

19 ES	11 NUMERO	10 Y
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	
		10 OCT. 1984



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1 - MAYO 1985

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		
58-158471	13 Octubre 1983	Japón

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A 44B 1/44

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"Botón para prendas de vestir"

71 SOLICITANTE (S)
NIPPON NOTION KOGYO CO., LTD.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
13, 2-Chome, Kanda-Sakuma-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón

72 INVENTOR (ES)
- - - - -

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE
M. Curell Suñol

U58-158471(I)  
EX-JP

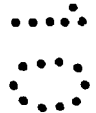
M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por VEINTE años

solicitado en España a favor de NIPPON NOTION KOGYO CO., LTD., de nacionalidad japonesa, domiciliada en 13, 2-Chome, Kanda-Sakuma-cho, Chiyoda-ku, Tokyo, Japón, por "Botón para prendas de vestir", con prioridad de la solicitud japonesa 58-158471 de fecha 13 Octubre 1983.

MEMORIA DESCRIPTIVA

ANTECEDENTES DE LA INVENCION



1. Campo de la invención

La presente invención se refiere a un botón constituido por un cuerpo de botón con tapa para su fijación a una prenda por medio de una tachuela adaptada a unirse con el cuerpo del botón, y más particularmente a un botón ensamblado con un cuerpo de botón, una tapa encajada sobre el cuerpo y una placa de sufridera interpuesta entre el cuerpo del botón y la tapa.

5

10

2. Descripción de la técnica anterior

Un botón típico de la técnica anterior para su fijación a una prenda por medio de una tachuela comprende un cuerpo de botón con forma de hongo, una tapa encajada sobre el cuerpo de botón y una placa sufridera mantenida sin posibilidad de movimiento en posición entre el cuerpo del botón y la tapa. Cuando se fija dicho botón a la prenda, se empuja la tachuela a través de la tela de la prenda

15

en el botón y se ancla en su lugar mientras se deforma contra la placa sufridera. Los botones de este tipo adolecen de un inconveniente en el sentido de que la placa sufridera es susceptible de salirse de sitio dentro del botón bajo la influencia de presiones ejercidas periféricamente sobre el botón. Algunas prendas, tales como las chaquetas o pantalones de tejido tejano, se lavan con gijarros o pequeñas piedras en un chorro turbulento de agua o en una solución de detergente para convertirlas en un producto acabado que tiene exprofeso un aspecto de superficie gastada. Durante este lavado a la piedra, los gijarros inciden en la <sup>.....</sup>cabeza del botón y así lo deforman con el resultado de que se afloja la placa sufridera para que pueda moverse aleatoriamente dentro del botón.

Con ello se crea un ruido molesto que puede ser de menor envergadura en el caso de un sólo botón, pero que se hace molestosamente más fuerte cuantos más botones defectuosos se hayan utilizado, que es el caso de chaquetas y similares.

RESUMEN DE LA INVENCION

Es por lo tanto una finalidad de la presente invención proporcionar un botón que tiene un medio elasticamente deformable capaz de absorber las fuerzas de impacto aplicadas exteriormente, manteniendo así su placa en posición contra el desplazamiento que resultaría, de otra forma, en un ruido objeccionable.

Es otra finalidad de la invención proporcionar

una estructura de botón que encuentre aplicaciones útiles particularmente con prendas tipo tejano que se acaban con un lavado a la piedra.

5 Un botón según la invención comprende un cuerpo de botón con forma de hongo dotado de un cubo hueco y de una pestaña anular dispuesta alrededor del cubo, una tapa encajada sobre el cuerpo del botón y una placa sufridera mantenida elásticamente en posición entre el cuerpo del botón y la tapa. La pestaña anular tiene una base de pestaña,  
10 dispuesta contiguamente al cubo hueco e incluye un nervio anular dispuesto concéntricamente respecto del cubo hueco, y una primera pared periférica que se extiende alrededor de la base de la pestaña. La placa sufridera tiene un grosor mayor que la distancia entre un borde distal de la primera  
15 pared periférica y una superficie superior del nervio. El diámetro exterior máximo de la placa sufridera es menor que el diámetro interior de la primera pared periférica y mayor que el diámetro exterior del nervio anular. Cuando se ensamblan estas partes de botón, la placa sufridera queda atrapa-  
20 da verticalmente entre la pared superior de la tapa y el nervio anular de la pestaña, mientras se mantiene la cara terminal periférica de la placa alejada de la primera pared periférica y el borde distal de la primera pared periférica está separado de la pared superior de la tapa.

