



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 277.943	(30) Y
	FECHA DE PRESENTACION 23-11-82	

MODELO DE UTILIDAD

16 NOV. 1984

M.V366

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	G 0 9 F 3 / 0 3 J

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
"PRECINTO DE SEGURIDAD PERFECCIONADO"

(71) SOLICITANTE (S)
E.J. BROOKS COMPANY

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
164 North 13th Street, Newark NEW JERSEY 07107 -USA-

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
D. JUAN DEL VALLE Y SANCHEZ

E-87 MV/tf

1
5
La presente memoria descriptiva tiene como fin la de-
claración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio -
de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territo-
rio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vi-
gente Legislación sobre Propiedad Industrial que, como el emun-
ciado indica, se trata de "PRECINTO DE SEGURIDAD PERFECCIONADO".

10
15
El objeto de esta invención es un perfeccionamiento-
en el precinto representado en la patente U.S. 2.465.349, pu-
blicada el 29 de marzo de 1949. El precinto expuesto en esta -
patente prevee una base, una placa de cubrición doblada o ple-
gada sobre la base para retener un alambre de precintado, y -
una placa de cierre o fijación dispuesta sobre la cubierta. En
el extremo de la placa de cubrición se proveen orejetas o len-
guetas, que se doblan o curvan sobre la placa de cierre o inmo-
vilización cuando está ensamblado el precinto. Las orejetas -
van estriadas en la unión con la cubierta para hacer que se -
rompan las orejetas si se alza la cubierta de cierre o enclava-
miento, evidenciando consiguientemente manipulación con el pre-
cinto.

20
25
El precinto de esta invención es similar en ciertos-
aspectos al precinto representado en la patente arriba identi-
ficada, sin embargo, tiene ciertas características adicionales
que aumentan la seguridad del precinto, por cuanto la estructu-
ra garantiza que se romperá invariablemente una orejeta al in-
tentar abrir el precinto. El precinto comprende una base y una

1
5
10
15
20
25

cubierta para retener un alambre de precintado entre ellas, -
una placa de enclavamiento para su doblado o plegado sobre la-
cubierta y orejetas de enclavamiento para su doblado sobre la-
placa de retención. Estas orejetas están conformadas en origen
de manera que se extienden hacia abajo desde el plano de la -
placa de retención, y se deben doblar hacia arriba a través de
unos 270°, cuando el precinto se ensambla, para quedar apoya-
das sobre la placa de enclavamiento. Para abrir el precinto de
be doblarse hacia arriba la placa de enclavamiento, lo que ha-
ce que se doblen las orejetas en la dirección opuesta a la di-
rección en que ellas fueron dobladas cuando se precintó, a tra-
vés de unos 90°. Esto hace invariablemente que se rompan las -
orejetas, y, si en algún caso no se separan completamente del-
precinto, se romperán por completo cuando se haga un intento -
para volverlas a doblar a la posición de precintado. Para ga-
rantizar que las orejetas se puedan doblar a la posición de en-
clavamiento sin rotura, pero que se romperán invariablemente -
cuando se enderecen, se proveen un par de líneas de entalladu-
ra o estriado en cada orejeta posicionadas de tal modo que al-
cerrar el precinto el doblado se distribuye entre las líneas -
entalladas, pero al desdohlar o enderezar la totalidad del do-
blado se realiza en una línea entallada.

Para comprender mejor la naturaleza del presente in-
vento, en los planos adjuntos representamos (a título de ejem-
plo meramente ilustrativo y no limitativo) una forma preferen-

1
te de realización industrial, a la que nos remitimos en nues-
tra descripción sobre dichos planos.

5
La figura 1 es una vista en planta desde arriba de -
una pieza en bruto para uso en la formación de un precinto con
las características de la invención.

La figura 2 es una vista ampliada de la parte de la
figura 1 encerrada en el círculo de línea de trazos largos y -
cortos.

10
La figura 3 es una vista en perspectiva de la pieza-
en bruto de la figura 1 con un alambre precintado en posición-
para ser sujeta por el precinto.

La figura 4 es una vista similar a la de la figura -
3, en la que la placa de cubrición se ha plegado sobre la pla-
ca de cubrición.

15
La figura 5 es una vista similar a la de la figura -
4, en la que la placa de enclavamiento se ha plegado sobre la
placa de cubrición.

