

314182

14 JUN 1955

P - 29.438



Case P-61-67-14
HL 15026

MEMORIA DESCRIPTIVA
para solicitar
PATENTE DE INVENCION
en
E S P A Ñ A
por VEINTE años

a nombre de SCOVILL MANUFACTURING COMPANY, entidad norteamericana, establecida en 99 Mill Street, Waterbury, Connecticut, Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO SUJETADOR O BROCHE DE PRESION DESTINADO A APLICARSE AL PAPEL Y OTROS MATERIALES DESGARRABLES"

5

La presente invención se refiere a los broches de presión, y en particular, a aquellos elementos sujetadores de bajo costo, que pueden ser aplicados con facilidad al papel o sobre algún otro material fácilmente desgarrable. La invención consiste en una mejora introducida en esa clase de broches de presión, en los que cada uno de los elementos receptor y acoplador, está formado por una delgada pieza de metal, y con la porción sujetadora, ya se trate del alojamiento o del pernito, arreglados central



5 mente, a fin de proporcionar una base relativamente ancha para fijar el broche a la superficie plana del articulo que va a ser sujetado. Tales broches son especialmente úti les para los sobres en los que un elemento queda asegurado a la solapa, mientras que el otro elemento lo está al cuer-
po del sobre.

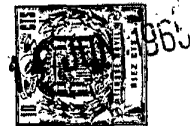
10 Uno de los objetivos de la invencion, consiste en la provision de una construccion perfeccionada para un elemen- to sujetador, con un numero maximo de uñas de fijacion, a fin de unir estrechamente la base metalica con la superfi-
cie de papel del sobre.

15 Otro de los objetivos, consiste en la provision de un montaje particular para las uñas de fijacion, a fin de que queden adaptadas para fijarse economicamente al sobre, por medio de una sola operacion, consistente en la simple perforacion y estampado del elemento sujetador.

20 El montaje perfeccionado de las uñas de fijacion evi ta tambien, la proyeccion radial y exterior de los puntos de las uñas que en las construcciones anteriores era obje-
table debido a que el desgarramiento se producía facilmen-
te a causa de la presion aplicada en la linea de los pun-
tos. El arreglo perfeccionado se lleva a cabo en tal for-
ma, que la tension inicial de desgarramiento comienza con-
tra el borde lateral de las uñas, en lugar de empezar en
25 los puntos.

30 La invencion puede adaptarse al montaje de las uñas de fijacion que se extienden desde cualquiera de los lados de la base, en relacion con el elemento sujetador central. Una de las ventajas de esta colocacion de las uñas en direc-
cion opuesta del elemento sujetador, es la de que la parte

314182



5 sujetadora tubular no se extiende a traves de un orificio
formado en el papel. En esta forma de montaje, la inven-
cion proporciona una resistencia superior contra el desga-
rramiento, a causa del novedoso montaje de las uñas de fi-
jacion.

10 Para lograr los fines anteriormente expuestos, la pre-
sente invencion provee un elemento sujetador o broche de
presion formado por una pieza delgada de metal, el cual com-
prende una base generalmente plana; medios sujetadores, mon-
tados en la parte central con los medios sujetadores com-
plementarios de un elemento sujetador tambien complementa-
rio; medios para fijar dicha base a una de las caras del
material flexible que sirve de soporte, los cuales compren-
den una pluralidad de grupos de uñas espaciadas equidistan-
15 temente del centro de la base; cada grupo de uñas esta for-
mado por dos pares de uñas; las dos uñas de cada par, en
todos los grupos, estan arregladas sobre los lados opues-
tos de un circulo que pasa entre las dos uñas de cada uno
de dichos pares.

