

199897



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: E. J. BROOKS COMPANY, de nacionalidad americana.

RESIDENCIA: 164 North 13th Street - NEWARK - NEW JERSEY
(U. S. A.).

ENUNCIADO: "CIERRE DE GRILLETE PERFECCIONADO".

Prioridad: Patente..... n.º..... del.....

199897



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional, de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el enunciado indica, se trata de "CIERRE DE GRILLETE PERFECCIONADO".

5
10 Esta invención se refiere a los cierres de grillete y, en especial, a los destinados para bolsas, al cierre de los cuellos de los sacos, y con un caracter tal que un saco que ya haya sido utilizado no puede ser usado de nuevo.

15 Dichos cierres o sellos para usarlos en grillete llevan incluidos, por lo general, un bloque para el sellado en plomo, que es deformable, y que cuando se deforma por encima y alrededor de una cuerda o cinta que se extiende por el interior del bloque, sostendrá la cuerda o cinta con firmeza y fuertemente apretada alrededor de la bolsa del saco o de cualquier otro elemento similar.

20 Cuando se hace la aplicación del sello al cuello de un saco o bolsa, el usuario inserta una porción de extremo libre de un grillete a través de dicho extremo del elemento de plancha de metal, a continuación de lo cual el bloque de sellado y la hoja de metal que pasa a través del mismo son prácticamente deformados mediante el uso de una herramienta de sellado, con el fin de lograr que el grillete quede firmemente cerrado dentro del elemento de la plancha de metal y del bloque de sellado.

25 Es importante que al utilizar el sello, el elemento de plancha de metal, a través del cual se extiende el grillete, quede deformado en cierta forma y en unos puntos precisos que se hayan determinado en el mismo, con el fin de permitir que la plancha de metal haga la sujeción del grillete con mayor efectividad. En consecuencia, es importante que antes de proceder a utilizar el sello, el bloque de sellado

30



199897

1 sea sujetado con firmeza en una posición precisa y determinada de ante-
mano por encima del elemento de plancha de metal y que se provean los
medios necesarios para asegurar que la herramienta de sellado pueda
ser colocada con precisión en relación con dicho bloque, antes de que se
5 actúe sobre la misma con el fin de llevar a cabo la deformación antes ci-
tada.

Uno de los objetivos importantes de la presente
invención es el de proveer un cierre o sello de grillete en el que un ele-
mento de plancha de metal, como se ha dicho, sea formado de manera
10 que localice dicha deformación del mismo en un punto deseado.

Otro objetivo de importancia de la presente inven-
ción es el de la provisión de un cierre de grillete que tenga un bloque de
sellado de material plástico no metálico para reducir importantemente
el peso de embarque de dichos sellos. El término "no metálico", en la
15 forma que se utiliza en la presente, se refiere a la ausencia en el bloque
de sellado de cualquier metal, aparte de aquellas partículas discretas de
metal que no tengan ningún efecto material sobre las características plás-
ticas del bloque.

Otro de los objetivos importantes de la presente
20 invención es la provisión en un sello de grillete de un bloque de sellado
en material plástico no metálico que tenga una superficie irregular de
contacto con un elemento de plancha de metal que se extiende al interior
del mismo para sostener a este último y al bloque contra la separación
con anterioridad a su utilización.

25 Otro de los objetivos importantes de la presente
invención es la provisión en un sello de grillete con un miembro de plan-
cha de metal plegado a través del cual se puede extender un grillete, y
un bloque de sellado de material plástico no metálico a través del cual di-
cho miembro plegado se extiende; el bloque tiene un pico interno y el ele-
30 mento plegado, que tiene cortes en el interior de los cuales se extienden

199897



1 dichos picos para impedir la separación del elemento plegado y el bloque con anterioridad a la utilización del sello.

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo meramente
5 ilustrativo y no limitativo) una forma preferente de realización industrial a la que nos remitimos en nuestra descripción; sobre dicho plano:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un cierre de grillete de acuerdo con la presente invención, asegurado sobre el cuello de un saco.

10 La figura 2 es una vista en perspectiva del cierre en la forma en que aparece inmediatamente antes del paso final de consecución, de empujar el bloque de sellado del sello en posición (en la forma que se indica por medio de las líneas de trazos) sobre el correspondiente elemento realizado en plancha de metal.

