

144.526

PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de la Casa ERNST GESSNER AKTIENGESELLSCHAFT, domiciliada en Aue i. Sa. (Alemania), por : "UNA PRENSA DE HORTERA PARA TEJIDOS". - - - - -

Memoria descriptiva

En el acabado y ennoblecimiento de las piezas de tejido se emplean, entre otras, las llamadas prensas de hortera. Una de estas prensas se compone de un cilindro giratorio estacionario y de una hortera de prensado ajustable respecto al mismo y, por lo tanto, móvil localmente.

5

Las condiciones que, teniendo en cuenta precisamente las telas o materiales hoy disponibles, se imponen a estas prensas, son de extraordinario rigor. Por eso, las prensas de hortera hasta hoy usuales, con mecanismo de ajuste por palancas, o con mecanismo hidráulico de presión o con ambos combinados, no cumplen perfectamente el cometido que se les impone, pues en las prensas de hortera con mecanismo desplazador de palancas actúa inconvenientemente en primer lugar la rigidez de la presión, y los mecanismos hidráulicos, por efecto de la elevada presión del líquido necesaria, presentan dificultades respecto a las juntas. Pero, en sentido completamente general, ambas clases de dispositivos, aun com-

10

15



binados, poseen inconvenientes por lo que se refiere a la posibilidad de su ajuste rápido y exacto, ya que el embrague y desembrague requiere relativamente demasiado tiempo y la exactitud de los ajustes posibles deja que desear.

Sirviéndose de los dispositivos hasta ahora conocidos, al variar el espesor del tejido se tiene que reajustar cada vez la presión de las prensas, pues, en realidad, se ajusta la distancia entre la hortera y el cilindro pero no la presión de la prensa propiamente tal. El lograr una presión uniforme siempre resulta más o menos incontrolable y casi exclusivamente hay que atenerse a la sensación de las puntas de los dedos del operario que sirve la prensa, para sacar el artículo con la presión uniforme perseguida. Resulta especialmente perturbador el reajustar la presión mediante el tacto cuando se trata de una sucesión rápida de tejido de diverso espesor, y descargar la hortera al pasar las costuras. Estos defectos se remedian, según el invento, en forma ideal gracias a la presión flotante por medio de un motor de inducción. Por efecto de su disposición y montaje especial y por aumentarse el entrehierro, el motor de inducción de la prensa de hortera sólo se mueve hasta que se alcanza el momento rotatorio requerido y, por lo mismo, la correspondiente presión. Al alcanzarse la presión requerida, o ajustada, queda parado el motor de inducción de la prensa, sin desconectarse, y conserva su momento de rotación. Caso de que ahora atraviere por la prensa, o sea entre la hortera y el cilindro, una tela más gruesa, la hortera ejerce sobre la contramarcha un momento de rotación mayor, que actúa contra el momento de rotación del motor de inducción y éste se ve forzado a moverse hacia atrás, de suerte que, aun siendo la tela más gruesa, siempre habrá que tener la misma presión en cada caso ajustada. Inversamente ocurre cuando la banda de tela de menor espesor atraviesa por la prensa. En este caso la contrapresión de la hortera resulta menor, el motor tiene que moverse hacia adelante y pendular en el momento de rotación en cada caso ajustado o sea en la presión ajustada. Además, tratándose de prensas de telas de calidad, se requiere correspondientemente el que la presión entre la prensa y la hortera pueda ajustarse como se quiera, esto es desde cero hasta un

20

25

30

35

40



45

50

55

máximum, para lograr el efecto perseguido. Para este objeto se regula o manobra el momento de rotación del motor, bien variando la tensión de los bornes del arrollamiento primario, bien intercalando resistencias reguladoras en el circuito del motor. El ajuste de la presión o su variación puede realizarse sin gran trabajo, aun durante el proceso de elaboración, por medio de un manubrio (desplazando la resistencia reguladora o el transformador rotatorio).

Ahora bien, se ha descubierto que la idea del invento, aquí expresada, puede todavía mejorarse considerablemente cuando, en lugar de la regulación gradual exigida por la clase de las resistencias, se prevé una variación de tensión sin gradaciones, provocando dicha variación con auxilio de un transformador rotatorio ya conocido para otros fines. El operario tiene así la posibilidad de aumentar o reducir muy poco a poco la presión, y esto desde cero hasta un máximum, para adaptarse así a la clase de tejido exactamente como se realiza el ajuste, por medio de una sola manipulación, a una presión completamente determinada entre cero y un máximum. A pesar de ello, existe siempre la posibilidad de suprimir, de golpe, la presión interrumpiendo el circuito de corriente, y también de volverla a hacer actuar de golpe, cerrando dicho circuito.

En el dibujo adjunto se ilustra un ejemplo de ejecución del objeto del invento, en

la Fig. 1 esquemáticamente, y en la Fig. 2 más constructivamente.

