

66683



13

• 6 6683

MEMORIA DESCRIPTIVA

para un Modelo de Utilidad por veinte años en España, por "UN DISPOSITIVO DE AGARRE PARA EL MANEJO DE CARGAS", a favor de Doña Marcelina FELIUBADALÓ SOLER, de nacionalidad española, residente en Barcelona, Ronda de Guinardó nº 212.

=====

Esta solicitud se refiere a un dispositivo de agarre para el transporte y manipulación de cargas de manejo difícil por su configuración.

- 5.- Al transportar láminas de cristal, por ejemplo, para cargarlas, colocarlas o para su manejo dentro del taller, al manipular chapas grandes de hierro o de otro metal, se tropieza con la dificultad de que estas cargas, por su gran superficie y por la ausencia de puntos que sirvan para el agarre, no pueden asirse sino con las máximas dificultades.
- 10.- Además, los bordes de estas láminas o chapas suelen ser cortantes y, por tanto, siendo el único punto por donde las mismas pueden cogerse, son también el único lugar por donde no

• 6 6683



deberían cogerse, por el peligro de lesión que suponen para el operario.

15.- Esta solicitud tiene por objeto un dispositivo de agarre que actúa sobre la propia superficie de la lámina o chapa y que por tanto está exento de los peligros del agarre por los bordes, realizando además la acción de agarre con tal potencia que queda prácticamente exento el peligro de caída del objeto transportado.

20.- El dispositivo en cuestión se basa en la acción de agarre producida por una succión, dentro de elementos de configuración adecuada, siendo esta acción de succión independiente de medios ajenos al dispositivo, o sea, que es producida por él mismo a voluntad del operario.

25.- A este respecto, el dispositivo se caracteriza porque consta de una empuñadura de agarre constituida por un puente transversal que termina en sus extremos en sendos platos cóncavos, un disco de caucho dispuesto en cada uno de los platos, teniendo este disco empotrado dentro de su masa una placa metálica a la cual va soldada una espiga que se levanta desde el dorso del disco y que sale al exterior del plato de la empuñadura a través de un orificio, y un dispositivo de excéntrica articulado a cada espiga de modo que, apoyándose dicha excéntrica en el dorso del plato, es capaz de levantar la espiga metálica, y con ella, el centro del disco de caucho, para que éste haga las veces de ventosa una vez aplicado al objeto a levantar, quedando fuertemente adherido a él, y permitiendo su manejo, por el efecto de succión creado por la ventosa.

30.- Es claro que la acción de succión que provoca la adherencia a la carga puede hacerse cesar por movimiento inverso de la excéntrica, que devuelve la forma plana al disco de caucho en contacto con el objeto a manejar.

35.- Para que no existan dudas acerca de la forma de llevar

40.-



45.- a la práctica el objeto de esta solicitud, a continuación se hará una descripción detallada del mismo en relación con el dibujo adjunto, en el cual:

La figura 1ª es una vista de conjunto de este dispositivo;

50.- La figura 2ª representa, despiezado, uno de los extremos del mismo;

La figura 3ª, representa este mismo extremo montado y en posición de aspirar sobre una superficie del objeto a manipular.

55.- Con referencia a los dibujos, puede verse que el dispositivo consta de una empuñadura 1 que, para combinar la ligereza con la resistencia, puede hacerse de aluminio. El puente central tiene forma de "U" y termina en los extremos por sendos platos 2 rebajados en su interior para permitir el desplazamiento del disco de caucho 3 del cual hablaremos luego.

60.- No se precisa una gran exactitud de mecanización en la pieza metálica 1 pues la misma no está destinada a hacer contacto con el objeto a transportar; sólo se necesita que las dos caras exteriores de los discos de caucho 3 queden a la misma altura, aunque tampoco ligeras diferencias sobre el particular son de mayor importancia en vista de la elasticidad del caucho de los discos 3.

70.- En cada plato 2 va dispuesto un disco de caucho 3 de grueso importante, por ejemplo, de unos 5 a 10 mm., según el peso de las cargas a transportar. Este disco 3 tiene empetrada en su masa, al vulcanizarlo, una plaquita 4 de metal, a la cual va soldada una espiga 5 que sobresale por el dorso del disco 3 y, cuando éste está colocado en el plato 2, sobresale también por el dorso de éste, a través de un orificio de forma apropiada.

