



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	19	Y
		21	273377		
		22	FECHA DE PRESENTACION		
			22-3-1.982		

MODELO DE UTILIDAD

1 NOV. 1983

30) PRIORIDADES:	32) FECHA	33) PAIS
31) NUMERO		
81 05 728	23 de Marzo de 1.981	Francia.

47) FECHA DE PUBLICIDAD	51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	H05K 7/02 // H01R 9/26

54) TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO DE FIJACION ESPECIALMENTE DE UN APARATO ELECTRICO SOBRE PERFILES DE SOPORTE.

71) SOLICITANTE (ES)
SOCIETE ANONYME DITE: CGEE ALSTHOM.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
13, rue Antonin Raynaud, 92309 LEVALLOIS-PERRET (Francia)

72) INVENTOR (ES)

73) TITULAR (ES)

74) REPRESENTANTE
D. JOSE MIGUEL GOMEZ-ACEBO y POMBO.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a la fijación de aparatos y principalmente de aparatos eléctricos sobre perfiles de soporte, con bordes paralelos salientes ó entrantes tales como por ejemplo los perfiles EN 50035 (perfil G) y EN 50022 (perfil de sombrero).

Existen numerosos dispositivos de fijación para aparatos eléctricos tales como por ejemplo bornas de conexión, disyuntores y bloques de unión, comprendiendo estos dispositivos ganchos generalmente elásticos para permitir la colocación ó el desprendimiento del aparato sobre el perfil de soporte.

Estos dispositivos, que forman generalmente parte del aparato, están situados en una extremidad ó en la base de la caja del aparato, siendo esta caja de material aislante. Los ganchos son evidentemente también del mismo material que la caja, debiendo permitir el material una cierta elasticidad de los ganchos.

Un inconveniente de estos dispositivos de fijación reside en el hecho de que los ganchos pueden romperse, lo que hace imposible la fijación del aparato y le hacen inutilizable.

Otro inconveniente reside en el hecho de que la caja del aparato debe ser de material aislante que permita una cierta elasticidad al nivel de los ganchos, lo que impide el empleo de materiales aislantes termoendurecibles tales como por ejemplo, ciertas resinas poliésteres, las melaminas fenol ó la materia conocida bajo la marca "La Bakélite".

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto un dispositivo de fijación de un aparato sobre perfiles de soporte en el que los ganchos son rígidos, siendo la caja de un material termoendurecible ó no.

El presente Modelo de Utilidad se refiere a un dispositivo de fijación que permite fijar un aparato, de forma amovible, indiferentemente sobre un perfil simétrico, por ejemplo del tipo EN 50022 denominado perfil de sombrero, ó sobre un perfil asimétrico, por ejemplo del tipo EN 50035 denominado perfil G.

El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto un dispositivo de fijación de un aparato sobre perfiles de soporte, de tipo simétrico ó asimétrico, situado sobre una base de una caja aislante del aparato y que comprende ganchos para la fijación del aparato sobre un perfil, caracterizado porque comprende una patilla rígida, una pieza de enganche y un resorte de compresión, porque la patilla está situada en las proximidades de un borde de la base y forma parte de la citada base, porque la pieza de enganche comprende un cuerpo, un primer y un segundo ganchos rígidos, y un vástago que prolonga el cuerpo y que tiene una altura inferior a la del cuerpo, determinando el vástago y el cuerpo espaldones, porque el primer gancho está situado en una extremidad del cuerpo opuesta al vástago, porque el segundo gancho está situado entre el primer gancho y el vástago, porque la base comprende, del lado de la patilla, un primer y un segundo alojamientos, teniendo el primer alojamiento una altura igual a la del cuerpo y una longitudinal tal que el resorte de compresión esté montado en la misma, de forma comprimida, siguiendo el segundo alojamiento al primer alojamiento y teniendo una altura igual a la del vástago, porque la base comprende en la extremidad una guía longitudinal practicada entre dos caras de la base y que comunica con el primer alojamiento y porque el vástago está dotado con una grupilla más allá del resorte de compresión que está comprimi

da en el primer alojamiento en cada caso de montaje sobre un perfil.