25 OTRAS muchas ventajas y características de la presente invención se harán manifiestas a los técnicos en la materia al hacer referencia a la descripción detallada y

a las hojas anexas de dibujos en que se da a título de ejemplo ilustrativo una realización estructural preferida que incorpora los principios de la presente invención.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

5 La Figura 1 es una vista en sección vertical de un botón que realiza la presente invención, ilustrándolo en estado desmontado;

la Figura 2 es una vista en sección vertical del botón de la Figura 1;

10 la Figura 3 es una vista desde debajo de la Figura 2; y



la Figura 4 es una vista en sección vertical del cuerpo de botón de la Figura 2, con una tachuela, ilustrado fijado a la tela de una prenda.



15 DESCRIPCION DETALLADA

Tal como se ilustra en las Figuras 1 y 2, un botón señalado en general con A comprende un cuerpo metálico B de botón que tiene un cubo 10 hueco de doble tubo y una pestaña anular 20 que se extiende hacia fuera de un extremo del cubo hueco 10, una tapa C montada en la pestaña anular 20 del cuerpo B de botón, y una placa sufridera P mantenida elásticamente en posición entre la pestaña anular 20 y la tapa C.

25 El cubo hueco 10 tiene tubos interior y exterior 11, 12 que se extienden coaxialmente y un fondo anular 13 que se extiende entre los respectivos extremos inferiores de los dos tubos. El tubo interior 11 recibe el rabo de la

tachuela según se describirá más adelante y tiene un reborde interior 14 enrollado hacia fuera en su extremo superior.

La pestaña anular 20 tiene una base 21 de pestaña que se extiende hacia fuera de un extremo superior del tubo exterior 12 del cubo hueco y una primera pared periférica 22 que se abocina hacia arriba alrededor de la base 21 de pestaña. La base 21 de pestaña tiene canales exterior e interior anulares 23, 24 y un nervio anular 25 configurado como pared elevada anular dispuesto entre los canales anulares 23, 24, todos los cuales están dispuestos concéntricamente respecto del cubo hueco 10. El nervio anular 25 define una cara plana superior de la base 21 de pestaña. La primera pared periférica 21 ilustrada en las Figuras 1 y 2 forma una pared inclinada preferiblemente en 15° respecto del eje 28 del botón A.

La tapa C tiene una pared superior circular 30 y una segunda pared periférica 31 dispuesta alrededor de la pared superior 30 y vuelta hacia abajo. La segunda pared periférica 31 está dotada de una lengüeta 32 que se extiende desde una parte de su borde periférico para señalar una dirección en que debe fijarse la tapa a una prenda. La pared superior 30 ilustrada en las Figuras 1 y 2 tiene una superficie sustancialmente plana, pero que puede ser también una superficie esférica o convexa (no ilustrada) con un radio de curvatura mayor que el diámetro de la pared superior 30.

La placa sufridera P tiene configuración de un

disco, cuyo diámetro exterior máximo D1 es menor que el diámetro interior D2 de la primera pared periférica 22 de la pestaña anular 20 y mayor que el diámetro exterior D3 del nervio anular 25 de la pestaña 20. La placa sufridera P tiene un grosor T1 mayor que la distancia T2 entre un borde distal 26 de la primera pared periférica 22 y la superficie superior del nervio anular 25. La placa sufridera P puede tener la configuración de una placa poligonal (no ilustrada).

10 Cuando está ensamblada según se ilustra en las Figuras 2 y 3, el botón A recibe la placa P colocada sobre el nervio anular 25 y luego se encaja la tapa C sobre la pestaña anular 20 deformando la segunda pared periférica 31 radialmente hacia dentro por medio de una prensa (no ilustrada) para aplicar la segunda pared periférica 31 contra la primera pared periférica 22 de la pestaña anular 20.

