

278



207520

207520

Memoria Descriptiva

para

una patente de INVENCION, por 20 años

a favor de

Don Knud - Erik Vilhelm Oluf Gnat H A S T R U P

nacionalidad danesa -

residente en

Copenhagen K (Dinamarca)

Dronningens tvaergade 41,

por:

- Dispositivo para trabajar superficies -

Prioridad sol.pat. danesa núm. 390/52 del día 2 Febrero 1952.



207520

5 El presente invento se refiere a mejoras en dispositivos para trabajar superficies tales como se utilizan para fregar o pulir pisos y del tipo provisto de un mango alargado y un solo miembro rotativo de trabajo que es obligado a girar exclusivamente por moverse hacia delante y hacia atrás sobre la superficie que ha de ser trabajada mientras que al mismo tiempo se ejerce una mayor presión en un lado que en otro de un plano vertical que pasa por el eje de rotación del miembro de trabajo y el extremo del mango agarrado por el operario, por ejemplo, sometiendo al mango a una impulsión basculante.

10 El principal objeto del invento es el proveer un dispositivo para trabajar superficies del tipo descrito que funciona sin someter al dispositivo a impulsiones basculantes.

15 Otro objeto del invento es el de proveer un dispositivo del citado tipo que es simple en su diseño y barato en la manufactura y fácil de manipular.

Estos y otros objetos del invento resultarán evidentes por la siguiente descripción tomada en conjunto con el dibujo adjunto, en que

20 La figura 1ª muestra una vista en sección de una forma de construcción de un dispositivo para trabajar superficies según el invento, tomada según la línea I-I de la figura 3ª.

25 La figura 2ª es una sección vertical según la línea II-II de la figura 3ª, y la figura 3ª es una sección horizontal según la línea III-III de la figura 1ª.

Haciendo referencia al dibujo, 1 indica cerdas fijadas de tal modo en un sujetador 2 que se forme una superfi-



207520

5
cie operativa plana. El sujetador es retenido en un disco 3 por medio de un tensor giratorio 4 inserto en una abertura alargada 5 en la superficie inferior del sujetador 2. El tensor giratorio 4 está unido de modo pivotante centralmente a una ballesta 6 cuyos extremos están fijados por medio de tornillos 7 y 8 al disco 3.

10 El disco 3 tiene centralmente un cojinete vertical 9 para un árbol 10 el extremo superior de cuyo árbol está enroscado en una porción 11 engrosada de un miembro soportador 12. Este miembro soportador 12 en la forma de ejecución mostrada está formado como un miembro plano alargado provisto de una brida longitudinal 13 y en un extremo de la misma tiene una porción ensanchada 14 de peso relativamente grande. Esta porción ensanchada 14 está provista de dos orejas interespaciadas 15 y 16 y el extremo opuesto del miembro soportador 12 tiene una oreja 17. La porción ensanchada tiene además una cavidad 18 que forma una pared 19 y en esta pared y en la oreja 17 están provistos taladros interalineados para un árbol 20 asegurado en los mismos por cualquier medio apropiado.

15
20

25 Las orejas 15 y 16 y el extremo del miembro soportador 12 tienen agujeros para tornillos 21, 22 ó 23 respectivamente por medio de los cuales el miembro soportador está unido a una caja 24 que tiene una pared vertical 25 que se extiende bajando al nivel del sujetador 2. Esta caja tiene en el lado de la misma, que mira hacia el árbol 20, una depresión provista de una abertura 27 en la porción del centro de dicho árbol 20. A esta porción o árbol 20 está unido uno de



207520

5 los extremos de una barra 26 estando fijado el otro extremo de la barra en un anillo de refuerzo 29 de un mango alargado 30. La depresión 27 está formada de tal modo que el mango 30 y la barra 28 pueden oscilar hacia arriba y abajo haciendo girar el árbol 20 en sus cojinetes en la oreja 17 y porción ensanchada 14.

El borde inferior de la caja 25 está provisto de un rodete 31 por medio del cual se sostiene en posición una banda de goma 32 a lo largo del borde exterior de la caja.

10 El mango alargado 30 tiene preferentemente una longitud tal que el dispositivo pueda ser manipulado por el operario en una posición erecta. El peso de la porción ensanchada 14 está adaptado de tal modo y la porción está colocada de tal manera en relación con las otras partes del dispositivo que el centro de gravedad del dispositivo entero esté desplazado lateralmente en relación al eje de rotación del árbol 10, y la extensión de este desplazamiento es aproximadamente un sexto del diámetro del sujetador 2.

