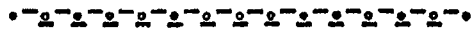




342663

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de:  
RUDOLF MOHR, de nacionalidad alemana, do-  
miciliada en HOFHEIM/Ts, Hattersheimer-  
strasse, ( Alemania); por: "ASIENTO GIRA-  
TORIO MANDADO ELECTRO-MECANICAMENTE PARA  
GUILLOTINAS DE CORTAR PAPEL".



El presente invento se refiere a un asiento giratorio para guillotinas de cortar papel, que sirve para que el papel a cortar, que está deformado principalmente por los efectos de la presión o de la humedad, quede colocado para la operación de

5. corte en la posición correcta con miras a la impresión.

Para solucionar esta tarea es ya conocido el hacer girar el asiento de avance de las guillotinas alrededor de un eje vertical situado en el plano de la mesa. Esta rotación se hacía a mano por regulación de los correspondientes tornillos, o bien

10. por intermedio de un husillo roscado impulsado por motor eléctrico. El mando se hacía desde el puesto de servicio de la máquina, y la



342663

pertinente posición angular del asiento podía leerse en un contador.

5. Estas conocidas realizaciones del sistema de ajuste del asiento de avance tienen el inconveniente de que, en la realización mencionada en primer lugar, la persona de servicio tienen que andar desde el puesto de mando de la máquina hasta el extremo posterior de la mesa para realizar desde allí a mano el ajuste exacto del asiento.

10. Este inconveniente fué eliminado ya cuando desde el puesto de mando se podía efectuar el ajuste del asiento a través de medios electro-mecánicos en una ejecución conocida. Pero en esta realización perfeccionada existe también el inconveniente de que el operario tiene que ajustar, accionando un mando, la posición 0 del asiento, es decir la posición en la que el asiento de avance es paralelo a la cuchilla de corte, teniendo que mantener presionado este mando hasta que en el contador aparezca la posición 0. Esto significa que el operario no sólo tiene que estar vigilando la escala de las medidas de corte, sino también la

15. escala, es decir, el contador de la posición angular del asiento de avance. Pero como quiera que estas escalas se hallan en lugares distintos, existe el peligro de que, por ejemplo, el contador no sea puesto en 0 después de haberse llevado a cabo el corte,

20. lo cual tendría por consecuencia que al iniciarse un nuevo programa de corte se obtuviesen cortes defectuosas.

342663



- Con el fin de descartar todos estos inconvenientes de las realizaciones conocidas para llevar a cabo el ajuste del asiento giratorio de las guillotinas, el inventor se ha propuesto la tarea de concebir y disponer constructivamente el asiento giratorio en una guillotina de tal modo, que sea posible una rotación sin juego del asiento, y, por consiguiente, un ajuste exacto del mismo; que este ajuste tenga lugar en manipulaciones cortas y que el asiento retorne por sí mismo desde la posición angular a la posición normal, y al mismo tiempo que todos los procesos de movimiento del asiento en cuestión puedan verse en una escala común para el marcado de los cortes y la posición angular del asiento.
- 5.
- 10.

- Según la idea del invento se consigue esto en un asiento giratorio maniobrado desde el puesto de mando de la guillotina, ..
- 15.
- 20.
- X



342663

del asiento en la posición 0 es independiente de la exacta detención de la leva.

5. El movimiento del asiento giratorio se marca visiblemente por medio de un dispositivo indicador consistente en un aparato que está unido solidariamente al movimiento de la leva y que a través de una marca indica la posición angular sobre la escala correspondiente del dispositivo de lectura.

10. El ajuste automático del asiento giratorio en la posición 0 se efectúa a través de un interruptor de fin de carrera, el cual es accionado cuando la palanca basculante entra en la parte del arco de círculo de la leva.

15. A continuación se describe con más detalle el invento a base del ejemplo de realización representado en el dibujo adjunto donde muestran Figura 1, el asiento giratorio con el dispositivo indicador, visto de lado.

