

16 M



MODELO DE UTILIDAD

Ref. F.O. 963.

•54227

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

"Enganches o cierres de corchete, perfeccionados".

=====

Solicitantes : INDUSTRIAL DEVELOPMENT CORPORATION, entidad norteamericana, residente en 416, South Franklin Street, CHICAGO, Illinois, EE. UU. de A.

=====

Este invento se refiere a un enganche de corchete para utilizarse en la sujeción entre sí de partes de prendas de vestir y, especialmente, para utilizarse en la cintura o pretina de pantalones.

5. De acuerdo con este invento, un enganche de corchete comprende un gancho que está constituido por un elemento formado por dos partes planas, generalmente paralelas, llamadas parte anterior y parte posterior, separadas entre sí para alojar un broche o corchete
10. entre ellas, y una placa de fijación que tiene, por lo



•54227

15. menos, una abertura; la parte posterior tiene por lo menos una pua colgante para perforar el tejido, dispuesta para pasar a través de la abertura de la placa de fijación, después de perforar la tela, y la parte anterior se prolonga en cualquier dirección por lo menos tanto como la parte posterior. Estas dos partes están curvadas alrededor de un eje llamado eje de curvatura, y la pua de perforación de la tela está con preferencia dispuesta para curvarse alrededor de un eje paralelo al eje de curvatura mencionado.
- 20.

25. Convenientemente, el gancho está constituido por una plancha de metal doblada para formar las partes mencionadas, y tiene varias puas de perforación de la tela, levantadas en la parte posterior, y la placa de fijación tiene una serie de aberturas complementarias y por lo menos una parte embutida que proporciona una superficie de presión para comprimirla sobre la tela para sujetar ésta e impedir que se desgare alrededor de las puas.

30. La conveniencia de un enganche de corchete para los pantalones, se ha sentido desde hace bastante tiempo. Con anterioridad, el enganche de corchete precisaba un complicado doblado del tejido para sujetarlo en su sitio y corrientemente había de coserse a la tela. Este cosido resultaba adecuado al principio, pero el uso
35. continuo y el desgaste hacían que a menudo el hilo se rompiera y soltara el gancho.

40. Los tipos anteriores de gancho, se prestaban también a objeciones dado que a menudo se sujetaban al material de tal modo que una tracción excesiva ejercida

54227

MAY



sobre el gancho podía desgarrar la tela.

45. Los ganchos y los broches anteriormente empleados han resultado cada vez más caros a causa, principalmente, del trabajo necesario para colocar los elementos en las prendas de vestir. Este invento permite el empleo del enganche de corchete solamente por una fracción del coste de los cierres antes empleados, y sin embargo, proporciona un conjunto perfeccionado y una sujeción perfecta.

50. Este invento se relaciona principalmente con el acoplamiento del gancho con su placa de fijación, conjunto que se sujeta a la tela de un modo completamente nuevo que fija ambos elementos a la tela de modo permanente. El empleo continuado del gancho para sujetar, por ejemplo, la cintura del pantalón, no altera la fijación segura del gancho en el material. El modo y medio de fijar el gancho a la prenda, evita también todo desgarramiento o rotura de los hilos o hebras que constituyen el tejido.

55. En los dibujos adjuntos se representan formas de construcción de este invento.

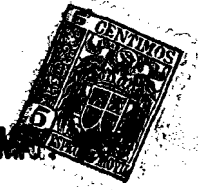
60. La fig. 1 es una planta parcial anterior que representa el gancho y el broche en su posición adecuada en un pantalón;

65. La fig. 2 es una vista en perspectiva, despiezada, del gancho y de la placa de fijación, antes de su colocación en una prenda;

La fig. 3 es una vista en planta, desde la parte inferior, del conjunto de gancho y placa de fijación montado en una pieza de tejido.

70. La fig. 4 es una vista en planta, desde la parte superior, del conjunto gancho y placa de sujeción, montado

• 54227 16



en el tejido.

La fig. 5 es un corte del conjunto, practicamente por la línea 5-5 de la fig. 4.

75. La fig. 6 es un corte análogo al de la fig. 5, practicamente por la línea 6-6 de la figura 4;

La fig. 7 es un corte del conjunto, practicamente por la línea 7-7 de la fig. 4.

