



126499

M O D E L O
D E
U T I L I D A D

por "DISPOSITIVO DE VENTOSA DE SUCCION", a favor de D.
GIUSEPPE CALLIGARO, de nacionalidad italiana, residente
en CASCINE VICA (Turin), Italia, Vía Alessandria, 53.

=.=

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a un dispositivo de ventosa de succión. Se conocen dispositivos de este tipo que comportan un soporte rígido en forma de cubeta y una membrana deformable en forma de disco que se apoya sobre un borde del

5. soporte. Un vástago está empuñado en un orificio central practicado en el fondo del soporte y está enlazado por una extremidad con la parte central de la membrana. En ciertos dispositivos de este tipo, están provistos medios que cooperan con la extremidad opuesta del vástago así como con la



- 2 -

126499

superficie exterior del soporte para desplazar la parte central de la membrana en una dirección o en la otra, según el eje central del soporte.

La invención se refiere principalmente a un dis-

5. positivo de ventosa de succión, el cual se caracteriza porque el elemento de succión, tal como una membrana, es maniobrado por una excéntrica accionada por una palanca de soporte, lo que permite simplificar la construcción y la puesta en posición del dispositivo.
10. Según una forma de realización, el dispositivo comprende un soporte rígido en forma de cubeta, provisto de un vástago de maniobra empuñado en un orificio practicado en el fondo del citado soporte, una excéntrica articulada a la extremidad del vástago al exterior del soporte, llevando la extremidad del vástago situada al interior del soporte una
15. membrana deformable en forma de disco que se apoya sobre la periferia exterior de la extremidad abierta del soporte, pudiendo maniobrarse la citada excéntrica con la ayuda de una palanca y pudiendo tomar dos posiciones estables, en
20. una de las cuales la membrana está alojada mientras que en la otra posición la membrana resulta deformada y alargada, estableciendo el paso de la primera posición a la segunda un vacío entre la membrana y una pared de apoyo del dispositivo cuando ella se dispone en una posición ad-
25. yacente a la extremidad abierta del soporte en forma de



cubeta.

La invención constituye un dispositivo de ventosa de succión del tipo precitado, en el cual los medios que aseguran el desplazamiento de la parte central de membrana son particularmente fáciles de accionar.

5.

La invención constituye igualmente un dispositivo de ventosa de succión de construcción sencilla y poco costosa, y que puede ser utilizado para fijar artículos a soportes, tales como paredes.

10.

La invención se extiende igualmente a las características resultantes de la descripción siguiente y del dibujo anexo, así como a sus posibles combinaciones.

La descripción que sigue hace referencia al dibujo adjunto, que representa un ejemplo de realización de la invención, en cuyo dibujo:

15.

la Figura 1 es una vista en elevación, de frente, de un dispositivo de ventosa de succión según la invención, en su posición de trabajo;

20.

la Figura 2 es una sección axial efectuada según la línea II-II de la Figura 1;

la Figura 3 es una vista similar a la de la Figura 2 y mostrando la ventosa de succión en su condición de aflojamiento.

25.

La ventosa de succión representada comprende un soporte rígido 1 en forma de cubeta, constituido de preferen-



cia por moldeo de una materia plástica. Este soporte 1 tiene una forma troncocónica y presenta, en su extremidad angosta, un fondo plano 2. Una membrana elásticamente deformable 3, en forma de disco, se apoya sobre el borde periférico exterior de la extremidad ancha y abierta del soporte, siendo el diámetro de la membrana ligeramente superior al diámetro del borde la.

Una extremidad del vástago 4 está empeñada en la parte central de la membrana 3, presentando el vástago 4 una cabeza ensanchada 5 en otra extremidad, estando igualmente la cabeza sumergida dentro de la membrana 3. El vástago 4 está igualmente introducido en un orificio 6 practicado en el fondo 2 del soporte 1, no siendo circular la sección transversal del vástago 4 (y siendo, por ejemplo, oval como se indica en la Figura 1), de manera a impedir una rotación del vástago con respecto al soporte 1. El orificio 6 tiene evidentemente un perfil correspondiente al del vástago.

Una palanca a excéntrica, indicada con la referencia numérica 8, está articulada con la ayuda de un perno 7 sobre la extremidad libre del vástago 4 y comporta un gancho 13 provisto de una extremidad ensanchada 14. La palanca a excéntrica 8 comporta una parte en forma de horquilla, cuyas dos ramas 9 están dispuestas de una y otra parte del vástago 4. El perno 7 está empeñado en orificios alineados practicados en los tres elementos, de manera que se obtenga la articulación deseada.