Figura 2, el asiento giratorio visto desde arriba.

Figura 3, los elementos de mando vistos desde arriba.

20. Como se aprecia en las figuras 1 y 2, el asiento giratorio 1 está colocado en el plano de la mesa 3 de la máquina, de forma que como de costumbre pueda pivotar alrededor del eje vertical 2. En la carcasa fija 4 del asiento existe la leva 5 y la palanca basculante 6. Esta palanca 6 está montada con movimiento de giro alrededor del eje 7, en donde el extremo 8 se ciñe a la leva 5 mientras que en el extremo 9 se aloja un tornillo de reglaje 10 que viene a apoyarse en la nervadura 11 del asiento 1. Por el lado opuesto al tornillo 10 se halla un resorte helicoidal 12



- 5 JUL 1961

que con un extremo se ciñe a la carcasa 4 y con el otro extremo presiona contra la nervadura 11, quedando así siempre esta nervadura 11 junto al tornillo de reglaje 10 de la palanca basculante 6, y el extremo 8 de esta última junto a la leva 5. Es decir,

5. que el asiento 1 gira asimismo alrededor del eje 2 de acuerdo con la rotación de la leva 5 y ocupa la posición angular que corresponde a la pertinente curvatura de la leva 5 en cuestión.

Como se desprende de la figura 3, la leva 5 tiene tres zonas curvas diferentes, o sea las zonas 13 y 14 con distinta

10. curvatura y la zona 15 con curvatura constante que abarca un sector circular de unos 30°. En esta zona se encuentra el asiento giratorio en posición 0, o sea en la posición en la que éste es paralelo a la cuchilla cortadora.

El accionamiento de la leva 5 tiene lugar por intermedio de un motor reductor 16, en el que el engranaje reductor consiste de preferencia en un tornillo sin fin. En el disco de levas existe una leva de maniobra 17 que, como se aprecia en la figura 3, entra en contacto con un interruptor de fin de carrera 18 cuando el extremo 8 de la palanca basculante 6 llega

15. a la zona del sector circular, y hace entonces que se pare el motor de accionamiento. Con esta disposición se logra un retroceso automático del asiento a la posición 0. El ajuste del motor 16 para el ajuste del asiento en la posición angular requerida se lleva a cabo entonces como es sabido a través de un mando, u
20. órgano parecido, dispuesto por el lado de servicio de la máquina.

342663



Con el disco de levas 5 está unido un tornillo de cable 19 que sujeta a un cable 20 que pasa por las poleas 21, 22, 23, 24, 25, y cuyo extremo 26 está fijado a un resorte 27, el cual (27) está colocado fijamente en un gancho 30 dentro de la carcasa 28 del dispositivo de indicación óptica de medida 29.

5.

En la parte del vidrio esmerilado 31 de los indicadores ópticos de medida 29, el cable 20 está provisto de una marca 32 que, en un orden ininterrumpido, indica en la escala correspondiente cada posición angular del asiento de corte.

10.

Además del ajuste automático del asiento en la posición 0 puede lograrse también automáticamente la deseada posición angular. Este ajuste puede efectuarse, por ejemplo, dotando el papel, por sus cantos, de unas marcas de corte, como sucede en la impresión offset, las cuales son palpadas luego fotoeléctricamente en tanto que el asiento es girado sin cesar hasta que queden

15.

alineadas las marcas de corte opuestas: En esta posición se desconecta entonces el motor de accionamiento, y el asiento queda así exactamente en la posición correcta para la impresión. Cuando ha tenido ya lugar el programa de corte de un rímero se hace

20.

retroceder entonces el asiento, como es sabido, a la posición extrema. Al llegar a esta posición puede accionarse entonces un interruptor de fin de carrera no representado en el dibujo el cual conecta al motor 16, lo que hace que el disco de levas continúe girando hasta que la leva 17 presione sobre el interrup-

342663



tor de fin de carrera 18, el cual vuelve a desconectar el motor 16. En el momento de la desconexión y debido a la posición de la leva 17 en el disco 5, la palanca basculante 6 que manda al asiento 1 habrá alcanzado entonces con su extremo 8 el arco de círculo en la zona del sector 15 y, por lo tanto, habrá llevado el asiento a la posición 0 representada en la figura 2.