20
La figura 6 es una vista similar a la de la figura -
5, en la que las orejetas de enclavamiento se han doblado ha-
cia arriba sobre el borde de la placa de enclavamiento para -
asentarse por completo sobre la parte superior de la placa de-
enclavamiento.

25
La figura 7 es una vista ampliada de una parte del -
precinto, en la que una orejeta se ha doblado parcialmente a -
la posición cerrada y la otra orejeta se ha doblado completa-

1 mente a la posición cerrada.

La figura 8 es una vista del conjunto de la figura - 7, en la que la cubierta de enclavamiento se ha levantado a la posición vertical en un intento de abrir el precinto.

5. La figura 9 es una vista del conjunto de la figura - 8, en la que se ha seguido doblando la cubierta de enclavamiento a la posición horizontal.

10 Refiriéndonos al dibujo, se representa gráficamente una pieza en bruto (10), mostrada en la figura 1 en una configuración intermedia en la que se encuentra en la formación de troqueles, que comprende una base (12) con rebordes laterales-vueltos hacia arriba (14) y una cubierta o tapa (16) unida a un extremo de la base por una parte estrecha (18), que se puede flexionar fácilmente con la mano. La cubierta (16) va provista de una parte transversal en relieve (19) para alojar un alambre de precinto como aparecerá más adelante. En el extremo alejado de la cubierta van un par de orejetas de enclavamiento (20), que se vuelven hacia arriba en una subsiguiente parte de la operación de conformado (como se ve en la figura 3).

15 Se forman un par de líneas de entalladura espaciadas (22) y (24) en cada orejeta cerca de la unión de la orejeta con la cubierta en el lado adyacente a la cubierta, con la posición de las líneas estriadas a describir más adelante.

20 Se forma una placa de enclavamiento (26) en el extremo de la base opuesto al extremo al que va unido la cubierta,

1 y se une a dicho extremo por una parte estrecha fácilmente flexionable (28), que lleva un par de líneas estriadas (30 y 32) - en el lado o cara superior, como se ve en las figuras 1-3:

5 En uso, el precinto se aplica a los extremos reforzados de un alambre de precintado (34) mediante cierre de la cubierta (16) en la base (10) de tal modo que la cubierta se asiente entre los dos rebordes laterales (14), con el alambre (34) aprisionado entre la parte realzada (19) de la cubierta y los rebordes laterales.

10 Las piezas o elementos componentes están dimensionados de tal manera que luego se extienden hacia abajo (como se ve en la figura 4) las orejetas de enclavamiento más allá del extremo de la base a ambos lados de la parte de unión (28).

15 Luego se pliega la placa de enclavamiento (26) sobre la placa de cubrición (veáse figura 5) y a continuación se pliegan hacia arriba las orejetas de enclavamiento (20) sobre el borde adyacente de la placa de enclavamiento.

20 El objeto de formar la pieza en bruto (10) de tal manera que inicialmente se extiendan hacia abajo las orejetas (20) cuando se cierra la cubierta o tapa, es para que, cuando se muevan a la posición de enclavamiento, se doblen hacia arriba a través de un arco grande. El doblado requerido para trasladarlas de la posición inicial a la posición de enclavamiento es bastante grande para provocar su rotura probablemente si la totalidad del doblado se efectúa en una única línea estriada.-

25

1 Por consiguiente, se proveen dos líneas estriadas en las oreje-
tas posicionadas de tal manera que se presenta una parte del -
doblado en cada línea estriada.

5 Como se representa graficamente en la figura 7, du-
rante el doblado inicial de las orejetas desde la posición de
la figura 5 a la posición de la figura 6, substancialmente la
totalidad del doblado se realiza en la línea estriada (22) muy
próxima al punto de unión de la orejeta con la cubierta, más -
que en la línea estriada (24), a causa del brazo de palanca. -
10 más largo y porque la línea estriada (22) está posicionada de
tal modo que sustancialmente se halla en el borde adyacente de
la placa de enclavamiento. Sin embargo, después de que la ore-
jeta se ha doblado a la posición de la orejeta derecha de la fi-
gura 7 (o a través de unos 180°), la orejeta se apoya contra
15 el borde adyacente de la placa de enclavamiento y después se
realiza el doblado en la línea estriada (24), que está posicio-
nada en la orejeta de modo que se quede justamente sobre la -
placa de enclavamiento (orejeta izquierda de la figura 7).

