

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	A3
		21			
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			11 DIC. 1976		

PATENTE DE INTRODUCCION

47	FECHA DE PUBLICIDAD	61	CLASIFICACION INTERNACIONAL
----	---------------------	----	-----------------------------

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
<b>"Perfeccionamientos en los métodos para la sujeción de tulipas en su base de soporte y dispositivo para su realización"</b>	

66	PATENTE EXTRANJERA U OTRA FUENTE DE INFORMACION
<b>Se ejecuta en ROSNY-SOUS-BOIS (Francia) por la firma R. HERCKELBOUT &amp; FILS</b>	

71	SOLICITANTE (S)
<b>D. Manuel MARTINEZ VALLS</b>	

DOMICILIO DEL SOLICITANTE	
<b>Camp nº 86, BARCELONA</b>	

72	INVENTOR (ES)
- -	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
<b>M. Curell Sufiol</b>	

R-2297-9

UNE A 4 MOD 3100

UTILICESE COMO PRIMERA PAGINA DE LA MEMORIA

**POOR  
QUALITY**

P A T E N T E      D E      I N T R O D U C C I O N

por DIEZ años

solicitada en España a favor de D. MANUEL MARTINEZ VALLS, de nacionalidad española, domiciliado en calle Camp, n.º 86, Barcelona, por "Perfeccionamientos en los métodos para la sujeción de tulipas en su base de soporte y dispositivo para su realización". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a unos perfeccionamientos en los métodos para la sujeción de tulipas en su base de soporte y dispositivo para su realización, siendo el objeto de los mismos el lograr la adecuada sujeción de dichas tulipas, con la necesaria firmeza para que no pueden desprenderse, sin que con ello se haga peligrar la integridad de las tulipas bajo la presión aplicada contra ellas. - - - - -

Ordinariamente, se utilizan dispositivos diversos para lograr la referida sujeción de tulipas, tales como unos tornillos aplicados a través del platillo de acoplamiento, lo cual tiene el inconveniente de que dichos tornillos no aseguran una retención suficiente, dada la posibilidad de un aflojado, sobre todo para las tulipas en posición invertida. Otro dispo-

sitivo consiste en unos flejes que retienen interiormente las tulipas, los cuales tienen por principal inconveniente de que o bien dichos flejes resultan flojos para la correcta sujeción de las tulipas, o bien resultan excesivamente duros, lo cual

5. representa por una parte el peligro de una fácil rotura por escasa elasticidad, y por otra parte el poder causar la rotura de la tulipa por exceso de impacto al ser colocada la misma. -

El método objeto de estos perfeccionamientos representa una solución que elimina los mencionados inconvenientes, por

10. lo que se consigue una sujeción conveniente para las tulipas con independencia de su posición, una manipulación sin complicaciones, y una garantía para evitar desperfectos tanto en el propio dispositivo como en las tulipas. - - - - -

Los expresados perfeccionamientos se caracterizan por-

15. que la retención a presión elástica de una tulipa cuyo cuello se acopla en el interior del correspondiente platillo en funciones de base de soporte, se realiza por medio de un dispositivo elástico y flexible que, esencialmente, presenta en sentidos opuestos entre sí, dos horquillas de doble rama con extremo

20. cerrado, sujetas a un punto central fijo, de modo que dichas horquillas, a partir de su máxima apertura en la que se apoyan contra el borde exterior del correspondiente platillo para la tulipa, son objeto de presionado manual para obtener su aproximación por desplazamiento angular en un mismo plano, hasta que

25. la separación entre sus extremos alcance un valor inferior al

del diámetro interior del cuello de la tulipa, permitiendo la penetración de las horquillas en la misma al tiempo que se las suelta, con lo que dichas horquillas se expansionan y aplican sus extremos a presión elástica contra la cara interior de la tulipa según una apertura angular intermedia a las citadas, por la acción de un bucle de arrollamiento helicoidal en cada rama, en el sentido transversal de las mismas, todo ello de manera que las horquillas determinan la retención de la tulipa que efectúa asiento en su platillo. - - - - -