Con el dispositivo sugerido por el invento es posible por consiguiente, de forma completamente automática que el asiento gire hasta la posición objetivamente correcta con relación a la impresión y que al terminar la serie de cortes el asiento de avance vaya a la posición 0 al llegar a la posición extrema y antes de meter un nuevo rimerero de papel.

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

15. 1.- Asiento giratorio mandado electro-mecánicamente para guillotinas de cortar papel, caracterizado porque el giro del asiento tiene lugar a través de una palanca basculante mandada por un disco de levas, uno de cuyos extremos se ciñe a este disco y el otro extremo coopera por mediación de un tornillo de reglaje en movimiento solidario, con la nervadura del asiento giratorio.

20. 2.- Asiento giratorio según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque el disco de levas y la palanca basculante



están unidas con movimiento solidario a la carcasa del asiento.

- 3.- Asiento giratorio según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el disco de levas tiene dos zonas curvas de diferente curvatura y una zona con curvatura constante.
5. 4.- Asiento giratorio según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el disco de levas tiene una leva de maniobra dispuesta de manera que al entrar el extremo de la palanca basculante en la zona del sector circular sea accionado un interruptor de fin de carrera, el cual hace que se pare el motor de accionamiento .
10. 5.- Asiento giratorio según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque en el disco de levas se aloja coaxialmente una polea de cable, la cual sostiene un extremo de un cable conducido por las poleas, mientras que el otro extremo es sostenido por un resorte fijo.
15. 6.- Asiento giratorio según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el cable tiene una marca indicadora en la zona del cristal esmerilado del indicador óptico de cinta de medida,
20. 7.- Asiento giratorio según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizado porque el ajuste automático del asiento giratorio en la posición angular necesaria en cada caso se hace con elementos fotoeléctricos, los cuales palpan unas marcas visibles que se hacen empleando un indicador óptico de cortés, previamente estampadas en el papel a cortar, y

