



máquina, destaca la eficiencia de su función lavadora y fregadora, puesto que se le ha dotado de un rodillo fregador cuyas púas a modo de cepillo cilíndrico rascan el piso desprendiendo de él las suciedades, lo cual viene facilitado por el dispositivo humedecedor que moja el piso, formándose con el agua y las suciedades una disolución o mezcla que es recogida por otro cilindro esponjoso, que lo traslada todo a un depósito colector,

También constituyen excelentes propiedades de esta máquina su línea armoniosa y estética, su ligereza, su facilísimo y cómodo manejo y su sencillez mecánica que dará lugar a un económico entretenimiento y a pocas averías y además de esto sus múltiples aplicaciones en trabajos de fregado y lavado de pisos, secado de los mismos, encerado, engrasado y pulido sea cual fuere la materia de que estén constituidos. Así mismo es digno de tener en cuenta que el sistema de montaje es muy simple, lo cual facilita el almacenaje.

Para facilitar la comprensión de las características generales que vamos a describir, se adjunta una lámina de dibujos en la que hemos representado un ejemplo de realización, el cual conviene interpretar ampliamente y sin carácter restrictivo alguno, dada su condición meramente aclaratoria y auxiliar.

Los citados dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig. 1 - Perspectiva de la máquina.

Fig. 2 - Vista lateral en alzado, con alguna de sus partes seccionadas.

Fig. 3 - Sección horizontal por A-B de la figura 2, -



vista en planta.

40 Ateniéndonos a las mencionadas figuras y desig-
nando sus partes y piezas con referencias numéricas, ve-
mos que ésta nueva máquina comprende los siguientes ele-
mentos generales:

45 RODILLO FREGADOR.- Compuesto por un cuerpo ci-
lindrico -1- recubierto de púas en forma de cepillo, pu-
diendo ser de aluminio ú otro material ligero. Va apoyado
por sus extremos sobre cojinetes, de bolas o de fricción,
empotrados sobre el bastidor para permitir la rotación -
del cepillo sobre su eje, en sentido contrario a la mar-
cha normal de la máquina. Caso de desear que la máquina
50 pueda arrimarse más a las paredes, un extremo del eje po-
dría apoyarse en un cojinete alojado dentro del cilindro.
En su parte izquierda y fuera del apoyo del bastidor -3-,
lleva acoplado un piñón dentado, engranaje u otro que, por
medio de una transmisión por cadena, correa, engranajes
55 o de otra clase, impulsa al piñón, rueda, polea, etc., que
lleva acoplado el rodillo limpia-secador -2-.

60 RODILLO LIMPIA SECADOR.- Integrado por un cuer-
po cilíndrico -21-, de material ligero, recubierto de una
capa -2- de material esponjoso o absorbente, capaz de -
absorber del suelo, al frotarlo, el líquido, y trasla-
darlo a su parte media trasera, al ser comprimido por el
ceñidor -6-, a un depósito -5-, situado en la parte infe-
rior de la máquina. El cilindro -21- rueda sobre un eje
-20- que, está fijado al bastidor -3-, siéndo éste eje
65 de robusta compleción y de forma especial, con una pla-
taforma en la que vá montado un motor eléctrico -12-.

Como se vé en la figura -3-, el motor -12- vá



70

75

alojado dentro del cilindro -21-, poseyendo una polea -14- que también puede ser una rueda dentada, tornillo sin fin u otro medio de transmisión. Dicha polea -14- puede ser de cuero, goma, plástico u otro material adherente, pudiendo rozar o engranar con otro anillo, polea, rueda o corona -13- solidario de las superficies internas del cilindro -21-. Este anillo -13- puede ser solidario del cilindro -21- o desmontable en él, con la posibilidad de disponer de una superficie de roce de cualquier material antideslizante que se adhiere a la polea motriz -14-, con la cual establece contacto en un plano vertical.