5. 10. La invención también tiene por objeto el correspondiente dispositivo para la realización del método, el cual está compuesto por un núcleo laminar plegado, con orificio central y unos alojamientos laterales paralelos entre sí, y por dos horquillas de alambre, preferentemente en acero, formando cuerno exterior elástico y dos púas fijadas en dicho alojamiento, siendo obtenido dicho dispositivo con arreglo a las siguientes fases operativas - - - - -

a- recorte de unas plaquitas rectangulares metálicas. - - - - -

b- troquelado de las plaquitas metálicas para formarle unas

20. aberturas. - - - - -

c- plegado de los extremos de las plaquitas metálicas sobre su parte central. - - - - -

d- recorte de unas varillas rectas en alambre elástico y flexible, en la longitud conveniente. - - - - -

25. e- torcido de las varillas cortadas, formando dos ramas paralelas unidas por un extremo por un corto tramo central, componiendo una horquilla. - - - - -

- f- alabeado de la parte extrema de las horquillas, junto a su tramo central. - - - - -
- g- formación de un bucle de arrollamiento helicoidal transversal en cada rama de las horquillas, en funciones de resorte, frente a frente y con mayor proximidad hacia los extremos libres, resultando por una parte el cuerpo exterior elástico, y por la otra las púas de fijación. - - - - -
- 5. h- acoplamiento de dos horquillas en dos lados opuestos de un núcleo laminar, por inserción de los extremos libres de las ramas de ambas horquillas en los alojamientos laterales de aquel núcleo. - - - - -
- 10. i- prensado del núcleo laminar para retener a presión las dos horquillas acopladas. - - - - -
  
- 15. todo ello de manera que el núcleo laminar es fijado en el fondo del platillo soportante, por medio de su orificio central por el que se aplica un vástago tubular que permite el paso de conductores eléctricos, mientras que las dos horquillas quedan apoyadas a presión elástica sobre el borde exterior del platillo, por la acción de los referidos bucles, efectuándose
- 20. la colocación de la tulipa por penetración de su cuello dentro del platillo mediante una compresión manual ejercida en las horquillas para reducir suficientemente la apertura angular de sus cuernos, tras lo cual los mismos pasan a aplicar sus extremos alabeados contra la cara interior de la tulipa para la retención de la misma. - - - - -
- 25.

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

5. Figuras 1, 2 y 3, representan parcialmente seccionados tres métodos conocidos, para la sujeción de tulipas. - -

Figura 4, es una vista en perspectiva de un juego de dos resortes de alambre para sujetar una tulipa según la figura 3. - - - - -

10. Figura 5, es una vista en perspectiva de un juego de horquillas según la invención, para la sujeción de tulipas. -

Figuras 6 á 8, representan el método perfeccionado, según la invención, para la sujeción de tulipas, en tres posiciones distintas. - - - - -

15. Figuras 9 á 11, corresponden a tres fases sucesivas para la obtención de un núcleo laminar plegado. - - - - -

Figura 12, es una sección de la figura 11 por una línea XII-XII. - - - - -

20. Figuras 13 á 16, corresponden a cuatro fases sucesivas para la obtención de horquillas de alambre. - - - - -

Figura 17, es una sección de la figura 15, por una línea XVII-XVII. - - - - -

Figuras 18 á 19, representan dos fases sucesivas del montaje de un dispositivo para sujeción de tulipas. - - - - -

Figura 20, es una vista lateral del dispositivo representado en la figura 19. - - - - -

5. Figura 21, corresponde a una sección de la figura 19 por una línea XXI-XXI. - - - - -

Figura 22, es una sección referida a la figura 19, según una línea XXII-XXII de la misma. - - - - -

10. Son conocidos diversos métodos para la sujeción de tulipas, tales como los representados en las figuras 1, 2 y 3, en la primera de las cuales una tulipa 1 es fijada en un platillo 2 por medio de tornillos 3, teniendo esta solución los inconvenientes de un posible aflojado de dichos tornillos, de un atascado de los mismos, o de ser excesivamente apretados  
15. con rotura de la tulipa de vidrio. - - - - -