15 La figura 3 es una vista en planta del lado inferior del elemento de plancha de metal que se muestra en la figura 2.

La figura 4 es una vista en planta de una pieza de plancha de metal sustancialmente plana, que sirve para formar el elemento plegado de plancha de metal que aparece en las figuras 2 y 3.

20 La figura 5 es una vista en elevación del extremo del bloque de sellado como se ve desde el extremo cercano de la figura 2.

La figura 6 es una vista en sección del bloque de sellado, prácticamente a lo largo de la línea VI-VI de la figura 5.

25 La figura 7 es una vista en sección del bloque de sellado en la posición de preutilización sobre el correspondiente elemento de plancha de metal, estando tomada la sección sustancialmente a lo largo de la línea VII-VII de la figura 2.

30 La figura 8 es una vista longitudinal en sección del sello, en la forma en que el mismo se asegura sobre el cuello del sa

199897



1 co, sustancialmente tomada a lo largo de la línea VIII-VIII de la figura 1.

Los componentes principales del cierre son un grillete que se muestra como una cinta (10), preferentemente realizada en un material tejido fuerte y apropiado, un elemento de sujeción (12),
5 preferentemente realizado en plancha de metal, en el que una porción de sujeción del montaje (12a) tiene en un extremo la cinta (10) a la que está insertada y sujeta como parte de la fabricación del sello, y un bloque de sellado (14) que generalmente es rectangular-tubular, preferentemente realizado en un material plástico no metálico, este bloque en la consecución del sello, se desliza desde su posición de línea continua, tal y como se muestra en la figura 2, hasta su posición de línea discontinua, abrazando una porción de sujeción y sellado (12b) del elemento (12).
10

El elemento de sujeción (12) está formado por el plegado de una pieza (16) (figura 4) que, con anterioridad a dicho plegado es aproximadamente plana y sustancialmente formada de la manera que se ilustra y lleva unas aletas laterales (18), (20), (22) y (24), unos costillares de refuerzo que sobresalen hacia arriba (26), un orificio (28) en un lado del cual se ha definido el borde dentado (30) de la pieza de metal orificios en forma de diamante (32) y dentados en el borde (34). La pieza además puede llevar rebajes muy poco profundos como aparecen en (36) y (38), con el fin de facilitar el plegado de la pieza y la eventual sujeción de las porciones de los elementos de sujeción.
15
20

La pieza (16) está formada preferentemente en una plancha de acero plegable, o en cualquier otro metal que sea relativamente no elástico de forma que tienda a mantener fuertemente cualquier forma en la que el mismo sea plegado. Al convertir el bloque en la forma del elemento de sujeción (12), las aletas (18) y (20) son plegadas hacia arriba, a lo largo de líneas paralelas, y a continuación hacia dentro en una relación de cubrimiento, tal y como se muestra en la figura 2, con el fin de formar la porción (12a) como tubular, y relativamente rec-
25
30

199897



1 to o plano antes que en la condición de sujeción ondulada que se muestra
en la figura 2. Las aletas marcadas con los números (22) y (24) están
plegadas hacia abajo a lo largo de las líneas paralelas, y a continuación
5 hacia dentro para formar una relación de cubrimiento, de acuerdo con lo
que se muestra en la figura 2, para formar la porción tubular (12b). A
continuación de lo que antecede, un extremo de la cinta (10) es insertado
en el interior de la porción de sujeción y de montaje tubular (12a) para a
continuación, por medio de las herramientas apropiadas, oprimir dicha
10 porción con el fin de sujetar dicho extremo de la cinta con firmeza en el
interior de la misma, todo ello en la forma que se ha explicado en la soli
citud relacionada que hemos citado con anterioridad y conforme a lo que
se ilustra en la figura 2 de la presente solicitud. La fabricación del se
llo se completa entonces, para lo que se empuja el bloque de sellado (14)
al interior de la porción tubular de sujeción (12b) hasta su posición, que
15 se indica por medio de la línea de trazos de la figura 2.

El extremo libre (10a) de la cinta se inserta den
tro de la porción de sujeción y sellado tubular (12b), y a través de la mis
ma del elemento de plancha metálica (12), para formar la cinta en un la
zo que se extiende alrededor del cuello del saco, a continuación de lo
20 cual los troqueles (40) y (42) son cerrados fuertemente sobre el bloque
(14) y la porción de plancha de metal (12b) con el fin de deformarlos y,
a continuación, sujetar la cinta firmemente en el interior de los mismos
en la forma que se ilustra en la figura 8.