80. La fig. 8 es una vista en perspectiva de un gancho y una placa de fijación, modificados, dispuestos para el acoplamiento;

La fig. 9 es un alzado de la cara exterior de la placa de fijación y muestra los extremos de las puas del gancho dobladas sobre aquella;

85. Las figs. 10 y 11 son vistas en corte, ambas por la línea 10-10 de la fig. 9; el gancho y la placa de fijación, en la fig. 10, se representan montados en costados opuestos del tejido, antes de la operación de sujeción y, en la fig. 11, se representan tal como aparecen después de la operación de afianzado, y

90. Las figs. 12 y 13 son vistas en corte, tomadas respectivamente por las líneas 12-12 y 13-13 de la fig. 11.

95. En el acoplamiento del gancho y el broche en un pantalón, como se representa en la fig. 1, la lengüeta 10 del gancho se representa visible sobre y no de los extremos 11 de la cintura de un pantalón 12, y se encuentra colocada precisamente encima del cierre de cremallera 13. El otro extremo de la cintura 14 del pantalón lleva un broche 15 también por encima del cierre 13. El gancho y el broche que se colocan en la cintura 16 del pantalón se utilizan en lugar de un botón u otro sujetador. Los

100.



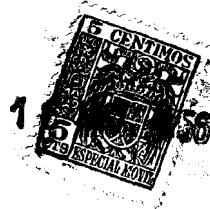
•54227

105. pantalones están preparados de tal modo que solo son visibles los elementos activos del conjunto de gancho y broche. Como puede observarse, solo aparece al exterior la lengüeta 10 del conjunto de cierre, y con una mayor atención, puede apreciarse la base 17 debajo de la lengüeta 10. Esta, se halla redondeada en su borde anterior 18 para facilitar la inserción por debajo del broche 15. Este invento se relaciona especialmente con el conjunto de gancho y placa de sujeción, debiendo entenderse que el broche 15 se sujeta por cualquier procedimiento adecuado.

115. Las distintas partes del gancho y de la placa de sujeción pueden apreciarse en la vista en perspectiva de la fig. 2. El gancho se construye de plancha metálica y de un material de grueso superior al de la placa de fijación 25. La lengüeta 10 y la base 17 son casi paralelas, y aquella se prolonga ligeramente hacia el exterior de modo que el borde anterior 18 puede guiar el gancho en relación de acoplamiento con el broche. El gancho está constituido por una sola pieza de metal curvada alrededor de un eje llamado "eje de curvatura", para constituir a la vez la lengüeta y la base.

120. La conexión del gancho y de la placa de fijación, se consigue por varias puas solidarias con aquel.
125. Un par de estas puas 19 se prolongan hacia el exterior y practicamente perpendiculares a la base 17, desde los bordes exteriores 20 de ésta. Una tercera pua 21 se prolonga también hacia el exterior desde una parte 22 de la base, prolongada en la parte anterior de ésta. Así
130. pues, estas puas están colocadas simétricamente como puede

•54227



observarse en las figs. 3 y 4, y se encuentran frente a la parte central de la lengüeta 10. Esta es la forma del gancho antes de su aplicación a una tela o prenda.

135. La placa de fijación está también constituida por una plancha metálica, pero de un material considerablemente más delgado. Dicha placa, es algo flexible y puede curvarse por la presión ejercida por los dedos del usuario. Para ello se precisa una fuerza considerable y debe tenerse presente que normalmente la placa no tiene tendencia a cambiar de la forma que tiene en los dibujos.

145. La placa de fijación es ligeramente mayor que la del gancho, como puede observarse en las figs. 3 y 4. Dicha placa tiene un par de aberturas alineadas 26 para recibir el par de puas alineadas 19 de la placa del gancho. En un borde de cada una de las aberturas 26 existen salientes o pestañas solidarias 27 dobladas hacia abajo desde el plano de la placa, antes del montaje. Estas pestañas actúan como una especie de guías para centrar las puas 19 en las aberturas 26. El metal de la placa se embute hacia arriba en el lado de las aberturas opuesto a las pestañas 27, para proporcionar rebajos 28 destinados a recibir las puas 19 después de insertarse éstas a través de las aberturas y doblarse hacia el borde 29 de la placa.

150. En la placa se dispone una tercera abertura 30 para recibir la pua 21. Junto a esta abertura se prepara un rebajo análogo 31 para alojar dicha pua al curvarse. Se observará que los rebajos 28 se prolongan desde las aberturas 26 en una dirección opuesta a la del rebajo 31
- 160.