80

85

Las bases paralelas del cilindro -21- tienen unas platinas -22- que descansan sobre los rodamientos -23-, a fin de que el movimiento de rotación del mismo sea independiente del eje -20- que es estático. Dichas platinas -22- pueden ser desmontables. El cilindro -21- lleva en la parte izquierda exterior un piñón, rueda u otro medio, (no visible en los dibujos), que por medio de una rueda, cadena, correa u otro, imprime su mismo sentido de giro al rodillo fregador -1-, siendo la velocidad de éste superior a la del limpia secador -2-, que es de mayor diámetro del anterior.

90

95

BASTIDOR.- Consiste en un armazón -3- resistente, pero de material ligero que, tiene dos partes idénticas, formada cada una por tres ramas convergentes aproximadamente en el punto de fijación del eje -20- del cilindro limpia secador -2-. Dichas ramas están unidas entre sí por dos travesaños o tirantes, uno en la parte superior, (no visible), y otro -24- en la inferior delantera, justo entre las partes externas de los dos cilindros -1-2-, pero a distancia tal que no roce con los mis



100

mos. Puede llevar más uniones si se quiere, pero como el ceñidor -6-, y los soportes -16-17- de los depósitos -4- y -5-, forman trabazón, su consistencia es suficiente.

105

Las ramas superiores del armazón -3- están perforadas en parte, a fin de dar acceso a los dos brazos -9- de la barra de empuje de la máquina, los cuales serán de tubo, plástico u otra materia, siéndo ésta barra de forma especial para el mejor acercamiento de la máquina a las paredes. En la parte alta está situado el interruptor -10- del motor, conectado a la red de alumbrado con el conductor -25-.

110

En la parte media trasera del BASTIDOR -3- están las plataformas -16-17-, que soportan a los depósitos -4- y -5- y al ceñidor -6-, y en la parte inferior los asientos de las ruedas -8- y -7- de eje giratorio, que pueden ser una delante y dos detrás, o en mayor número si se desea.

115

RUEDAS DE TRASLACION.- Se señalan con -8- y -7- y son de pequeño diámetro y eje giratorio. Además de asegurar el perfecto equilibrio y traslación de la máquina están situadas en la parte baja del bastidor -3- de tal modo distanciados sus ejes del de los cilindros -1-2-, que permiten el roce de los mismos sobre el suelo más no el frenado. Tienen un acoplamiento doble, para que, cuando se desgasten por el uso, el cepillo y la esponja de los rodillos -1-y-2-, pueda bajarse la altura de la máquina para el mejor aprovechamiento de las púas del cepillo cilíndrico y la esponja del rodillo -2-.

120

125

CEÑIDOR O EXPRIMIDOR.- Se señala con -6- pudiendo estar formado por un rodillo o simplemente por un per



130 fil especial, que oprime la esponja -2- al rozar con ella, sustrayendo el líquido que tenía absorbido. Este ceñidor será graduable, a fin de que continúe su función aún que el diámetro de la esponja -2- se reduzca por el desgaste.

DEPOSITOS.-4- y -5-, TUBERIA CONDUCTORA -18- y REPARTIDOR -19-.- Los depósitos serán de pared delgada y material ligero (zinc, plástico etc.), existiendo dos: 135 uno -4- de alimentación, situado en la parte alta, y otro -5- de recogida dispuesto en la parte inferior. Están sujetos por sus respectivos soportes -16- y -17-, unidos al bastidor -3-. El depósito -4-, lleno de agua, mezclada o no con cualquier materia limpiadora, es el encargado 140 de alimentar por gravedad, al repartidor -19-, al que conduce el líquido la tubería -18-, teniendo el repartidor -19- una llave de paso para graduar la salida del líquido. En el depósito -5- se recoge el líquido sucio 145 que el ceñidor -6- desprende del cilindro esponjoso -2-, estando dotados tanto el uno como el otro de asas para sacarlos en el momento que se desee.

