



MEMORIA DESCRIPTIVA  
que se acompaña  
a la solicitud de  
una PATENTE DE INVENCION por veinte años en España  
a favor de los

Sres. KNUT HARALD SCHULZE y JOHAN FREDRIK WILHELM BACKSTROM,  
ambos Capitanes y residentes en KARLSKRONA (Suecia)

por

" DISPOSITIVO PARA FACILITAR EL CIERRE DE LA BOCA DEL CUERO DE  
" BALONES INFLADOS".



Se sabe que el cierre (por medio de cordones) de la boca del cuero de balones, por ejemplo balones de fútbol fuertemente inflados, origina grandes dificultades. Ello es debido a la circunstancia de que la badana, bajo la acción de la presión de la vejiga de goma, se desplaza a ambos lados de la boca que por consiguiente se abre considerablemente. Al intentar luego el cierre de la boca, es preciso ejercer con las manos, especialmente con el pulgar, una fuerte presión contra el balón para juntar los dos bordes de la boca y mantenerlos en ésta posición durante el cierre por medio de cordones. De éste modo, el cierre es un trabajo fatigoso que ocasiona una pérdida de tiempo y requiere el pleno es-



fuerzo por lo menos de dos personas.

15 La presente invención tiene por objeto el suprimir éstos  
inconvenientes y se refiere a un dispositivo que facilita grande-  
mente el cierre de la boca, de modo que éste trabajo puede efec-  
tuarse rápidamente por una sola persona y sin gran esfuerzo. La  
invención se basa en el principio, de devolver por medio mecáni-  
cos al cuero su primitiva forma esférica que éste perdió como  
consecuencia de la presión de la vejiga de goma inflada que per-  
20 miten juntar los bordes de la boca y mantenerlos en ésta posición  
hasta que el cierre esté completamente efectuado.

25 El dispositivo, según la presente invención, se compone de  
un par de mordazas de sujeción unidas por un soporte para la par-  
te inferior del balón, y que, debido a una traslación del esfuer-  
zo son desplazables en el sentido recíprocamente opuesto y están  
dispuestas de tal modo, que, por su acción sobre la parte superior  
o el lado superior del balón contraen los bordes de la boca jun-  
to el uno al otro y los mantienen en ésta posición.

30 Según una sencilla forma de ejecución, un dispositivo, se-  
gún la presente invención, puede componerse de dos partes unidas  
entre sí por medio de charnelas por ejemplo, en forma de abraza-  
deras, que en la parte inferior están provistas del referido so-  
porte para el balón o bien, constituyen dicho soporte, y que  
pueden ensamblarse o cerrarse por medio de un conveniente siste-  
35 ma de transmisión del esfuerzo, por ejemplo un tornillo, y debi-  
do al contacto directo con la badana ejercen sobre ella y en ella  
una presión y una tracción respectivamente, de modo que los bor-  
des de la boca pueden ser juntados. Sería desde luego conveniente  
disponer el soporte y las mordazas en un armazón que puede colo-  
40 carse sobre el suelo por ejemplo, lo que permite efectuar el cierre  
del balón en la posición deseada con mayor facilidad y seguridad.



Tambien es conveniente establecer el soporte para el balon regulable con relación a las mordazas de sujeción para poder adaptar el dispositivo a balones de distintos tamaños.

45

La invención se describe más detalladamente con referencia a la forma de ejecución que se representa en el dibujo adjunto y de la cual se desprenderán otras características de la presente invención. En éste dibujo:

50

Las figuras 1 y 2, son vistas en perspectiva de un dispositivo conforme a la presente invención y que se representa visto en distintas direcciones.

55

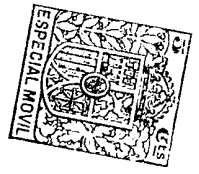
Segun el dibujo, el dispositivo consiste de un armazon con una placa de fondo 10 y dos columnas 11 y 12 dispuestas y unidas a ella en modo conveniente. La placa de fondo o apoyo puede estar provista de agujeros de tornillo para la sujeción sobre un soporte. 13 y 14 son dos mordazas en forma de U cuyos brazos 13a, 13b y 14a y 14b son dispuestos giratoriamente alrededor de un perno comun 15 en la extremidad superior de las columnas 11 y 12, de tal modo que juntas forman tijeras. Al extremo libre de cada brazo va articulada una pieza de guia 16, y a cada lado las dos piezas de guia están unidas giratoriamente mediante un perno 17. La espiga 17 encaja en una muesca 18 en las columnas 11 y 12. Los brazos 13a y 13b de una mitad de la mordaza 13 están prolongados más allá de los puntos de articulación con las piezas de guia 16 en forma de dos brazos 19 y 20 que están unidos en sus extremos libres por una barra o mango 21.

