

19387

MEJORAS EN LAS MAQUINAS DE LIGAR ACCIONADAS A MANO Y PROVISTAS  
DE CINTA SIN FIN

D. Ferdinand Quinkert

Don Ferdinand Galkert, residente en Lüneburg-Oriental, Hildesheimstr. 44 (Alemania), solicita patente de invención para España y sus Colonias por "Mejoras en las máquinas de lijar accionadas á mano y provistas de cinta sin fin" (grupo 3 clase 20)

5

Este invento se refiere á mejoras en una máquina de lijar accionada á mano y provista de una cinta sin fin sirviendo preferentemente para pulir madera.

10

Segun el invento esta cinta es conducida por un cilindro y además por un soporte plano flexible en cuyos puntos se efectua tambien el trabajo de lijar.



15

El dispositivo completo descansa preferentemente dentro de una caja provista de un mango y de deposito para el polvo producido por el trabajo. Este polvo arrastrado por la corriente en dirección de la cinta es introducido inmediatamente en estos depositos siendo quitado de la cinta en caso dado por medios apropiados.

20

De suma importancia para la utilización practica de un dispositivo similar es la regulación de la cinta que no puede tener siempre la misma forma. Por esa razón no puede impedirse por más precauciones que se tome el que la cinta resbale durante el trabajo, lo que merma el rendimiento regular del trabajo en gran escala.

25

El presente invento da la facilidad de una regulación exacta de las partes de goma desde afuera mediante la cual se podrá considerar cualquiera formación de cinta, evitando así un resbalamiento lateral ó un salto completo de la cinta.

30

Ya que en este dispositivo un solo cilindro sirve para medio de accionamiento, el util es extraordinariamente simplificado siendo por lo tanto de facil funcionamiento y manejo.

El accionamiento del arbol puede efectuarse desde afuera mediante un huso p.e. por arboles flexibles y medios similares ó mediante un motor debidamente montado, presentandose una forma de ejecucion en el dibujo, en el cual muestran:

Fig. 2 corte segun linea E-F de fig. 1.

Fig. 3 corte segun linea G-D de fig. 1.

35 Encima de un electromotor 1 descansa un tambor/llevando cubierta de goma 3 encima de la cual se ha dispuesto la cinta 4 que además se desliza sobre zapata exterior 5 y una zapata central 7. Las zapatas 5 y 7 se componen de piezas de hierro plano curvadas cuyas espigas 23 se hallan bajo presión del muelle. La espiga 6 de la zapata central 7 sirve simultáneamente para recibir los brazos 25, 26 en los cuales se apoyan las espigas 23 de las zapatas 5 que están sometidas á presión de muelle, mientras que la espiga 6 entra en un manguito 27 que sirve simultáneamente para fijar la espiga al retirar cinta.

45 La zapata 5 está provista de tuerca giratorias con rosca derecha é izquierda, de modo que un huso helicoidal 9 facilita el avance y retroceso de los soportes 25, 26 para zapatas 5 desde el exterior. De esta manera la posición hacia la zapata central 7 es modificada segun la dirección giratoria del huso 9 lo que permite una regulación exacta de la cinta de lijar 4 excluyendo completamente su trabajo unilateral.

El tambor descansa sobre el motor 1 de modo que el arbol motor sirve simultáneamente como soporte de tambor 2 dispuesto sobre cojinetes é bolas.

55 En el arbol motor 10 se ha dispuesto además una rueda dentada 11 que engrana en otra rueda dentada 12 soportada en la caja del motor; la última rueda 12 engrana de su lado con una corona dentada interior, unida solidamente al tambor, por lo cual lo imprime un movimiento giratorio.

60 Toda la instalación del motor, del tambor, de la regulación de la cinta etc. es rodeada completamente por una caja 14 con tapa 15, para evitar desarrollo de polvo en el exterior. El polvo que se forma durante el trabajo de lijar es quitado por un cepillo 16, siendo conducido al depósito 17, que se halla debajo del cepillo, mediante una pared inclinada 29. El depósito 17 se ha montado en la caja del aparato de tal modo que pueda ser retirado fácilmente.

