



ESPAÑA

(19) ES	(11) NUMERO 446686	(10) A1
	(21) FECHA DE PRESENTACION 1975.04.03	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO PV 2269-75	(32) FECHA 3 Abril 1975	(33) PAIS Checoslovaquia
--	----------------------------	-----------------------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL D04B	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA - - - -
--------------------------	--	---

(54) TITULO DE LA INVENCION "Perfeccionamientos en los telares circulares de género de punto"
--

(71) SOLICITANTE (S) ELITEX, koncern textilního strojírenství
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE Liberec, Checoslovaquia
--

(72) INVENTOR (ES) Pavel Brada, Jaromír Kučera, Otokar Chládek, Gustav Voda, Jindřich Nováček y Jan Kollmann
--

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE M. Curell Sufol

941/Sv/Z/8849
EX-CS

POOR
QUALITY

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

por VEINTE años

solicitada en España a favor de ELITEX, concern textilního strojírenství, de nacionalidad checoslovaca, domiciliada en Liberec, Checoslovaquia, por "Perfeccionamientos en los telares circulares de género de punto", con prioridad de la solicitud checoslovaca PV 2269-75 de fecha 3 Abril 1975. - - - -

RESUMEN DESCRIPTIVO

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los telares circulares de género de punto, para accionar un disco de mando del accionamiento de un accionamiento del cilindro de agujas en dos posiciones para la puesta en marcha y el arranque continuo, así como para el frenado del accionamiento. - - - - -

5. Sen conocidos telares circulares de género de punto en los que el arranque del accionamiento de la máquina se efectúa con ayuda de un motor eléctrico con un número de revoluciones que pueda variarse de manera continua, efectuándose entonces el frenado del accionamiento mediante contracorriente, en su caso, además, en combinación con un freno electromagnético. - - - - -

5. Son conocidos, además, telares circulares en los que el arranque del accionamiento de la máquina se efectúa con ayuda de un acoplamiento electromagnético inductivo en virtud de la disipación de energía, efectuándose el frenado de la máquina mediante un freno electromagnético. - - - - -

10. Los accionamientos citados adolecen del inconveniente de que el circuito eléctrico para el accionamiento de los medios motrices es bastante complicado y presenta exigencias en cuanto al ajuste, siendo necesario combinar este circuito con el circuito eléctrico del freno electromagnético o de interconectarlo con el mismo. Estos dispositivos son económicamente muy costosos en su totalidad. - - - - -

15. La invención se plantea el problema de eliminar los inconvenientes citados y de crear un dispositivo que aproveche las ventajas de un dispositivo de acoplamiento que en una de sus posiciones posibilite el accionamiento de la máquina y en la otra posición el frenado del accionamiento de la máquina. Esto se consigue substancialmente porque a un disco de mando se encuentra conectado a través de una transmisión mecánica un émbolo de un cilindro neumático-hidráulico de doble efecto, al que se encuentra asignada una válvula electromagnética de aire de tal manera que esta válvula electromagnética de aire se encuentra directamente empalmada a una parte del cilindro neumático-hidráulico de doble efecto, en la cual se encuentra aire como medio de trabajo, mientras que la otra parte del cilindro, en la que un líquido sirve como medio de trabajo, se encuentra en comunicación con un

20.

25.

transformador neumático hidráulico de presión conectado en serie y una válvula de estrangulación, respecto a la cual se encuentra conectada en paralelo una válvula de retención, estando empalmada la válvula electromagnética de aire a una fuente de aire comprimido. - - - - -

La disposición según la invención se ha representado en los planos adjuntos mediante un circuito a título de ejemplo con la comunicación con un dispositivo de acoplamiento del accionamiento de la máquina. - - - - -