15 Cuando se halla en uno, el dispositivo es movido por medio del mango 30 hacia delante y hacia atrás sobre la superficie que ha de ser tratada principalmente en ángulo recto con respecto al árbol 20 del mango. Debido al exceso de peso de la porción ensanchada y al desplazamiento del centro de gravedad del dispositivo, la presión ejercida por el dispositivo sobre la superficie que se está tratando producirá mayor fricción en un lado del eje de rotación, confirmando así a los miembros rotativos 1, 2 y 3 un momento que hace que estas partes giren en direcciones alternantes según se

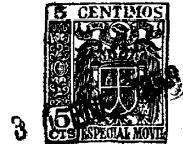
20

25

**207520**

mueve el dispositivo hacia delante y hacia atrás. De esta manera todas las cerdas serán obligadas a actuar sobre la superficie que se está tratando, proveyendo así una distribución uniforme de desgaste de las cerdas. Si el dispositivo se emplea, por ejemplo, para pulir un piso con una cera, esta cera se aplicará y distribuirá uniformemente sin producir estrías o cualquier clase de efectos desfiguradores.

Se entenderá que la forma de construcción arriba descrita como se ilustra en el dibujo adjunto, servirá exclusivamente como ejemplo, y que son posibles modificaciones dentro del marco del invento. Así el dispositivo no está limitado a la combinación con un miembro de cepillo, pudiéndose emplear cualquier miembro giratorio pulidor, fregador o limpiador. El árbol no necesita estar dispuesto para oscilar hacia arriba y hacia abajo aunque esta disposición es preferida. Además la caja puede omitirse. El desplazamiento del centro de gravedad puede ser producido de cualquier otra manera apropiada distinta a la porción ensanchada 14, por ejemplo la caja 24, 25 puede proveerse de una porción engrosada para el mismo propósito.



207520

N O T A

La presente patente de Invención, consta de las siguientes reivindicaciones:

5 1ª. - Dispositivo para trabajar superficies, caracterizado por comprender en combinación un miembro de trabajo, un miembro soportador, medios para conectar rotativamente dicho miembro de trabajo con el miembro soportador y un mango alargado unido a dicho soporte en tal posición que el centro de gravedad del miembro soportador y mango combinados está
10 situado en un lado de un plano sustancialmente vertical que pasa por el eje de rotación de dicho miembro de trabajo y miembro soportador y el extremo del mango alargado que ha de ser agarrado.

15 2ª. - Dispositivo para trabajar superficies según la reivindicación 1ª, caracterizado porque están provistos medios para sujetar oscilatoriamente el mango alargado al miembro soportador.

20 3ª. - Dispositivo para trabajar superficies según la reivindicación 1ª, caracterizado porque el centro de gravedad del miembro soportador está dispuesto lateralmente con respecto al eje de rotación del miembro de trabajo.

25 4ª. - Dispositivo para trabajar superficies según la reivindicación 1ª, incluyendo un miembro de peso dispuesto de tal modo que el mismo acciona al miembro soportador lateralmente con respecto al eje de rotación del miembro de trabajo.



207520

5
10
5^a. - Dispositivo para trabajar superficies, comprendiendo en combinación un miembro de trabajo, un miembro soportador, medios para conectar separablemente el miembro de trabajo rotativamente a dicho miembro soportador, un mango alargado, una barra transversal rígidamente sujeta a un extremo de dicho mango, y cojinetes provistos en el miembro soportador para el alojamiento giratorio de los extremos de dicha barra transversal para movimiento oscilante del mango en un plano sustancialmente vertical que pasa por el eje de rotación de dicho miembro de trabajo y el otro extremo de dicho mango.

15
6^a. - Dispositivo para trabajar superficies según la reivindicación 5^a, incluyendo un peso y medios para sujetar rígidamente dicho peso al miembro soportador lateralmente con respecto al plano vertical en que es movable dicho mango.

20
25
7^a. - Dispositivo para trabajar superficies, comprendiendo en combinación un miembro de trabajo, un miembro soportador, medios para conectar rotativamente dicho miembro de trabajo a dicho miembro soportador, y un miembro de mango alargado sujeto a dicho miembro soportador en tal posición que el centro de gravedad del miembro de apoyo y mango combinados esté situado a un lado de un plano sustancialmente vertical que pasa por el eje de rotación de dicho miembro de trabajo y miembro soportador y el extremo del mango que ha de agarrarse por una distancia que corresponde aproximadamente a un sexto del diámetro operativo de dicho miembro de trabajo.