20 Para que la invencion pueda ser entendida con mayor
claridad, y facilmente llevada a la practica, en adelan-
te sera descrita con mayor detalle, y con referencia a los
esquemas que la acompanian, en los que:

25 La Figura 1 es una vista de un plano de un elemento
receptor a presion que incorpora la invencion;

 La Figura 2 es una vista seccional, central y verti-
cal, tomada sobre la linea 2-2 de la Figura 1;

30 La Figura 3 es una vista de un plano de un elemento
acoplador, una de cuyas porciones muestra el instrumento
para doblar las uñas en seccion horizontal, mientras que



la otra porcion, muestra como los dientes de fijacion son doblados para mantener en su lugar el elemento sujetador;

5 La Figura 4 muestra una seccion central vertical, tomada sobre la linea 4-4 de la Figura 3, que ilustra los dientes de fijacion antes de la operacion de doblado.

La Figura 5 es una seccion central vertical tomada a traves de ambos elementos sujetadores, despues de su fijacion sobre un articulo tal como un sobre de papel;

10 La Figura 6 es una vista de una perspectiva que muestra el extremo del punzon remachador de los dientes;

La Figura 7 es una vista de una perspectiva del extremo de una matriz de soporte, usada para remachar los dientes;

15 La Figura 8 es una seccion central vertical, que muestra la posicion de las herramientas de remache, una vez completada la fijacion del broche; y

La Figura 9 es una vista similar a la de la Figura 8, excepto en que muestra a las herramientas, al principio de la accion de doblado de los dientes.

20 El elemento sujetador receptor o alojamiento, que es mostrado en las Figuras 1 y 2, consiste en una sola pieza de metal delgado, provista de una base relativamente ancha y, de preferencia, circular 10, con un alojamiento tubular oblicado en su parte central, formado por una serie de dientes de presion 11, cuyos extremos se encuentran vueltos hacia adentro 12. Los medios para fijar los broches a una hoja de soporte, tal como la indicada por el numero 13, en
25 la Figura 5, consiste en un cierto numero de grupos de uñas, arregladas concentricamente a los medios sujetadores tubulares, en el centro de la base. Cada uno de dichos grupos
30



de uñas esta formado por un punzón en forma de clavo, cuyo extremo asemeja una pirámide de cuatro lados. Cuando tal punzón es forzado a través del delgado material que sirve de base, corta y forma cuatro uñas 14, 15, 16 y 17 en cada grupo.

Las uñas 14 y 15 pueden formar un par, mientras que las uñas 16 y 17 forman otro par. Puede notarse que los dos uñas de cada par, en cada grupo, están arregladas sobre los lados opuestos de un círculo 18, que se extiende centralmente, entre las uñas de cada par, y este círculo 18 es concéntrico con los medios sujetadores tubulares y con la base 10.

Esta forma de montaje, permite con facilidad, la fijación de los elementos sujetadores, por medio de un instrumento tal como el punzón 19 y la matriz 20. La matriz tiene una depresión circular 21, cuya profundidad es suficiente para recibir a la base circular 10, y el punzón posee un borde en forma de domo 22, alineado con el círculo 18. Cuando el punzón agarra las uñas, en la forma ya conocida, tal como se muestra en la parte superior de la Figura 3, y en la Figura 9, el borde en forma de domo 22, golpea los bordes externos de las uñas interiores 15 y 16, afin de que se doblen hacia afuera del orificio 23, entre las uñas de cada grupo, y finalmente, queden fijadas o trabadas contra el material del artículo 13, tal como puede apreciarse en la Figura 8.

Aún cuando las uñas de fijación son de forma puntiaguda, y puede abrir fácilmente un orificio a través del material 13, es necesario formar un orificio, a través del cual, puedan extenderse los dientes 11 del elemento receptor.



Al descender el punzón fijador 19, un punzón central-
mediador 24, provisto de resortes, hará que la abertura
entre en el alojamiento tubular, y sacará un disco 25, re-
cortándolo contra los extremos volteados hacia adentro 12,
5 de los dientes del alojamiento 11. Una vez que se detiene
el viaje descendente del punzón medidor 24, aunque el pun-
zón fijador continúe bajando, el diámetro exterior del ele-
mento receptor entrará en la base 24a, y recortará un espa-
cio en forma de globo 25a, que proporcionará una abertura,
10 a través de la cual, podrá proyectarse la cabaza del aloja-
miento. Al ser formadas inicialmente las uñas, están hechas
para desbocarse o ensancharse hacia afuera, hasta un cier-
to grado, del centro de cada grupo, con objeto de que siem-
pre se doblen en forma correcta, el ser agarradas por el
15 punzón 19.