10. Un telar circular de género de punto conocido está provisto de un cilindro de agujas no representado en los planos, el cual está accionado por un motor eléctrico que tampoco se halla representado en los planos. En un engranaje de transmisión mecánica del momento de giro se encuentra dispuesta entre el cilindro de agujas y el motor eléctrico el dispositivo de acoplamiento, el cual comprende una polea 1 de accionamiento, un disco 2 de mando y un disco 3 de freno. La polea 1 de accionamiento se encuentra dispuesta de manera axialmente inmóvil sobre un árbol 4, el cual se encuentra unido al motor eléctrico a través de un engranaje no representado en los planos. El disco 2 de mando está dispuesto de manera axialmente móvil sobre el árbol 4 y su cubo 2', provisto de ranuras, engrana en las ranuras de una rueda dentada axialmente inmóvil, la cual no se ha representado en los planos, que se encuentra unida al cilindro de agujas mediante un engranaje dentado. El disco 3 de freno está unido de manera fija con una placa estacionaria 5, la cual forma una

- parte del bastidor de la máquina. El disco 2 de mando está unido en su contorno de modo conocido con un estribo 6 no giratorio para los fines de la carrera axial, por ejemplo a través de rodillos del estribo 6 no representados en los planos, los cuales penetran en una ranura del contorno del disco 2 de mando, la cual tampoco se encuentra representada en los planos. Con el estribo 6 se encuentra unida de manera articulada una palanca basculable 7, la cual está alojada en un soporte del bastidor de la máquina. - - - - -
- 5.
10. La palanca basculable 7 está unida de manera articulada a un vástago 8 de un émbolo 9, el cual se encuentra alojado en un cilindro neumático-hidráulico 10 de doble efecto. Al espacio interior del cilindro 10, dentro del cual se encuentra un líquido como medio de trabajo, se encuentra empalmada una tubería con una válvula 11 de estrangulación incorporada y un transformador neumático-hidráulico 12 de presión, los cuales están conectados en serie, estando una válvula 13 de retención conectada en paralelo respecto a la válvula de estrangulación. El espacio interior del transformador neumático-hidráulico 12 de presión, en el cual se encuentra aire como medio de trabajo, está en comunicación con una válvula electromagnética 13' de aire de cuatro-dos pasos, la cual está empalmada a través de un regulador 14 de aire comprimido a una fuente 15 de aire comprimido. Además, la válvula electromagnética 13' de aire está empalmada con el espacio interior del cilindro neumático-hidráulico 10 de doble efecto, en el que se encuentra aire como medio de trabajo.
- 15.
- 20.
- 25.

La válvula electromagnética 13' de aire se encuentra conectada de modo conocido dentro de un circuito eléctrico, cuya actividad se gobierna mediante un dispositivo detector y un dispositivo para el arranque y la interrupción del accionamiento de la máquina. Todos los elementos 10 a 14 están dispuestos en una caja no representada en los planos, la cual se encuentra en el bastidor de la máquina. - - - - -

El modo de funcionamiento del dispositivo es el siguiente: - - - - -

10. En la disposición dibujada del cerrojo, la válvula electromagnética 13' de aire se encuentra en una posición en la que se alimenta aire comprimido al transformador neumático-hidráulico 12 de presión y el volumen de líquido contenido en el mismo es apretado a través de la válvula 11 de estrangulación al cilindro neumático-hidráulico 10 de doble efecto, con lo cual sale aire de este último a través de la

15. válvula electromagnética 13' hacia la atmósfera. Este estado corresponde al estado de marcha del accionamiento de la máquina. El líquido, cuyo flujo es estrangulado en la válvula

20. 11 de estrangulación, fluye al cilindro neumático-hidráulico 10 y produce un lento descenso del émbolo 9 y del vástago 8 de émbolo. Como consecuencia de ello, el disco 2 de mando engrana paulatinamente con la polea 1 de accionamiento a través de la palanca basculante 7 y el estribo 6, mediante lo