20 Así pues, cuando la orejeta se doble a la posición
de enclavamiento, aproximadamente dos tercios del doblado se
efectúa en la línea estriada (22) y un tercio, en la línea es-
triada (24), que es una característica de la invención a des-
cribir más adelante.

25 Como se representa graficamente en las figuras 8 y 9
un intento de quitar el precinto ensamblado del alambre de pre

1
cintado exige que se doble hacia arriba la placa de enclavamiento provocando con ello el doblado hacia arriba de las orejetas (20).

5
Durante tal doblado hacia arriba la superficie superior de la placa de enclavamiento (26) "engrana" el extremo exterior de las orejetas para forzarlas hacia arriba. El doblado resultante de las orejetas se realiza casi enteramente alrededor de la línea estriada (22) a causa del brazo de palanca más largo y porque la línea estriada (22) se ha debilitado más que la línea estriada (24) ya que se había doblado a través de un ángulo mayor que la línea estriada (24) cuando se cerraba el precinto.

10
15
Como se representa graficamente en la figura 8, se verá que, si se mueve a la posición vertical la placa de enclavamiento, las orejetas deben doblarse casi en línea recta hacia abajo antes de que se pueda abrir la placa de cubrición. Si, como se representa graficamente en la figura 9, la placa de enclavamiento se dobla a la posición horizontal, también se doblan a la posición horizontal las orejetas, y deben seguirse doblando hacia abajo para permitir que se levante la placa de cubrición o cubierta.

20
25
Así pues, indiferentemente de la posición a la que se mueva la placa de enclavamiento, las orejetas deben doblarse prácticamente hacia atrás a su posición original antes de que se pueda abrir la placa de cubrición o cubierta. Como la

1 totalidad del doblado alternativo de las orejetas se realiza -
en una única línea estriada, ya debilitada por el doblado para
el cierre del precinto, es imposible abrir el precinto sin rom-
per una orejeta. En el uso real, el doblado de la placa de en-
5 clavamiento hacia una posición solamente un poco más allá de -
la posición vertical casi invariablemente hace que se rompa la
línea estriada (30) en la porción (28), de tal suerte que en -
el caso usual la unión de la placa de enclavamiento a la base -
se rompe antes que una de las orejetas. Sin embargo, en algu-
10 nos casos no se romperá con este tipo de doblado la placa de -
enclavamiento, debido a tolerancias de fabricación en la pro-
fundidad o penetración de las líneas estriadas (30 y 32), y en
tal caso el doblado de las orejetas para dejar libre la placa-
de cubrición invariablemente dará por resultado una rotura de-
15 aquellas.

En una configuración preferente de la invención las-
líneas estriadas (22, 24, 30 y 32) se extienden solamente en -
parte a todo lo ancho del material, en que ellas se forman, de-
jando zonas no estriadas en cada borde del material. Se ha des-
20 cubierto que variando la longitud de la línea estriada más -
bien que la profundidad, se puede controlar fácil y exactamen-
te la resistencia a la flexión y el doblado requerido para dar
lugar a la rotura.

El principio de usar dos líneas estriadas espaciadas
25 para distribuir el doblado para el objetivo descrito anterior-

1 mente también se puede aplicar a las partes de unión (18 y 28).

De todo ello se desprende igualmente que la presencia de la placa de enclavamiento (26) doblada sobre la cubierta (16) es un indicativo de integridad del precinto y su ausencia un intento de abrir el precinto.

5 En tal sentido se ha previsto como complemento, disponer en la cubierta (16) la palabra "BROKEN" que en inglés significa "roto", de modo que si no existe la placa (26) se verá esta palabra al completo indicando así más aún dicha rotura. Pero por el contrario si existe la placa (26), es decir si el precinto está íntegro, a través de un orificio de ésta última se verán precisamente las letras "OK" únicamente de toda la palabra "BROKEN", significando este término "OK" en inglés que todo está correcto, es decir que el precinto mantiene su integridad. Evidentemente esta solución podrá ser válida igualmente con otros signos o términos propios a cada idioma.

10 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento, así como su realización industrial, solo 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 desvirtúen su fundamento.

