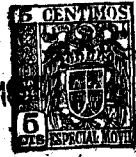


8 MAY. 1911



•53911

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de registro de un Modelo de Utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias, a favor de Don Joseph LEDOCTE y Don René VAN DYCK, de nacionalidad belga, residentes en Schaerbeek (Belgica) Rue Frederic Pelletier, 77, y, Bruxelles, Boulevard Leopold II, 157, respectivamente.

p o r

" V E N T O S A "

El presente invento se refiere a un nuevo tipo de ventosa, que puede ser especialmente utilizada como ventosa de sujeción de destadura postiza.

La eficacia de las ventosas es muy variable, especialmente según las superficies sobre las que se aplican. Se ha demostrado, en efecto, que las ventosas "se pegan" de diferente modo según

•53911

8 MAY 6



- 2 -

se apliquen a superficies planas, convexas, cóncavas, angulares etc.

10 El presente invento tiene por objeto obtener una ventosa cuya eficacia pueda asegurarse sobre cualquier tipo de superficie, tan to sobre superficies planas, convexas, cóncavas o en cresta, por ejemplo en la boca, que tengan un ángulo de 40° o hasta de mucho menos, pudiendo tender hacia los 0° . La ventosa según el invento trata de centralizar la adherencia lo más posible, alrededor de
15 la cúpula de succión y permite por presión central ejercida en su parte superior, lograr un poder de adherencia casi doble del que sería necesario para la depresión total de la ventosa.

A tal efecto, la ventosa según el invento está constituida por una cúpula provista exteriormente de cierto número de nervios sa-
20 lientes, que parten del borde periférico libre de la cúpula en dirección a su parte superior, llegando o no a ella.

En una forma preferente de realización, la línea que parte del punto superior exterior de la ventosa y que sigue la línea definida por la intersección del plano de simetría de un nervio y de
25 la superficie exterior de éste constituye la generatriz de un casquete esférico.

La altura central del casquete esférico, tomado desde el punto superior del exterior de la ventosa al plano de la base de ésta, puede variar entre un tercio del radio de este casquete esférico y este radio mismo.
30

Los nervios salientes que parten del borde periférico libre de la cúpula y llegan o no a la parte superior de ésta son de diámetro uniforme o variable. Pueden, por ejemplo, tener un espesor



35 en su diametro progresivamente creciente, desde un diámetro dado
al nivel del borde libre de la cúpula, hasta alcanzar un diametro
máximo en un punto intermedio entre el punto superior y el borde
libre, disminuyendo después progresivamente hacia el punto supe-
rior. Estos nervios pueden tener también un diametro progresiva-
mente decreciente desde un diámetro dado a nivel del borde libre
40 de la cúpula hasta el punto más alto de ésta o la proximidad del
mismo. Estos nervios rectilíneos o curvos, pueden entrecruzarse
en la parte superior de la cúpula.

En el caso de un espesor diametral variable de los nervios sa-
lientes, este espesor, unido al de la cúpula, da a ésta una forma
45 interior que varia desde casi una semiesfera hasta casi un cono
o un tronco de cono, según las variaciones del espesor de los -
nervios.

El espesor de la misma cúpula puede variar de cualquier modo -
Aún en una particular forma de realización, el borde periferico
50 libre del casquete se prolonga exteriormente en una parte de ma-
terial plano.

Otros detalles y particularidades del invento se desprenderán
de la descripción dada a continuación como ejemplo no limitativo
y con referencia a los dibujos adjuntos.

55 La Fig. 1ª es la vista en elevación de una ventosa según el -
invento.

La Fig. 2ª es una vista en planta de la misma ventosa.

La fig. 3ª es una vista en corte por el plano III-III de la -
figura 2ª.

60 La Fig. 4ª es un semicorte de la ventosa, pasando por el nervio



saliente.

Las ventosas según el invento podrán ser fabricadas con cualquier materia elástica apropiada, natural o sintética.

65 La ventosa de las figuras está constituida por una cúpula elástica (1) cuyo espesor puede ser uniforme o variable de cualquier manera, desde la parte superior (2) hasta el borde libre (3).

70 La superficie exterior de esta cúpula está, en efecto, provista de nervios salientes (5), que parten del punto superior o de uno situado a cierta distancia del mismo (Fig. 1ª y 2ª) y se dirigen hacia el extremo libre (3). Estos nervios (5) pueden ser rectilíneos o curvos, para entrecruzarse según un plan especial, para reducir al máximo cualquier tracción o torsión, al nivel de la parte superior del casquete, sobre el borde periférico (3).