75.- Es condición indispensable que, colocado el disco 3 en

6 6683

JUN 6



80.- el plato 2, sobresalga del mismo en algunos milímetros cuando el dispositivo está en posición inactiva, con el fin de asegurar que el caucho hace siempre contacto con la superficie del objeto a transportar.

85.- El dorso del plato 1, preferiblemente un nervio que se levanta algo por encima de la superficie de dicho dorso, tiene fresada una canal 6, atravesada por la espiga 5, colocándose en dicha canal una plaquita metálica dura 7, por ejemplo, de hierro o acero, plaquita que tiene por objeto aguantar el desgaste producido por el funcionamiento de la excéntrica y que, por ello, es fácilmente recambiable.

90.- Sobre la espiga 5 va articulada, encima de dicha plaquita 7, una palanca 8 que tiene un par de apéndices 9 que realizan el papel de excéntricas y que se apoyan sobre la plaquita de desgaste 7.

La estructura es exactamente igual para el otro extremo del dispositivo.

95.- El funcionamiento del aparato descrito es el siguiente:

100.- Colocado sobre la superficie del objeto a manipular, se realiza sobre el puente 1 una presión con objeto de que el disco de caucho 3 realice una aplicación lo más perfecta posible con dicha superficie. A continuación, se acciona cada una de las palancas 8, de manera que, apoyándose los apéndices 9 sobre la plaquita 7, el giro de la palanca 8 obliga a la espiga 5 a subir (por su articulación con la palanca 8) subiendo también al mismo tiempo la parte central del disco de caucho 3, con lo que éste disco de caucho queda de hecho convertido en una ventosa (no se olvide que su borde está aplicado contra la superficie del objeto). La ampliación del volumen comprendido entre la cara exterior del disco 3 y la superficie del objeto, hace que el aire ocluido en este recinto se rarifique, provocando una acción de succión sobre la superficie del objeto, que queda perma-

105.-

110.-



mentemente asegurada porque la palanca 8, al seguir el giro, rebasa su punto muerto y la espiga 5 no puede bajar por quedar la palanca 8 apoyada contra la plaquita 7, haciendo de tope que impide dicho descenso.

115.-

A continuación, el dispositivo puede cogerse por el puente 1, y desplazarse llevando consigo el objeto a trasladar hasta el punto deseado.

120.-

Cuando se quiera, e invirtiendo el movimiento dado a la palanca 8, se hace que la parte central del disco 3 descienda de nuevo, gracias a la acción de un muelle 10 interpuesto entre el plato y el disco, volviendo a la forma plana y cesando de este modo toda acción de succión o ventosa, pudiendo entonces separarse cómodamente el dispositivo del objeto que ha sido transportado.

125.-

El aparato ha sido descrito en lo que antecede en una forma de realización que se estima especialmente ventajosa y de uso general para todas las aplicaciones. Sin embargo, no se saldría uno de la idea expuesta si el dispositivo fuese modificado, por ejemplo, en el sentido de dotarle sólo de un disco de succión, o de más de dos de ellos, o de modificar la forma de la empuñadura, ya que éstas son variaciones de detalle que no alteran en absoluto la esencialidad del dispositivo de transporte.

130.-

#### M O T A

135.-

Se declaran como de novedad y propiedad en España el contenido de las siguientes

#### R E I V I N D I C A C I O N E S

140.-

1ª.- Un dispositivo de agarre para el manejo de cargas, caracterizado porque consta de una empuñadura de agarre constituida por un puente que termina en sus extremos en sendos platos cóncavos, un disco de caucho dispuesto en cada uno de los platos, teniendo este disco empotrada en su masa una placa metálica a la cual va unida una espiga que



145.-

se levanta desde el dorso del disco y que sale al exterior del dorso del plato, cuando el disco está colocado en él, a través de un orificio, y un dispositivo de excéntrica subordinado a cada disco de caucho, en forma de palanca acodada a la espiga correspondiente y dotada de un par de apéndices de modo que, apoyándose dicho apéndice en el dorso del plato, al girar la palanca sube la espiga y, con ella, el centro del disco correspondiente, de modo que éste hace las veces de ventosa una vez aplicado contra la superficie del objeto a manipular, quedando fuertemente adherido a él, y permitiendo su manejo por el efecto de succión creado por la ventosa.

150.-

2º.- Un dispositivo de agarre para el manejo de cargas, según se reivindica en el punto 1º, en el cual la acción de succión y la separación del dispositivo desde la superficie

155.-

del objeto son posibles por movimiento de giro inverso de la palanca de excéntrica, volviendo con ello el disco de caucho a la forma plana inactiva en cuanto a la succión.