65 Alrededor de la caja se ha dispuesto un marco de madera 13, doblado alrededor de un pivote giratorio 21 llevando la parte opuesta de la caja una plancha 19 conectada con el mango 20.

70 En el manguito 27 que sirve tambien de soporte de la espiga 6, se halla tambien un pasador de graduación 22 que esta bajo presión de muelle y cuyo punto es retenido en una hendidura 23 de la espiga 6 para mantenerla en posición alta en contra de la presión del muelle 24.



75 Para cambiar una cinta de lijar se coloca el aparato sobre la parte 19, haciendo pasar el marco 18 por el punto giratorio 21. Ejerciendo presión entonces sobre las zapatas 5,7 la espiga de retén 6 es bajada hasta tal punto que el pasador 22 entre en la hendidura 23. Después de quitada la tapa 15 se puede colocar otra  
80 cinta de lijar. Tirando del pasador 22 la espiga 6 vuelve á bajar automáticamente hasta su posición bajo tensionando la cinta.

NOTA

La patente de invención cuyo privilegio se solicita para España y Colonias deberá reconocer en "Mejoras en las máquinas de lijar accionadas á mano y provistas de cinta sin fin" siendo lo que se declara como nuevo y de propia invención lo siguiente:

85 1ª "Mejoras en las máquinas de lijar accionadas á mano y provistas de cinta sin fin" caracterizadas por el hecho de que la cinta de lijar es conducida sobre un cilindro y además sobre zapatas elásticas.

90 2ª "Mejoras en las máquinas de lijar accionadas á mano y provistas de cinta sin fin" según reiv. 1 caracterizadas por el hecho de que el cilindro de guiar la cinta de lijar este dispuesto en forma de tambor (2) en el cual hay un motor (1) que efectua el accionamiento de dicho tambor y de la cinta de lijar.

95 3ª "Mejoras en las máquinas de lijar accionadas á mano y provistas de cinta sin fin" según reiv. 1-2 caracterizadas por el hecho de que el tambor (2) esté provisto de una cubierta de goma (3).

100 4ª "Mejoras en las máquinas de lijar accionadas á mano y provistas de cinta sin fin" según reiv. 1-3 caracterizadas por el hecho de que el tambor (2) descanse en el árbol motor (10) giratoriamente mediante cojinetes ó bolas efectuándose la transmisión de fuerza al tambor (2) por ruedas de engranaje (11,12,13).

105 5ª "Mejoras en las máquinas de lijar accionadas á mano y provistas de cinta sin fin" según reiv. 1-4 caracterizadas por el hecho de que las zapatas sean formadas de planchas curvadas unidas á las espigas accionadas por muelle siendo doportadas las espigas exteriores por vastagos 25-26 dispuestos flexible y giratoriamente en la espiga central (6) la que de su parte es sostenida en un manguito unido á la tapa.

110 6ª "Mejoras en las máquinas de lijar accionadas á mano y provistas de cinta sin fin" según reiv. 5 caracterizadas por el hecho de que los brazos (25,26) estén provistos de t arcos (3) graduables



por un huso con dos roscas ópuestas entre sí y pero con la zapata central (7).

115 7º "Mejoras en las máquinas de lijar accionadas á mano y provistas de cinta sin fin" según reiv. 6 caracterizadas por el hecho de que la caja presente del lado del tambor una plancha (19) con mango (20) y en el lado opuesto un marco preferente de madera (18) que puede girar alrededor del eje (21)

120 8º "Mejoras en las máquinas de lijar accionadas á mano y provistas de cinta sin fin" según reiv. 1-7 caracterizadas por el hecho de que la parte de la caja que lleve el soporte para la espiga (6) tenga forma de mango (27) en el cual descansa un pasador (22) accionado por muelle cuya punta retenida en una hendidura (23) mantiene la espiga (6) en posición alta en tanto del efecto del muelle (24).