El presente Modelo de Utilidad será perfectamente comprendido por medio de la descripción que sigue de un ejemplo de realización ilustrado por las figuras adjuntas en las que:

La figura 1 es una vista en perspectiva despiezada de un dispositivo de fijación del presente Modelo de Utilidad.

La figura 2 es una vista en alzado de un elemento del dispositivo de la figura 1.

La figura 3 es una vista desde la izquierda del elemento de la figura 2.

La figura 4 es una vista desde abajo según la sección IV-IV del elemento de la figura 2.

La figura 5 representa el dispositivo de la figura 1 montado sobre un perfil simétrico denominado perfil de sombrero.

La figura 6 representa el dispositivo de la figura 1 montado sobre un perfil asimétrico.

El dispositivo de fijación, representado en las figuras 1 a 6, está constituido por una base 1 de una caja de un aparato a fijar, una pieza de enganche 2, un resorte de compresión 3 y una grupilla 4.

La base 1 comprende cerca de un borde una patilla 5 que forma una cuña 6 con una cara inferior 7 de la base, estando vuelta la citada cuña hacia el borde opuesto de la base; la patilla 5 comprende una cavidad 8 dirigida hacia el exterior de la base. Un primer alojamiento 9, practicado en el espesor de la base del lado de la patilla 5, recibe el resorte de compresión 3 que está parcialmente comprimido, siendo la longitud del primer alojamiento inferior a la longitud del resorte de

compresión sin comprimir y superior a la del resorte de compresión comprimido totalmente. El primer alojamiento 9 está prolongado, del lado de la patilla 5, por un segundo alojamiento 10, cuyo papel será precisado más adelante; este segundo alojamiento está practicado igualmente en el espesor de la base y su altura es inferior al de la del primer alojamiento.

La pieza de enganche 2 comprende un cuerpo 11 que se prolonga desde un lado por un vástago 12, un primer gancho 13 situado en una extremidad del cuerpo opuesto al vástago, un segundo gancho 14 situado entre el primer gancho y el vástago y una guía 15 sobre una cara del cuerpo y sobre una parte de la longitud del cuerpo, del lado opuesto del vástago 12. El vástago 12 comprende un orificio 16 en el que se dispone la grupilla 4 cuando el dispositivo de fijación está montado. El primer gancho 13 comprende una cavidad 17 y una arista 28 dirigidos hacia el vástago 12, y el segundo gancho 14 comprende una cavidad 18 y una arista 29 dirigidos hacia el primer gancho 13.

El vástago tiene una altura inferior a la del cuerpo 11 cuya extremidad prolongada por el vástago forma un espaldón 19 a cada lado del vástago. La altura del cuerpo 11 es al menos igual al diámetro del resorte de compresión 3 e igual a la del primer alojamiento 9. La distancia entre los espaldones 19 y el orificio 16 es al menos igual a la longitud del primer alojamiento 9 de la base; una luz 20 está practicada en el fondo de los alojamientos 9 y 10 para el paso de la grupilla 4.

La figura 4 que es una vista desde abajo de la base según una sección IV-IV de la figura 2, representa la extremidad de la base en la que se han hecho cavidades de forma que no queden más que los bloques 21, 22 y 23; el bloque 22 deter-