Por a se indica aquí el cilindro estacionario de la prensa, y por b la hortera. Esta se apoya sobre uno de los brazos de una palanca doble d, e apoyada oscilable en c y que en su extremo libre lleva un segmento f de corona dentada. Este engrana con un piñón h asentado en el eje de un motor de inducción g. En el circuito i del motor g se acoplan, además de un amperímetro k, un transformador rotatorio o regulador del potencial l y, también, uno o varios interruptores de corriente m. Con auxilio de un volante n puede variarse la posición angular del arrollamiento secundario del transformador rotatorio dentro del del primario, intercalando una transmisión o engranaje intermedio no ilustrado, y regular, de esta forma,



100

105

110

115

120

la tensión desde cero hasta un máximo. Como el momento de rotación del motor de inducción g varía con la tensión, se comprende que, cuando la tensión variá sin gradaciones desde cero hasta un máximo, en la misma forma variará también el momento de rotación desde cero a un máximo. Pero este momento de rotación, intercalando las piezas h, f, d y e, actúa como presión sobre la hortera b, presión que también análogamente puede subir sin gradaciones desde cero hasta un máximo. Como en el momento en que se interrumpe el circuito i se hace también cero el momento de rotación del motor de inducción g, se puede suprimir de un golpe la presión ejercida por la hortera b, y, de igual modo, volverla a ajustar también de un golpe. En el amperímetro k, que puede contrastarse a Kg. de presión, el operario que maneja la máquina ve, en todo momento, con exactitud cuánta presión se ejerce por la hortera b sobre el cilindro a o sobre el tejido que pasa entremedias.

La Fig. 2 corresponde a una construcción del objeto del invento. Las partes correspondientes se designan con las mismas letras que en la representación esquemática de la Fig. 1, y, por lo mismo, no es necesario explicar más detenidamente esta figura, pues el especializado en estos trabajos lo entenderá todo fácilmente.

REIVINDICACIONES

Se reivindica :

125

1). La propiedad y explotación exclusiva de una prensa de hortera para tejidos, cuya presión se produce por un motor de inducción, caracterizada por que la compresión se produce mediante un motor de inducción con la característica de un electroimán pendulante en el circuito, y su regulación se efectúa mediante un transformador giratorio o un regulador del potencial.



130

2). Una prensa de hortera según la reivindicación 1) caracterizada por ser esencialmente :

"UNA PRENSA DE HORTERA PARA TEJIDOS". - - - - -

Consta la presente Memoria descriptiva de cuatro hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjuntan dos planos para su mejor comprensión.

Sevilla, 10 de Diciembre de 1937. II^o A.T.