En la segunda figura, una tulipa 1 es fijada a presión por un resorte de fleje 4, siendo en este caso los inconvenientes el hecho de que dicho fleje sea débil, dando una sujeción insegura, o excesivamente duro con lo que puede romperse con facilidad al ser flexionado, o pudiendo causar la rotura de la tulipa 1 por exceso de presión al expansionarse el  
20. fleje. - - - - -

En la figura 3, la tulipa 1 es fijada por la presión de dos resortes de alambre 4A cerrados, formando un cuerno 4B

para adosado en la cara interior de dicha tulipa, y un bucle 4C que, en mutua superposición con el bucle del otro resorte, contornea el vástago tubular 18 acoplado al portalámparas 18A para una lámpara 18B. - - - - -

5. El presente método perfeccionado, según la invención, estriba en la realización de unos dispositivos que, debidamente montados en una base de soporte o platillo 2 para tulipas 1, permita la retención de las mismas a presión elástica, con facultad de separación a voluntad. - - - - -

10. El mencionado dispositivo se obtiene según una sucesión de fases operativas, a saber: - - - - -

a- partiendo de una lámina metálica flexible, en hierro o similar, se recortan unas plaquitas rectangulares 5, según figura 9. - - - - -

15. b- las plaquitas rectangulares 5 son troqueladas para formar un orificio central 6 y dos medios orificios extremos 7, como indica la figura 10. - - - - -

20. c- las plaquitas rectangulares son plegadas en sus extremos sobre la parte central, resultando un núcleo 8, según figura 11, formado por una base plana 9 y dos aletas simétricas 10. - - - - -

d- partiendo de un alambre continuo de acero u otro material de análogas condiciones, se obtienen por acciones de corte

- unas piezas 11 de la longitud deseada en cada caso, según figura 13. - - - - -
- e- las piezas de alambre 11 son torcidas para formar una horquilla 12 que consta de dos ramas paralelas 13 unidas por un corto tramo central 14, según figura 14. - - - - -
5. f- se forma mediante acción presionadora, un alabeado 15 en la parte extrema de cada horquilla 12, visible en la figura 15. - - - - -
- g- en las ramas 11 de las horquillas 12 se forman transversalmente unos bucles 16 en arrollamiento helicoidal, en funciones de resorte, situados frente a frente y con mayor proximidad hacia el extremo libre de dichas ramas 11, según figura 16, resultando por una parte un cuerno exterior elástico y por la otra las púas 16A de fijación. - - - - -
10. h- se utiliza un núcleo central 8 para el dispositivo en construcción, en el que se introducen los extremos o púas libres 16A de dos horquillas 12, por dos lados opuestos, como muestra la figura 18, en la que se representa una sola horquilla.
- i- en esta última fase se lleva a cabo el prensado del núcleo central 8 con la finalidad de que las púas 16A de las horquillas 12 queden fijamente retenidas en sendos alojamientos laterales 17 que forman por dicha acción en aquel núcleo 8, como se indica en la figura 19. De esta manera se termina el dispositivo que, de acuerdo con la invención, se destina a la sujeción de tulipas 1. Este dispositivo observa en libertad una postura aproximadamente plana, como se observa en la figura 20. - - - - -
20. 25.

Para la utilización del referido dispositivo, se aplica el mismo en el interior de un platillo 2 de los empleados al efecto en aparatos de alumbrado dotados de tulipas 1. Para ello, se pasa por los orificios 6 y 7 del núcleo central 8 el correspondiente vástago 18 con extremo roscado, con la colaboración de unas tuercas 19 y 20 que fijan el conjunto. De esta manera, los cuernos 13 de las horquillas 12 quedan apoyadas a presión contra el borde exterior del citado platillo 2, según figura 6, por la oposición de los arrollamientos de resortes 16, abarcando una apertura A. - - - - -