mina, con los bloques 21 y 23, una guía longitudinal 24 en la que desliza la pieza de enganche. La guía longitudinal está pues situada en el espesor de la base entre dos caras 35 y 36 de ésta. Las cavidades en la extremidad de la base se han hecho con el único objeto de facilitar el desmoldeo de la caja, de cuya base 1 forma parte, durante su fabricación. Una pared de fondo 25 del segundo alojamiento 10 está situada en el alineamiento del bloque 22 de forma que una cara del vástago 12 de la pieza de enganche 2 llegue contra esta pared 25 que constituye así una extremidad de la guía longitudinal 24. La luz 20 practicada en el fondo de los alojamientos primero y segundo, por tanto en la pared 25 y una pared 26 del fondo del primer alojamiento, permite el paso de la grupilla 4 y su desplazamiento longitudinal cuando se desliza la pieza de enganche 2. El bloque 21 comprende una ranura 27 en la que desliza la guía 15 de la pieza de enganche 2; esta ranura 27 coopera pues con la guía 15 para impedir cualquier otro movimiento que el de deslizamiento de la pieza de enganche 2.

De esta manera la pieza de enganche 2, una vez montada en la base, se mantiene en la guía 24, siendo su único desplazamiento posible un desplazamiento longitudinal por deslizamiento en la base; este desplazamiento está limitado por la grupilla 4 en el sentido de la extracción de la pieza de enganche que, de este modo, es imperdible.

El montaje del dispositivo de fijación se efectúa de la manera siguiente, estando representados en las figuras 5 y 6 el dispositivo de fijación montado.

El resorte de compresión 3 se introduce en el primer alojamiento 9 en el que es parcialmente comprimido; el vástago 12 se introduce en la guía longitudinal 24 del lado del bloque

21; por deslizamiento de la pieza de enganche 2, el vástago 12 atraviesa el resorte de compresión 3, y la guía 15 llega a la ranura 27. Comprimiendo sobre el primer gancho 13, los espaldones 19 de la pieza de enganche 2 se ponen en contacto con el resorte de compresión 3 que queda así comprimido; el orificio 16 del vástago 12 queda pues alejado del resorte de compresión 3 lo que permite introducir en el mismo la grupilla 4. Aflojando la presión sobre el primer gancho 13, el resorte de compresión 3 empuja la pieza de enganche hasta que los espaldones 19 salen del primer alojamiento 9; la grupilla 4 está entonces prácticamente en contacto con el resorte de compresión 3.

La figura 5 representa el dispositivo de fijación de la invención montado sobre un perfil simétrico denominado perfil en sombrero. El montaje se efectúa de la manera siguiente. Un ala 30 del perfil está enganchada en la cuña 6 de la patilla 5, una extremidad del otro ala 31 del perfil se pone en contacto con la arista 28 del primer gancho 13; ejerciendo sobre la base 1 una presión dirigida hacia el perfil, la arista 28 desliza sobre la extremidad del ala 31, y la pieza de enganche 2 se desplaza hacia la izquierda de la figura 5 entrañando la compresión del resorte de compresión 3 por la grupilla 4. Cuando la extremidad del ala 31 está dispuesta en la cavidad 17 la pieza de enganche es atraída hacia la derecha por la acción del resorte de compresión 3 sobre la grupilla 4. Como se ha representado en la figura 5, formando la extremidad del ala 31 tope con el fondo de la cavidad 17, la pieza de enganche 2 no recupera su posición de reposo, estando entonces el resorte de compresión 3 comprimido y no ocupando toda la longitud del primer alojamiento 9. De esta manera el resorte a

compresión 3 ejerce, por intermedio de la grupilla 4, una fuerza de recuperación sobre la pieza de enganche 2, fuerza que aplica el primer gancho 13 sobre el ala 31 del perfil. Para desprender la base 1 del perfil se aplica un útil, tal como un destornillador por ejemplo, en una cavidad 32 del primer gancho 13 con el fin de desplazar la pieza de enganche 2 hacia la izquierda y liberar así el ala 31 del perfil por pivotado de la base con relación al ala 30.

También se puede comprimir la base 1 según la flecha F con el fin de comprimir el resorte de compresión 3 puesto que la grupilla 4 es fija con relación al primer gancho 13; se desprende así el ala 30 del perfil de la cuña 6 por pivotado de la base con relación al ala 31.