75 Para obtener una perfecta adherencia de la ventosa, especialmente a superficies angulares de 40° y aún mucho menos superficies angulares cuyo ángulo tiende a 0°, por ejemplo, lo que es posible gracias al invento, deberán guardarse ciertas condiciones que se definirán a continuación.

80 Es preciso en primer lugar prever la existencia de los nervios salientes (5) de que se trata a continuación. Entre estos nervios existirán partes intermedias (8) que podrán distenderse progresivamente al colocarse la ventosa y ello gracias a la existencia de los nervios salientes, que contribuyen así a la fuerza de retención de la ventosa. La existencia de los nervios (5) y la progresiva extensión de las partes intermedias (8) permitirá -
85 además, evitar la invaginación del borde (3) demasiado delgado,

•53911

8 MAY.



- 5 -

al colocar la ventosa.

90 Se puede pensar también la posibilidad de prolongar algunos milímetros el borde libre (3) del casquete propiamente dicho en saliente, para lograr una parte plana anular (6).

Esta parte plana anular (6), puede situarse, como se representa en la fig. 3^a, según el plano de la base de la ventosa o, también, inclinada ligeramente hacia la base.

95 Dicha prolongación exterior está prevista con dos fines diferentes: en primer lugar, esta prolongación exterior evita que, al -
colocar la ventosa en una superficie, se produzca invaginación -
del borde periférico de esta ventosa, es decir, que así se evita
que este borde periférico se repliegue hacia el interior del cas-
100 quete al situarlo; en segundo lugar, al colocar una ventosa sobre un elemento angular, especialmente en un ángulo muy reducido, -
ésta prolongación exterior aumenta la superficie del casquete -
que puede adherirse al elemento angular.

105 Desde el punto de vista de las dimensiones de la ventosa debe observarse que es preferible que el conjunto de los nervios salientes (5), presente externamente la forma de un casquete esférico; en otras palabras, la línea que parte del punto superior -
(2) y que se prolonga por la línea más externa (9) de un nervio saliente, debe ser de tal forma que constituya la generatriz de
110 un casquete esférico pudiendo éste ser una semiesfera; la altura central del casquete esférico imaginario así constituido por las diferentes líneas exteriores (9) de los nervios salientes (5) -
altura considerada desde el punto más alto exterior (2) al punto (10) del plano de la base (4) podrá variar aproximadamente desde

•53911



- 6 -

115 un tercio del radio del casquete esférico y el radio propiamente dicho. De este modo si la altura (2-10) es igual al radio previsto para el casquete esférico, éste será una semiesfera.

Se comprenderá que si las líneas exteriores (9) de cada nervio saliente (5) forman parte de un casquete esférico o de una semiesfera imaginaria, la forma interior de la cúpula (1) variará -
120 según el espesor dado a los nervios salientes (5). Estos pueden, por ejemplo, según se representa en la figura 3ª, ser de un espesor creciente desde un espesor dado al nivel del borde libre (3) hasta un punto máximo intermedio situado por ejemplo en el plano
125 (11), para disminuir a continuación progresivamente hacia el punto más alto (2). En lugar de este tipo de nervios salientes (5), se podrán utilizar, ya un nervio de espesor uniforme, ya uno de espesor progresivamente decreciente (Fig. 4ª) en dirección al punto más alto (2) desde un espesor determinado al nivel del borde libre (3). En efecto, el espesor de los nervios (5) puede variar como se desee y según los usos previstos. El espesor de la
130 misma cúpula (1) puede ser uniforme o variar de cualquier manera; en las figs. 3ª y 4ª es uniforme. Claro es que el interior de la cúpula (1) queda siempre perfectamente uniforme.

135 A partir del casquete esférico o de la imaginaria semiesfera, será preciso prevenir en primer lugar, en la dirección del interior de la ventosa, el espesor uniforme o variable de los nervios (5), después el espesor eventualmente variable de la cúpula (1), reduciéndose éstos espesores a partir del casquete o semiesfera
140 imaginaria, de modo que la forma interior resultante de dicha

•53911

18 MAY.



- 7 -

cúpula puede variar teóricamente, desde casi la forma de una -
semiesfera (nervios de saliente nulo) hasta casi un cono o un -
tronco de cono (nervios de saliente máximo); las representaciones
de las figs. 3ª y 4ª son de un cono intermedio en el que la forma
145 interior de la cúpula es cónica.