Cuando se trate de montar una tulipa 1 en el platillo 2, a cuyo efecto los diámetros D1 y D2 de sus respectivas bocas son apropiados para ello y en sensible igualdad, se deben presionar las horquillas 12 con el fin de cerrar su apertura angular hasta obtener entre sus extremos una separación E, figura 7, inferior a la magnitud del diámetro D1 de la boca de la tulipa 1, para permitir la penetración de aquellas horquillas en el interior de la misma tulipa. - - - - -

La anterior operación se efectúa a mano, y como continuación de la misma se aproxima la tulipa 1 al platillo 2 hasta introducir en el mismo su cuello inferior, en cuyo instante se habrá dejado el contacto manual con las horquillas 12, de manera tal que las mismas pasan a aplicarse contra la cara interior de la tulipa 1, lo cual es el objetivo que se trata de alcanzar, de suerte que la presión de tales horquillas 12, debida a sus resortes 16, sujeta la tulipa 1. - - - - -

Como se observa en la figura 6, al quedar aplicadas las horquillas 12 contra la cara interior de la tulipa 1, se produce una descomposición de fuerzas tales, dado el ángulo de incidencia con que actúan dichas horquillas, que la fuerza de aplicación R determina unas componentes  $F_1$  y  $F_2$ , siendo esta última la que realmente produce la retención de la tulipa 1.--

Según el proceder ordinario, en el extremo de un vástago 17 es montado un portalámparas 18A para aplicar la pertinente lámpara 18B que queda alojada en la tulipa 1. Los conductores eléctricos son pasados por el interior del vástago 17 y alcanzan el portalámparas 18A. - - - - -

Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Perfeccionamientos en los métodos para la sujeción de tulipas en su base de soporte y dispositivo para su reg

lización, caracterizados porque la retención a presión elástica de una tulipa cuyo cuello se acopla en el interior del correspondiente platillo en funciones de base de soporte, se realiza por medio de un dispositivo elástico y flexible que,

5. esencialmente, presenta en sentidos opuestos entre sí, dos horquillas de doble rama con extremo cerrado, sujetas a un punto central fijo, de modo que dichas horquillas, a partir de una máxima apertura en la que se apoyan contra el borde exterior del correspondiente platillo para la tulipa, son objeto de presiónado manual para obtener su aproximación por desplazamiento

10. angular en un mismo plano, hasta que la separación entre sus extremos alcance un valor inferior al del diámetro interior del cuello de la tulipa, permitiendo la penetración de las horquillas en la misma al tiempo que se las suelta, con lo que

15. dichas horquillas se expansionen y aplican sus extremos a presión elástica contra la cara interior de la tulipa según una apertura angular intermedia a las citadas, por la acción de un bucle de arrollamiento helicoidal en cada rama, en el sentido transversal de las mismas, todo ello de manera que las

20. horquillas determinan la retención de la tulipa que efectúa asiento en su platillo. - - - - -

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación anterior, caracterizados porque el dispositivo para su realización está compuesto por un núcleo laminar plegado, con orificio central y unos alojamientos laterales paralelos entre sí, y por

25.

dos horquillas de alambre, preferentemente en acero, formando un cuerno exterior elástico y dos púas fijadas en dicho alojamiento, siendo obtenido dicho dispositivo con arreglo a las siguientes fases operativas: - - - - -

5. a- recorte de unas plaquitas rectangulares metálicas, - - - - -  
b- troquelado de las plaquitas metálicas para formarle unas aberturas central y extremas, - - - - -  
c- plegado de las partes extremas de las plaquitas metálicas sobre su parte central, - - - - -
10. d- recorte de unas varillas rectas en alambre elástico y flexible, en la longitud conveniente, - - - - -  
e- torcido de las varillas cortadas, formando dos ramas paralelas unidas por un corto tramo central, componiendo una horquilla, - - - - -
15. f- alabeado de la parte extrema de las horquillas, junto a su tramo central. - - - - -  
g- formación de un arrollamiento helicoidal en cada rama de las horquillas, en funciones de resorte, situados frente a frente y con mayor proximidad hacia el extremo libre de las ramas, resultando por una parte el cuerno exterior elástico y por la otra las púas de fijación. - - - - -
20. h- acoplamiento de dos horquillas en dos lados opuestos de un núcleo laminar, por inserción de los extremos libres de

las ramas de ambas horquillas en los alojamientos laterales de aquel núcleo. - - - - -

i- prensado del núcleo laminar para retener a presión las dos horquillas acopladas, - - - - -