126499



- 5 -

Las dos ramas 9 de la horquilla comportan cada una dos caras laterales paralelas 11, 12, espaciadas a distancias diferentes del eje de rotación del perno 7, estando reunidas las caras 11 y 12 mediante una parte cilíndrica 10 cuyo eje está

5. orientado paralelamente al eje del perno 7 y está espaciado a distancias iguales de las caras laterales 11 y 12. Esta disposición es la que da a la palanca su naturaleza excéntrica.

El dispositivo descrito funciona de la manera siguiente:

10. Cuando la palanca a excéntrica 8 se dispone de manera que las caras 12 de las ramas de horquilla 9, que son las más próximas del pivote 7, tocan el fondo plano 2 del soporte 1 (como se indica en la Figura 3), la parte central de la membrana deformable 3 está separada del fondo 2.
15. El dispositivo de ventosa de succión se encuentra entonces en su condición de reposo y está listo para ser fijado sobre una pared de apoyo 15.

- Para efectuar su fijación, es suficiente previamente disponer el dispositivo de ventosa de succión contra
20. la pared de apoyo 15, de manera que la membrana 3 sea dispuesta en plano contra la citada pared, aunque manteniendo la palanca a excéntrica 8 en la posición representada en la Figura 3, en la cual el gancho 13 está inclinado hacia lo alto. Seguidamente, la palanca a excéntrica 8 es girada en 180°
25. alrededor del perno 7 y en la dirección materializada por la

126499



- 6 -

flecha F (Figura 3). Ello obliga a la parte en forma de gancho 13 de la palanca a desplazarse en su posición baja y resulta de esta rotación que las superficies cilíndricas 10 de las ramas 9, que son evidentemente excéntricas con respecto al perno 7, provocan una tracción del vástago 4 separándolo de la pared 15 y, simultáneamente, una tracción similar de la parte central de la membrana 3 en dirección del fondo 2.

Al término de este movimiento de rotación, las caras planas 11 de las dos ramas de horquilla 9 se apoyan sobre el fondo 2 de la cubeta rígida y mantienen la membrana en la condición deformada de la Figura 2. El resultado de esta deformación es que establece un vacío en el espacio 16 existente entre la pared 15 y la cara exterior de la membrana 3. De esta manera, el dispositivo de ventosa de succión es fijado sobre la pared 15.

Para separar el dispositivo de ventosa de succión de la pared, la palanca 13 es simplemente girada en sentido inverso en 180°, de modo a llevar de nuevo la membrana 3 a la posición inicial y de reposo de la Figura 3.

De la descripción que precede se desprende que las operaciones de fijación y desprendimiento del dispositivo de ventosa de succión resultan grandemente simplificados, ya que es suficiente efectuar una simple rotación de la palanca. Además, puesto que la palanca tiene la forma



- 7 - 126499

de un gancho, su posición normal de utilización (Figura 2) se alcanza cuando el dispositivo de ventosa de succión se encuentra en su condición de fijación sobre la pared.

- Queda bien entendido que la invención no se limita a los ejemplos de realización anteriormente descritos y representados. En caso necesario, podrá recurrirse a otros modos y formas de realización, sin por ello salirse del ámbito de la invención.

- . -



N O T A

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente italiana nº 2385/55 del 29.1.55.

5. 1. Dispositivo de ventosa de succión, el cual se caracteriza porque el elemento de succión, tal como membrana, es maniobrado por una excéntrica accionada por una palanca de soporte, lo que permite simplificar la construcción y la puesta en posición del dispositivo.
10. 2. Dispositivo conforme a la reivindicación 1, caracterizado porque comprende un soporte rígido en forma de cubeta, provisto de un vástago de manobra empuñado en un orificio practicado en el fondo del citado soporte, una excéntrica articulada a la extremidad del vástago al exterior del soporte, llevando la extremidad del vástago situada al interior del soporte una membrana deformable en forma de disco que se apoya sobre la periferia exterior de la extremidad abierta del soporte, pudiendo la citada excéntrica ser maniobrada con la ayuda de una palanca y pudiendo tomar dos
20. posiciones estables, en una de las cuales la membrana está aflojada, mientras que en la otra posición la membrana está



- 9 -

126499

deformada y alargada, estableciendo el paso de la primera posición a la segunda posición un vacío entre la membrana y una pared de apoyo del dispositivo cuando ella es colocada en una posición adyacente a la extremidad abierta del soporte en forma de cubeta.

5. 3. Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque la palanca de maniobra es solidaria de la excéntrica, estando esta última dispuesta de manera a apoyarse sobre la superficie exterior del fondo del soporte en forma de cubeta.

10. 4. Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque la palanca termina por una parte, en forma de gancho.

15. 5. Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque el soporte tiene una forma troncocónica.

20. 6. Dispositivo conforme a las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado porque el vástago presenta una sección transversal no-circular y el orificio practicado en el fondo del soporte, destinado a recibir el vástago, tiene un perfil correspondiente al de este último.