Los dentados cónicos (44) realizan una función
25 general que es realizada mediante una disposición de dos pares de denta
dos no cónicos, o de lados paralelos en el sello de la solicitud relaciona
da, y ello sirve para facilitar el doblado del elemento de plancha de mé
tal y un bloque de sellado relacionado cuando la cinta es sujeta en el
interior de los mismos al apretar y asegurar el sello. Los dentados có
30 nicos (44), sin embargo, llevan a cabo una función adicional de asegurar

199897



1 que cuando se emplean troqueles, los troqueles (40) y (42) o equivalentes, para deformar en forma sellable el bloque de sellado (14) y la porción de plancha de metal (12b) en el interior de aquél, el doblado de esta última y el de dicho bloque se producirá precisamente en la cima de los
5 dentados cónicos con el fin de hacer que la porción (12b) cierre con mayor efectividad de sujeción la cinta.

Puede verse en la figura 8 que cuando los troqueles (40) y (42) son cerrados encima del sello, tanto la parte superior como la inferior de la porción (12b) se doblan en el dentado (44) de forma
10 que los bordes de metal que definen dicho dentado sujeten firmemente la cinta (10) en la porción doblada de la misma que tiende a oprimirse fuertemente dentro de dicho dentado. Cuando se utilizan dos pares de dentados no cónicos, el doblado no queda tan positivamente localizado, sino que puede producirse en cualquier punto entre los lados paralelos, retirados más lejanos de los dos pares de dentado, de forma que la cinta, en
15 muchos casos, no quedará sujeta con seguridad por los bordes laterales que definen los dentados. De acuerdo con la presente invención, el bloque de sellado (14) es de material plástico no metálico moldeado, que es relativamente duro pero apropiado para ser deformado por los troqueles (40) y (42), o por cualquier otro medio equivalente, hasta la forma que
20 se muestra en las figuras 1 y 8 e, igualmente, de tal carácter que sirva sustancialmente para retener dicha forma deformada después de haber sido liberado de los troqueles.

El bloque de sellado (14) está formado a base de
25 picos internos e integrales (46), que preferentemente se encuentran en alineación transversal, tal y como se muestra en la figura 6, y están dispuestos hacia los lados opuestos de la parte interior del bloque de sellado, tal y como se muestra en las figuras 5 y 7. Una posterior referencia a la figura 6 muestra a dichos picos como situados a aproximadamente
30 te mitad de camino entre los extremos del bloque de sellado.

199897



1

La posición de los picos (46) y de los dentados (44) es, con preferencia, aquella que cuando el bloque de sellado es empujado al interior de la porción de plancha de metal (12b), los picos entrarán en registro con dichos dentados y penetrarán en los mismos, con lo que se opondrán positivamente a la separación accidental del bloque de sellado del resto de sello con anterioridad a su utilización y servirán para sujetar el bloque y dicha porción de metal en una relación apropiada durante y después de la sujeción de sellado del sello sobre la cinta. Debe ser entendido que, como quiera que los picos (46) son de material no metálico, plástico y en cierto modo flexible, los mismos son comprimidos o aplastados en cierta medida durante el empuje del bloque de sellado por encima de la porción de plancha de metal (12b) en la fabricación del sello por esta razón, los picos no se oponen materialmente a dicha acción de empuje. Después de que se ha terminado dicho empuje, los picos se ponen en línea con los dentados (44) y quedan libres para expandirse en el interior de estos últimos.

5

10

15

20

El material del bloque de sellado (14) puede ser, de forma ventajosa, realizado en polietileno, que está a disposición del público en variaciones graduadas de forma bastante aproximada por lo que respecta a su dureza, deformabilidad y flexibilidad de un producto moldeado final. En consecuencia, la selección del carácter apropiado del polietileno para los propósitos que se persiguen con la presente invención, es un asunto de gran sencillez.

25

Los picos (46) y el dentado (44) funcionan, por lo que se refiere a la presente invención, como medios positivos que se oponen a la apertura.