5. todo ello de manera que el núcleo laminar es fijado en el fondo del platillo soportante, por medio de su orificio por el que se aplica un vástago tubular que permite el paso de conductores eléctricos, mientras que las dos horquillas quedan apoyadas a presión sobre el borde exterior del platillo, por la

10. acción de los referidos bucles, efectuándose la colocación de la tulipa por penetración de su cuello dentro del platillo mediante una compresión manual ejercida en las horquillas para reducir suficientemente la apertura angular de sus cuernos, tras lo cual los mismos se abren y pasan a aplicar sus extre-

15. mos alabeados contra la cara interior de la tulipa para la retención de la misma, con facultad de extracción a voluntad. - -

3.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS METODOS PARA LA SUJECION DE TULIPAS EN SU BASE DE SOPORTE Y DISPOSITIVO PARA SU REALIZACION", - - - - -

20. Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de trece hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de veintidós figuras que la ilustran.

MADRID 11 DIC. 1976

P.A. M. CURELL SUÑOL

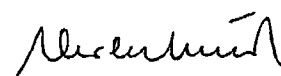


FIG. 1

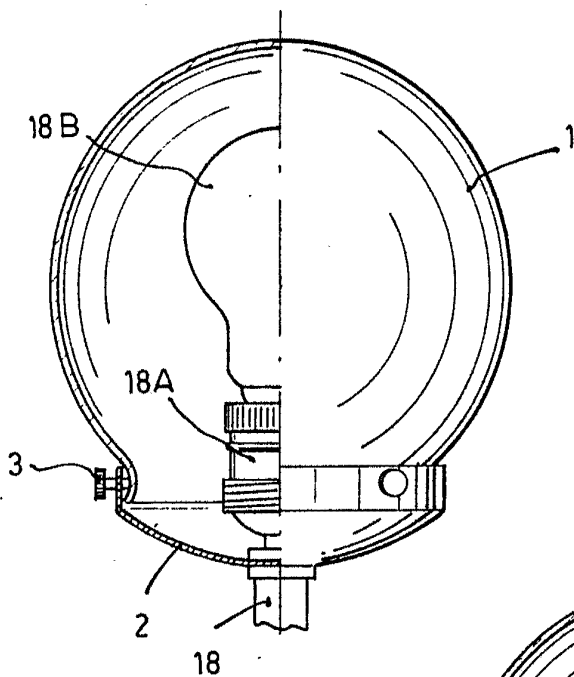


FIG. 2

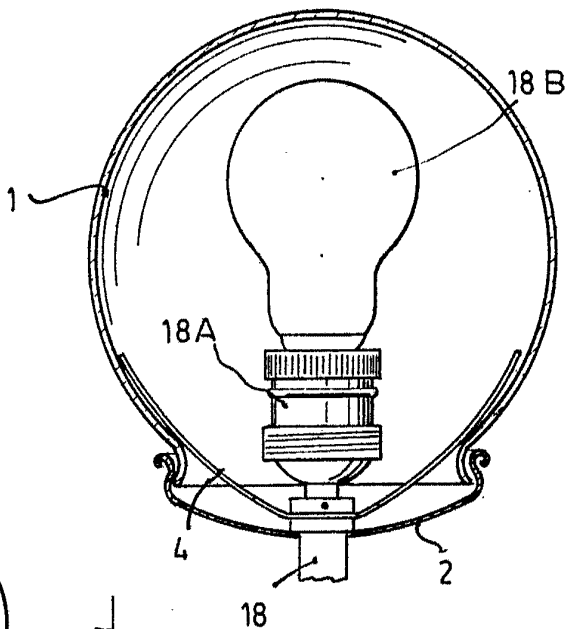
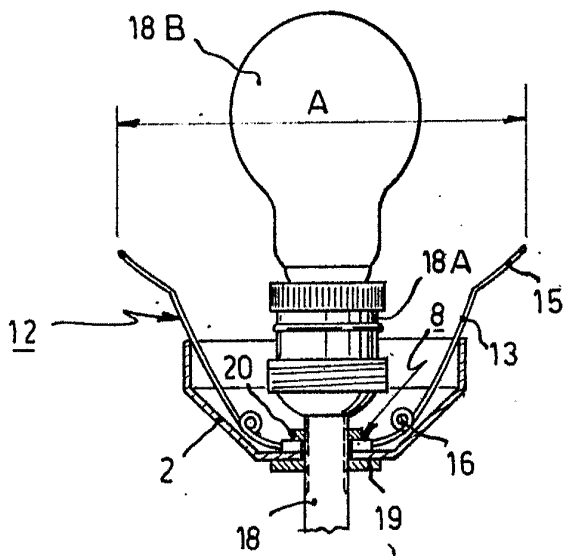