Claro es que esta ventosa puede tener varias formas de realiza-
ción. Especialmente en lo que se refiere a los nervios salientes,
su número, su forma, su anchura, etc., pueden ser absolutamente
cualquiera y se determinarán según el uso a que se destina. El in-
150 terior de la cúpula podrá, pues, ser de cualquier forma apropiada,
como se ha indicado anteriormente.

Debe, finalmente, comprenderse que el invento no se limita a
los detalles dados anteriormente, sino que se podrán hacer muchas
modificaciones, sin salir del presente invento.

155 Para la unión de la ventosa a una dentadura postiza, una tuerca
de forma apropiada puede ser introducida en la masa de la denta-
dura, estando destinada a recibir un pequeño tornillo, cuya cabeza
está a su vez alojada en la masa de la ventosa, con lo que esta
puede unirse a la dentadura por un simple atornillado. O también
160 puede estar provista la ventosa de una protuberancia superior (7)
esférica, cilíndrica o de cualquier otra forma, destinada a intro-
ducirse en una cavidad correspondiente de la dentadura propiamente
dicha.

N O T A

EN RESUMEN: El presente modelo de utilidad que, por veinte años,
se solicita para España y sus Colonias, ha de recaer sobre las si-
guientes reivindicaciones:

•53911 18 MA



- 8 -

170

1ª.- VENTOSA, en especial ventosa para sujeción de dentaduras postizas, caracterizada por estar constituida por una cúpula prevista exteriormente de cierto número de nervios salientes que partes de su borde periferico libre en dirección a su punto más alto, llegando o nó al mismo.

175

2ª.- VENTOSA, según reivindicación primera, caracterizada porque la línea que parte del punto externo más alto de la misma y que sigue la línea definida por la intersección del plano de simetria de un nervio y la superficie exterior de éste, constituye la generatriz de un casquete esférico.

180

3ª.- VENTOSA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la altura central de dicho casquete esférico, tomada desde el punto más alto exterior de la ventosa al plano de la base de la misma; varia entre un tercio del radio del casquete esférico y el propio radio.

185

4ª.- VENTOSA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los citados nervios salientes que parten del borde periferico libre de la cúpula y se prolongan por el exterior de esta para llegar o no al punto más alto, son de espesor diametral uniforme o variable.

190

5ª.- VENTOSA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los nervios salientes son de espesor diametral progresivamente creciente, desde un espesor dado al nivel del borde libre de la cúpula, hasta alcanzar un espesor maximo en un punto intermedio del punto más alto y del borde libre de la cúpula, disminuyendo progresivamente a continuación en dirección al punto más alto.



195

6ª.- VENTOSA, según reivindicaciones anteriores, que se caracteriza porque los nervios salientes son de espesor diametral progresivamente decrecientes desde un espesor dado en el borde libre de la cúpula, hasta el punto más alto de ésta o su proximidad.

200

7ª.- VENTOSA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los nervios, rectilíneos o curvos, se entrecruzan en el punto más alto.

205

8ª.- VENTOSA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en el caso de un espesor diametral variable de los nervios salientes, este espesor unido al de la cúpula, dá a ésta, una forma interior variable desde casi una semiesfera hasta casi un cono o tronco de cono, según las variaciones del espesor diametral de los nervios.

210

9ª.- VENTOSA, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el borde periférico libre de la cúpula, se prolonga hacia el exterior por una parte plana del material.

10ª.- Por último, se reivindica como objeto sobre el que ha de recaer la presente modelo de utilidad que, por veinte años, se solicita para España y sus Colonias.- - - - -

p o r

" V E N T O S A "

Todo conforme queda expresado en la presente memoria descriptiva que consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara y planos que se acompañan.

Madrid, 8 de Mayo de 1.956.

P.A.
PEDRO FELIX MARRA
R.F.