15 En el botón ensamblado A ilustrado en la Figura 2, la placa sufridera P está forzada contra la pared superior 30 de la tapa C por el nervio anular 25 de la pestaña anular 20 para quedar retenida elásticamente en posición entre ellos y el botón tiene además una cavidad anular 27 dispuesta alrededor de una cara terminal periférica de la placa P y encerrada por respectivas partes de pared periférica de la tapa C y de la pestaña anular 20. La cavidad anular 27 incluye un primer espacio d1 dispuesto entre la cara terminal periférica de la placa P y el interior de la primera pared periférica 22, y un segundo espacio d2 dispuesto

20

25

entre el borde distal 27 de la primera pared periférica 22 y el interior de la pared superior 30 de la tapa C.

Consiguientemente, el botón A está construido para proporcionar una parte periférica ahuecada en su alrededor, en que las paredes periféricas primera y segunda 22, 31 pueden deformarse o flexionarse hacia dentro respectivamente cuando se aplica a ellas una fuerza o presión exterior, y luego volver a su posición original cuando se retira la presión.

Con esta estructura ahuecada elásticamente deformable, el botón A puede absorber la fuerza externa ejercida sobre la parte marginal periférica y mantener la placa P elásticamente en posición.

En servicio, el botón A está fijado a la tela F de una prenda por una tachuela 40 que tiene una cabeza 41 y un rabo 42 que sobresale del centro de la cabeza y tiene una parte terminal libre 43, con lo que se fuerza el rabo 42 a través de la tela F en el tubo interior 11 del cubo hueco 10 y forzada contra la placa sufridera P para doblar así la parte terminal 43 y un sentido según se ilustra en la Figura 4. En este momento, el rabo deformado coopera firmemente con el reborde interior 14 del cubo hueco 10 y así fija el botón A a la prenda. La parte terminal 43 del rabo 42 puede estar construida para deformarse radialmente hacia fuera, en vez de doblarse, en cooperación bloqueante con todas las circunferencias del reborde interior 14 del cubo hueco 10.

Algunas prendas, tales como chaquetas o pantalones de tejido tejano, después de fijarse los botones, se lavan con gijarros en una corriente turbulenta de agua o una solución detergente para dar un producto acabado de prenda que tiene un aspecto superficial gastado. Durante este lavado, se somete el botón A a fuerzas o presiones de impacto aplicadas exteriormente en una dirección indicada por una flecha G en la Figura 2 debido a los gijarros que inciden en la parte marginal periférica de la cabeza del botón. No obstante, el botón A absorbe tal fuerza de impacto G deformándose elásticamente en su parte periférica a fin de mantener así la placa sufridera P en posición, en que se flexiona elásticamente la primera pared periférica 22 hacia la placa P o, al contrario, se deforma elásticamente la parte periférica deformable de la cabeza de botón hacia fuera alrededor del nervio anular 25 en una dirección alternativa indicada por la flecha g1 o g2 de la Figura 2, de forma tal que el espacio entre la base 21 de pestaña y la pared superior 30 no se ensanche sustancialmente. Así ni la tapa C ni la placa sufridera P se afloja de su apretada cooperación, establecida al ensamblar el botón A, respectivamente con el cuerpo B de botón y una estructura de retención combinada de la tapa C y el cuerpo B de botón.

A continuación se describe con detalle el mecanismo amortiguador del botón A:

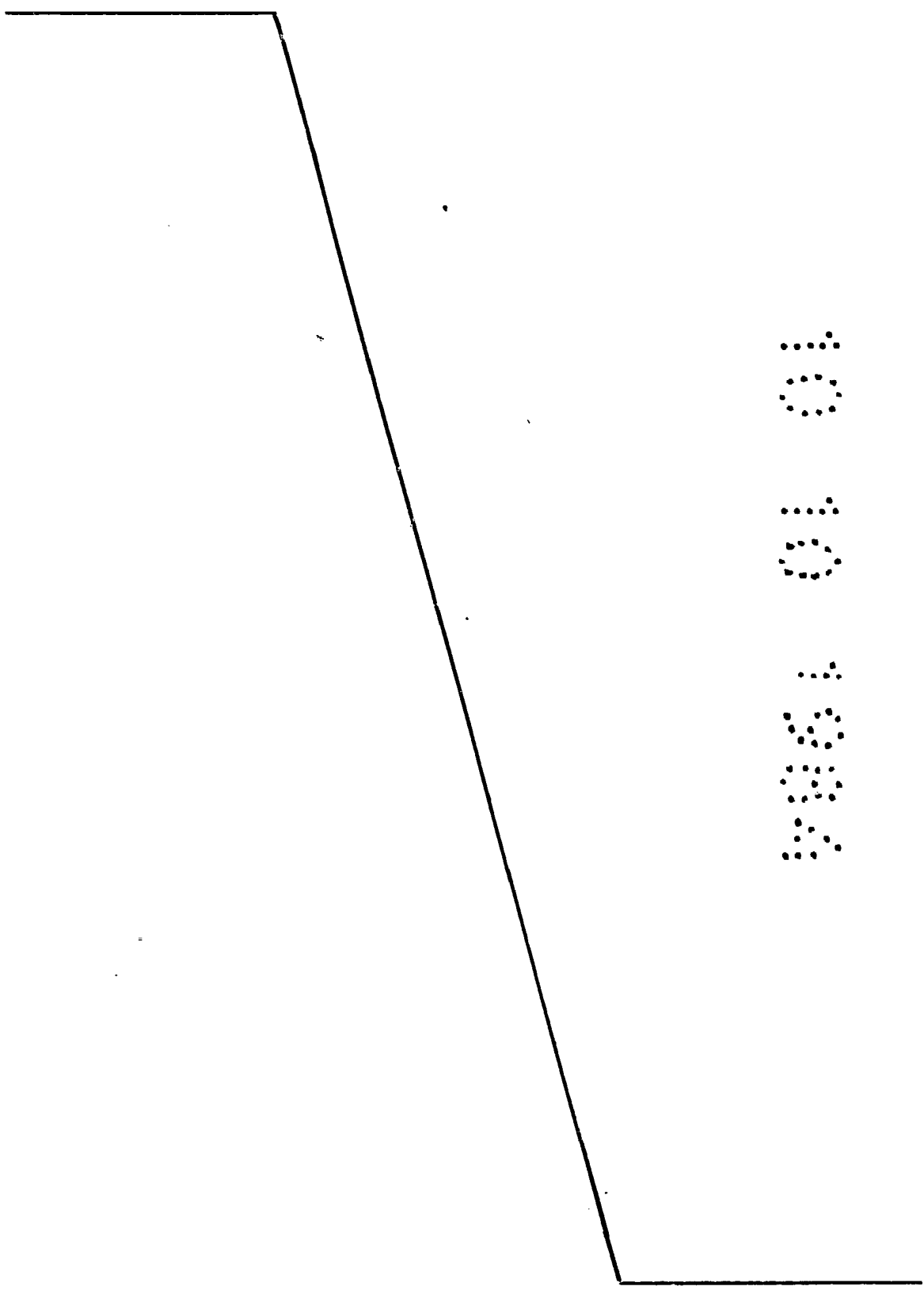
La primera pared periférica 22 de la pestaña 20 está separada de la placa P por el espacio d1, mientras man-

tiene su borde distal 27 libre de la pared superior 30 de la tapa C por el espacio d2. Un extremo inferior de la primera pared 22 se fusiona con el canal exterior 24 de la base 21 de pestaña que a su vez se extiende en un nervio anular fijo 25 mantenido contra una cara inferior de la placa P. Consiguientemente, la primera pared periférica 22 puede deformarse o flexionarse elásticamente hacia la placa P alrededor de un nervio fijo 25, o por otra parte, la parte marginal periférica combinada de la cabeza de botón que incluye una parte anular periférica de la pared superior 30 de la tapa y el canal exterior 24 puede deformarse elásticamente o bien hacia arriba g1 o hacia abajo g2 según se ve en la figura 2, cuando se le aplica la fuerza de impacto G debido a las piedras que golpean la parte marginal periférica de la cabeza del botón, con lo que se absorbe la fuerza de impacto G mediante la deformación elástica en una parte de la base 21 de pestaña dispuesta entre el canal exterior 24 y el nervio fijo 25. Así este mecanismo asegura que el botón A retiene elásticamente la placa P de sufridera en posición entre la tapa C y la base 21 de pestaña.