FIG. 6



MADRID 11 DIC. 1976

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Manuel*

FIG. 3

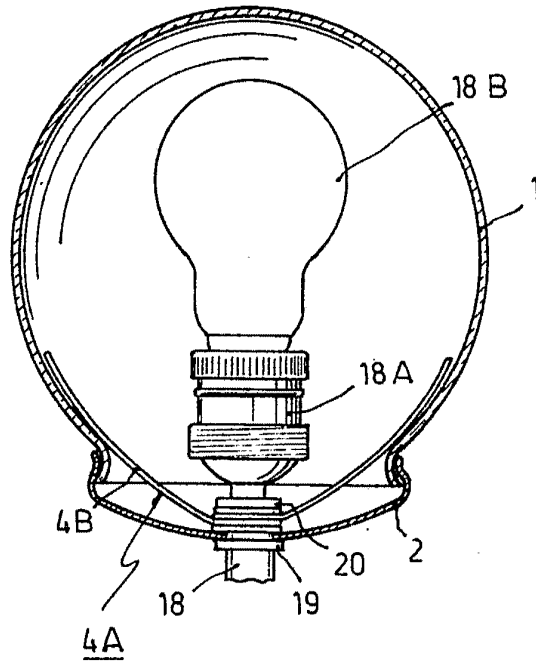


FIG. 4

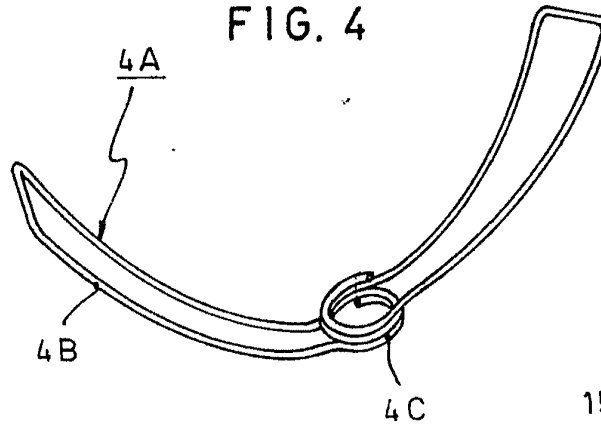
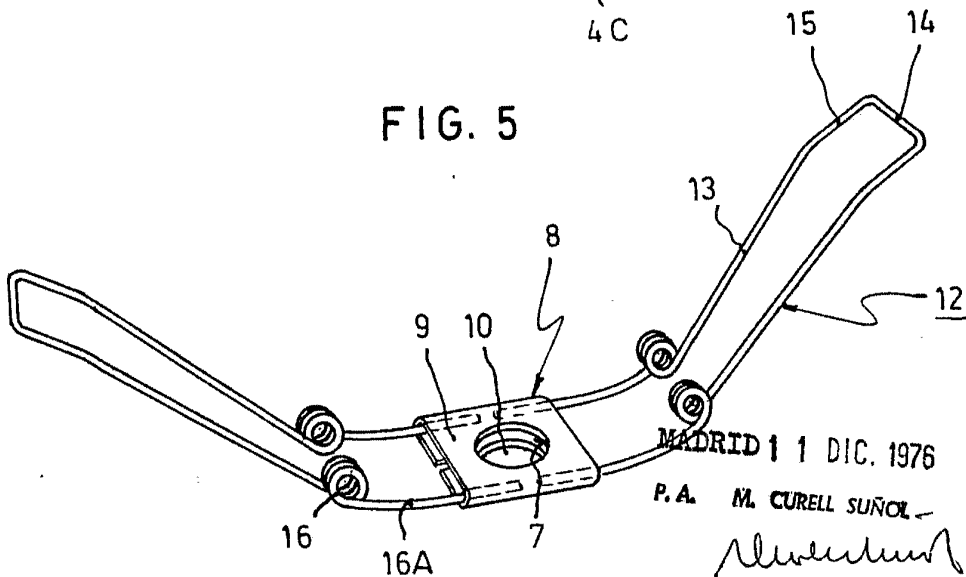