La figura 6 representa un dispositivo de fijación del presente Modelo de Utilidad montado sobre un perfil asimétrico. Este ala 34 del perfil está dispuesto en la cavidad 8 de la patilla 5; la extremidad del otro ala 33 del perfil se pone en contacto con la arista 29 del segundo gancho 14; ejerciendo sobre la base 1 una presión dirigida hacia el perfil, la arista 29 se desliza sobre la extremidad del ala 33 y la pieza de enganche 2 se desplaza hacia la derecha de la figura 6, entrañando la compresión del resorte de compresión 3 por intermedio de los espaldones 19. Cuando la extremidad del ala 33 está dispuesta en la cavidad 18, la pieza de enganche 2 es atraída hacia la izquierda por la acción del resorte de compresión 3 sobre los espaldones 19. Como se ha representado en la figura 6, estando la extremidad del ala 33, a tope con el fondo de la cavidad 18, la pieza de enganche 2 no recupera su posición de reposo, siendo ahora comprimido el resorte de compresión y no ocupando toda la longitud del primer alojamiento

9. De esta manera el resorte de compresión 3 ejerce sobre la pieza de enganche 2 y, por intermedio de los espaldones 19, una fuerza dirigida hacia la izquierda, fuerza que aplica el segundo gancho 14 sobre la extremidad del ala 33 del perfil.

5 Para desprender la base 1 del perfil, basta prensar sobre el primer gancho 13 lo que entraña el desplazamiento hacia la derecha de la pieza de enganche 2 y, por tanto, del segundo gancho 14, y libera así el ala 33 del perfil.

10 Se señala que, en el dispositivo de fijación del presente Modelo de Utilidad, el resorte de compresión 3, que está montado comprimido en parte en el primer alojamiento 9, trabaja de la misma manera para los dos tipos de perfiles. es decir que basta una compresión cuando la base está montada sobre el perfil; en los dos casos el gancho que coopera con el perfil se somete a una fuerza dirigida hacia el ala del perfil en contacto con el gancho.

15 La pieza de enganche 2 que se desliza en la guía longitudinal 24, dispuesta en el espesor de la base 1, puede ser del mismo material que la citada base, ó sí, por razones mecánicas por ejemplo, la guía longitudinal tiene una anchura pequeña de metal.

20 Los alojamientos 9 y 10 pueden atravesar igualmente de lado a lado la base 1 sin que se esté por ello fuera del ámbito del presente Modelo de Utilidad.

25 En el dispositivo del Modelo de Utilidad, un ejemplo de realización del cual acaba de describirse, la patilla 5 y los ganchos 13, 14 son rígidos, no necesitando la fijación de la caja sobre un perfil pues ninguna elasticidad de los ganchos ó de la patilla, de forma que, incluso si éstos se realizan de materia relativamente flexible, se dimensionan para que

30

no sean elásticos.

El hecho de que los ganchos y la patilla no sean elásticos permite realizar las cajas de los aparatos por medio de materiales termoendurecibles.

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.

REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo de fijación especialmente de un aparato eléctrico, sobre perfiles de soporte, de tipo simétrico ó asimétrico. situándose sobre dicho dispositivo una base (1) de una caja aislante del aparato y que comprende ganchos para la fijación del aparato sobre un perfil, caracterizado porque el dispositivo comprende una patilla (5) rígida, una pieza de enganche (2) y un resorte de compresión (3), porque la patilla está situada en las proximidades de un borde de la base y forma parte de la citada base, porque la pieza de enganche (2) comprende un cuerpo (11), un primer (13) y un segundo (14) ganchos rígidos, y un vástago (12) que prolonga el cuerpo y que tiene una altura inferior a la del cuerpo, determinando el vástago y el cuerpo espaldones (19), porque el primer gancho (13) está situado en una extremidad del cuerpo opuesta al vástago (12), porque el segundo gancho (14) está situado entre el primer gancho y el vástago, porque la base (1) comprende del lado de la patilla (5), un primer (9) y un segundo (10) alojamientos, teniendo el primer alojamiento una altura igual a la del cuerpo (11) y una longitud tal que el resorte de compresión (3) está montado en el mismo parcialmente comprimido, si-