7. Dispositivo conforme a las reivindicaciones



126499

1 a 6, caracterizado porque la excéntrica comprende un elemento ahorquillado, cuyas dos ramas están cada una provistas de superficies planas espaciadas a distancias diferentes del eje de articulación y enlazadas entre sí por una superficie cilíndrica cuyo eje está orientado paralelamente al eje de rotación.

8. Dispositivo de ventosa de succión.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 10 páginas, foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, a 24 de Diciembre de 1966

p.a.

JAIME ISERA

126499



Fig. 1

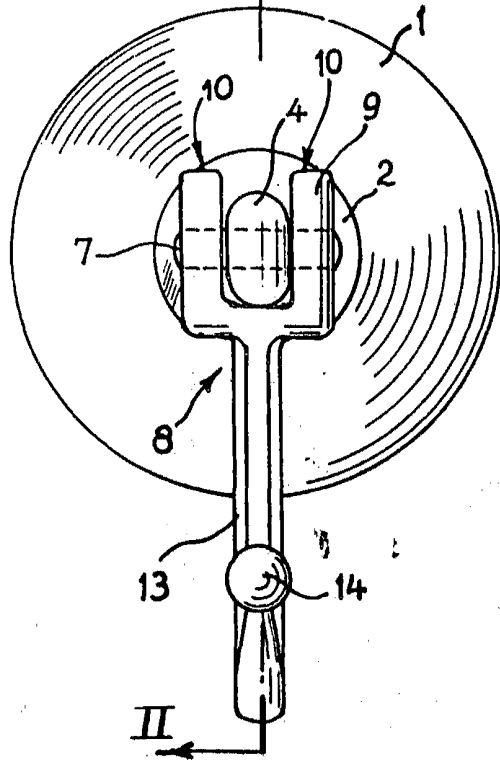


Fig. 2

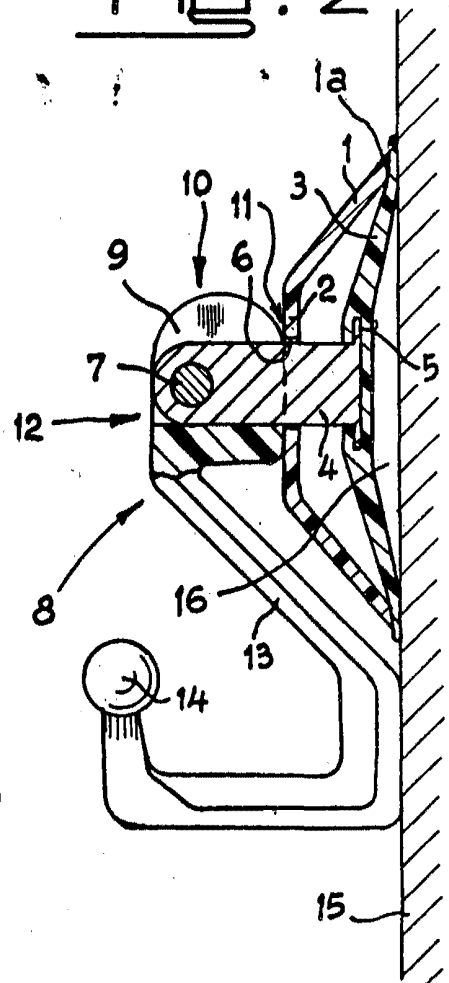
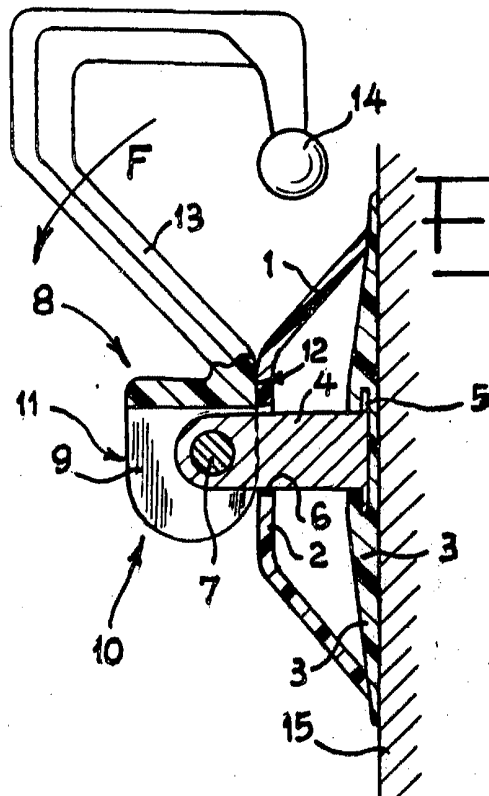


Fig. 3



Madrid, 24 DIC. 1900
p.p. Jaime Isern