Si bien los técnicos en la materia podrán sugerir distintas modificaciones de menor envergadura, debe quedar entendido que se desea realizar dentro del alcance de la patente que esta se merece todas las realizaciones que razonable y debidamente caigan dentro del alcance de esta contribución a la técnica.

A los efectos consiguientes se declaran de nove-

dad, propiedad y utilidad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen.



ESPAÑA

REIVINDICACIONES

1.- Botón para prendas de vestir, para fijación a la tela (F) de prenda por una tachuela (40) que tiene un rabo (42) que coopera a través de la tela (F) de prenda con el botón (A) comprendiendo dicho botón (A): un cuerpo (B) de botón que incluye un cubo hueco (10) para recibir a su través el rabo (42) de la tachuela (40), y una pestaña anular (20) que se extiende hacia fuera desde un extremo de dicho cubo hueco (10), incluyendo dicha pestaña anular (20) una base (21) de pestaña contigua a dicho cubo hueco (10), y una primera pared periférica (22) que se extiende alrededor de dicha base (21) de pestaña; una capa (C) montada en dicho cuerpo (B) de botón y dotada de una pared superior circular (30) y una segunda pared periférica (31) que se extiende alrededor de dicha pared superior (30) y encajada sobre dicha primera pared periférica (22); y una placa sufridera (P) retenida entre dicho cuerpo (B) de botón y dicha tapa (C) y que tiene una parte periférica dispuesta contra dicha base (21) de pestaña, caracterizado porque dicha base (21) de pestaña tiene un nervio anular (25) dispuesto concéntricamente con ella y que soporta dicha parte periférica de dicha placa sufridera P, y un canal anular dispuesto hacia el exterior de dicho nervio anular, porque dicha placa sufridera P tiene un grosor mayor que la distancia entre un borde distal (26) de dicha primera pared periférica (22) y una superficie superior de dicho nervio anular (25) y porque el diámetro máximo (D1) de dicha placa sufridera

dera (P) es menor que el diámetro interior (D2) de dicha primera pared periférica (22) y mayor que el diámetro exterior (D3) de dicho nervio anular (25).

5 2.- Botón según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha pared superior (30) de dicha tapa (C) tiene una pared esférica con un radio de curvatura mayor que el diámetro de dicha tapa (C).

10 3.- Botón según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha superficie superior de dicho nervio anular (25) es una superficie sustancialmente plana. ....

4.- Botón según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha placa sufridera (P) tiene la forma de un disco. ....

15 5.- Botón según la reivindicación 1, caracterizado porque dicha placa sufridera (P) tiene la forma de una placa poligonal. ....