El elemento acoplador o pernito del broche de pre-
sión, substancialmente, tiene la misma construcción; está
provisto de una base circular, designada también con el nú-
mero 10, y un elemento tubular o pernito 26, adaptado para
20 acoplarse a presión, con los dientes del alojamiento 12.
Sin embargo, en este caso, las uñas, las cuales son desig-
nadas con el número 27, se extienden desde la base 10, en-
dirección opuesta a los medios sujetadores 26. Tal como pue-
de verse en la Figura 5, en este caso no es necesario abrir
25 un orificio en el material 28, y por su puesto, tampoco es
necesario que las uñas estén montadas, en cierto grado, en
dirección opuesta al alojamiento, aunque se logran las mis-
mas ventajas.

En la porción inferior de la Figura 3, puede verse que
30 las uñas de fijación tienen una forma triangular, y al ser

trabadas sobre el material, los puntos de las uñas exteriores no se proyectan en dirección radial de la base del broche, si no que, por el contrario, los bordes 29 se extienden en una dirección generalmente normal a la línea radial que pasa a través del centro de la base 10, y del centro del orificio 23, entre las uñas de cada grupo. El resultado de esta operación, es el de que, cuando se tira del material, en la porción que rodea al broche, por ejemplo, cuando se trata de abrirlo, la tensión se ejerce contra los bordes ensanchador 29, en lugar de producirse contra los puntos, lo cual le da mayor resistencia al desgarramiento, especialmente, cuando las uñas se extienden a través del material, sobre el lado de la base de los medios sujetadores centrales.

Las series de uñas interiores, designadas con los números 15 y 16, para el elemento receptor, dan mayor firmeza al contacto entre la base del elemento sujetador, y la cara del material que le sirve de soporte.

Aunque aquí se han mostrado sólo cuatro grupos de uñas, con fines de ilustración, resulta deseable proveer, en algunos casos, seis de tales grupos, cuando menos, a fin de proporcionar la máxima resistencia.

Cuando las uñas de fijación salen y se proyectan de la base metálica delgada, pueden presentar entre las uñas, bordes ligeramente desiguales o con rebaba, tal como puede apreciarse en 30. Las uñas son más largas que el radio del orificio 23, del cual salen, y pueden lograrse, estrechando o adelgazando el material por medio de los costados del punzón en forma de clavo, y después trabajandolo con la matriz. Las uñas no solamente son de forma alargada, sino tam



bién, no más delgadas que la base, y si se desea, los pun
tos pueden tener una configuración puntiaguda, a fin de
facilitar su penetración en el material, durante la opera-
ción de fijación del broche.

5

N o T A

10

Los puntos de invención propia y nueva que se presen-
tan para que sean objeto de la presente solicitud de Paten-
te de Invención en España, por VEINTE años, son los siguien-
tes:

15

1.- Un dispositivo sujetador o broche de presión, for-
mado por una sola pieza delgada de metal, comprende, una
base generalmente plana; medios sujetadores, colocados en
la parte central de dicha base, y adaptados para acoplarse
se a presión, con los medios sujetadores complementarios de
un elemento sujetador correspondiente; medios para fijar
dicha base a la cara del material flexible que le sirve de
soporte, los cuales comprenden, una pluralidad de grupos de
uñas, espaciados equidistantemente del centro de dicha base;
las uñas de cada par, en todos los grupos, están arregladas
sobre los lados opuestos de un círculo que pasa entre las
dos uñas de cada par.

20

25

30

2.- Un dispositivo sujetador o broche de presión, de
acuerdo con la reivindicación 1, en el que, las dos uñas de
cada par, en todos los grupos, están situadas totalmente so-
bre los lados opuestos del círculo, mientras que el centro de

314182



éste, corresponde con el centro de la base.

