

10 En la actualidad, la limpieza de alfombras, se realiza en parte por unas máquinas aspiradoras del polvo, siendo necesario para eliminar la suciedad adherida en ellas, así como para limpiar las manchas, el mojarlas para cepillarlas manualmente, lo que resulta antieconómico, lento y costoso - por el sobre esfuerzo que ello supone, siendo por otra parte nocivo para la propia alfombra, ya que el mojarla, supone deformaciones y pérdidas de apresto en el tejido de la misma.

15 A la vista de estas dificultades y con el propósito de conseguir una limpieza en las alfombras que lejos de perjudicarlas, les dá una apariencia y resultados satisfactorios para sus usuarios, se ha estudiado el problema hasta conseguir una máquina que realiza la limpieza con las máximas garantías de comodidad, seguridad para la alfombra, economía en el coste y rapidez en su ejecución.

20

Esta máquina, comprende un tablero o mesa con posibilidad de elevación regulada, a fin de graduar el espacio entre ésta y dos rodillos giratorios dispuestos en su plano superior y en sentido longitudinal; el hueco entre los rodillos y la mesa, deberá ser de la distancia adecuada para el paso de la alfombra, efectuándose la limpieza por los rodillos que están constituidos por cerdas o puas que remueven la suciedad de la alfombra.

25

30 El rodillo anterior, es algo menor en diámetro que el posterior, siendo sus puas más rígidas, actuando como removedor de la suciedad, mientras que el posterior, actúa como medio de frotación sobre la alfombra para hacer saltar



la suciedad.

35                    Antes de introducir la alfombra en la máquina,  
debe ser humedecida superficialmente sin que la humedad pueda  
llegar a la base tejida de la misma, al objeto de que no su-  
fra deformación alguna; el humedecimiento de la alfombra pue-  
de realizarse por cualquier medio, siendo el mas apropiado -  
40                    el rociarla por una pistola aerográfica que pulveriza el agua.

El tablero o mesa, puede ser de grandes dimensio-  
nes, al objeto de situar sobre ella, la alfombra a limpiar, -  
pudiendose deslizar en sentido de avance y retroceso, facili-  
tando el trabajo al operario.

45                    Para una mas clara comprensión de las caracterís-  
ticas generales que se dejan expuestas, se acompaña una lámina  
de dibujos, que muestra un ejemplo de realización de la máqui-  
na para la limpieza de alfombras objeto de la invención, con  
la observación de que a dichos dibujos, debe dárseles una am-  
50                    plia interpretación, de ningún modo restrictiva, dada su con-  
dición meramente informativa.

Las figuras de la hoja de dibujos, son como si-  
gue:

55                    Figura 1ª.- Proyección longitudinal en alzado,  
del conjunto que constituye la máquina, vista frontalmente.

Figura 2ª.- Proyección transversal en alzado de  
la figura 1ª, vista desde el lateral que dispone de las trans-  
misiones entre el motor y los rodillos limpiadores.

60                    Figura 3ª.- Sección transversal A-B en alzado de  
la figura 1ª, donde se observan los mecanismos de elevacion -



de la mesa.

Figura 4ª.- Sección longitudinal parcial C-D - en planta de la figura 1ª, con el mando para la elevación de la mesa.

65

Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes de que consta ésta máquina para la limpieza de alfombras, se han situado acotaciones numéricas en las figuras de la hoja de dibujos, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, siendo -1-, el armazón general del conjunto, en cuyos lados transversales, se encuentran los perfiles -2- que soportan los cojinetes -3-, donde se montan por su eje, los rodillos anterior -4- y posterior -5-; el eje -6- del rodillo anterior, lleva montada la polea -7-, donde se ajusta la transmisión -8- procedente del motor -9-, pudiendo o no, llevar intercalado un reductor.