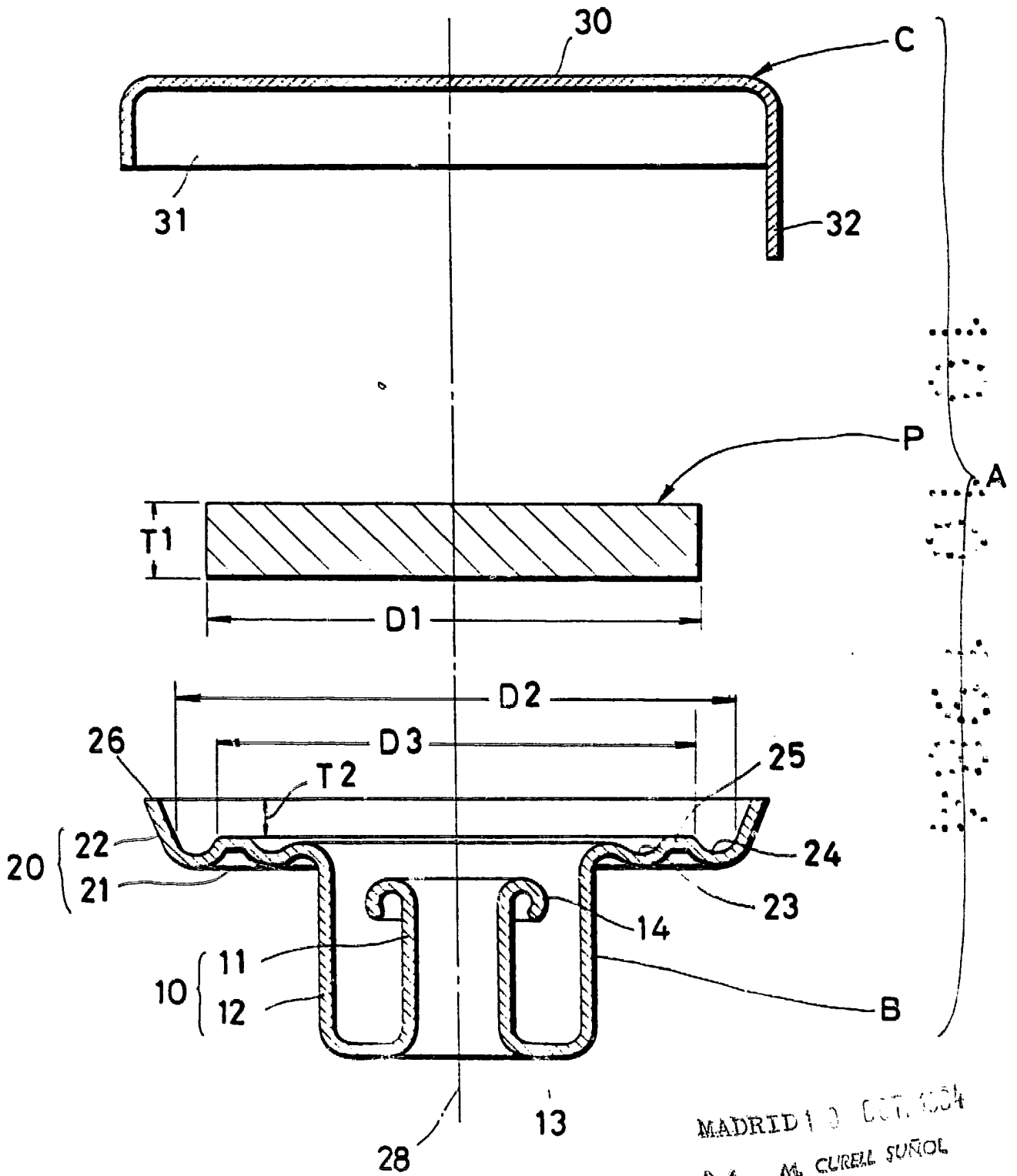
6.- "BOTON PARA PRENDAS DE VESTIR". ....

20 Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de doce hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y de tres láminas de dibujos que la ilustran.

MADRID 13 OCT. 1904  
P. A. M. CURELL SUÑOL



FIG. 1



MADRID 10 OCT. 1934  
P. A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 2