N O T A

25 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años como nuevo en España, de acuerdo con la vigente Legislación sobre

Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "PRECINTO DE SEGURIDAD PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

1.- Precinto de seguridad perfeccionado, del tipo formado a base de metal de chapa fácilmente deformable, que comprende una base, una placa de cubrición o cubierta que se extiende desde un extremo de la base y que se puede doblar sobre la base para sujetar un alambre, cordón, etc..., entre ambos, y una placa que se extiende desde el otro extremo de la base y que se puede doblar sobre la placa de cubrición, uniéndose la placa de enclavamiento a la base por una parte, que se rompe fácilmente al doblar en la dirección opuesta después de flexionarse sobre la placa de cubrición; comprendiendo el perfeccionamiento una orejeta, que se extiende desde la placa de cubrición, doblándose dicha orejeta sobre la superficie superior de la placa de enclavamiento.

2.- Precinto de seguridad perfeccionado, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que la orejeta se extiende alrededor del borde próximo de la placa de enclavamiento.

3.- Precinto de seguridad perfeccionado, en todo de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado en que dicha orejeta va provista de un par de líneas estriadas espaciadas, en sentido transversal, estando posicionada una línea substancialmente en el punto de unión de la orejeta con la placa de

1 cubrición, y la otra línea de tal manera que se halle substan-
cialmente al nivel de la superficie superior de la placa de en-
clavamiento.

5 4a.- Precinto de seguridad perfeccionado, en todo
de acuerdo con la primera reivindicación, caracterizado porque
parte en su ejecución de una pieza en bruto yendo formada dicha
pieza en bruto de material en chapa, que se puede deformar plás-
ticamente a mano con facilidad y que se rompe por deformación -
repetida; comprendiendo dicha pieza en bruto una placa de base,
10 una placa de cubrición unida a la placa de base por una zona de
unión que permite plegar la placa de cubrición sobre la placa -
de base para sujetar un alambre, cuerda o similar entre ellas,
una placa de enclavamiento unida a la base por una zona de unión
que permite plegar la placa de enclavamiento sobre la placa de
15 cubrición, y una orejeta que se extiende desde la placa de cu-
brición; yendo dicha orejeta posicionada y dimensionada para ser
plegable sobre la superficie superior de la placa de enclavamen-
to después de que se pliegue la placa de enclavamiento sobre la
superficie superior de la placa de cubrición o cubierta.

20 5A.- Precinto de seguridad perfeccionado, en todo
de acuerdo con la cuarta reivindicación, caracterizado en que -
dicha orejeta se extiende hacia arriba desde el plano de la pla-
ca de cubrición y se posiciona sobre ella de tal manera que se
extienda hacia abajo entre la placa de base y la placa de encla-
vamiento cuando la placa de cubrición se pliega sobre la placa
25

1 de base, por lo que la orejeta debe doblarse a través de unos -
270° para doblarse sobre la placa de enclavamiento.

5 6ª.- Precinto de seguridad perfeccionado, en todo
de acuerdo con la quinta reivindicación, caracterizado porque:-
dicha orejeta tiene un par de líneas estriadas que se extienden
en sentido lateral, estando posicionada una primera de dichas:-
10 líneas estriadas substancialmente en el punto de unión de la --
orejeta con la placa de cubrición, estando posicionada la segun-
da de dichas líneas estriadas a una distancia de la primera lí-
nea estriada en dirección al extremo de la orejeta, que es subs-
tancialmente igual al espesor de la placa de enclavamiento, --
mientras que, cuando se doble hacia arriba y hacia adentro la -
orejeta sobre la placa de enclavamiento. aproximadamente los --
15 primeros 180° de doblado se efectúan en la primera línea estria-
da, y los siguientes 90° de doblado se efectúan en la segunda -
línea estriada, por lo que la primera línea estriada se debili-
ta más que la segunda línea estriada y, cuando la orejeta se --
dobla hacia arriba en un intento de abrir el precinto, la tota-
lidad del doblado se realiza en la primera línea estriada.

