

AÑO 1958

Expediente núm.



246493

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE** invención por 20 años, en España

a favor de

Maquimármol, S. A. -----, de nacionalidad
española, ----- domiciliado en Barcelona, -----
calle de Vía Augusta, ----- núm. 147.

por:

• Perfeccionamientos en las máquinas pulidoras portátiles
manuales".

Nº 11182

Agente Sr. **PONTI**



2 464 93

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

a favor de MAQUIMÁRMOL, S.A., entidad española, domicilia-
da en Barcelona, Vía Augusta, 147, por "PERFECCIONAMIENTOS
EN LAS MAQUINAS PULIDORAS PORTATILES Y MANUALES".

- . -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccio-
namientos introducidos en las máquinas pulidoras portátiles
y manuales, mediante los cuales se consiguen varias e im-
portantes ventajas con relación a todas las ejecuciones si-
5. milares existentes en el mercado, a las que se mejoran en
varios puntos de caracter constructivo y funcional, supri-
miendose, al mismo tiempo, los defectos de que adolecen en
las mismas.

Los referidos perfeccionamientos afectan principal-
10. mente a cuatro partes principales de la máquina, de las que

2 464 93



5. ras constituídas por una caja -1- provista de la empuñadura -2-, con interruptor -3- para accionamiento del electromotor -4-, dotado del correspondiente ventilador -5-. El impulso de este motor ha de transmitirse, a través del juego dentado que se detallará más adelante, al eje -6-, destinado a la rotación de la muela de carborundum o material similar -7-.

10. De acuerdo con uno de los perfeccionamientos, para reducir la velocidad en el eje -6- se utiliza un juego de engranajes cónicos, formado por un piñón -8- montado en el eje rotórico -9- del electromotor -4-, efectuándose el acoplamiento por medio de una extremidad cónica y de un pasador, tal como se aprecia en la fig. 1. El esfuerzo de este piñón reductor -8- es soportado por un cojinete de bolas -10-, dispuesto en el apoyo -11-, figurando en el propio eje -9- el retén -12-, que evita el paso de grasa del cojinete -10- al motor -4-.

20. La rueda dentada -13-, que engrana con el piñón -8-, se halla situada sobre el eje -6-, efectuándose la unión entre ambos por medio de la chaveta -14- y estableciéndose la posición de la citada rueda -13- gracias a la tuerca -15-, combinada con la correspondiente arandela, tal como se ha diseñado en la fig. 1. Los esfuerzos de esta rueda -13- sobre su eje -6- son soportados por los cojinetes -16- y -17- este último retenido por la arandela -18- y destinado a absorber el esfuerzo axial de la rueda -13- cuando la máquina marcha en vacío.

25. El propio eje -6- dispone de un retén de grasa -19-



- para impedir la salida de la misma y la entrada de polvo al cojinete -17-. Todo el grupo descrito va montado en el interior del cabezal -20- y tapa -21-, ocupado por un baño de grasa especial para un buen funcionamiento. Este cabezal -20- presenta el pomo -22-, que facilita el manejo de la máquina. Para efectuar el cambio de la grasa lubricante preferida, el precitado cabezal -20- posee un tapón -23- situado en la parte alta de la pulidora, en cuya zona figura además el grifo -24- para el agua necesaria para el pulido. El indicado grifo -24- se encuentra soldado a un tubo de conducción del líquido, con un terminal para evitar el retroceso del mismo, atravesando longitudinalmente el aludido tubo el centro del eje -6-.
- Otro de los perfeccionamientos recae en la fijación de la muela -7-, que queda retenida por el plato -25-, acoplable al eje -6-, inmovilizándose sobre el mismo merced a una tuerca -26-. El eje -6- dispone de dos planos o de un cuadradillo a fin de que, por medio de una llave especial, pueda apretarse y aflojarse la muela -7-.
- El tercer perfeccionamiento recae sobre la ventilación forzada de la máquina, a cuyo fin, independientemente del ventilador normal -5-, se agrega al eje rotórico -9- otro ventilador radial -27-, situado en la parte del citado eje próximo al portaescobillas, proporcionando tal ventilador auxiliar -27-, gracias a conducciones practicados en el cuerpo y tapa portaescobillas referida, un gran caudal de aire refrigerador para el electromotor -4-. Como protección para el ventilador -24- se adopta la tapa -28- que

2 464 93' 9 D



presenta unas aberturas para hacer factible la circulación del aire.