•54227

16 MAR



adyacente a la abertura 30. En el acoplamiento del conjunto a una prenda, los ganchos están destinados a dirigirse en sentidos opuestos para fijar enérgicamente el conjunto a la prenda.

165.

La fijación del conjunto a una prenda, se lleva a cabo de modo que se consigue la trabazón de dicho conjunto en posición, con un firme agarre en el tejido. Todas las puas están preparadas en forma de aguja, de modo que se encuentran provistas de una punta y se afilan

170.

para abrir su propio paso en el material a través del cual se empujan. Al colocar los ganchos en una tela, las hebras del tejido se separan gradualmente, sin romperse ninguna de ellas. Aunque las puas son considerablemente más anchas en su base que en su punta, ésta estructura

175.

afilada tiene por efecto el impedir el desgarrar de la tela.

El acoplamiento se lleva a cabo por medio de un dispositivo de fijación que utiliza un troquel y una prensa.

180.

El conjunto de gancho y placa de fijación, se representa ya montado en una pieza de tela, en las figs. 3 a 7. En la fig. 5, se observará que durante una parte del montaje, las puas 19 y 21 se prolongan a través del tejido F y de las aberturas de la placa de fijación 25.

185.

Los rebajos 28 y 31 empujan la tela hacia arriba, y los primeros la colocan enérgicamente ajustada con la base 17 del gancho. Esta presión se mantiene doblando las puas 19 dentro de los rebajos 28, a la vez que se mantiene la presión sobre el conjunto. La posición especial de las puas 19 en los rebajos 28, puede observarse en la

190.

figura 6.

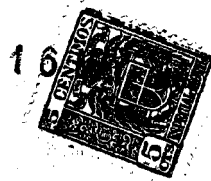
16 MAR



•54227

- En la misma operación que obliga a las puas a pasar a través del material y las dobla dentro de los rebajos, las pestañas 27 se empujan hacia arriba, desde su posición en líneas de trazos de la fig. 5, a la de línea continua de la fig. 6. En esta operación, estas
195. pestañas se aferran contra el material de la prenda y la parte de base 32 de las puas 19, trabando enérgicamente la placa del gancho con la de fijación. Después de acoplar de este modo la placa de fijación y la del
200. gancho, éstas no pueden moverse una con respecto a otra. Contribuye también a esta trabazón la parte angular 33 de la pua 21 que se prolonga al otro lado del borde 34, en el que se apoya, de la abertura 30 que recibe la pua
205. 21. Las pestañas y la parte angular, además del hecho de que las puas están dobladas en sentidos contrarios, permiten sujetar firmemente la placa del gancho y la de fijación una con otra. El tejido queda aprisionado entre las dos placas sometido a la presión ejercida durante el montaje. El metal del gancho y de las puas es de espesor
210. suficiente para retener la forma curvada que se comunica a las puas durante el acoplamiento a presión. Así pues, no puede haber cambio en la presión ejercida sobre el tejido ni aún después de un prolongado uso del cierre en una prenda de vestir.
215. El gancho representado en la fig. 8 se obtiene convenientemente de una plancha metálica que se troquela y curva para proporcionar una lengüeta 110, de perfil arqueado a lo largo de su borde libre, y en la parte opuesta de éste está curvada en sentido contrario para
220. conectarse con una base 111 de la que se prolonga una

54227



225. patilla central 112 de borde libre redondeado. La base y su patilla o prolongación tienen forma tal que se encuentran dentro de los límites de la lengüeta, en un margen considerable. Desde la base, y en puntos exteriores a la prolongación 112 sobresalen un par de puas 114 normales a la base.

230. Para colocar directamente frente a la base 111 del gancho, se dispone una placa de fijación S, que tiene la forma de una placa generalmente redondeada y dotada de un par de ranuras alineadas 120 situadas junto a bordes opuestos de dicha placa. Cada una de las ranuras está situada entre (1) una sección hundida 121, embutida hacia la base 111 del gancho, para encontrarse así en un plano algo más próximo a ésta que el resto de la placa de fijación y (2) un resalto 122 que primitivamente está inclinado alejándose del plano de la placa de fijación así como del gancho H (ver fig. 10). En el procedimiento usado para acoplar los dos componentes, las puas 114 se obligan a pasar a través de la tela para penetrar en las ranuras 120 de la placa S y sobresalir al otro lado de ésta. Hasta este momento, solo existe una compresión muy pequeña o nula del tejido entre la base 111 del gancho y su placa de fijación S.