20 7ª.- Precinto de seguridad perfeccionado, del tipo
que tiene una orejeta de enclavamiento unida a un primer compo-
nente para doblado sobre un segundo componente, dicha orejeta -
con zonas debilitadas para facilitar la rotura en intentos de -
abrir el precinto por doblado inverso de las orejetas, el mejo-
25 ramiento comprende un par de líneas estriadas formadas en dicha

1 orejeta, una línea estriada estando substancialmente en el pun-
to de unión de la orejeta con dicho componente y la otra línea
estriada estando espaciada hacia el extremo de la orejeta una
5 distancia substancialmente igual al espesor del segundo compo-
nente, por lo que el doblado de la orejeta sobre el segundo com-
ponente hace que una parte substancial del doblado se efectúe
en cada línea estriada, pero al doblar en sentido inverso la to-
talidad del doblado se realiza en la primera línea estriada para
asegurar su rotura.

10 8.- Precinto de seguridad perfeccionado, en el
que se pliega un primer componente sobre un segundo componente,
siendo la presencia de dicho primer componente una indicación
de integridad del precinto y la ausencia de dicho primer compo-
nente, una indicación de un intento de abrir el precinto, el
15 mejoramiento comprende la palabra "BROKEN" en la superficie del
segundo componente cubierto por el primer componente y una abe-
ertura en el primer componente mostrando solamente las letras "OK"
en la palabra "BROKEN", significando ésta última en inglés roto,
de modo que ello indica alternativamente la inalterabilidad o
20 rotura del precinto.

9.- "PRECINTO DE SEGURIDAD PERFECCIONADO".

Según queda substancialmente descrito en la presen-
te memoria descriptiva, que consta de catorce hojas mecanografía-
das por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos

Madrid, a 23 NOV. 1982

El Agente Oficial.

JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P. P.
José Izquierdo Facas



1

5

10

15

20

25

Fig. 1

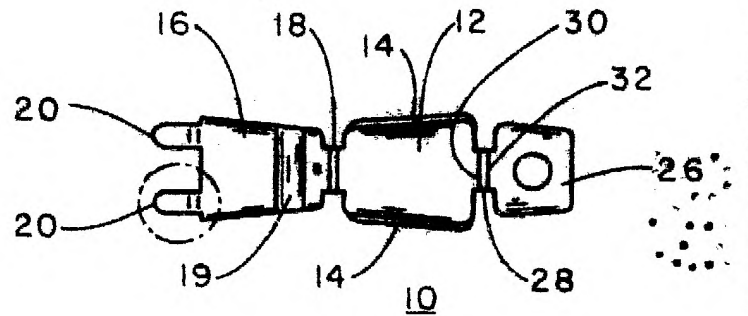


Fig. 2

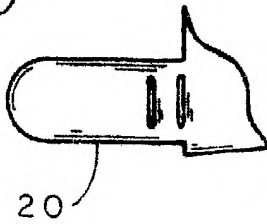


Fig. 3

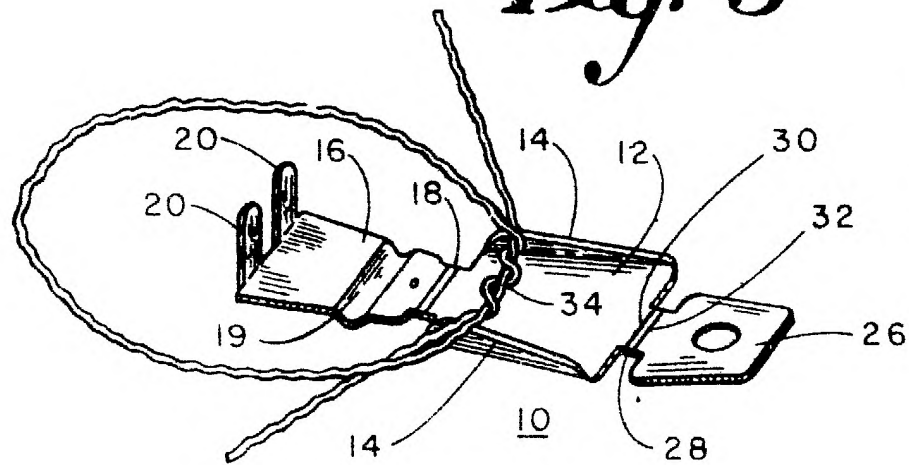
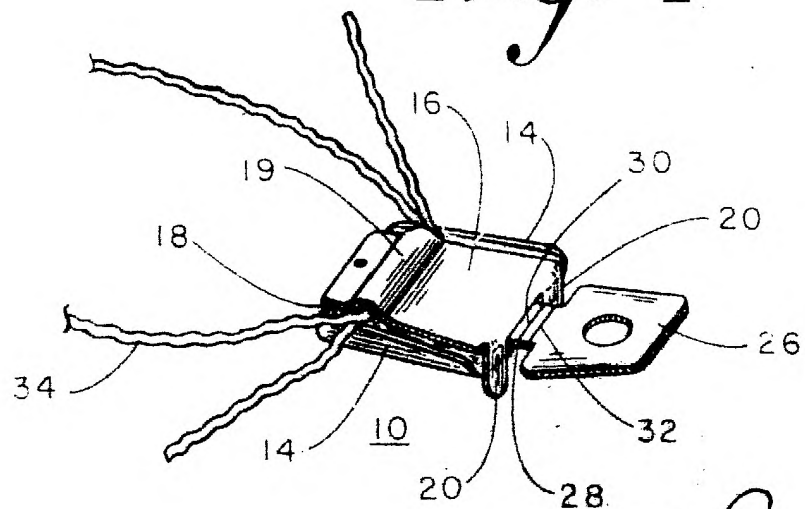