125 9º "Mejoras en las máquinas de lijar accionadas á mano y provistas de cinta sin fin" según reiv. 1-8 caracterizadas por el hecho de que en la caja se halla dispuesto un depósito (17) y un cepillo (16) accionado por muelle que sirve para quitar el polvo de la cinta de lijar cuyo polvo pasa mediante superficie inclinada (29) al depósito (27).

130 10º "Mejoras en las máquinas de lijar accionadas á mano y provistas de cinta sin fin" tal como se ha descrito y demostrado en los dibujos adjuntos.

135 consta de 4 hojas mecanografiadas en una sola copia.

Barcelona, 5 Agosto, 1930

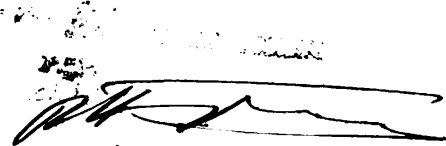




Fig. 1

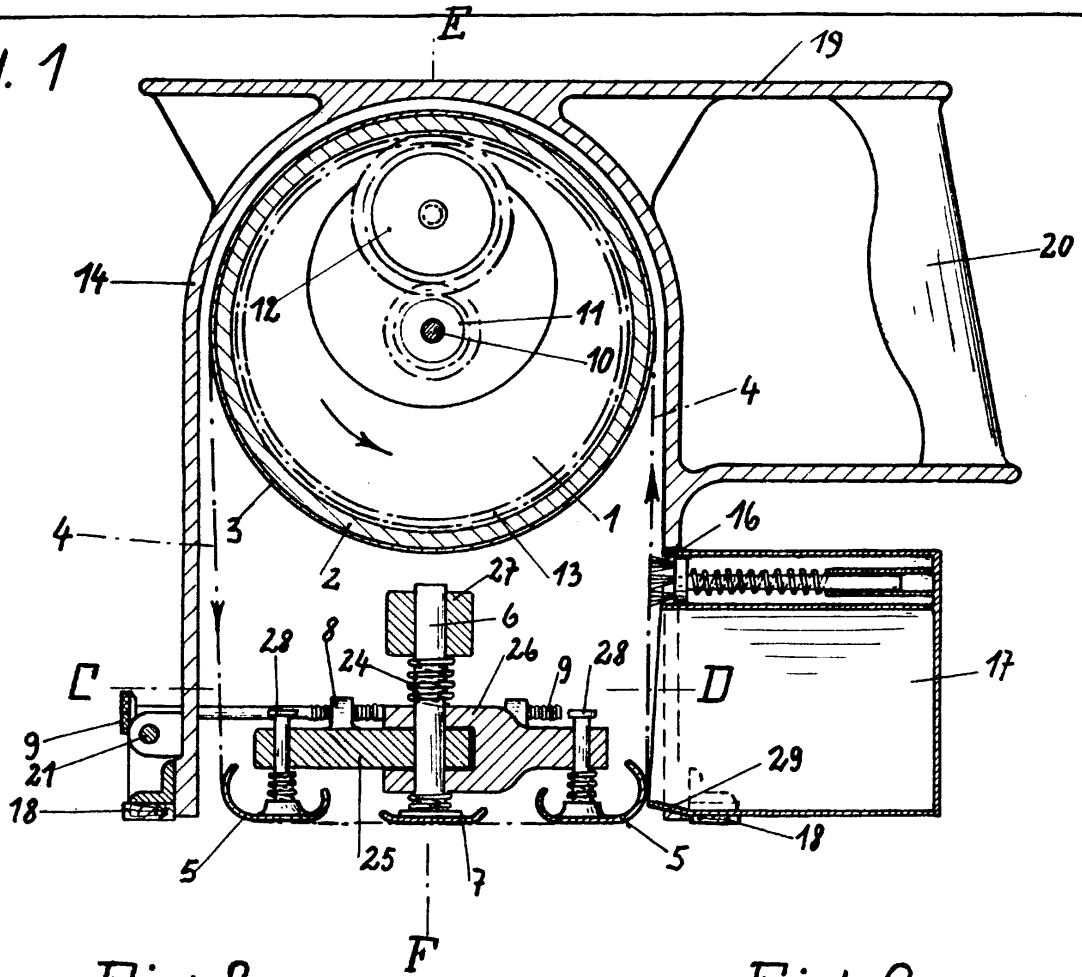
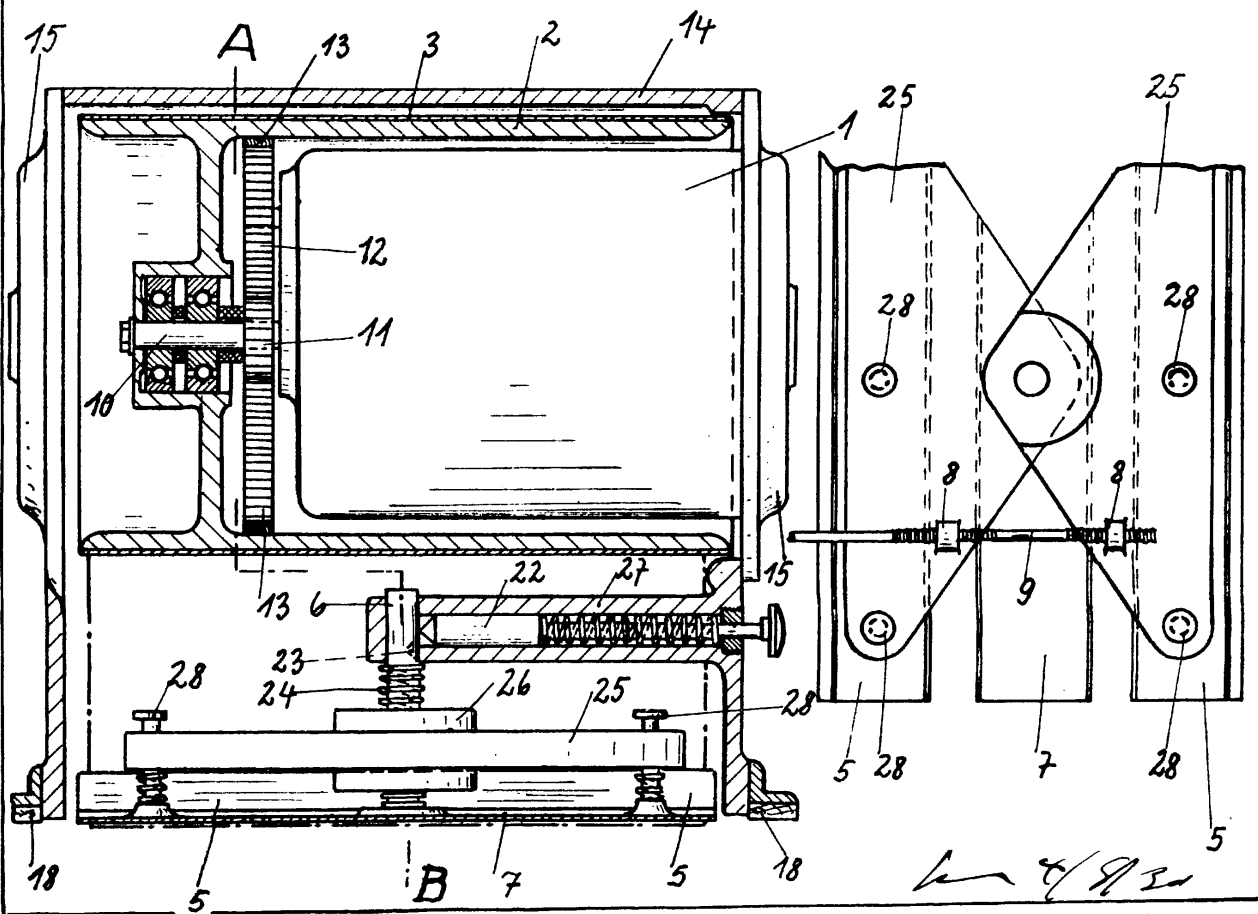


Fig. 3

Fig. 2



Jan 4/93