60

65

70

Entre las columnas 11 y 12 está prevista una placa transversal 22 que tiene en el centro un cubo o nucleo 23 en el cual puede desplazarse una varilla 24 que en su parte superior lleva una placa 25 en forma de un casco, o aun en la de una culata que constituye el referido soporte para el balon. En el cubo 23 va practicado un agujero y en la barra 24 una pluralidad de agujero-



75

ros, de modo que el casco 25 puede regularse en distintas posiciones de altura y mantenerse en ellos por medio de un pasador 26 conducido por el agujero del cubo 23 y por uno de los agujeros de la barra 24.

80

85

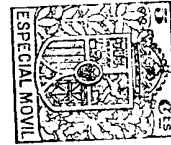
90

95

El dispositivo, segun la presente invención, se emplea de la manera siguiente. El mango 21 se ajusta en una posición tal que las mordazas 13 y 14 queden separadas, mientras que el soporte 25 se ajusta en una altura correspondiente al tamaño del balón que se trata de cerrar por medio de cordones. El balón se coloca sobre el soporte 25 y luego el mango 21 se desplaza hacia abajo. Debido a ello, las articulaciones constituidas por los brazos 13a, 13b y 14a y 14b y las piezas de guía 16 son contrai-  
das, de modo que las mordazas se juntan, con lo cual y debido al contacto directo con el cuero originan en éste una tracción merced a la cual, los dos bordes de la boca del cuero se juntan estrechamente. Conviene advertir que las mordazas entran en contacto tan solo por la parte céntrica del cuero, el cual de éste modo queda más fuertemente avanzado en una línea vertical que se supone trazada por la mitad de la boca del balón. Con ello se consigue evitar que el cuero se magulle y sufra desperfectos. En el dibujo se muestran las mordazas de sujeción en una posición casi cerrada y una nueva presión hacia abajo de la barra 21 tiene por efecto que los bordes de la boca sean llevados el uno estrechamente junto al otro, de modo que el cierre por medio de cordones de dicha boca puede efectuarse facilmente, mientras que el balón queda sujeto en ésta posición.

100

Queda bien entendido que la invención no se limita a la forma de ejecución que se representa en el dibujo, sino que abarca todas las modificaciones que en ella pueden introducirse sin salir del principio que la rige. Así por ejemplo, la transmisión



105 del esfuerzo no necesita consistir en un sistema de palanca,  
como se representa en el dibujo, sino que pueden emplearse otros  
110 sistemas que sirven para el mismo fin. Tampoco es necesario que  
las mordazas constituyan una pieza con las palancas que forman  
tijeras, sino que pueden estar unidos con ésta de cualquier otro  
modo conveniente. La transmisión del esfuerzo puede accionarse  
de cualquier modo conveniente. La regulabilidad o ajuste del so-  
porte o placa con relación a las mordazas de sujeción puede tam-  
bien efectuarse de otra forma.

N O T A.

En resumen: La patente recaerá sobre las reivindicaciones si-  
guientes:

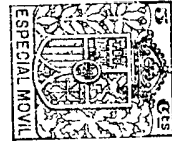
115 1ª.- Dispositivo para facilitar el cierre mediante cordo-  
nes de la boca del cuero de balones inflados, preferentemente ba-  
lones de fútbol, compuesto de un par de mordazas de sujeción uni-  
das entre sí, que son reciprocamente movibles en sentido opuesto  
por una transmisión del esfuerzo y están dispuestas de tal modo  
120 que al cerrarse ejercen sobre el balón una acción que hace juntar-  
se estrechamente los dos bordes de la boca, manteniéndolos en  
ésta posición.

125 2ª.- Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado  
por un bastidor en el cual las mordazas de sujeción están dis-  
puestas giratoriamente y que lleva un soporte para el balón.

3ª.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 y 2, carac-  
terizado, porque el soporte es regulable con relación a las mor-  
dazas de sujeción.

130 4ª.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores,  
caracterizado, porque la transmisión del esfuerzo consiste en un  
sistema de palancas.

5ª.- Dispositivo, según las reivindicaciones anteriores, ca-



racterizado, porque el soporte tiene la forma de una culata o placa esférica.

135

6<sup>a</sup>.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque sobre cada dos columnas del bastidor está prevista una articulación, entre las cuales van dispuestas las mordazas de sujeción que están unidas por una barra común, o elemento análogo.

140

7<sup>a</sup>.- Dispositivo según las reivindicaciones anteriores, caracterizado, porque las mordazas de sujeción están constituidas por una sola pieza con las piezas de guía que encajan en las articulaciones.

145

8<sup>a</sup>.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita por veinte años años en España, por:

" DISPOSITIVO PARA FACILITAR EL CIERRE DE LA BOCA DEL CUERO DE  
" BALONES INFLADOS".

150

Todo conforme queda expresado en la presente Memoria que consta de seis hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos que se acompañan.

Madrid 8 de Noviembre de 1930.

ALFONSO UNGER  
P.