Fig. 4



Escala variable
 Madrid 23 NOV. 1982
 El Agente Oficial
 JOUAN DEL VALLE SANCHEZ
 P.P.
 José Izquierdo Facas

Fig. 5

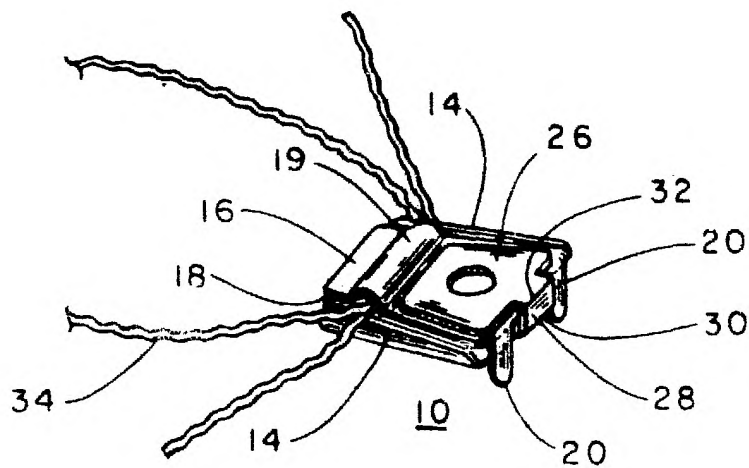
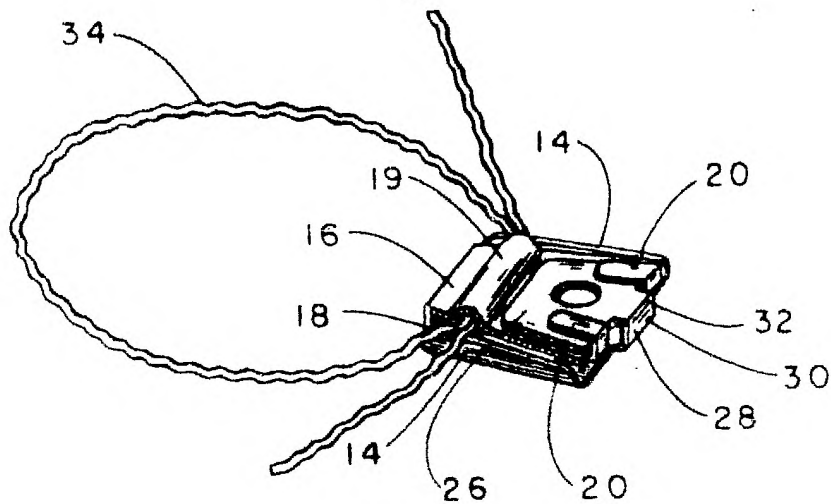


Fig. 6



Escala variable
Madrid 23 NOV. 1982
El Agente Oficial
JUAN DEL VALLE SANCHEZ
P. P.
José Izquierdo Escas