245. Con los elementos así colocados, el mecanismo de fijación entra en juego para realizar varias operaciones simultáneamente, a saber: (1) mantener la base 111 del gancho fuertemente contra una cara del tejido, haciendo así que el saliente inclinado 112 comprima la tela con mayor presión en la zona de su borde libre redondeado y ajustándose esta zona fuertemente en la tela;

250.

•54227

16 MAY. 1952



(2) adelantar la placa de fijación hacia la cara fron-
teriza del tejido, haciendo así que las secciones
embutidas 121 compriman el tejido contra la base 111
del gancho y se ajusten fuertemente en la tela; (3) curvar
255. las dos puas 114 un ángulo de 90° ajustándolas con las
secciones embutidas en las que dichas puas ocupan los
espacios deprimidos al troquelar dichas secciones que,
de este modo, se mantienen en sus posiciones adelantadas
de compresión; y (4) curvar los resaltos 122 desde su
260. posición primitiva de inclinación de la fig. 10, a la
posición de inclinación contraria de la fig. 11, en la
que se adelantan hacia la prolongación 112 inclinada,
uno a cada lado de ésta, para comprimir y sujetar el
material tejido entre dichos elementos y formar estrecho
265. contacto con él. Al terminar esta operación, los dos
componentes del gancho están inseparablemente trabados
entre sí en lados opuestos del tejido que se comprime y
sujeta entre ellos en dos zonas separadas, a saber: entre
270. (1) la base 111 del gancho y las secciones 121 de la
placa de fijación, dispuestas en planos paralelos, y (2)
la prolongación 112 y los resaltos 122 inclinados adecua-
damente para proporcionar puntos de compresión máxima.

Se observará que en las construcciones repre-
sentadas, los medios empleados para sujetar el gancho en
275. su sitio comprenden más de un par de puas que atraviesan
el tejido para ajustarse con la placa de fijación. La
sujeción se aumenta en alto grado por una elevada propor-
ción de compresión ejercida sobre el tejido entre la
base del gancho y la placa de fijación, para de este modo
280. sujetar y fijar el tejido lateral y longitudinalmente con

•54227.

15 M



respecto al gancho (ver fig. 11 y 12). En estas figuras, las puas sujetan el gancho sobre la tela, y las secciones embutidas, el saliente y los resaltos aplican compresión en puntos separados para sujetar y retener la tela, distribuyendo así en alto grado y con toda seguridad el esfuerzo que se impone al tejido siempre que el gancho se encuentra sometido a una tracción brusca o excesiva.

Los conjuntos de gancho y placa de fijación de este invento proporcionan medios para fijar de modo seguro el gancho a un tejido de un modo que solo precisa una fracción de los primitivos gastos, proporcionando sin embargo un acoplamiento firme que no se soltará ni desgarrará la tela ni aún con un uso constante.

N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Modelo de Utilidad por 20 años en España: "Enganches o cierres de corchete, perfeccionados"; caracterizándose por lo siguiente:

1^a.- Enganches o cierres de corchete perfeccionados, caracterizados por comprender un elemento constituido por dos partes en forma de placas, en general paralelas, denominadas parte anterior y parte posterior y separadas entre sí para alojar un broche entre ellas, y una placa de fijación que tiene por lo menos una abertura; la parte posterior tiene por lo menos una pua

16 MAY.



•54227

sobresaliente para atravesar el tejido y dispuesta para pasar a través de la abertura de la placa de fijación despues de perforar la tela, y la parte anterior se prolonga, en cualquier dirección, por lo menos tanto como la parte posterior.

315. 2^a.- Enganches, según lo especificado en la reivindicación 1^a, caracterizados porque la parte anterior y la posterior están curvadas alrededor de un eje llamado eje de curvatura, y la pua se dispone para curvarse alrededor de un eje paralelo al eje de curvatura citado.

320. 3^a.- Enganches, según lo especificado en la reivindicación 1^a o 2^a, caracterizados porque el gancho está constituido por una sola pieza de plancha doblada en las partes citadas y tiene varias puas, para atravesar el tejido, sobresalientes de la parte posterior y la placa de fijación tiene varias aberturas complementarias, y por lo menos una parte embutida que proporciona una zona de presión para comprimirse sobre el tejido con objeto de sujetarlo e impedir el desgarre alrededor de las puas.