También comprende la máquina una cubierta -26- de plancha, plástico u otra materia, que recubre la parte superior para darle un mejor aspecto, cuya cubierta se 150 sujetará al armazón con palomillas, enganches u otro medio, teniendo además una cubierta -27- de la transmisión.

FUNCIONAMIENTO.- Cuando se oprime el interruptor -10-, conectado a la red eléctrica con un largo cable conductor -25-, que facilite su radio de acción, el 155 motor -12- se pone en marcha, accionando simultáneamente, por su parte interior, al cilindro -21- con su forro -limpiador secador -2-, de modo que aquel acciona a su vez,



160 por medio de la transmisión por cadena, al rodillo fre-
gador -1-, de tal manera que éste último y el -2- rozan
el suelo. Abriéndolo la llave del repartidor -19-, el lí-
quido cae en la parte delantera del aparato, cerca del -
rodillo fregador -1- y al empujar manualmente a la máqui-
na desde la barra superior -9-, las púas, pelos y otra -
165 materia del rodillo -1-, friegan y mezclan el polvo o -
suciedad con el agua o líquido de modo que, al ser reco-
gida dicha mezcla por el rodillo esponja -2-, es expulsa-
da por la parte trasera al depósito recolector -5- por la
presión o roce del ceñidor -6-.

170 Debe hacerse observar que los ejes de giro de
los cilindros son paralelos al plano horizontal y perpen-
diculares al central de la máquina y que la transmisión
del motor podría realizarse con el motor fuera, ocupando
más espacio, pero aligerando el eje sobre cuya plataforma
va asentado.

175 La máquina descrita y representada podrá fabri-
carse en las más variadas formas y tamaños y con los ma-
teriales más apropiados, pudiendo introducir en ella -
cualquier variación constructiva, de carácter secundario,
siempre que no se altere lo esencial del invento que se
180 resume en la siguiente

N O T A

Los puntos nuevos y de propia invención que se
presenta para su reivindicación en ésta Patente de Inven-
ción, son:

185 1º.- Máquina para lavar y fregar pisos, carac-
terizada por constar de dos cilindros giratorios montados



190 paralelamente en un armazón, comportando el menor de -
ellos, que está dispuesto en la parte anterior, unas -
púas, cerdas o puntas que lo convierten en un cepillo ci-
líndrico limpiador del piso por rascado y fricción, mien-
tras que el otro cilindro vá forrado de una capa espon-
josa o de cualquier materia absorbente con la cual roza
el suelo recogiendo la suciedad por absorción, a cuyo
fin ambos rodillos son mantenidos en contacto con el pi-
195 so, sin apoyarse en él, mediante unas ruedas deslizantes
y giratorias en ejes verticales que soportan al armazón,
con medios para variar y graduar a voluntad la separa-
ción de los ejes de giro de ambos cilindros con respecto
al piso.

200 2ª.- Máquina para lavar y fregar pisos, ca-
racterizada porque el cilindro mayor con capa exterior
absorbente, citado en la precedente reivindicación, -
es accionado por un motor eléctrico, con los apropia-
dos medios de transmisión para relacionar el motor con
205 el cilindro, el cual posee exteriormente un piñón o -
polea que, con la apropiada transmisión, que puede ser
incluso de engranajes, transmite el giro del cilindro -
mayor trasero al menor delantero

210 3ª.- Máquina para lavar y fregar pisos, ca-
racterizada por comprender dos depósitos montados en -
la parte posterior del armazón soporte de los cilindros,
de cuyos depósitos, uno vá lleno de agua mezclada o nó
con cualquier materia limpiadora, alimentando por medio
de uno o de varios conductos a un dispositivo rociador -
215 situado en la parte anterior de la máquina y en un plano
vertical anterior al cepillo fregador, regulando éste ro-



ciado mediante la apropiada llave de paso.

