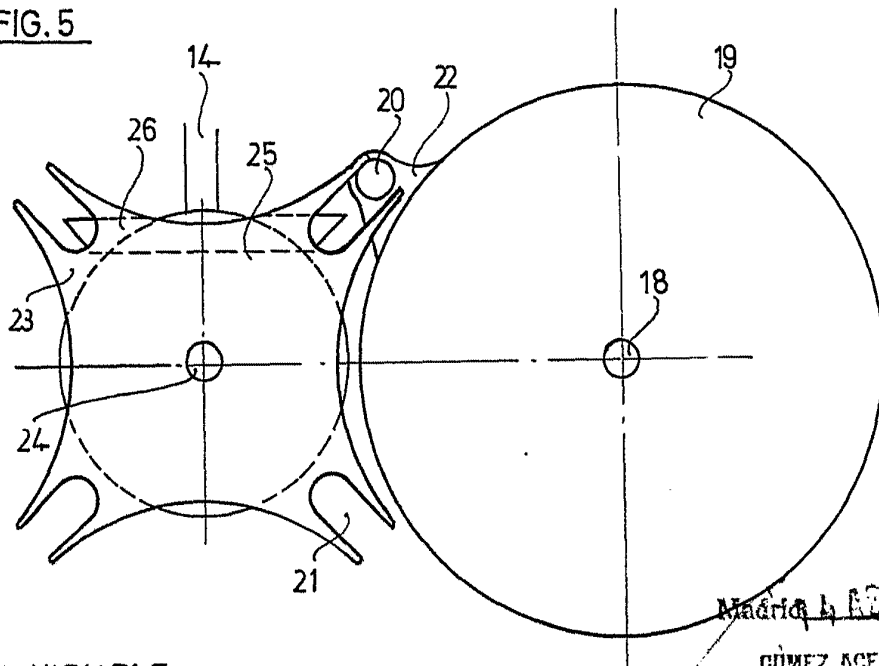


FIG. 5



ESCALA VARIABLE.

Madrid, 4 FEB. 1976

GÓMEZ ACEVEDO Y CAJAL

Escritura de Patentes

[Handwritten signature]