guiendo el segundo alojamiento (10) al primer alojamiento (9) y teniendo una altura igual a la del vástago (12), porque la base comprende, en la extremidad, una guía longitudinal (24) practicada entre dos caras (35, 36) de la base y que comunica con el primer alojamiento (9), y porque el vástago está dotado con una grupilla (4) más allá del resorte de compresión (3) que está comprimido en el primer alojamiento (9) en cada caso de montaje sobre un perfil.

2.- Dispositivo de fijación según la reivindicación 1, caracterizado porque los espaldones (19) y la grupilla (4) están separados por una distancia prácticamente igual a la longitud del primer alojamiento (9).

3.- Dispositivo de fijación según la reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo (11) comprende sobre al menos una cara, una guía (15) que se desliza en una ranura (27) practicada en la base (1) con el fin de hacer imperdible la pieza de enganche (2).

4.- Dispositivo de fijación, especialmente de un aparato eléctrico sobre perfiles de soporte; tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de 10 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

13 MAYO 1983

Société Anonyme dite: CGEE ALSTHOM.

J. M. ~~RODRIGUEZ ALONSO Y FOMBO~~  
 P. M. ~~Fernando J. Suarez Diaz~~

5

10

15

20

25

30

FIG.1

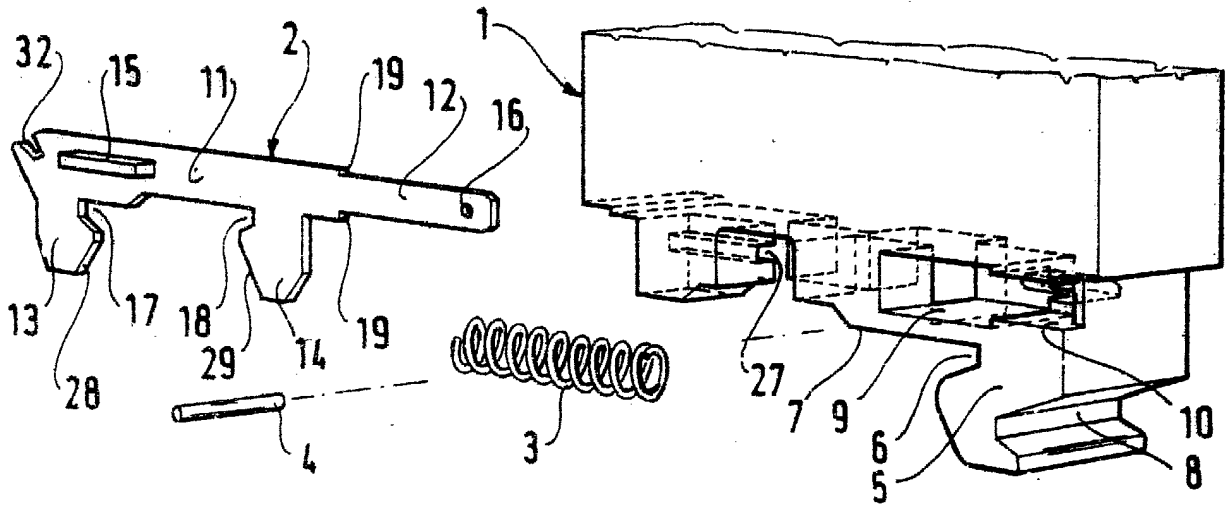


FIG.2

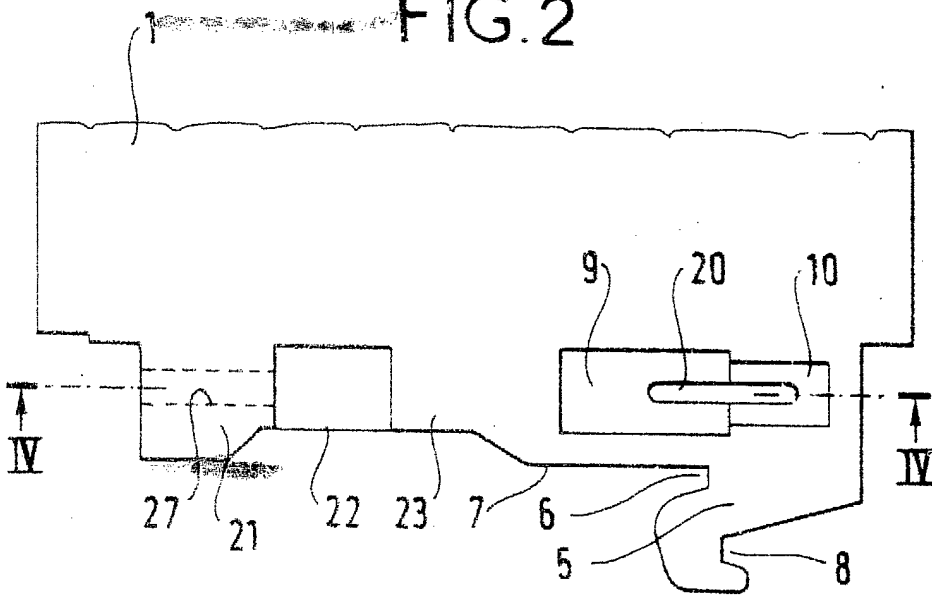


FIG.3

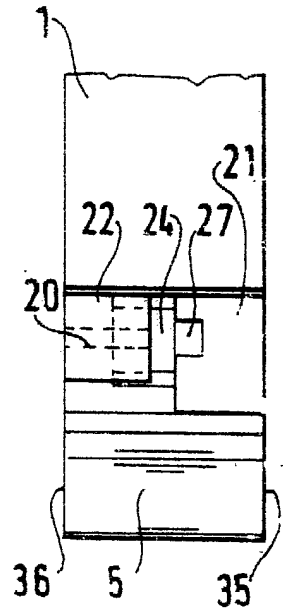
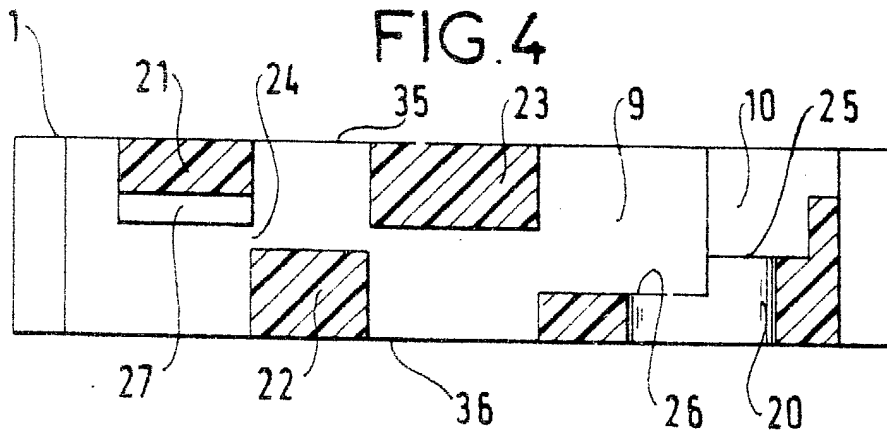