- El último de los perfeccionamientos afecta al grupo portaescobillas y colector, de los que el primero consta de un tubo -29-, aislado de la tapa a través del manguito -30- y arandelas -31- y -32-. Este tubo -29- recibe la corriente mediante el muelle -33-, que establece contacto únicamente por presión en una ranura practicada en el primero. Para sujetar la escobilla -34- se recurre a una tuerca tapón -35-. La arandela -36- sirve para proteger del polvo y de la grasa al colector y evitar, de este modo, una avería por cortocircuito en la máquina pulidora.
5. 10.

- Serán independientes del objeto de la invención los materiales, formas y dimensiones de los distintos elementos que integran una máquina pulidora portátil y manual construida según los perfeccionamientos, siempre que las variaciones que se introduzcan no afecten a su esencialidad.
- 15.

- . -

N O T A

Se reivindica como objeto de la presente patente de invención:

20. 1.- Perfeccionamientos en las máquinas pulidoras portátiles y manuales, que se caracterizan esencialmente por el hecho de instalarse en el interior de la caja de mecanismos de la misma y situado entre el electromotor corres-

2 464 9 Bc 1958



- pondiente y el eje al que se aplica la muela de trabajo, un reductor de velocidad constituido por un juego de engranajes cónicos, a base de un piñón reductor solidario del eje rotórico, el cual, para soportar los esfuerzos del primero, dispone de un cojinete debidamente apoyado poseyendo además un retén para impedir el paso de grasa desde el indicado cojinete al electromotor referido, previéndose para acoplar el piñón reductor sobre el eje de referencia, una extremidad cónica en el segundo y un pasador adecuado que atraviesa ambas piezas, hallándose el piñón aludido en constante engrane con una rueda dentada que, a través de una chaveta o similar y con auxilio de una tuerca y arandela complementarias, transmite el impulso al eje de la muela, para el cual se colocan cojinetes convenientes, uno de ellos combinado con el oportuno retén de grasa, acondicionándose el conjunto dentado citado dentro de un cabezal con tapa para cierre del mismo, ambos en baño de grasa, renovable ésta desde la parte alta del grupo con auxilio de un tapón, contiguo al cual se instala un grifo para el agua necesaria en la operación del pulido, agua que es conducida por el interior del eje de la muela gracias a una tubería soldada al aludido grifo.

- 2.- Perfeccionamientos en las máquinas pulidoras portátiles y manuales, según la reivindicación anterior, que se caracterizan por el hecho de montarse la muela sobre un plato que permite acoplarla al eje correspondiente, al que se fija con ayuda de una tuerca adecuada, previéndose en el indicado eje unos planos o cuadradillos que permiten



19 Dic 1958
246403

mediante una llave especial, el apretado y aflojamiento en la referida muela.

- 3.- Perfeccionamientos en las máquinas pulidoras portátiles y manuales, según las reivindicaciones 1 y 2, que se caracterizan por el hecho de montarse en la máquina independientemente del ventilador normal de la misma, otro radial auxiliar, que se coloca en el eje rotórico y en la parte correspondiente al portaescobillas, cuyo ventilador está protegido por una tapa con aberturas de circulación y proporciona un gran caudal de aire de refrigeración al electromotor.

- 4.- Perfeccionamientos en las máquinas pulidoras portátiles y manuales, según las reivindicaciones 1 a 3, que se caracterizan por el hecho de instalar en el grupo portaescobillas un tubo para estas últimas, el cual se halla aislado de la tapa de la máquina por mediación de un casquillo y de unas arandelas, recibiendo el citado tubo de corriente eléctrica por presión dentro de una ranura practicada en dicho tubo, previéndose, para sujetar la escobilla, una tuerca a modo de tapón y utilizándose una arandela para proteger del polvo y de la grasa al colector y evitar así una avería por cortocircuito en la máquina pulidora.

- 5.- Perfeccionamientos en las máquinas pulidoras portátiles y manuales.
25. La presente memoria consta de siete hojas foliadas escritas a máquina por una sola cara.

Barcelona, a 19 de Diciembre de 1958

MAQUIMÁRMOL, S.A.

p.a.



