

230 770

P.- 15.016.-
27.045



230 770

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de PARATEX G.m.b.H., entidad alemana, establecida
en Stuttgart-Nornwestheim/Württ., Alemania, por

"APARATO PARA EL AJUSTE AUTOMATICO
DE PIEZAS DE UNA MÁQUINA".

El presente invento se refiere a un aparato
para el ajuste automático de piezas de máquinas en relación
con una banda que antra en la máquina y, en particular,
afecta a un aparato que es apropiado para ajustar las pare-
des de admisión de una máquina tensora de tejido de forma
5 automática en función de la anchura de la banda de tejido,
o similar, que entra en aquélla.

230770



Es conocida la práctica de correr las paredes de admisión por medio de husillos y tuercas, accionando bien, aquéllos o éstas solamente o también ambos a la vez. La maniobra de los aparatos de ajuste montados según una

5 de estas disposiciones se realiza por medio de un dispositivo de exploración acoplado junto a la vía de paso de la banda, el cual va explorando la anchura de esta última y, al mismo tiempo, conecta, conmuta o desconecta correspondientemente los accionamientos de los husillos y / o de

10 las tuercas.- A tal fin, junto al contacto situado en el centro, el dispositivo de exploración tiene todavía otros dos contactos que, según sea la posición de este dispositivo, son tocados por su brazo de contacto y así, provocan la conexión, conmutación o desconexión de los accionamientos

15 de ajuste.

Esta clase de maniobra, según revela la experiencia, no es bastante sensible y dá lugar a que, especialmente cuando se producen fuertes variaciones alternativas de la anchura de la banda, las piezas de ajuste

20 de la máquina oscilen con frecuencia por fuera de su posición nominal o que no lleguen a alcanzar a tiempo esta posición, siendo entonces la consecuencia alteraciones en la conducción de dicha banda.

Por lo mismo se propuso ya el disponer varios

25 dispositivos de exploración a ciertas distancias a lo largo de la banda en cuestión y hacer que sus impulsos de mando actuasen común o independientemente sobre los respec-



230770

tivos órganos de ajuste.- De esta manera dichos dispositivos se corrigen en cierto modo reciprocamente, se evita en gran manera sobrepasar los valores teóricos de los im-
5 suficientes y el ajuste de las piezas de la máquina secunda con su-
ficiente exactitud las fluctuaciones de la anchura de la
banda.

Pero a todas estas ventajas se opone el incon-
veniente de que se necesitan varios dispositivos de explo-
ración con sus correspondientes instalaciones lo cual, como
10 es natural, encarece el aparato y dificulta su empleo.

Por consiguiente el presente invento se ha
impuesto la tarea de crear un aparato de ajuste con un solo
dispositivo de exploración y que descarte esta clase de in-
convenientes, así como que asegure un ajuste correcto y lo
15 más exento posible de inercia, por ej. de las paredes de
admisión de una máquina tensora de tejidos.

A tal fin, el dispositivo de exploración del
aparato de ajuste según el invento está equipado con una
serie de contactos de secuencia o similares, a los que cie-
20 rra el órgano sensitivo según sea su desviación y de esta
manera, conecta o conmuta el aparato de ajuste maniobrado
por los contactos de acuerdo con la magnitud del cambio de
anchura de la banda, en una ú otra dirección con diferentes
velocidades de ajuste.

25 Con esta disposición se consigue que, cuando
se trata de grandes fluctuaciones de la anchura de la banda,
el ajuste tenga lugar con pequeña velocidad, luego, con una



280770

mayor y, después, conforme a la progresiva rectificación, nuevamente con poca velocidad y, cuando se trata de pequeñas fluctuaciones, se lleve a cabo el ajuste sólo con pequeña velocidad, quedando así limitado el retraso del ajuste a un grado mínimo, eliminando todo exceso de los valores teóricos y consiguiendo que la posición de las paredes de admisión se adapte exactamente a la banda que entra en la máquina.

En el adjunto dibujo se reproduce el objeto del invento a base de un ejemplo de ejecución.

La figura 1 muestra una vista delantera del aparato de ajuste.

La figura 2 muestra otro ejemplo de ejecución de la disposición de los contactos de secuencia y del dispositivo de exploración.