70

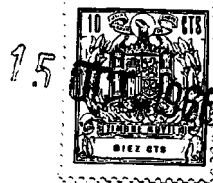
75

Junto a la polea -7-, existe otra polea -10- fijada solidariamente, que dispone de la transmisión -11-, a la polea -12- solidaria del eje -13- del rodillo posterior -5-, girando ambos en el mismo sentido y a la misma velocidad.

80

Los rodillos -4- y -5- están constituidos por puas que actúan a modo de cepillo sobre la alfombra, siendo el anterior -4- de menor diámetro exterior y de puas, más duras, para remover la suciedad, mientras que el posterior -5-, actúa como medio de frotación sobre la alfombra para -

85



hacer saltar la suciedad.

90 Dada la longitud de los rodillos -4- y -5-, éstos tienden a combarse por el centro, por su propio peso, presionando irregularmente sobre la alfombra, y para evitar esto, se dispone de las pinzas -14-, donde se encuentran las espigas roscadas -15- fijadas superiormente a los perfiles longitudinales -16-, los cuales se apoyan por sus extremos, al puente -17- montado sobre los perfiles -2-; las pinzas -14-, son graduables en altura, ya que sus espigas -15-, se encuentran montadas a los perfiles -16-, por medio de tuercas y contratuer-  
95 cas.

100 En la parte inferior de los rodillos -4- y -5-, y a cierta distancia de éstos, se encuentra la mesa o tablero -18- sobre la cual discurre la alfombra para su limpiado, siendo la mesa -18-, independiente del armazón -1-, ya que es elevable, para lo cual, dispone en su plano inferior y hacia los extremos, de la placa -19-, donde se encuentra fijada solidariamente, la espiga roscada descendente -20-, que atraviesa -  
105 el bloque -21- solidario del perfil vertical central -22- situado en los dos lados del armazón -1-.

110 Las espigas roscadas -20- en su extremo inferior, se encuentran roscadas a la rueda dentada -23-, que es guiada en su giro, por las cartelas -24- solidarias del perfil vertical -22-, de modo que, el giro de la rueda dentada -23-, origina la elevación o descendimiento de la mesa.

Para accionar las ruedas dentadas -23-, se dispone de la barra longitudinal -25-, que tiene en la parte enfren-



115      tada a las ruedas dentadas, una parte sin-fin -26-, teniendo un extremo saliente -27-, donde se monta la manivela -28-, de acción manual, quedando la barra -25-, montada al armazón -1- por medio de las placas -29-.

120      Junto a los bordes longitudinales de la mesa -18-, se encuentran los rodillos -30- con giro libre, para facilitar el deslizamiento de la alfombra.

125      Estimando ampliamente descrita ésta máquina para la limpieza de alfombras, solamente resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente

N O T A

130      En la presente Patente de Invención, se reivindican como nuevos y de propia invención, los siguientes puntos:

135      1º.- Máquina para la limpieza de alfombras, caracterizada por comprender en los laterales del armazón y en un punto intermedio de su altura, un perfil transversal, sobre el cual, se apoyan dos cojinetes convenientemente distanciados, que guían el giro del eje de unos rodillos longitudinales, constituidos por un alma rígida erizada de puas radiales, siendo el diámetro del rodillo anterior, ligeramente inferior al del rodillo posterior, mientras que las puas de éste, son mas flexibles que las que constituyen el rodillo anterior,



140 girando los dos rodillos en el mismo sentido, porque el rodillo anterior, presenta una de sus puntas de eje, saliente en la parte exterior del cojinete, donde se encuentran montadas solidariamente, dos poleas contiguas, siendo la mayor, la que recibe el giro por transmisión, de un motor fijado al armazón de la máquina, mientras que la otra polea, la transmite a una polea gemela, montada en el eje del rodillo posterior.

145 2<sup>a</sup>.- Máquina para la limpieza de alfombras, caracterizada porque los rodillos de la precedente reivindicación presentan en un punto intermedio de su longitud no coincidente con el otro rodillo, una parte desprovista de puas, donde se monta un cojinete-bridado colgante, solidario de una varilla roscada ascendente, que se fija en su extremo superior, a unos perfiles longitudinales fijados por sus extremos a unos puentes en los laterales de la máquina, siendo las bridas graduables en altura para facilitar el reglaje de los rodillos, que deben ser perfectamente horizontales.