Alia

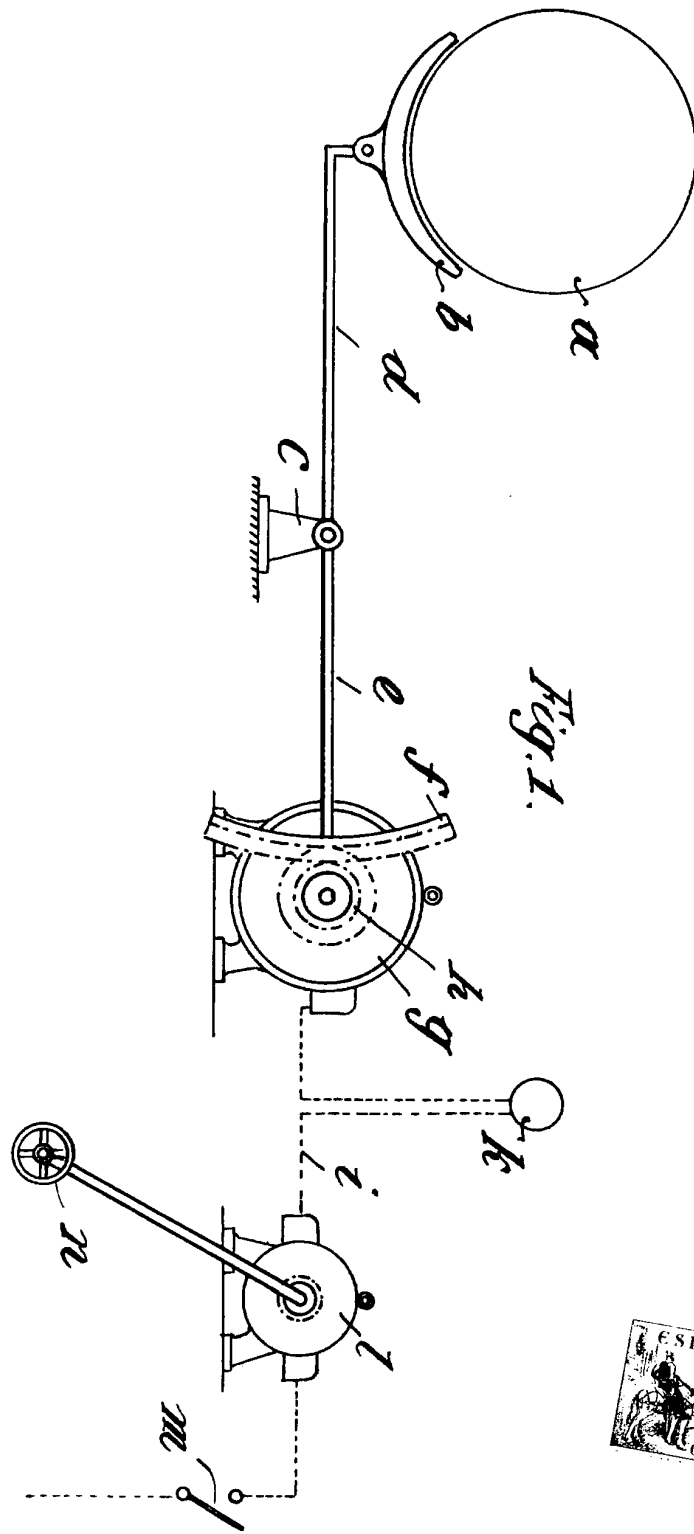


Fig. 1.



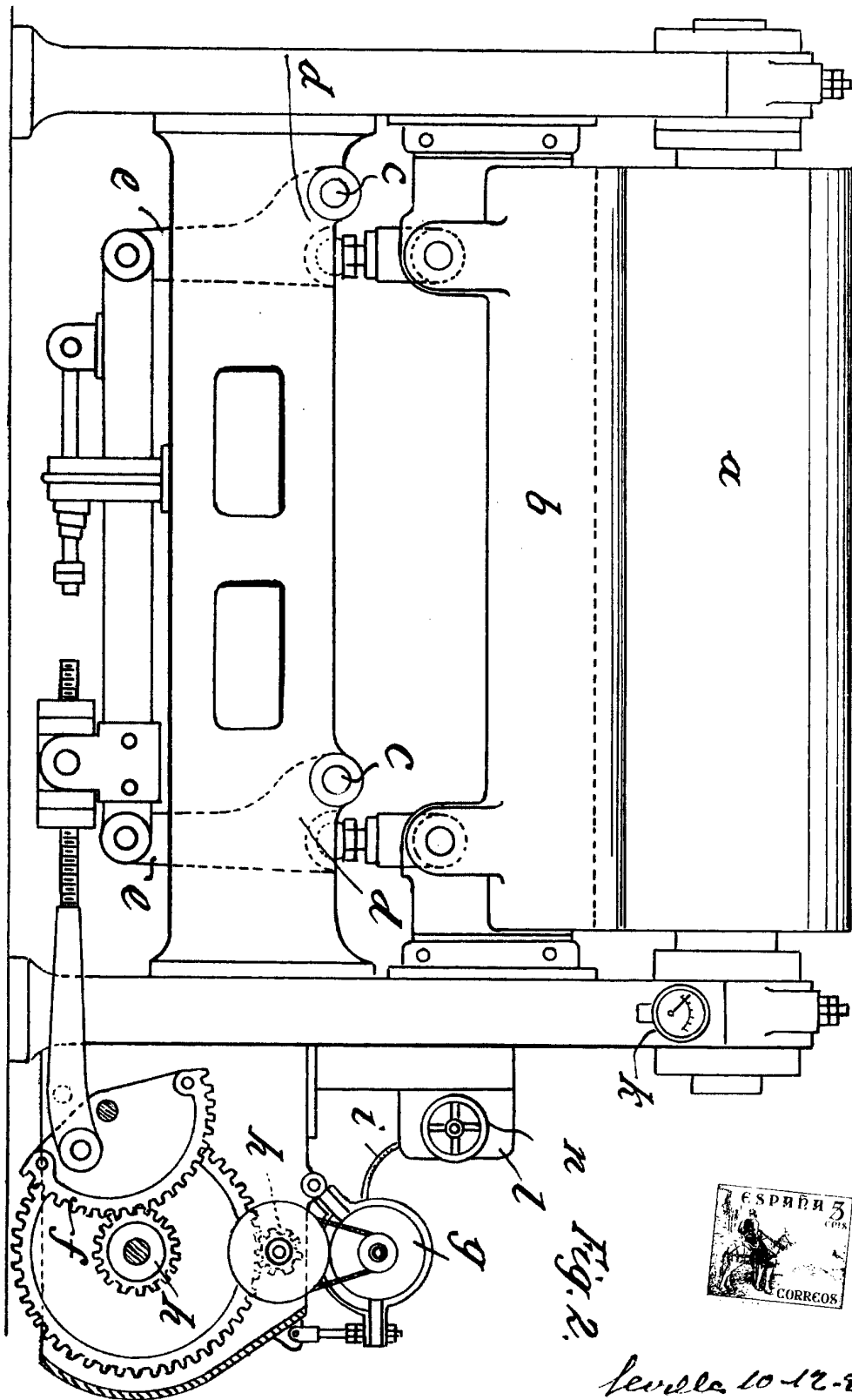


Fig. 2.

Revista 10-12-22

Ernst Gessner

Chico