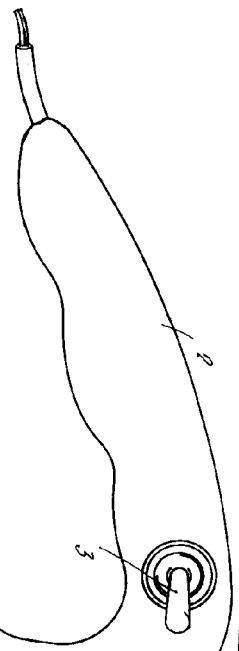


Fig. 1

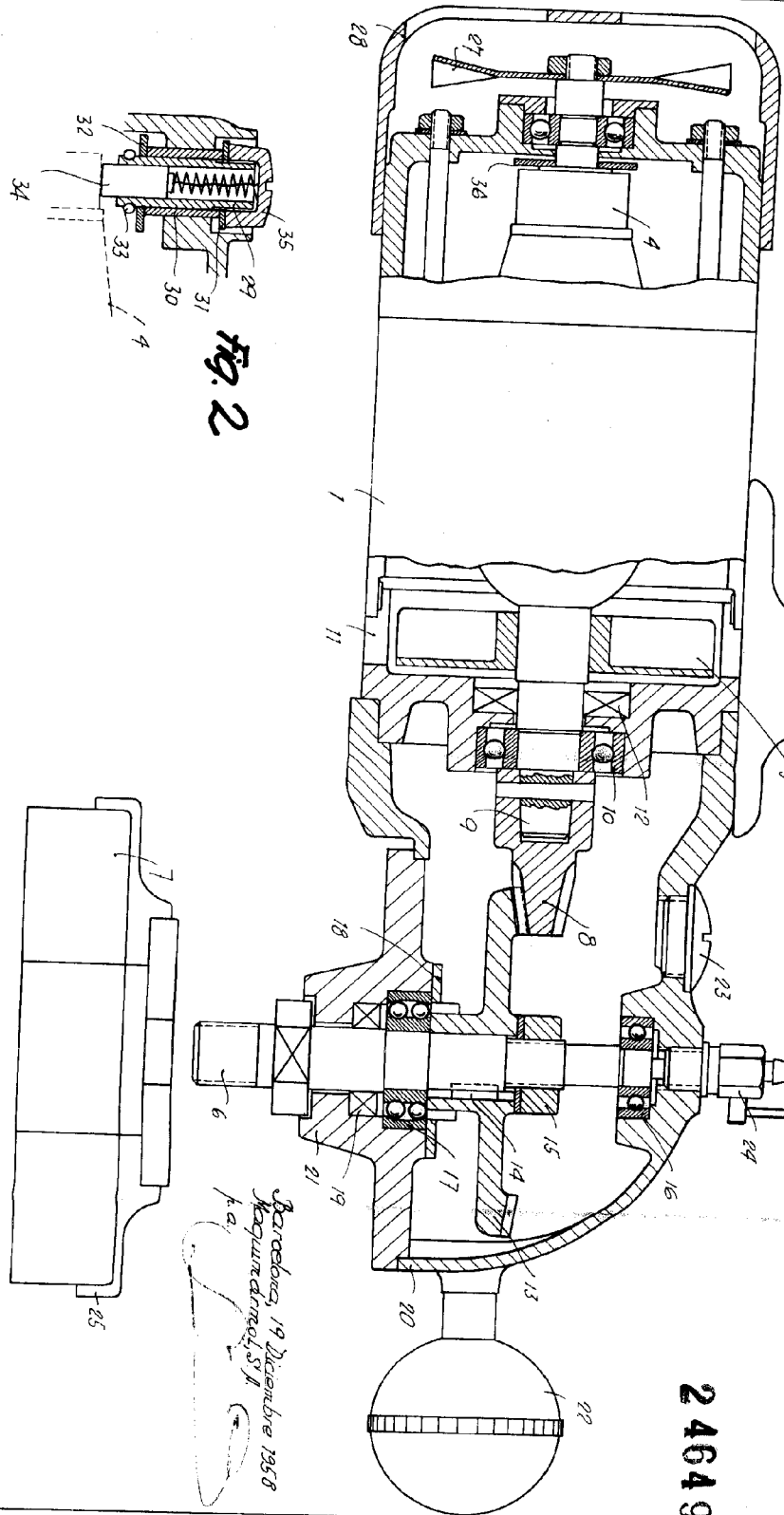
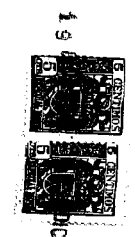


Fig. 2



Hope device

2 464 93

Barcelona, 19 Diciembre 1958
Maquinarias, S.A.
k.a.