325. 4^a.- Enganches, según lo especificado en la reivindicación 3^a, caracterizados porque en la placa de fijación se disponen varias de las mencionadas partes embutidas junto a cada una de las aberturas, para proporcionar rebajos de alojamiento de las puas en la cara de la placa opuesta al gancho y zonas de presión para ajustar el tejido sobre la cara opuesta de dicha placa; las puas están dispuestas para curvarse en relación de paralelismo con la placa de fijación, para alojarse en el interior de los rebajos mencionados.

330. 335. 340.



•54227

345. 5^a.- Enganches, según lo especificado en la reivindicación 3^a o 4^a, caracterizados por comprender pestañas o resaltos susceptibles de doblarse, junto a por lo menos alguna de las aberturas y solidarios de la placa de fijación y dispuestos para guiar las puas al interior de las aberturas y sujetarlas en ellas.

350. 6^a.- Enganches, según lo especificado en la reivindicación 5^a, caracterizados porque las pestañas o resaltos están preparados, cuando se hallan curvados ligeramente alejándose de la parte mencionada, para proporcionar una alineación aproximada con objeto de centrar las puas en las aberturas, y cuando ^{se} doblan hacia la parte anterior, se hallan dispuestos para sujetar fuertemente el tejido y sus puas respectivas, y algunas de estas se curvan en sentido opuesto a las demás .

360. 7^a.- Enganches, según lo especificado en cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el gancho tiene por lo menos tres puas para sujetar la placa de fijación y el gancho en la prenda de vestir.

365. 8^a.- Enganches o cierres de corchete, perfeccionados, caracterizados por permitir la obtención de un cierre para pantalón, que comprende un broche sujeto a uno de los extremos de la cintura, y un cierre o enganche según lo especificado en la reivindicación 1^a sostenido por el otro extremo, y que comprende un elemento constituido por dos partes análogas de plancha, generalmente paralelas y denominadas parte anterior y parte posterior; la parte anterior está preparada para ajustarse con el broche y la parte posterior se halla dispuesta para ajustarse con una cara de la cintura, y puas prolongadas desde la parte



16 MAY.

54227

- posterior, en dirección perpendicular a ella y dispuestas para penetrar en el tejido y sobresalir/la cara opuesta ^{de} del mismo, y una placa de fijación dispuesta contra el tejido en la cara opuesta a la en que se ajusta la cara posterior del gancho; la placa de fijación está dotada de una abertura frente a cada pua, para la recepción de ésta; y de una zona de presión solidaria con la placa de fijación y embutida en un plano hacia parte posterior del gancho para el ajuste de presión y contacto con el tejido; las puas que se prolongan desde la parte posterior citada se curvan un ángulo de 90°, para colocarse en relación de acoplamiento con la placa de sujeción.
- 375.
- 380.

- 9º.- Enganches o cierre de corchete, perfeccionados; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.
- 385.

Esta memoria consta de catorce hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 16 MAY. 1954

INDUSTRIAL DEVELOPMENT CORPORATION.

J. GÓMEZ AGUDO MODET
P.P.

FIG. 1.

ESCALA VARIABLE.

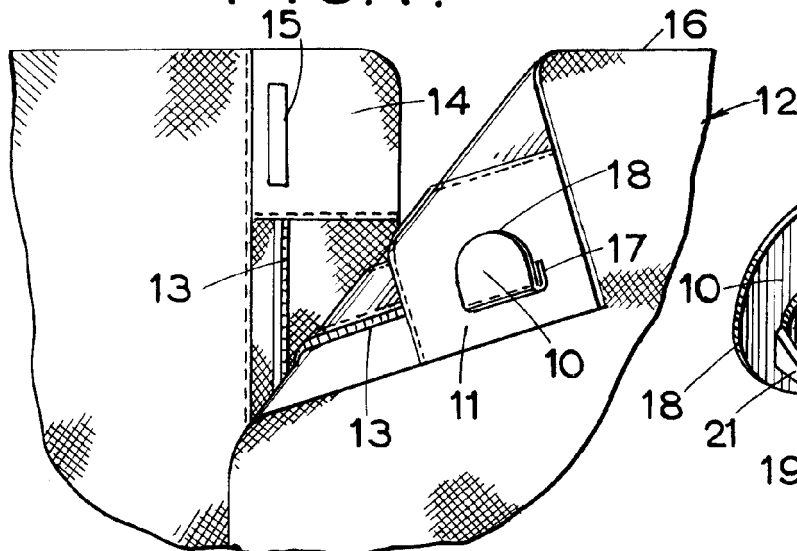


FIG. 2.