El aparato de ajuste elegido como ejemplo de ejecución sirve para graduar las paredes de admisión de una máquina tensora de tejidos y está compuesto de dos accionamientos de ajuste 1 y 2 corrientes, conmutables, provistos de transmisiones adecuadas, -los cuales accionan el hurillo 4 montado en la bancada 3 y la tuerca 6 giratoria situada en la pared de admisión desplazable 5, con independencia entre si.

La maniobra de los mencionados accionamientos 1 y 2 se hace por medio de un dispositivo de exploración 7 sujeto a la pared de admisión, cuyo órgano sensitivo 8 se apoya contra el borde de la banda móvil 3. - Dicho aparato de exploración 7 contiene un cierto número, por ejemplo dos cada uno, de contactos de secuencia a, b, c y d que, a modo de relés, están colocados por encima o

280770



por debajo de un brazo de contacto g unido al órgano
sensitivo 8, y conectados por medio de las acometidas
10 y 11 a los circuitos de corriente de los accionamientos
de ajuste 1 y 2.- Según sea la posición del órgano sensi-
5 tivo 8, estos contactos son cerrados o abiertos por la pa-
lanca de contacto.- La conexión de los circuitos de co-
rriente puede estar hecha, por ejemplo, de forma que cuan-
do se cierra el contacto a quede conectado sólo uno de los
accionamientos y, al cerrarse el contacto b se conecte
10 también el otro accionamiento, pero con sentido de giro
opuesto, de modo que la velocidad de ajuste de la pared
de admisión sea, primero, sencilla y, después, doble.-
Los otros contactos c y d, los cuales manobran las esca-
las de ajuste de idéntica manera, están previstos para el
15 sentido de ajuste inverso.

En lugar de este ajuste de sólo dos pasos
en cada dirección pueden preverse también más pasos de
ajuste, en cuyo caso se incrementa correspondientemente
el número de contactos de secuencia.- Así, por ejemplo,
20 con más contactos se pueden conectar o cortocircuitar di-
ferentes resistencias en serie en los circuitos de corrien-
te de los accionamientos 1 y 2 y, así, alcanzar todavía
adicionalmente números de revoluciones de distinta magni-
tud de los accionamientos de ajuste.

25 De esta u otra forma análoga se puede con-
seguir cualquier número deseado de pasos de conexión y,
por consiguiente, adaptar el aparato de ajuste a las con-
diciones existentes.



230770

De la disposición descrita se desprende que cuando se trata de sensibles variaciones de la anchura de la banda pasante(B. el órgano sensitivo 8/9 cierra todos los contactos de secuencia y, por consi-
5 guiente también los más extremos de los mismos y, así, provoca la máxima escala de velocidad en el ajuste .- De esta manera, la pared de admisión secundaria muy rápidamente la nueva anchura de la banda, lo que hace que el órgano sensitivo 8 retroceda a su posición neutral y
10 vuelva a abrir por orden correlativo los contactos de secuencia.- Así, la velocidad de ajuste vuelve a disminuir también escalonadamente, alcanzando rápidamente el valor cero siempre que no vuelva a intervenir una nueva variación de la anchura.- A pequeñas variaciones de es-
15 ta anchura, por el contrario, se conecta ya desde el principio en el ajuste una velocidad correspondiente- mente menor y con ello, lo mismo que en el caso precedente, se evita todo exceso del valor nominal del ajuste.

Según muestra la figura 2, la disposición
20 de los contactos de secuencia puede también llevarse a efecto horizontalmente uno al lado de otro, en cuyo caso el órgano sensitivo 8 y la palanca de contacto 9 pueden estar concebidos en forma de una doble palanca alargada o reunidos en un solo brazo de palanca.

25 Naturalmente es también factible disponer los contactos independientes entre si en el arco de círculo y configurar el brazo de contacto 9 a modo de contacto rozante aunque, no obstante, la disposición repre-

230770



sentada en el dibujo se ha evidenciado como la más conveniente toda vez que admite un montaje particularmente seguro del dispositivo de exploración.