5 3.- Un dispositivo sujetador o broche de presión de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2, en el que al proyectarse de dicha base, los grupos de uñas dejan un orificio en la base, entre las uñas de cada grupo; las uñas están hechas de un material más delgado que el de la base, y cada una de ellas, es substancialmente más larga que la mitad de la distancia, a través del orificio del cual sale.

10 4.- Un dispositivo sujetador o broche de presión, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en las que cada grupo de uñas incluye dos uñas, que al ser dobladas en una relación de superposición con la base, presentan bordes laterales alargados, que se extienden en una dirección generalmente normal a una línea radial que pasa a través del centro de dicha base, y del centro de dicho orificio.

15 5.- Un dispositivo sujetador o broche de presión destinado a aplicarse al papel y otros materiales desgarrables.

20 Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

La presente Memoria consta de nueve hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras.

14 JUN 1965

Madrid,

P. A.

Alberto de Sarabua
Por Autor
[Handwritten Signature]

314182

314182



Fig. 1

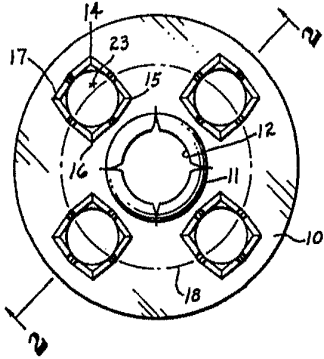


Fig. 5

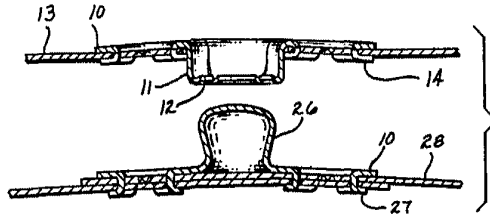


Fig. 2

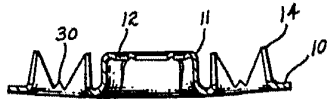


Fig. 6

Fig. 7

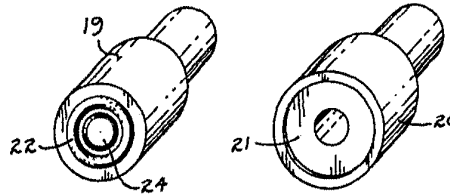


Fig. 3

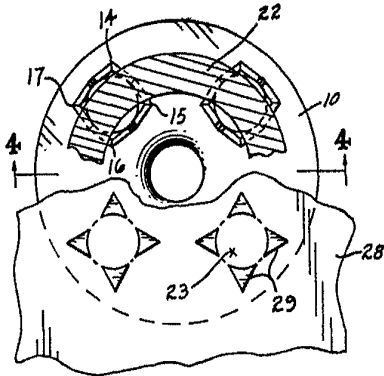


Fig. 8

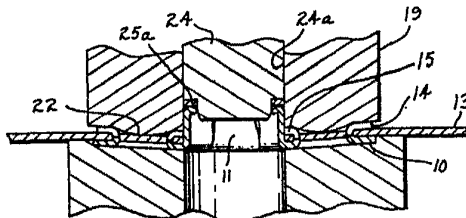


Fig. 9

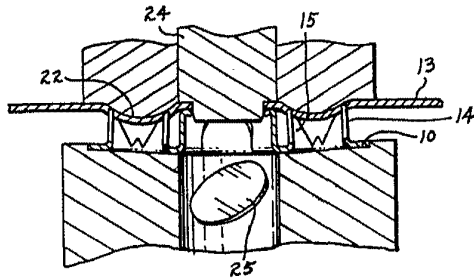
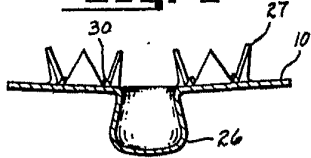


Fig. 4



Alberto de Euzabim.
Por Poder.