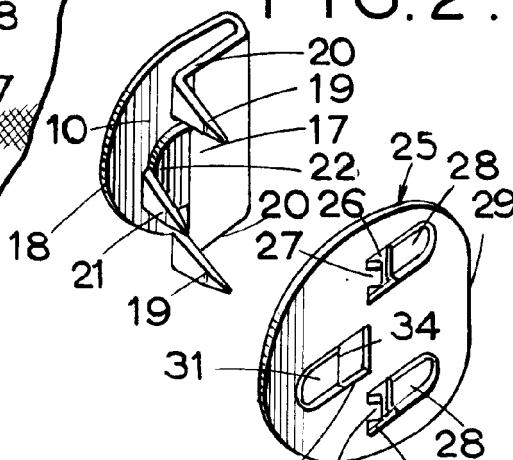


FIG. 3.

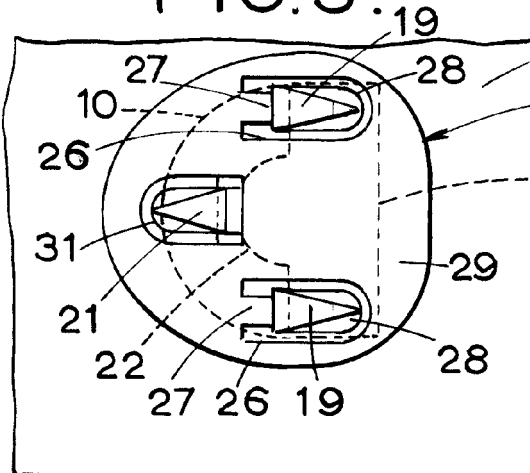


FIG. 5.

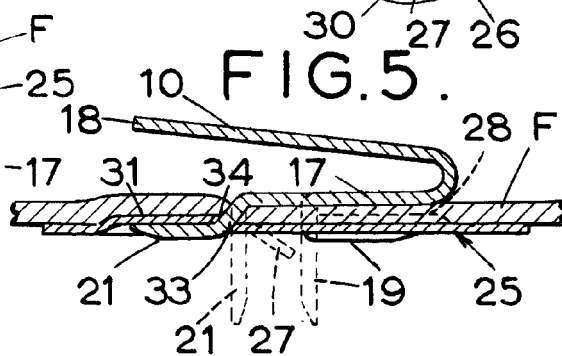


FIG. 4.

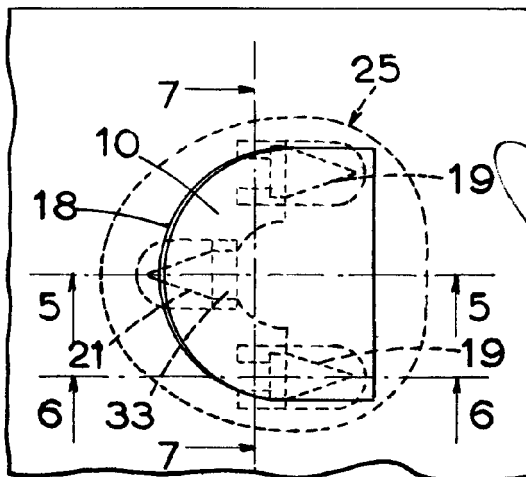


FIG. 6.

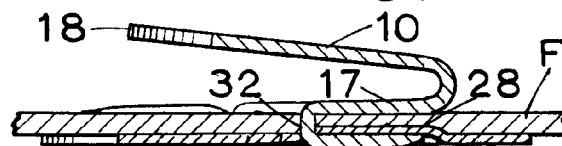
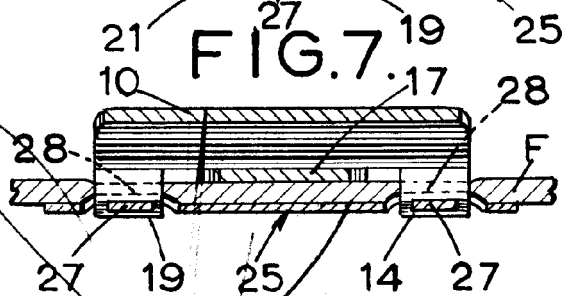


FIG. 7.