FIG.4



DISPONIBLE  
EN LA  
BIBLIOTECA  
NACIONAL

22 MAR 1982

CGEE ALSTHOM

FIG.5

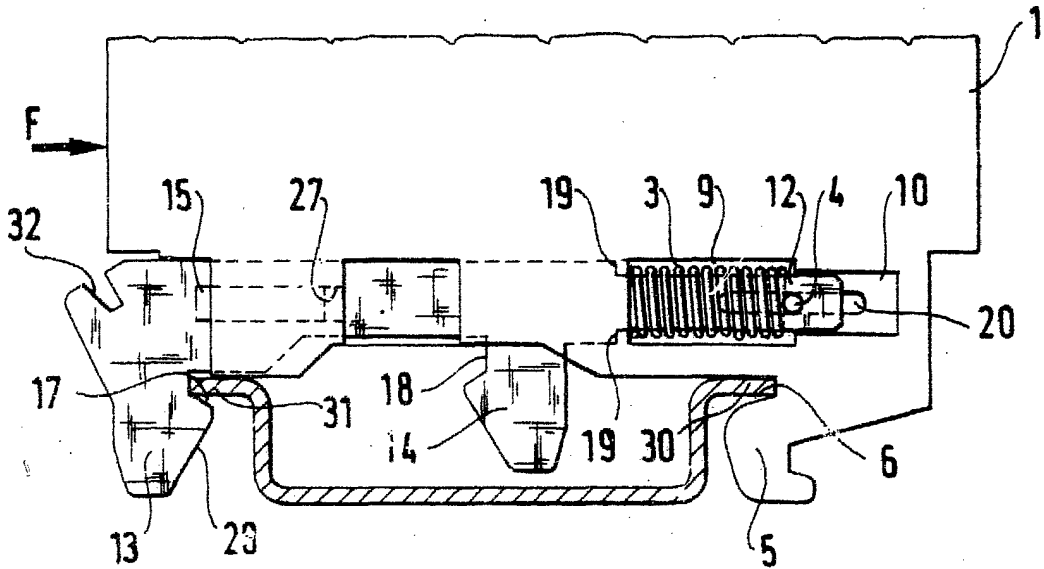
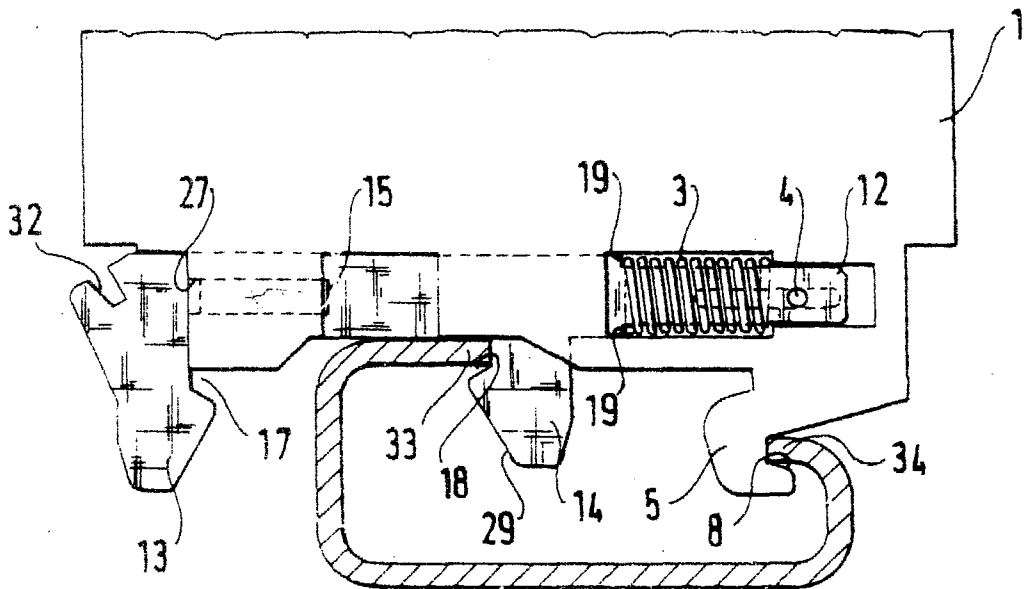


FIG.6



Madrid 22 MAR 1902

J. M. BEMEL ASESOR  
D. D. Firmador J. BARRIO L.