

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

Concedido al Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

(18) ES	(11) NÚMERO 476.950	(10) AI
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACIÓN 17.1.79	

PATENTE DE INVENCION

(6) OFICINA ESPAÑOLA (8) NÚMERO 78 01401	(27) FECHA 18-1-78	(93) PAIS FRANCIA
(7) FECHA DE PUBLICIDAD	(91) CLASIFICACION INTERNACIONAL F16L	(92) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
(14) TITULO DE LA INVENCION "ABRAZADERA DE AJUSTE DEL TIPO ABIERTO"		
(71) SOLICITANTE (S) Etablissements Caillau		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE 4, rue Béranger - 92100 Boulogne-Billancourt - FRANCIA		
(72) INVENTOR (ES) Francis Irio y Richard Chene, ambos de nacionalidad francesa.		
(73) TITULAR (ES)		
(74) REPRESENTANTE D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU		

POOR
QUALITY

REF.: 04/PHD/VJ -- H 13854 Cas 1.

1 Se conocen ya, principalmente por la patente franco-
sa No. 789.138, una abrazadera de sujeción, del tipo "abier-
to" para la fijación de un manguito flexible, por ejemplo
un tubo de caucho sobre un tubo rígido. Una abrazadera de
5 este tipo está constituida por una cinta de metal enrolla-
da sobre si misma, cuyos extremos se aproximan uno al otro
en el momento de la sujeción. A este efecto, los dos extre-
mos de la cinta estan provistos de pliegues radiales u ore-
jas, los cuales son atravesados por un tornillo cuya cabeza
10 se apoya sobre una de las orejas, mientras que una tuerca,
que se apoya sobre la otra oreja, permite el acercamiento
de los extremos de la cinta.

15 Para evitar que el manguito a fijar penetre en el
vacio situado entre las dos orejas, está ventajosamente pre-
visto sobre una de ellas una prolongación contrahcodada que
constituye una suela situada en la periferia de la abraza-
dera y que se extiende sensiblemente entre las dos orejas.

20 Una abrazadera "abierta" de este tipo puede pues des-
montarse y utilizarse de nuevo, pero su fabricación necesi-
ta varias piezas independientes y, por otra parte, su uti-
lización exige un tiempo apreciable de mano de obra.

25 Se conocen, por otra parte, principalmente por las
patentes de los Estados Unidos de América No. 3.020.631 y
No. 3.602.954, una abrazadera de ajuste del tipo "cerrado"
cuya cinta que la constituye presenta por lo menos dos
pliegues radiales ligeramente espaciados y conectados entre
si por la cinta propiamente dicha que se encuentra entonces
situada paralelamente a la periferia de la abrazadera, pero
a cierta distancia de esta. Una disposición de este tipo
30 facilita el apriete de la abrazadera con ayuda de una he-

1 rramiente en forma de pinza que aproxima los dos pliegues radiales uno al otro asegurando una deformación permanente de la parte de la cinta que los une.

5 Se conocen igualmente, por la patente francesa No. 1.413.023, una abrazadera de tipo "abierto" cuyos extremos están constituidos por unas partes en U complementarias, destinadas para encajarse una en la otra. Después del encajado, los pliegues radiales formados por las partes en U de la abrazadera se aproximan uno al otro por medio de una herramienta en forma de pinza, lo cual provoca una deformación permanente de estas partes en U y asegura así el ajuste de la abrazadera.

10 Las abrazaderas de tipo "cerrado", al igual que las abrazaderas "abiertas" descritas en la patente francesa No. 1.413.023, presentan sin embargo el inconveniente de que se desmontan fácilmente y sobretodo de que no se pueden volver a utilizar debido a la deformación permanente de la cinta provocada en el momento del ajuste o apriete.

15 Por último se recordará que las abrazaderas del tipo "cerrado" se fabrican hoy en día frecuentemente a partir de un tubo del que se cortan en "rodajas", pero que una fabricación de este tipo presenta algunos inconvenientes en algunos casos. Por otro lado, las abrazaderas de tipo "abierto" pueden fabricarse a partir de una cinta que se forma adecuadamente mediante rodadura, embutido u otras técnicas similares generalmente muy sencillas.

20 La presente invención trata de perfeccionar las abrazaderas de ajuste del tipo "abierto" y simplificar su fabricación beneficiándose al máximo de las ventajas de las abrazaderas de tipo "cerrado"; también permite fabricar

1 abrazaderas reutilizables.

5 A este efecto, la invención tiene por objeto una abrazadera de ajuste, del tipo "abierto", constituida por una cinta de metal enrollada sobre si misma y que comprende cerca de los extremos de la cinta dos pliegues radiales u orejas. Una primera oreja está contraacodada con el fin de estar constituida por dos porciones de la cinta adosadas una a la otra y presenta una prolongación dirigida según la periferia de la abrazadera para constituir una suela que se extiende al menos en la zona situada entre las dos orejas, desde la primera oreja hacia la segunda.