FIG. 5



MADRID 11 DIC. 1976

P.A. M. CURELL SUÑOL

FIG. 7

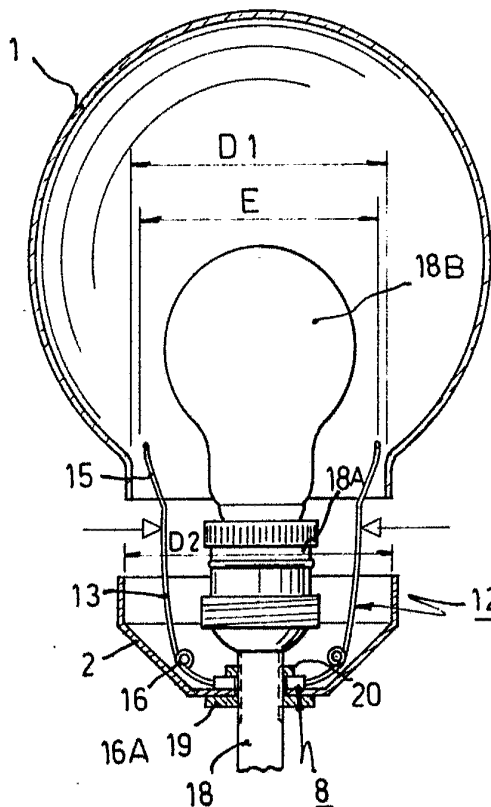


FIG. 9

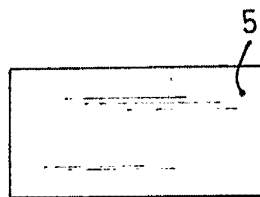


FIG. 10

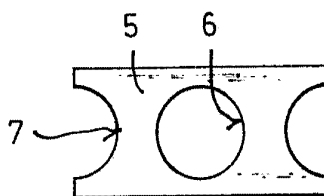


FIG. 8

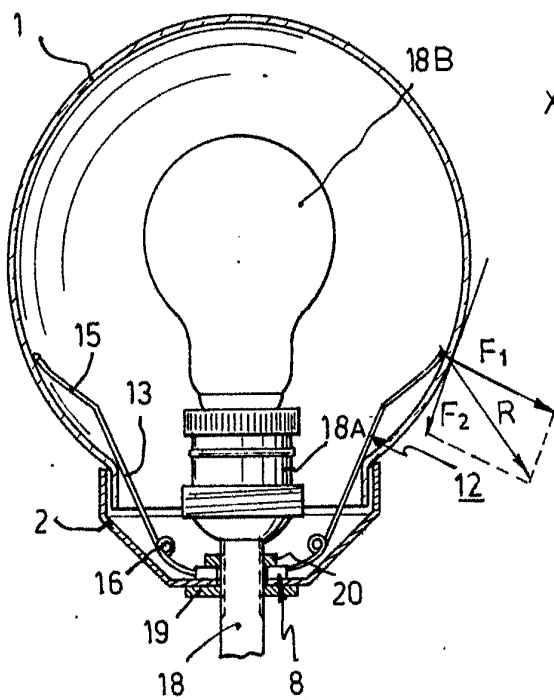


FIG. 11

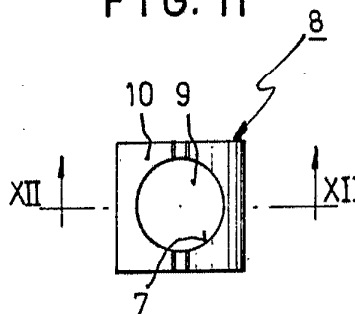
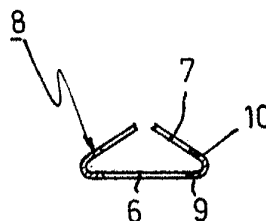