Fig. 7

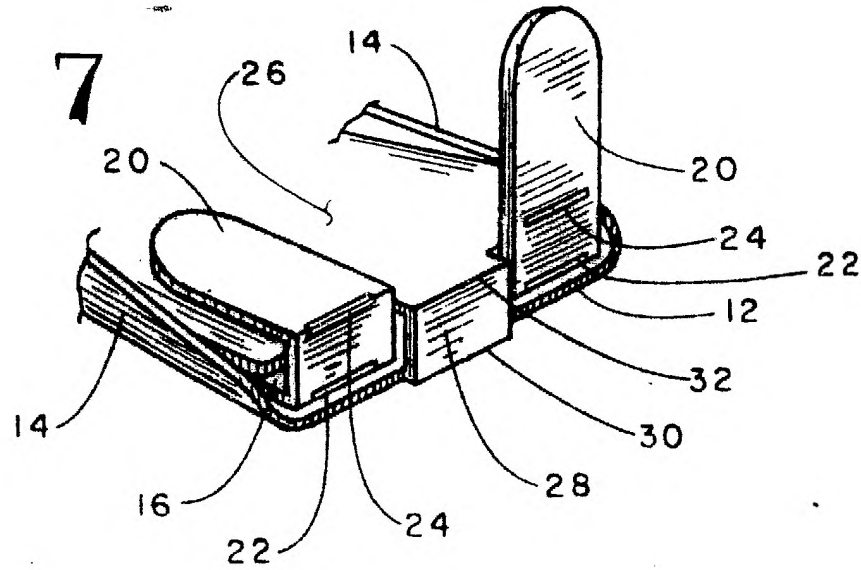


Fig. 8

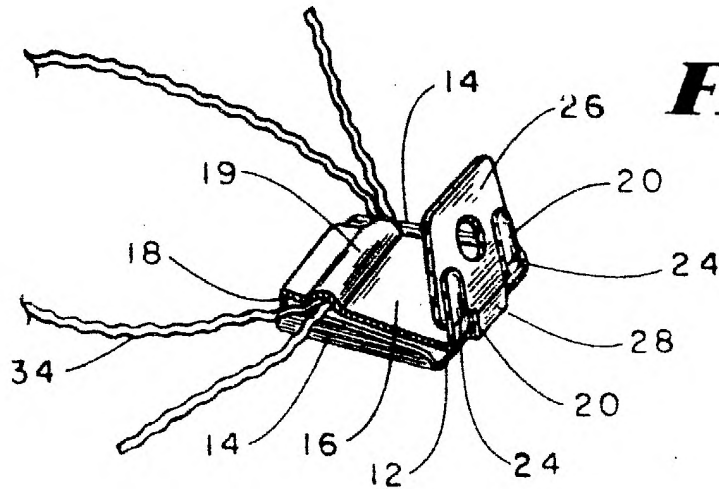
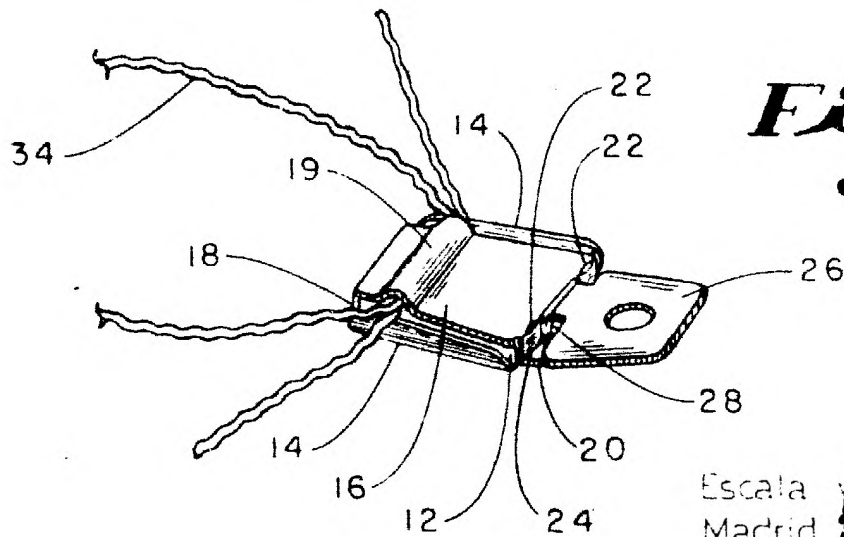


Fig. 9



Escala variable
 Madrid 23 NOV. 1982
 El Agente Oficial
JUAN DEL VALLE SANCHEZ
 P. P.
 José Izquierdo Facas