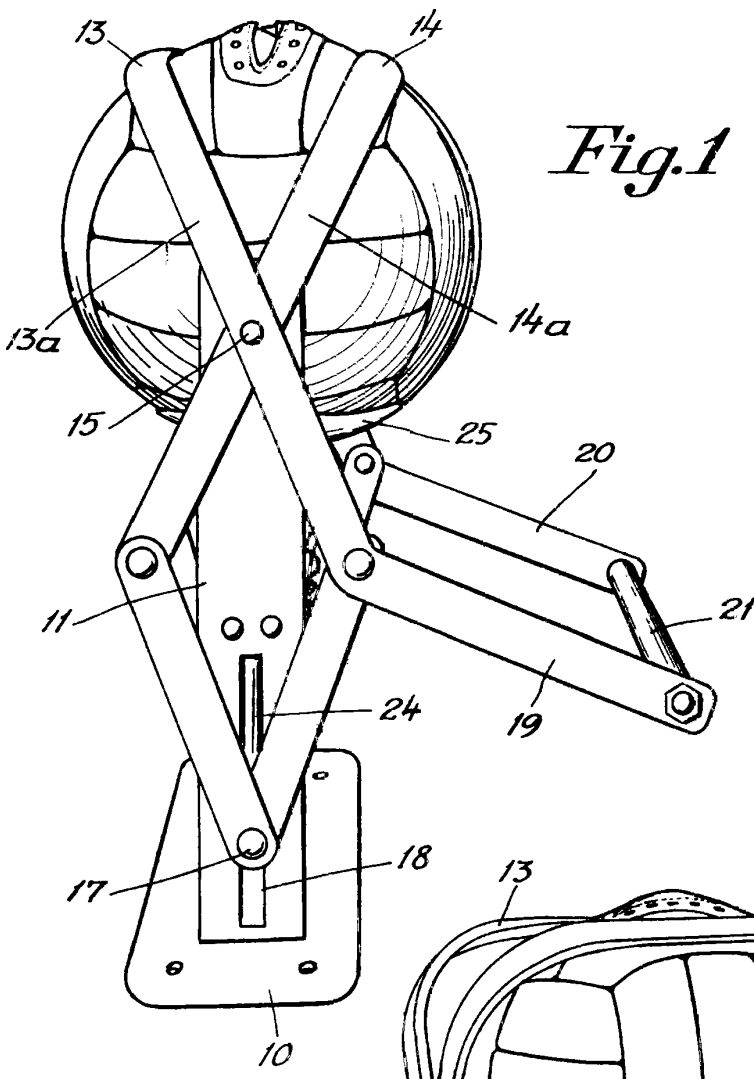
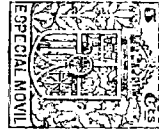


Fig. 1

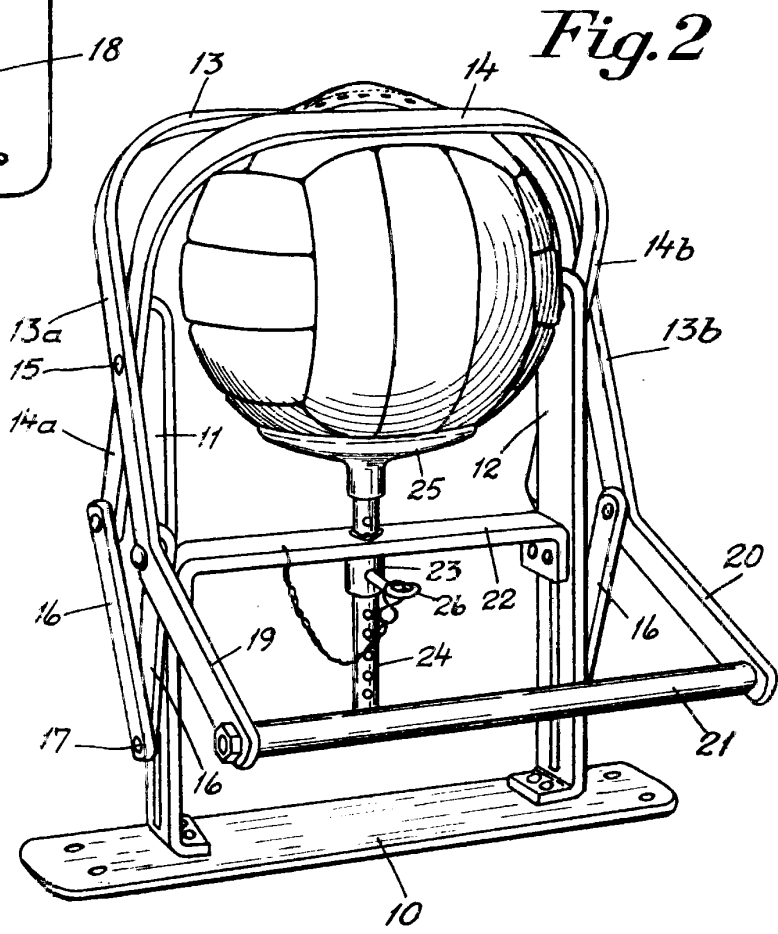


Fig. 2

# ESCALA VARIABLE

MARQUE DÉPOSÉE

*Signature*

100 510