10 De acuerdo con la invención, la segunda oreja presenta una prolongación sensiblemente paralela a la periferia de la abrazadera y situada a una distancia de esta aproximada a la altura de una oreja, extendiéndose esta prolongación hasta cerca de la primera oreja y comprendiendo en su extremo un codo doblado hacia la abrazadera, por ejemplo hacia el centro de este.

15 La invención se comprenderá no obstante mejor y sus ventajas así como sus diversas características secundarias aparecerán en el transcurso de la descripción que sigue de algunos modos de realización preferidos dados únicamente a título de ejemplo.

20 A este efecto, se hará referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

25 - La figura 1 es una vista esquemática en alzado de una abrazadera de acuerdo con la invención;

30 - La figura 2 es una vista parcial en perspectiva agrandada de la porción exterior de la cinta situada entre dos orejas;

1 - La figura 3 es una vista esquemática en alzado de una variante de realización de la abrazadera representada en la figura 1.

5 Si se hace referencia primeramente a la figura 1, se aprecia que la abrazadera está esencialmente constituida por una cinta 1 de metal que se enrolla sobre si misma, cuyos extremos son independientes uno del otro. En la proximidad de uno de sus extremos, un pliegue radial u oreja 2 se acoda hacia el exterior de la abrazadera a una cierta altura. Un primer contra-acodado define una segunda parte 3 del pliegue radial, mientras que después de un segundo contraacodado de la cinta la oreja 2-3 comprende una prolongación 4 dirigida según la periferia de la abrazadera hacia el otro extremo de la cinta 1.

15 En la proximidad del otro extremo de la abrazadera, la cinta presenta un segundo pliegue radial u oreja 5 cuya altura es sensiblemente igual a la de la primera oreja 2-3, de preferencia ligeramente superior. Un contraacodado de la cinta da lugar , en la oreja 5, a una prolongación 6 que se extiende más o menos paralelamente a la periferia de la abrazadera. El extremo de la prolongación 6 se acoda de nuevo, sensiblemente hacia el interior de la abrazadera, de acuerdo con una porción 7 de poca longitud formando preferentemente un ángulo agudo con la prolongación 6.

20 Conforme a lo que se ha representado en la figura 2, la prolongación 6 de la segunda oreja comprende ventajosamente una nervadura longitudinal 8 de rigidez, que evita una deformación de esta parte de la abrazadera en el ajuste.

25 Sin embargo, esta prolongación 6 de la segunda oreja 5 se extiende, en estado no ajustado, de este lado de la

30

1 primera oreja 2-3 que no cubre por consiguiente. Por otro
lado, la primera oreja 2-3 presenta de preferencia, como se
puede apreciar en la figura 1, un extremo ligeramente acco-
5 do. Es evidente sin embargo que la oreja puede ser radial
o, por el contrario, inclinada en su totalidad para formar
con la periferia de la cinta un ángulo agudo aproximado al
del codo terminal 7 y de la porción 6.

Al apretar la abrazadera, una herramienta en forma
de pinzas se apoya sobre las orejas 2-3 y 5; el codo termi-
10 nal 7 pasa por detrás de la oreja 2-3 cuyo extremo accodado
constituye así un órgano de injertado. No existe pues nin-
guna deformación permanente de la cinta en el transcurso
del ajuste, de modo que la abrazadera puede reutilizarse
después del desabrochado del codo 7 y de la oreja 2-3 por
15 medio de una herramienta adecuada.

Si se hace ahora referencia a la figura 3, se apre-
cia un modo de realización similar al que se ha descrito
anteriormente con referencia a la figura 1. Las mismas re-
20 ferencias designan los mismos elementos. Sin embargo, la
cinta 1 presenta un conjunto de ajuste complementario, de
preferencia diametralmente opuesto a los órganos de ajuste
y abrochado 2-3, 5, 6 y 7. El conjunto complementario de
ajuste está constituido por dos orejas 9-10 ligeramente es-
25 paciadas y unidas por una porción 11 de la cinta que se
extiende poco más o menos paralelamente a la periferia de
la abrazadera. Este conjunto de ajuste se utiliza bien en-
tendido, de forma conocida, en las abrazaderas "cerradas"
descritas por ejemplo por la patente de los Estados Unidos
de América No. 3.602.954.

30 Sin embargo, es preciso notar que, para evitar la

1 penetración del manguito a ajustar en el espacio comprendi-
do entre las dos orejas 9-10, la prolongación 4 de la oreja
2-3 se alarga y se extiende sensiblemente hasta cubrir este
espacio, cerca de la oreja 9.