207520

5 8ª. - Dispositivo para trabajar superficies según la reivindicación 7ª, en que el medio para conectar rotativamente el miembro de trabajo al miembro soportador comprende un disco giratorio en relación al miembro soportador, y miembros de sujeción para conectar desmontablemente el miembro de trabajo a dicho disco.

10 9ª. - Dispositivo para trabajar superficies comprendiendo en combinación un miembro de trabajo, un miembro soportador, medios para conectar rotativamente dicho miembro de trabajo a dicho miembro soportador, una caja, medios para conectar rígidamente dicho miembro soportador dentro de dicha caja, un mango alargado, medios provistos en dicho miembro soportador para sujetar un extremo de dicho mango en tal posición que el centro de gravedad del miembro soportador, caja y mango combinados esté situado a un lado de un plano sustancialmente vertical que pasa por el eje de rotación de dicho miembro de trabajo y miembro soportador y el extremo del mango alargado que ha de ser agarrado.

15

20 10ª. - Dispositivo para trabajar superficies según la reivindicación 9ª, caracterizado porque un peso está rígidamente conectado al miembro soportador lateralmente con respecto al eje de rotación del miembro de trabajo.

25 11ª. - Dispositivo para trabajar superficies según la reivindicación 9ª, caracterizado porque la distancia entre el centro de gravedad y el eje de rotación del miembro de trabajo es igual a aproximadamente un sexto del diámetro operativo de dicho miembro de trabajo.



207520

12ª. - Dispositivo para trabajar superficies ..

Según se describe y reivindica en esta memoria
descriptiva.

Se detalla e ilustra con los planos que a la misma
se acompañan.

La cual consta de ocho hojas, foliadas y escritas
a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 31 de Enero de 1952.

ESCALA VARIABLE

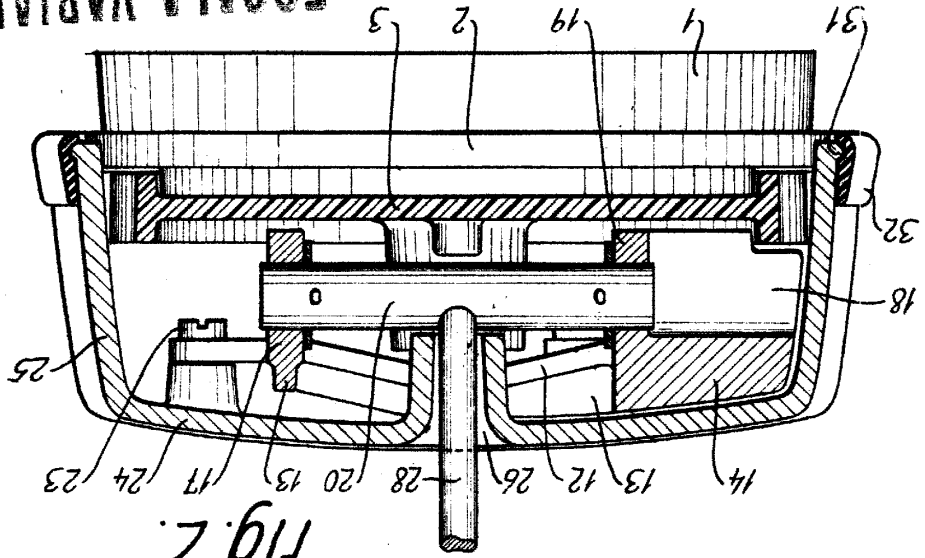


Fig. 2.