342663



25 JUL 1967

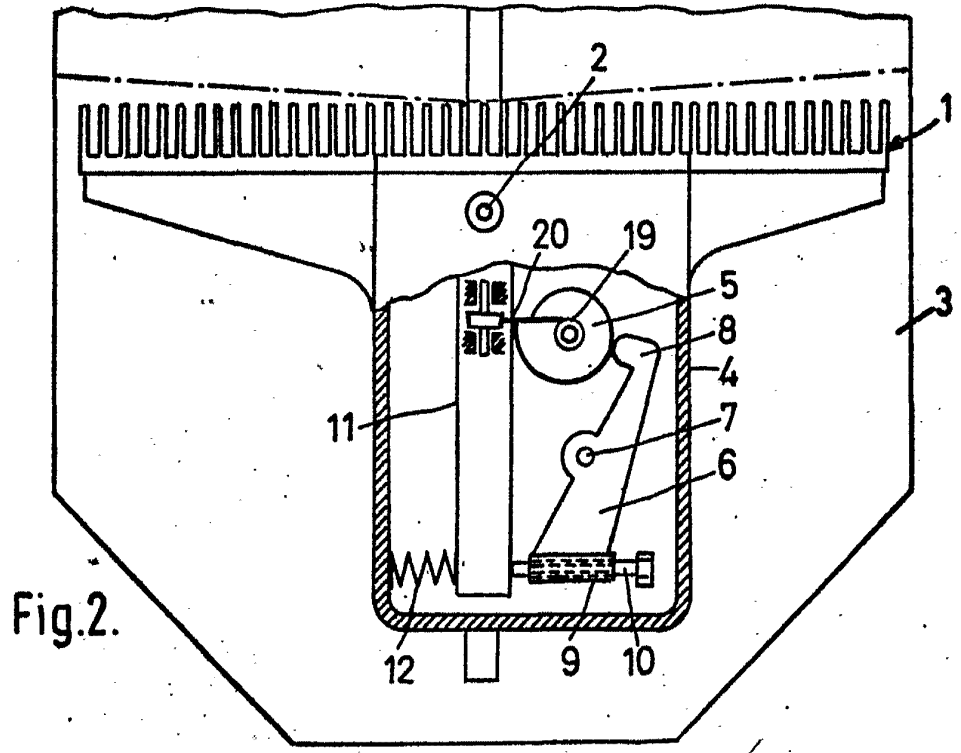
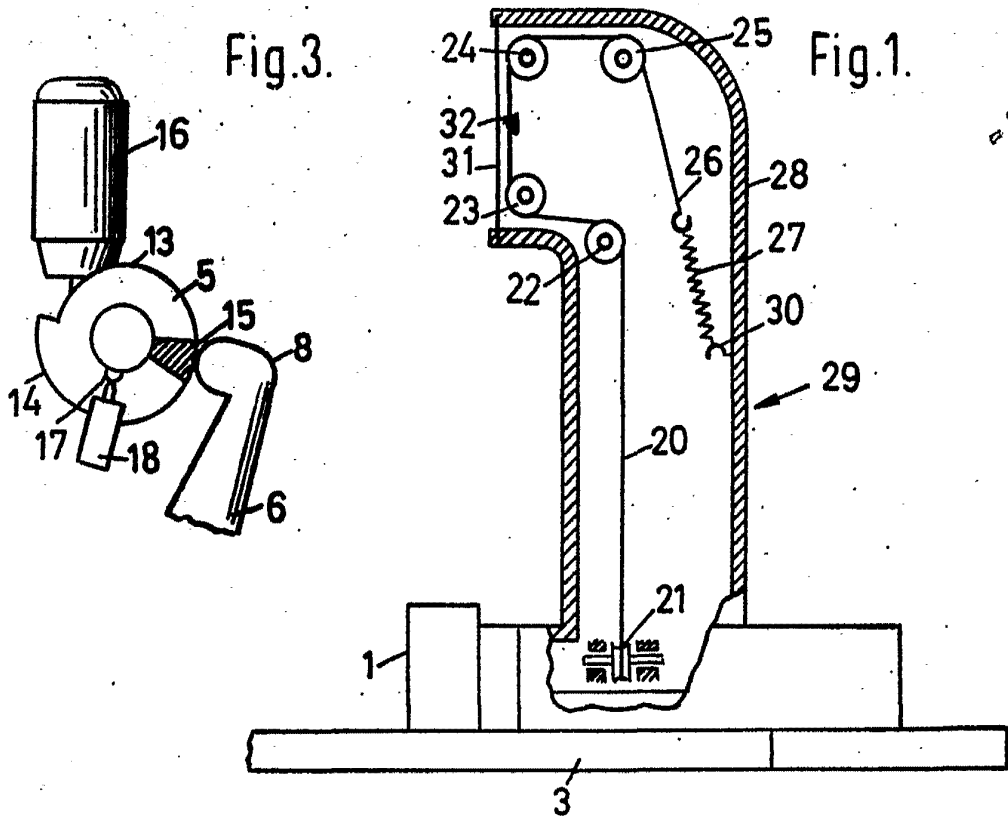
maniebran el accionamiento del disco de levas en una u otra dirección durante tanto tiempo, hasta que las citadas marcas quedan alineadas con relación a los elementos palpadores.

8.- "ASIENTO GIRATORIO MANDADO ELECTRO-MECANICAMENTE  
5. PARA GUILLOTINAS DE CORTAR PAPEL".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 5 JUL 1967

CARLOS FERNANDEZ CANDELA  
P. P.



Escala variable

Madrid, 5 Julio 1967

CARLOS [Signature]

POOR QUALITY