N O T A

5 Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de Invención en España, por VINTEN años, son los siguientes:

10 1.º.- Aparato para el ajuste automático de piezas de una máquina en relación con la anchura de una banda de material o similar que entra en la máquina, en el cual la maniobra se lleva a cabo con un dispositivo de exploración, caracterizado porque este dispositivo de exploración está dotado de una pluralidad de contactos de secuencia o similares los cuales
15 según sea el grado de desviación del órgano sensitivo que va explorando la banda, son cerrados o abiertos por éste y, de esta manera, maniobran los accionamientos de ajuste acoplados con los contactos de forma tal que
20 éstos confieren a la parte de máquina a ajustar unas velocidades de ajuste diversamente elevadas.

230770



2º.- Aparato según reivindicación 1, caracterizado porque el órgano sensitivo del dispositivo de exploración está provisto de un brazo de contacto el cual, al inclinar dicho órgano sensitivo, cierra por orden correlativo los contactos de secuencia situados a modo de relés a ambos lados del mencionado brazo de contacto.

3º.- Aparato según reivindicación 1, caracterizado porque los contactos de secuencia están situados en un arco de círculo sobre el que se desliza un contacto rozante o similar del brazo de contacto del órgano sensitivo.

4º.- Aparato según reivindicación 1, caracterizado porque los pasos de velocidad del ajuste se producen en cualquier número y magnitud deseables por una desconexión o conexión, cambio del sentido de rotación de un accionamiento y / o desconexión o corto-circuitado de resistencias en serie o similares, parcialmente maniobrada por los contactos de secuencia.

5º.- Aparato para el ajuste automático de piezas de una máquina.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan, y con los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de ocho hojas, escritas por una sola cara.

Madrid,

17 OCT 1957
E. A.
Alberto de Ezaburu
Por Poder

280770



Fig. 1

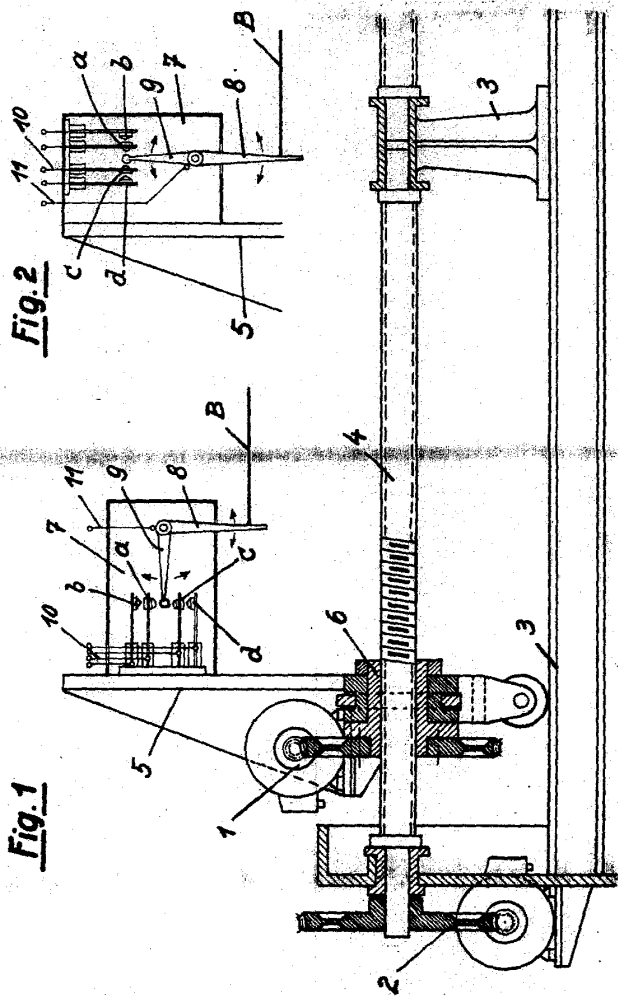
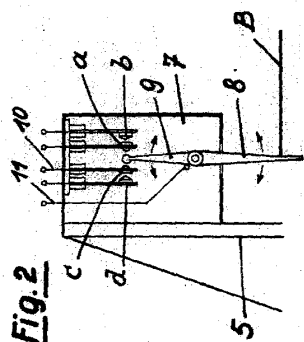


Fig. 2



Ed