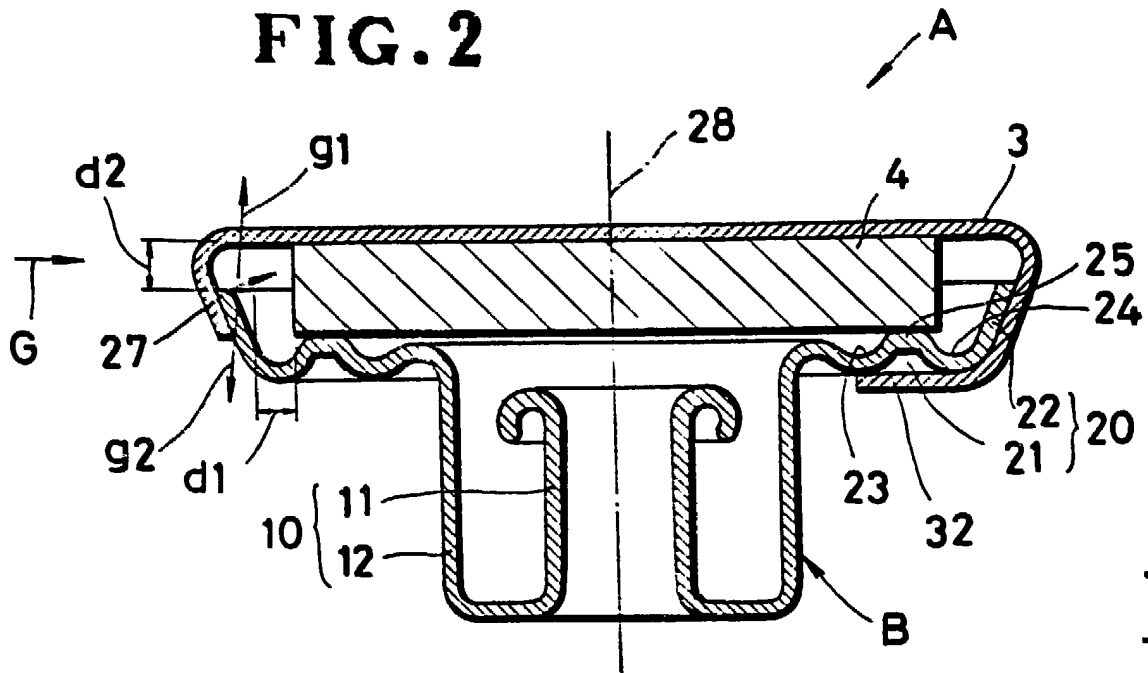
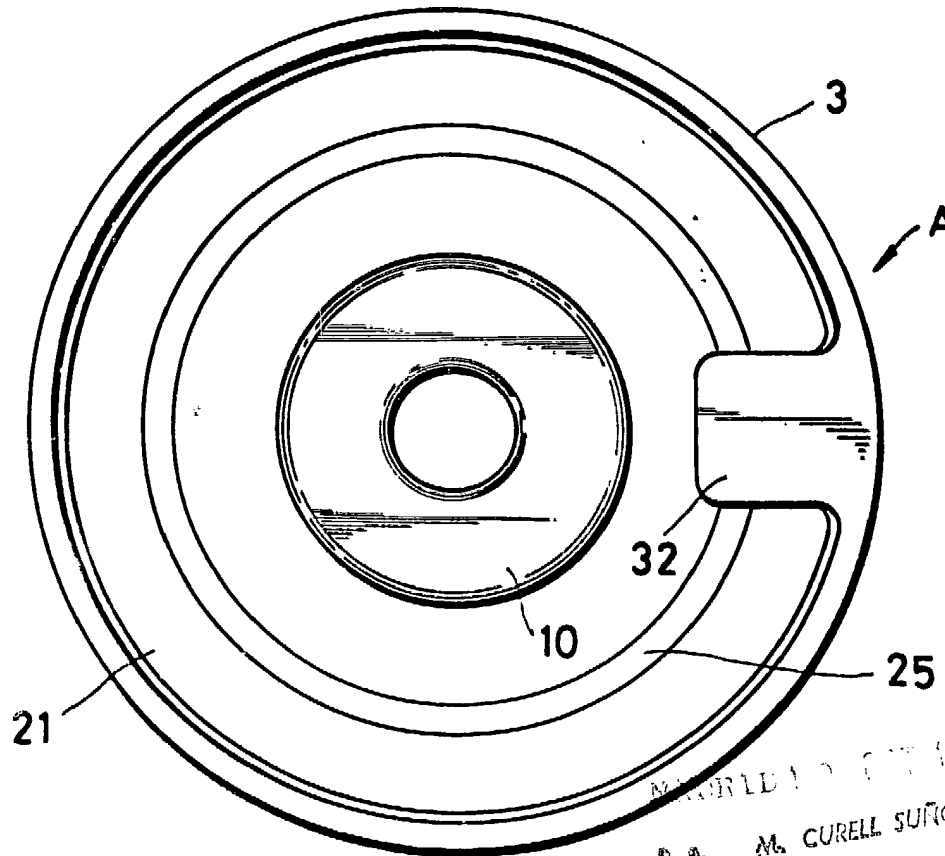


FIG. 3



MADE IN JAPAN  
P. A. M. CURELL SURFOL

*Curry*