53911

28 D



Fig.1

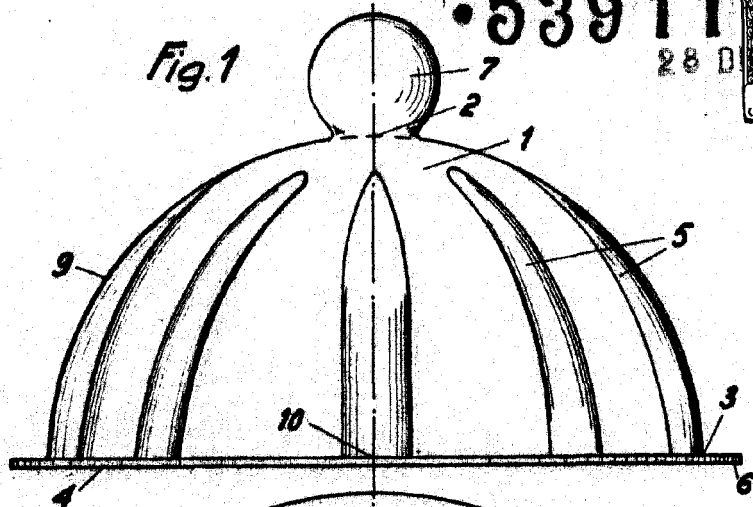


Fig.2

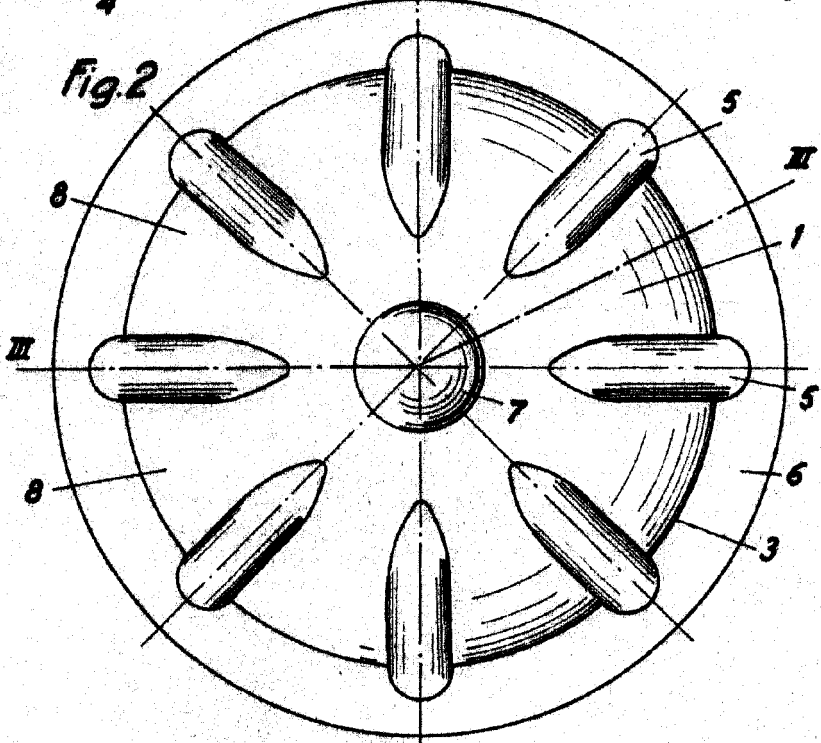


Fig.3

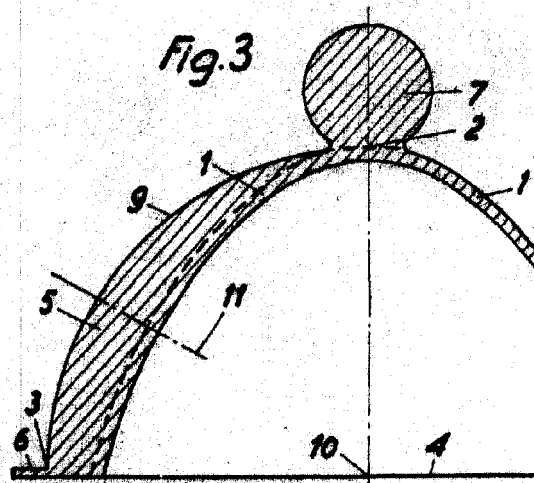
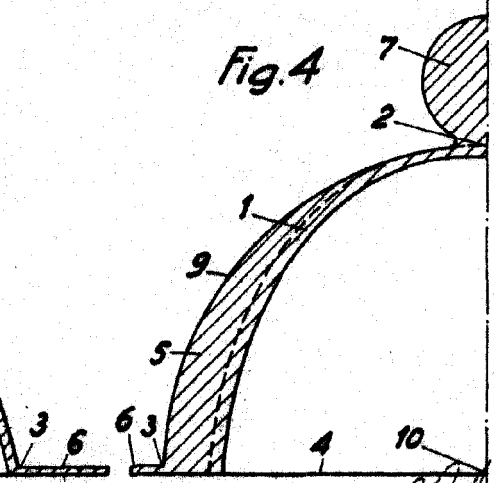


Fig.4



ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 Diciembre 1895

P.A. de ...

[Handwritten signature]