Madrid, 6 MAY. 1966

J. GOMEZ ACEBO Y MODET
P.P.

ESCALA VARIABLE.

FIG. 8.

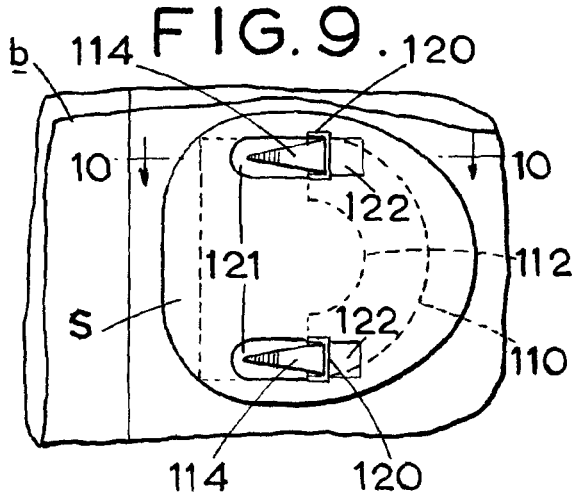
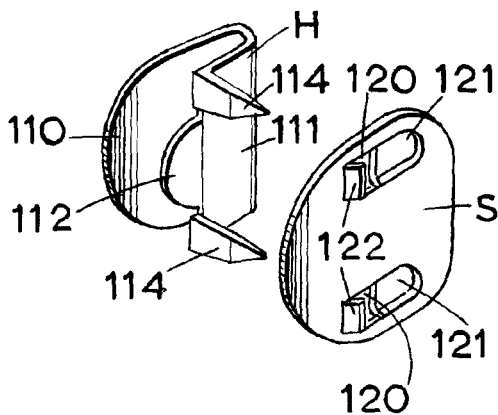


FIG. 10.

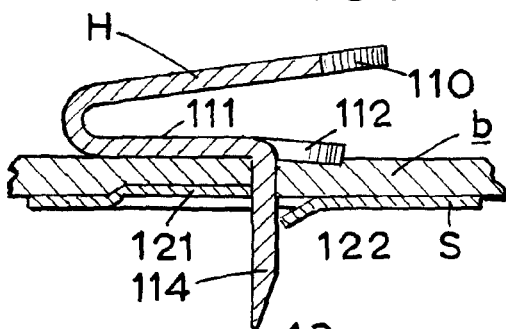


FIG. 12.

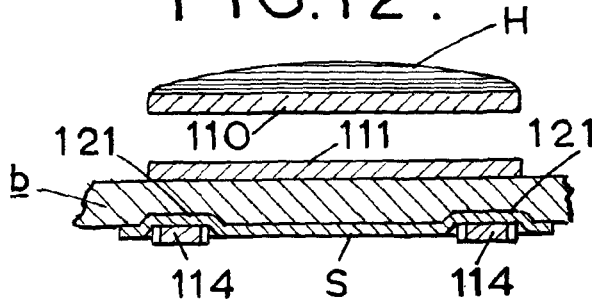


FIG. 11.

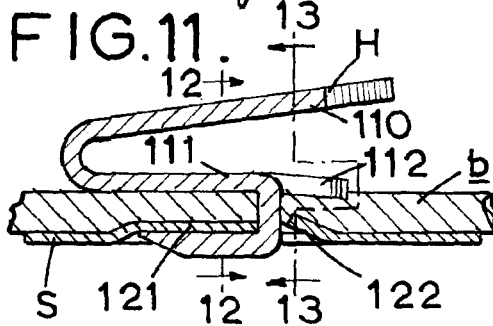
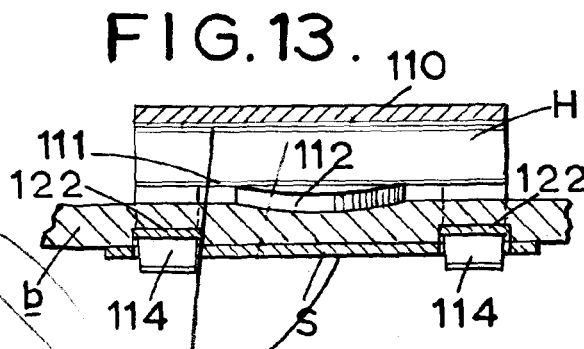


FIG. 13.



Madrid, 10 MAY. 1956

J. GÓMEZ ACEBO Y MOSES
P =