3º.- "UN DISPOSITIVO DE AGARRE PARA EL MANEJO DE CARGAS".

Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede, que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustran.

Madrid, 13 de Junio de 1.958

ESCALA VARIABLE

Madrid, 13 de Junio de 1958

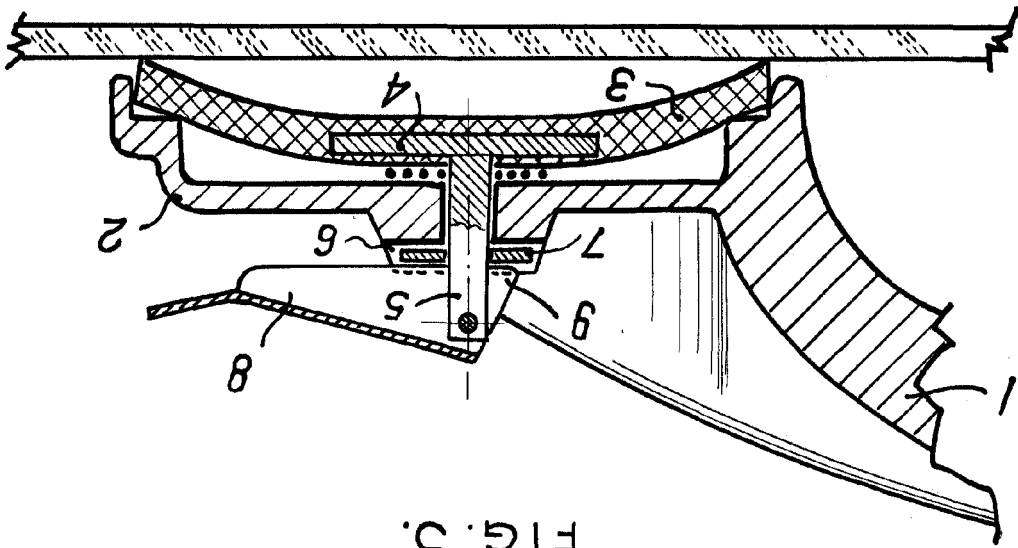


FIG. 3.

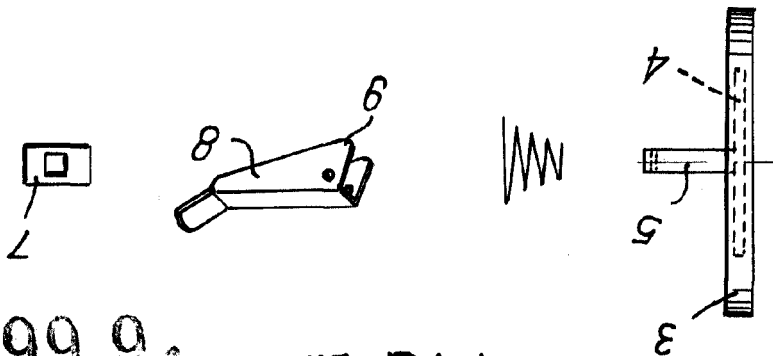


FIG. 2.

6 6683

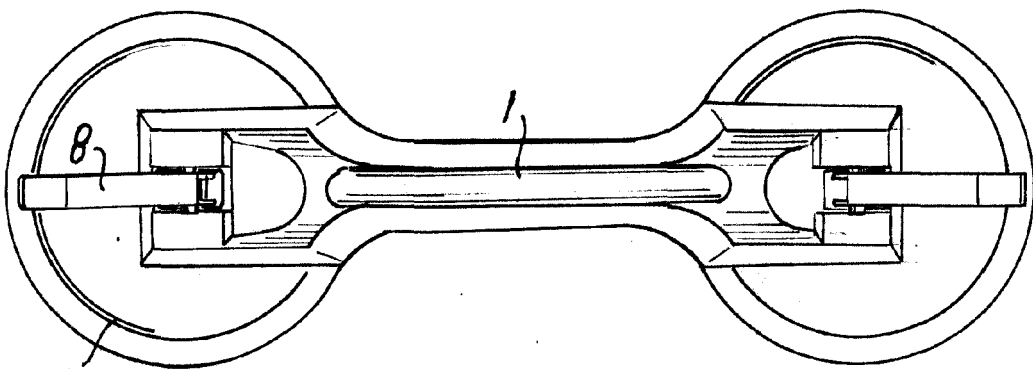


FIG. 1.