30

La presente invención, que ofrece un sello práctico para sacos con el empleo de un bloque de sellado en plástico no metálico, da lugar a economías muy importantes en relación con los sellos comparables que, hasta el momento presente, han utilizado bloques de

199897



1 sellado realizados en plomo; en consecuencia el coste del material plás-
tico no metálico que se recomienda es de aproximadamente sólo una sex-
ta parte que el del plomo para un número determinado de bloques de se-
llado; el material plástico no metálico (al contrario de lo que sucede con
5 el plomo) puede ser moldeado automáticamente para formar los bloques
de sellado, con lo que se reducen grandemente los costes de fabricación.
Los bloques de sellado realizados en material plástico no metálico pesan
sólamamente una tercera parte aproximadamente de lo que pesa una canti-
dad similar de bloques de plomo, con lo que se reduce en gran medida
10 los costes de embarque de los mismos; el material plástico no metálico
(al contrario de lo que sucede con el plomo) puede ser ofrecido en colo-
res variados; lo cual es una consideración deseable por lo que respecta
a algunos usuarios de los sellos de grillete.

15 Descrita suficientemente la naturaleza del pre-
sente invento, así como su realización industrial, sólo cabe añadir que
en su conjunto y partes constitutivas es posible introducir cambios de
forma, materia y disposición, sin salirse del cuadro del invento, en
cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

20 El solicitante, al amparo de los Convenios Inter-
nacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de exten-
der la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, rei-
vindcando la misma prioridad de la presente solicitud.

NOTA

25 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte
años para España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre Propie-
dad Industrial, deberá recaer sobre "CIERRE DE GRILLETE PERFECC-
CIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes

REIVINDICACIONES

30 1ª) Cierre de grillete perfeccionado, caracteri-
zado porque comprende un elemento de grillete alargado, un elemento

199897



1 de sujeción, de plancha de metal, al que se ha asegurado un extremo de
dicho elemento de grillete, teniendo dicho elemento de sujeción una por-
ción tubular, deformable, de sujeción por sellado, adaptada para recibir
5 en su interior el extremo opuesto de dicho elemento de grillete, y un blo-
que tubular, deformable, que se extiende íntimamente alrededor de dicha
porción tubular, y adaptado para ser deformado con el fin de deformar
dicha porción tubular para sujetar dicho elemento de grillete con firmeza
dentro de dicha porción tubular que está formada con un par de dentados
10 transversalmente alineados y cónicos en los lados opuestos de la misma,
con el fin de posicionar el doblado transversal de dicha porción de suje-
ción y sellado en dichos dentados.

2a) Cierre de grillete perfeccionado, en todo de
acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque siendo di-
cho bloque de sellado de material plástico no metálico, que tiende a man-
15 tener la forma en la que es deformado, y teniendo dicho bloque un pico
interno que forma parte integrante del mismo para colocarse con uno de
dichos dentados y sobresalir al interior del mismo.

3a) Cierre de grillete perfeccionado, en todo de
acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque comprende
20 un miembro de grillete alargado, un elemento de sujeción de plancha de
metal al que es asegurado uno de los extremos de dicho miembro de gri-
llete, teniendo dicho elemento una porción tubular, deformable, de suje-
ción por sellado, formada con unos dentados transversalmente alineados
y cónicos en los lados opuestos del mismo para posicionar el doblado de
25 dicha porción en dichos dentados, siendo adaptada dicha porción para re-
cibir una porción extrema opuesta de dicho elemento de grillete en su in-
terior, y comprendiendo además dicho sello un bloque de sellado tubular,
deformable, que se extiende en íntimo contacto alrededor de dicha por-
ción de sujeción y sellado, y adaptado para ser deformado con el fin de
30 deformar dicha porción de sujeción y sellado para sujetar dicho elemento

2476

199897



1 de grillete firmemente dentro de dicha porción de sujeción y sellado;
siendo dicho bloque de un material plástico no metálico que tiende a rete
ner la forma a la que haya sido deformado, y teniendo dicho bloque un
par de picos internos, que forman parte integrante del mismo, que se co
5 locan con dichos dentados, y que se alargan al interior de los mismos,
para actuar conjuntamente con dicha porción de sujeción y sellado para
oponerse a la separación de dicho bloque de sellado del resto del sello.

4a) "CIERRE DE GRILLETE PERFECCIONADO"

10 Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de once hojas, mecanografiadas
por una sólo cara, acompañadas de sus dibujos.

Madrid, a 26 ENE. 1974

El Agente Oficial.