155 3<sup>a</sup>.- Máquina para la limpieza de alfombras, caracterizada por comprender una mesa horizontal, situada debajo de los rodillos de la primera reivindicación y a corta distancias de éstos, siendo graduable en altura, por disponer en su plano inferior y junto a sus bordes transversales, de una placa que soporta un husillo vertical, el cual atraviesa un bloque solidario del armazón de la máquina, y se rosca en el centro de una rueda dentada horizontal, la cual a su vez se encuentra engranando con un sin-fin que forma parte de una barra longitudinal, cuyo extremo es saliente en un lateral de-



170 la máquina, donde se monta una manivela, siendo su accionamiento el que origina la elevación o descenso, de la mesa, ampliando o disminuyendo el espacio existente entre ésta y los rodillos para el paso de la alfombra, teniendo la mesa junto a sus bordes longitudinales, un rodillo con giro libre, para facilitar el deslizamiento de la alfombra.

175 4.ª.- "MAQUINA PARA LA LIMPIEZA DE ALFOMBRAS", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una solacara a doble espacio en 177 líneas.

Madrid, 15 OCT. 1966

Por autorización del interesado.



15 OCT 1966

Fig. 1

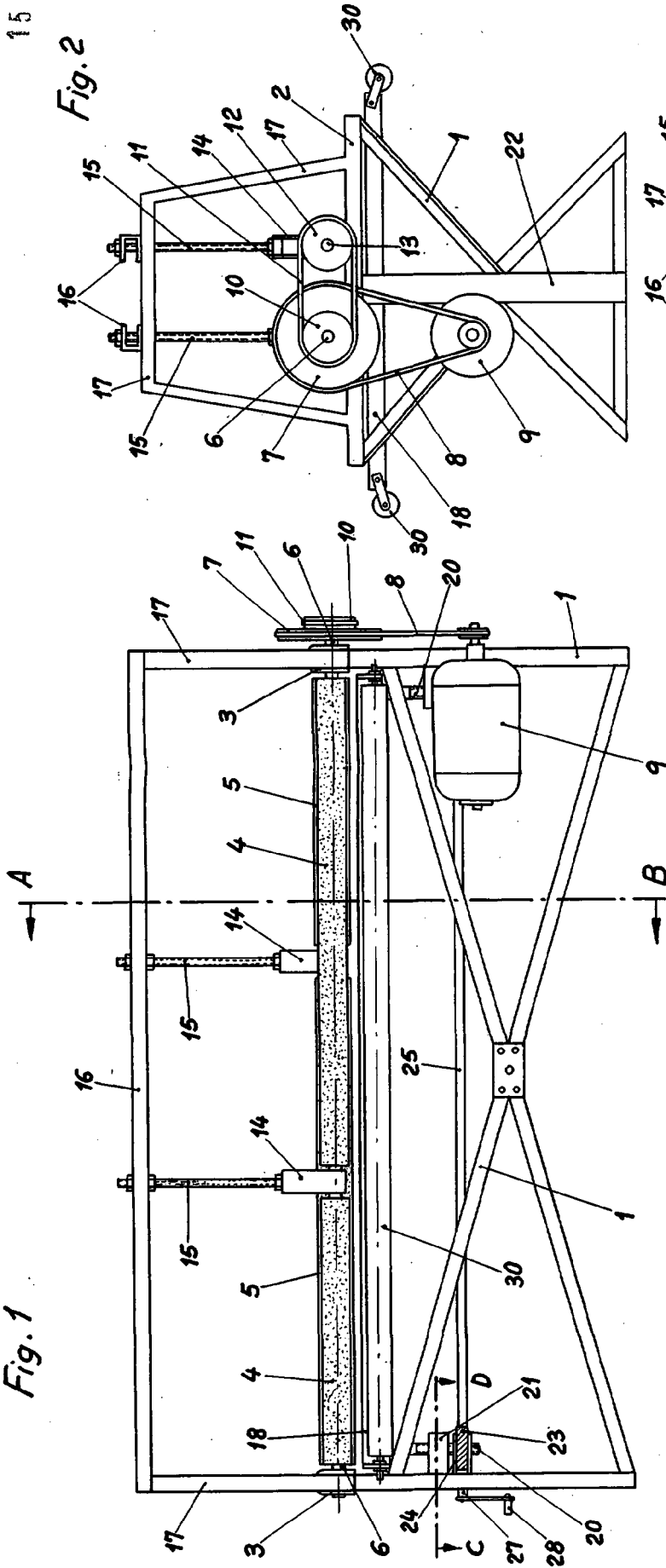


Fig. 2

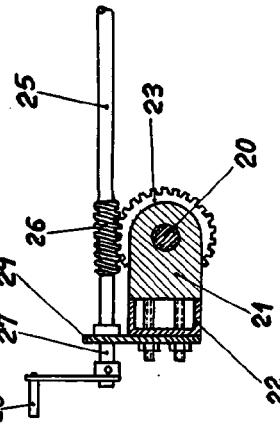
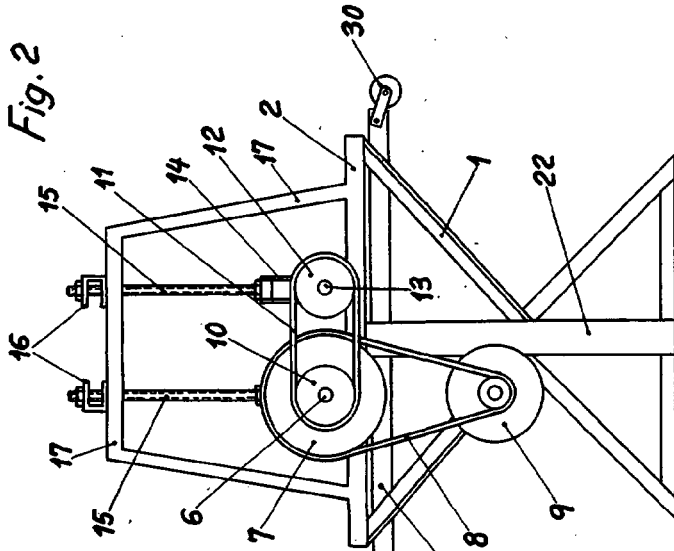
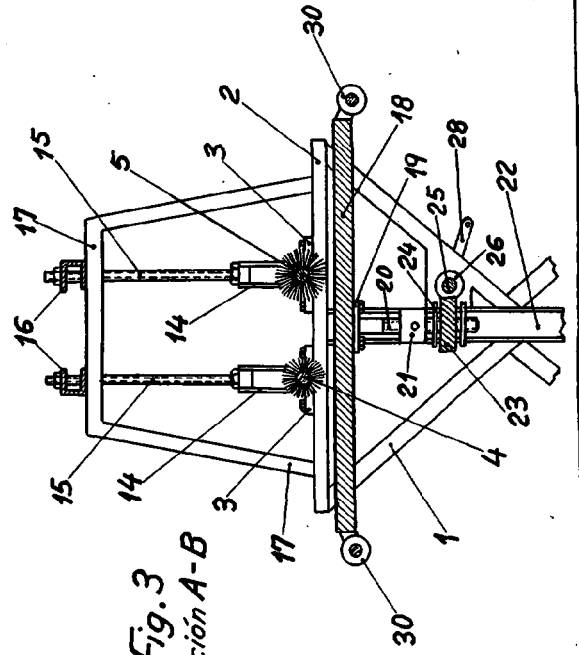


Fig. 4  
Sección C-D

Fig. 3  
Sección A-B



Escala variable  
Madrid, Octubre, 1966

*[Handwritten signature]*