5 Todavía resultara ventajoso que las porciones 6 y 11
de la cinta esten conformadas del modo representado en la
figura 2 y descrito más arriba.

10 Este último modo de realización se utilizará prefe-
rentemente para la fijación de manguitos de diámetro un
poco importante, en razón a las amplias posibilidades de
ajuste que proporcione. A este respecto, es evidente que
la abrazadera puede comprender uno o varios conjuntos de
ajuste complementarios, tales como los representados en 9,
10 y 11.

15 En resumen, La Patente de Invención que se solicita
deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

20 1. Abrazadera de ajuste, del tipo "abierto", cons-
tituida por una cinta de metal enrollada sobre si misma y
que comprende cerca de los dos extremos de la cinta dos
pliegues radiales u orejas, mientras que una primera oreja
está contraacodada de modo que esté constituida por dos
porciones de la cinta adosadas una a la otra, y presenta
una prolongación dirigida según la periferia de la abraza-
25 dera para constituir una placa que se extiende al menos
sobre la distancia que separa las dos orejas desde la men-
cionada primera oreja hacia la segunda, caracterizada por-
que la segunda oreja 5 presenta una prolongación 6 sensi-
blemente paralela a la periferia de la abrazadera 1 y situa-
30 da a una distancia de esta, próxima a la altura de una ore-

1

ja, extendiéndose esta prolongación hasta la proximidad de la primera oreja 2-3 y que comprende en su extremo un codo 7 doblado hacia el interior de la abrazadera.

5

2. Abrazadera según la reivindicación 1, caracterizada porque la prolongación de la segunda oreja 5 se extiende antes del montaje por el lado de la primera oreja 2-3 y porque su codo terminal 7 presenta una escasa longitud, constituyendo así un órgano de abrochado sobre la primera oreja 2-3.

10

3. Abrazadera según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la prolongación de la segunda oreja 5 presenta una nervadura longitudinal 8 de rigidificación.

15

4. Abrazadera según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la cinta presenta por lo menos otro grupo de dos pliegues radiales o orejas 9-10 unidas entre sí por la cinta 11 propiamente dicha que se sitúa entonces a una distancia de la periferia de la abrazadera sensiblemente igual a la altura de las mencionadas orejas, mientras que la prolongación 4, que constituye la placa, de la mencionada primera oreja 2-3 se extiende al menos hasta el espacio situado entre las dos orejas 9-10 del otro grupo.

20

25

5. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita por: "ABRAZADERA DE AJUSTE DEL TIPO ABIERTO".

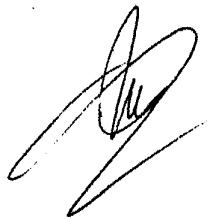
30



1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en la
presente Memoria descriptiva que consta de nueve páginas
mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 17 de enero de 1.979
BERNARDO UNGRIA

P.P.



5

10

15

20

25

30

**POOR
QUALITY**

Fig 1

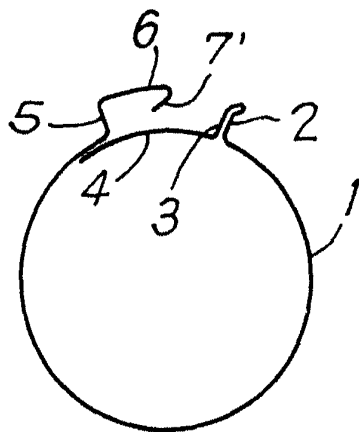


Fig 2

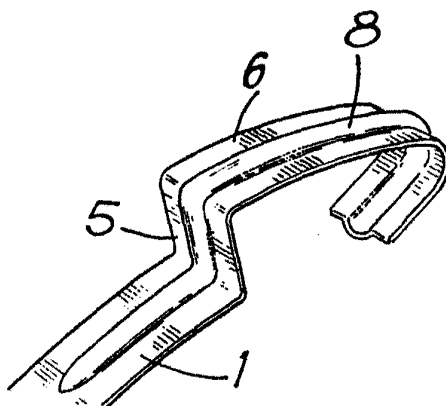
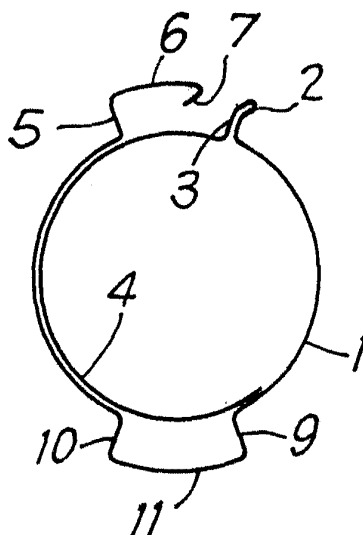


Fig 3



ESCALA VARIABLE
Madrid, 17 de enero de 1979
BERNARDO UNGRIA
P.p.