15 MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.

20

25

30

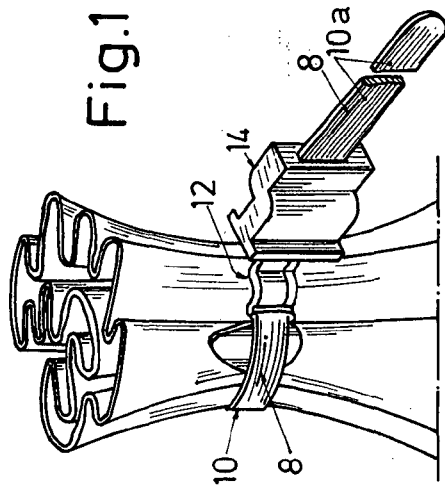


Fig. 1

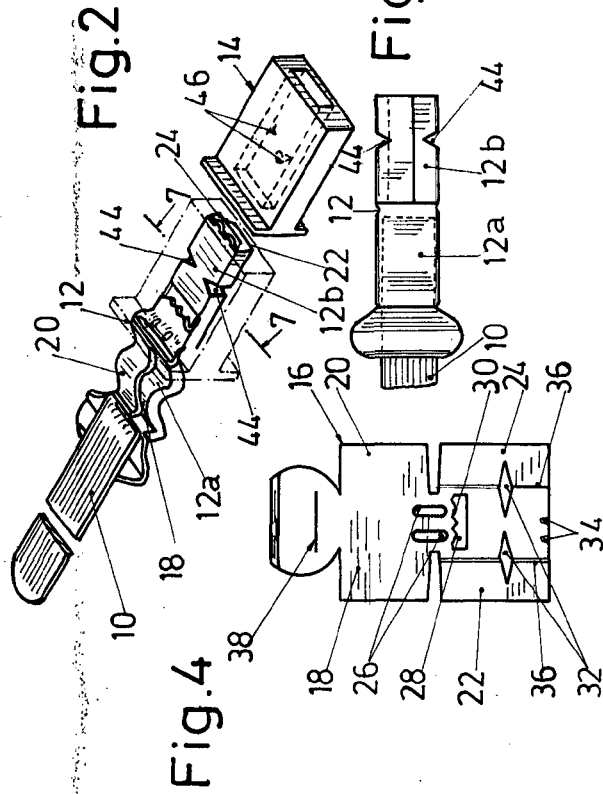


Fig. 2

Fig. 3

Fig. 4

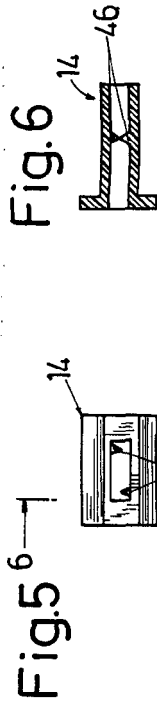


Fig. 5

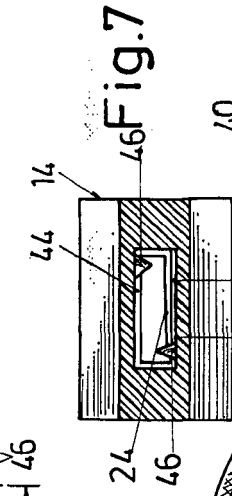


Fig. 6

Fig. 7

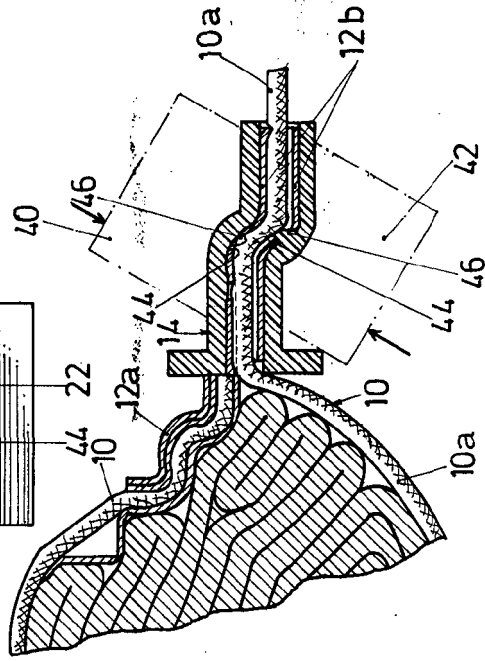


Fig. 8

Escala variable
Madrid 26 ENE. 1974

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZOR
P.R.