FIG. 12



MADRID 1 1 DIC. 1976

P. A. M. CURELL SUÑO

FIG. 13

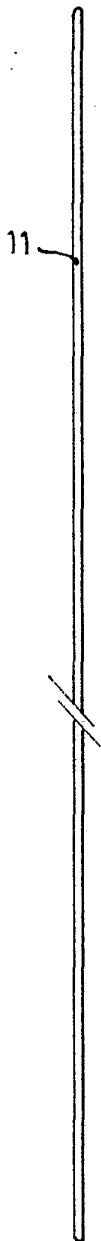


FIG. 14

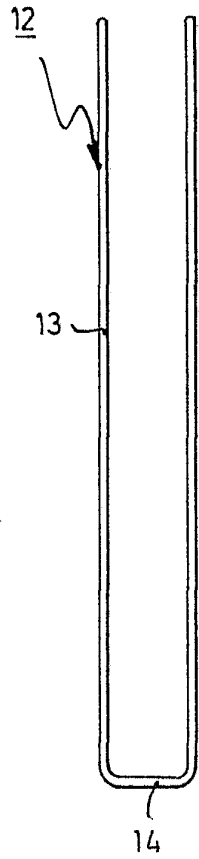


FIG. 15

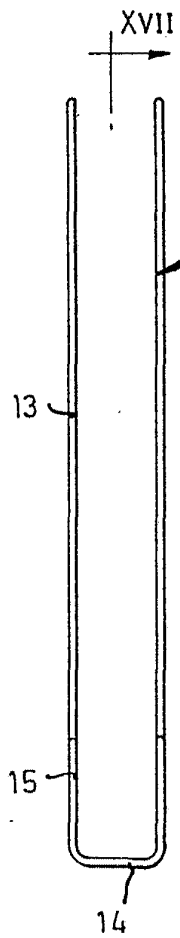


FIG. 16

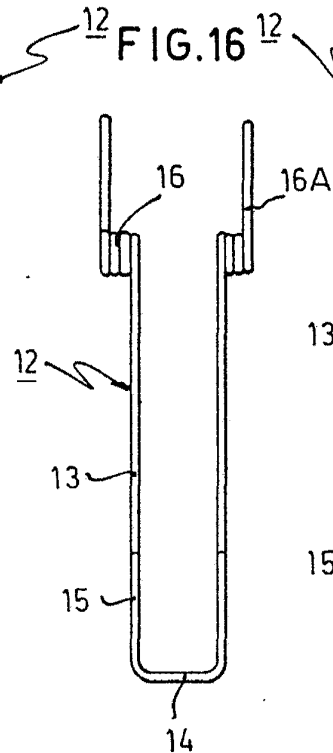
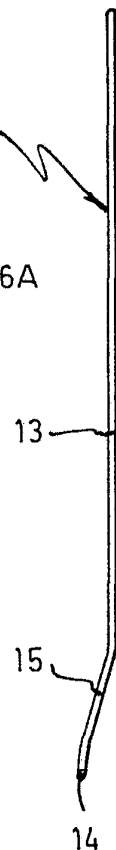


FIG. 17



MADRID 11 DIC. 1976

P. A. M. CURELL SUÑER