220

4º.- Máquina para lavar y fregar pisos, caracterizada porque el otro depósito de los dos mencionados en la precedente reivindicación, posee en su parte superior una plancha, rodillo o perfil especial dispuesto en contacto con el recubrimiento absorbente del cilindro limpiador mayor, y ejerciendo cierta presión sobre el mismo con lo cual exprime el líquido que dicha capa ha absorbido del piso y desprende a la vez de ella las suciedades que lleve adheridas, a las que obliga a caer en el depósito colector. Y

225

230

5º.- "MAQUINA PARA LAVAR Y FREGAR PISOS, de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de NUEVE hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 232 líneas.

Valencia, 14 Noviembre 1963

Por autorización del interesado.-

JOSE LOPEZ
P. P.

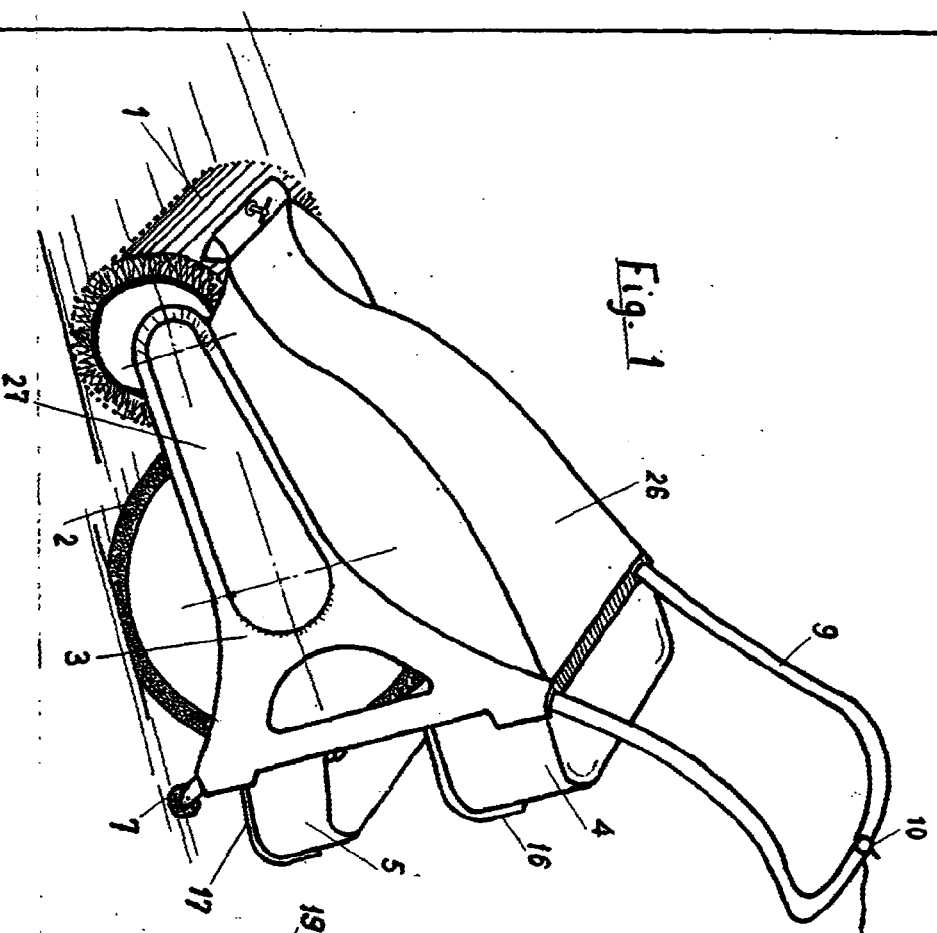


Fig. 1

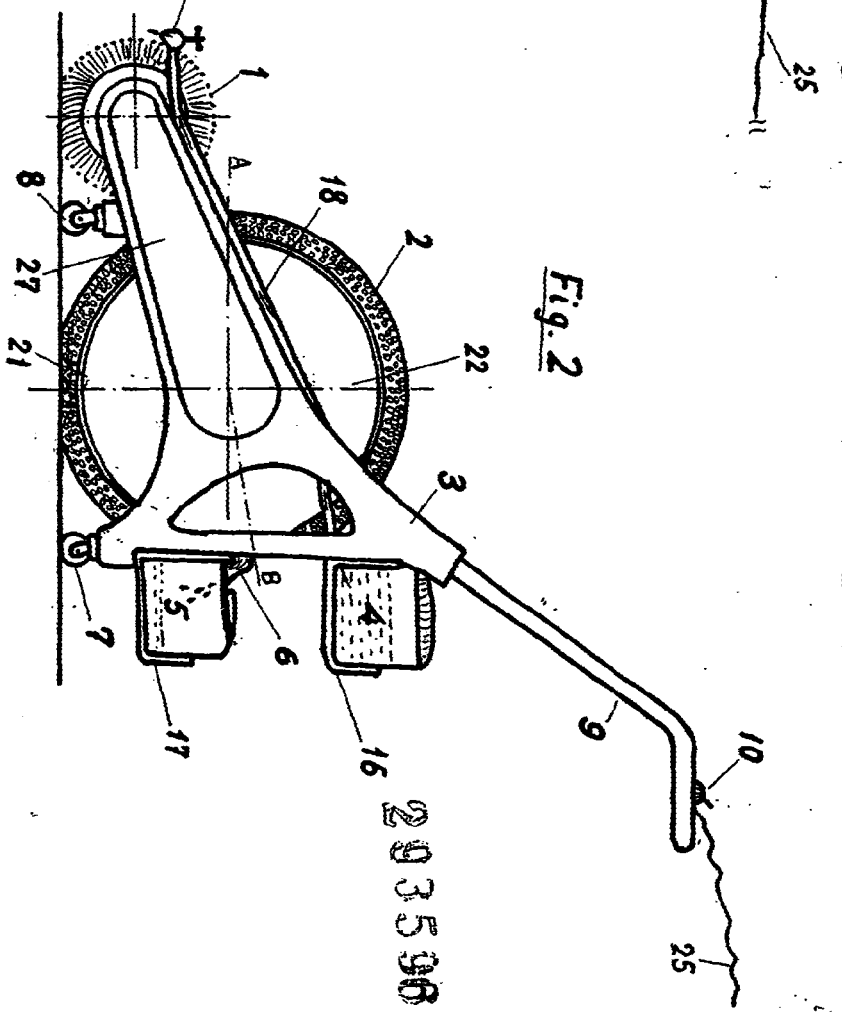


Fig. 2

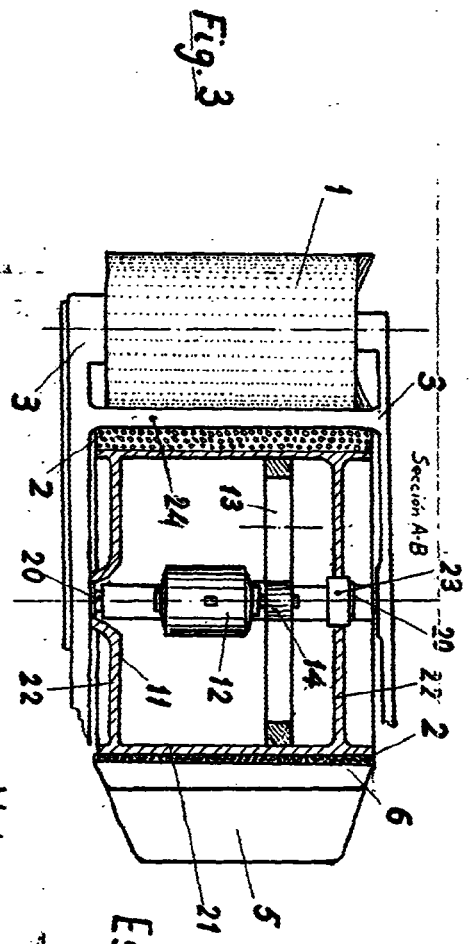


Fig. 3

203 596

Escala variable

Valencia, Octubre 1963