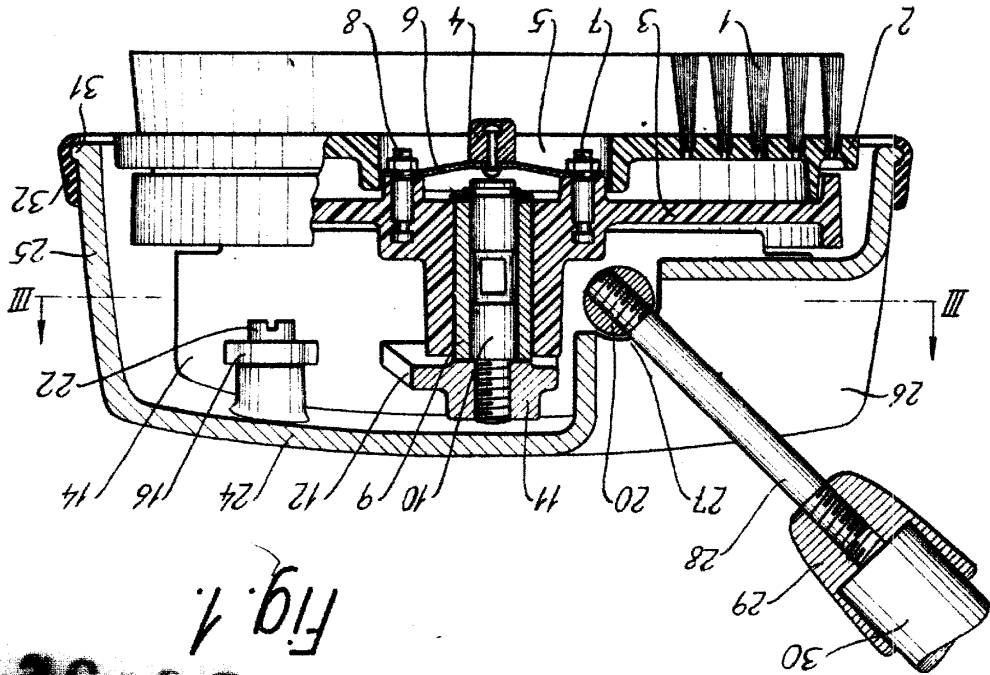


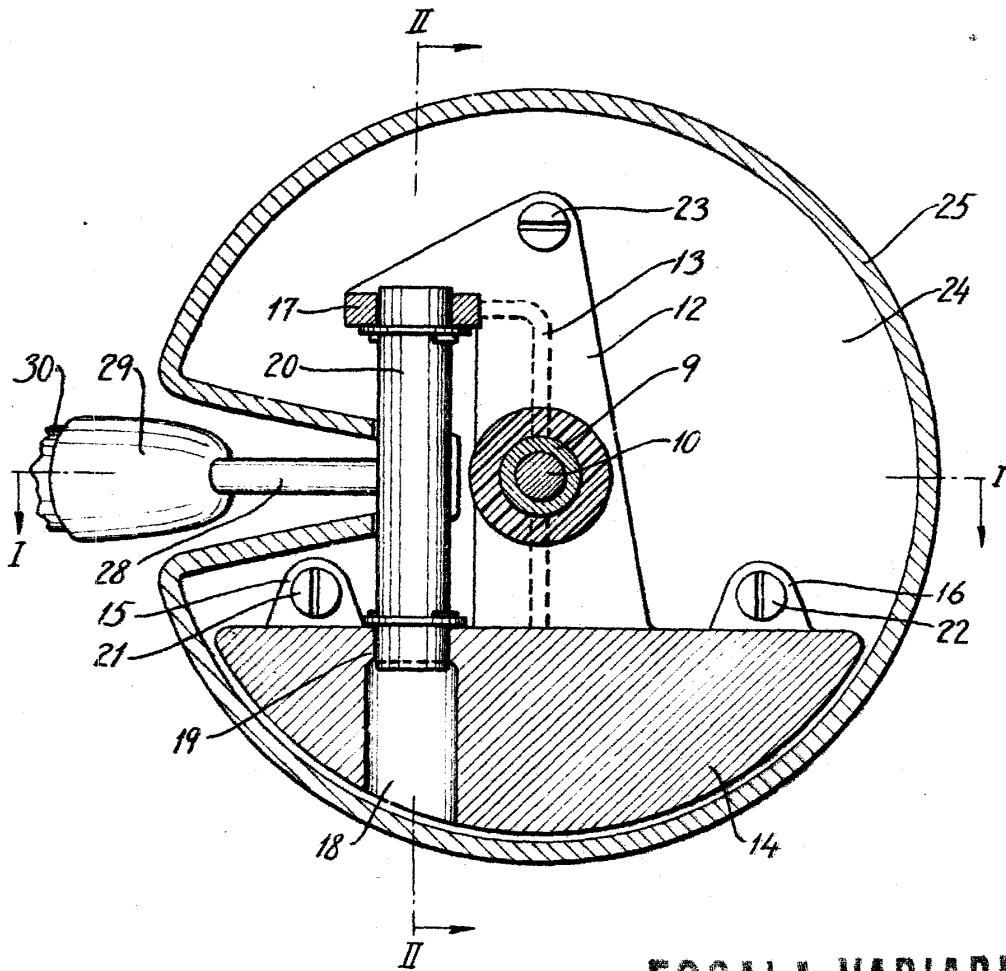
Fig. 1.





267523

Fig. 3.



ESCALA VARIABLE

[Handwritten signature]