25. cual se consigue un arranque paulatino de la máquina. - - -

En el caso de que para conmutar la válvula electro-

5. magnética 13' de aire pasa a una segunda posición conocida, cuya interconexión no está representada en los planos, ya sea por una perturbación en la máquina o por una intervención en el manejo de la misma, el aire comprimido es conducido con ayuda de esta válvula 13' al cilindro neumático-hidráulico 10. Este empuje de aire comprimido produce una rápida elevación del émbolo 9, por lo que el líquido fluye rápidamente fuera del cilindro 10 a través de la válvula 13 de retención al transformador neumático-hidráulico 12 de presión, del cual se expulsa a presión aire hacia la atmósfera a través de la válvula electromagnética 13'. Debido al desplazamiento del émbolo 9 se produce la desconexión del accionamiento, siendo apretado el disco 2 de mando sobre el disco 3 de freno y se produce un fuerte frenado de la máquina. - -

10. 15. Con ayuda del regulador 14 puede regularse el aire comprimido, del cual depende también la presión de apretamiento sobre el disco 2 de mando, lo cual influye también sobre la regulación del número de revoluciones. - - - - -

20. La ventaja principal del dispositivo según la invención estriba en que permite un arranque continuo de la máquina y el fuerte frenado de la misma, pudiéndose efectuar la regulación de estas dos funciones. - - - - -

N O T A

25. Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

REIVINDICACIONES

1.- Perfeccionamientos en los telares circulares de género de punto, para accionar un disco de mando del acoplamiento de un accionamiento del cilindro de agujas en dos posiciones para la puesta en marcha y el arranque continuo, así como para el frenado del accionamiento, caracterizados porque el disco (2) de mando se encuentra conectado a través de una transmisión mecánica (6, 7, 8) un émbolo (9) de un cilindro neumático-hidráulico (10) de doble efecto, al que se encuentra asignada una válvula electromagnética (13') de aire de tal manera que esta válvula electromagnética (13') de aire se encuentra directamente empalmada a una parte del cilindro neumático-hidráulico (10) de doble efecto, en la cual se encuentra aire como medio de trabajo, mientras que la otra parte del cilindro (10), en la que un líquido sirve como medio de trabajo, se encuentra en comunicación con un transformador neumático-hidráulico (12) de presión conectado en serie y una válvula (11) de estrangulación, respecto a la cual se encuentra conectada en paralelo una válvula (13) de retención, estando empalmada la válvula electromagnética (13') de aire a una fuente (15) de aire comprimido. - - - -

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque detrás de la fuente (15) de aire comprimido se encuentra conectado un regulador (14) de aire comprimido. - - - - -

3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS TELARES CIRCULARES

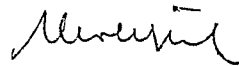
DE GENERO DE PUNTO". - - - - -

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de ocho hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de dibujos que la ilustra.

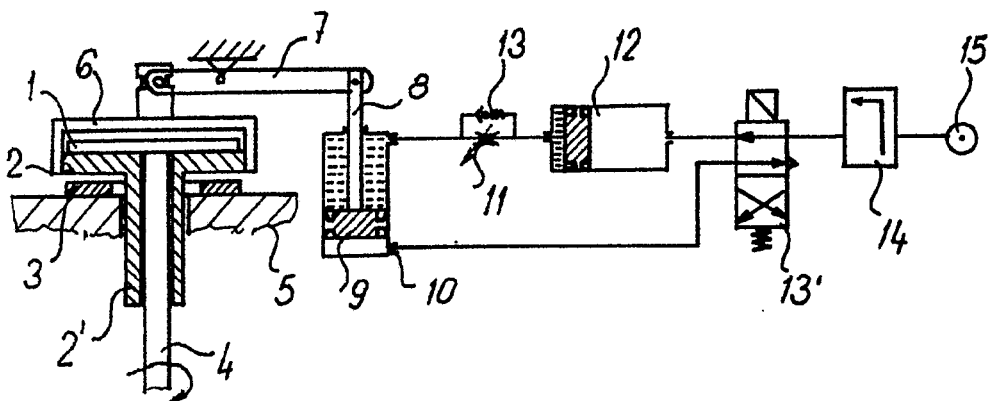
5.

MADRID - 3 ABR. 1976

P.A. AL CURELL SUÑER



inf.



MAJITEL
HOJA UNICA

Reverent