



14

FEB. 1930

ESPECIAL MOVIL

116871

116871

MEMORIA DESCRIPTIVA

para una Patente de Invención en España por : DISPOSITIVO DE
ALUMBRADO"

A nombre de: Société Anonyme Etablissements Paz & Silva.

Domiciliada en: Paris.

C L A S E 6 2 .

A - 2327.



En los dispositivos de alumbrado, especialmente, en los rotulos luminosos, compuestos de tubos luminescentes fijados sobre un soporte, estos tubos luminescentes han sido aislados, hasta la fecha, sobre este soporte por medio de aisladores, de los cuales cada uno está constituido por una cabeza aislante de recepción del tubo luminescente y vástago hueco aislador, que forma cuerpo con esta cabeza y que esté fijamente unido a un vástago metálico, fijando al soporte del dispositivo.

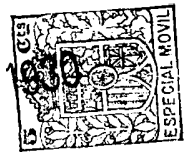
Cada aislador constituido de este modo por dos elementos, que entre sí forman una totalidad rígida, forma a su vez un cuerpo completo con la placa de soporte, cuando su base esté fijada sobre dicha placa.

Tal aislador tiene los mas diversos inconvenientes, tanto en lo referente a la colocación de cada tubo luminescente, sobre su correspondiente placa de soporte, como cuando hay que hacer reparaciones sobre los rotulos, en caso de rotura de un aislador, llevando generalmente consigo tal rotura la necesidad de desmontar por completo el tubo luminescente, fijado sobre su soporte, cuyo desmontaje, como se sabe resulta ser siempre una operación delicada y a veces resulta tambien un origen de rotura del tubo.

El presente invento tiene por objeto un dispositivo de alumbrado, compuesto de un soporte de aisladores de montaje de un tubo luminescente, estando caracterizado este dispositivo por el hecho, que al menos uno de dichos aisladores, tenga una cabeza orientable (movible) con relación a una base montada sobre el soporte.

En este dispositivo:

14 FEB.



A.) La cabeza orientable (movible) de un aislador puede disponerse regularizable a lo largo del eje longitudinal del vástago del aislador;

B.) Este aislador puede ser telescópico.

Cuando en un dispositivo del tipo indicado, un aislador está a la vez provisto de una cabeza orientable (movible) y dispuesto telescópicamente, este aislador puede componerse de:

Una base constituida por un vástago provisto de órganos de fijación sobre el soporte y hallarse solidaria con una pieza cilíndrica hendida, prosiguiendo sobre una parte de su longitud y al menos, sobre uno de sus generadores,

Una cabeza de recepción del tubo luminescente provisto de un pivote, que puede girar alrededor del eje de la pieza cilíndrica hendida, anteriormente citada,

Cuando la base de un aislador lleva de este modo una pieza cilíndrica hendida esta puede formarse por ejemplo sea bajo la forma de un tubo hendido, sea bajo la forma de un vástago relleno hendido, siguiendo una o varias direcciones radiales.

En el caso de utilizar un tubo hendido, el pivote de la cabeza del aislador puede disponerse de modo, tal para que sea introducida en el tubo hendido, en el cual puede girar, junto con una anilla montada en parte exterior de este tubo que permite solidarizar este pivote y este tubo; esta anilla exterior al tubo metálico hendido del aislador puede regularizarse a lo largo de dicho tubo con el fin de permitir de regularizar la posición del pivote de la cabeza del aislador a lo largo del eje del aislador.

14 FEB 1930
ESPECIAL MOVIL

116871

En el caso de una base de aislador que lleva un vástago relleno hendido, el pivote de la parte aislante del aislador puede disponerse con una cavidad y enfilada sobre el vástago hendido de la base que sirve al propio tiempo, de organo elástico, que mantiene en posición la cabeza del aislador a la vez que el largo eje del dispositivo y alrededor de este eje.

Los aisladores de cabeza orientable (movible) tambien pueden constituirse mediante un tubo aislador, aplicado directamente contra el soporte del dispositivo, pudiendo hallarse provisto este tubo de:

A.) En su base, de un fondo perforado en su centro.

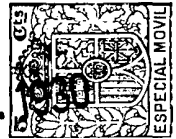
B.) En su estremidad opuesta, de una cabeza de recepción para el tubo luminescente.

Se puede aplicar este tubo de aislador sobre el soporte del rótulo por medio de un vástago enroscado, retenido, en su cabeza, en el citado tubo aislante, sobre la cara del soporte opuesto al aislador por un tornillo. Este tubo de aislador puede tambien aplicarse sobre su soporte por medio de un tornillo-bulon, que atraviesa al fondo del tubo y esté atornillado en el mismo soporte.

Todo dispositivo de alumbrado, provisto de uno o de varios aisladores, que presentase una o varias de las características antes mencionadas, cabe en el cuadro del presente invento. Lo mismo, todo aislador que permita el establecimiento de un dispositivo de alumbrado, que presente una o varias características, se encuentra igualmente incluído.

Se han obtenido numerosas ventajas utilizando los dispositivos antes citados; así, gracias a su orientabi-

14 FEB. 1950



lidad (movilidad) de la cabeza del aislador sobre su soporte, se ha simplificado considerablemente la fijación del tubo luminescente sobre el dispositivo de alumbrado; el regulaje de la cabeza del aislador, a lo largo del eje del aislador, simplifica igualmente el montaje del dispositivo; el uso de aisladores telescópicos, cuyas cabezas están provistas de segmentos dirigidos hacia el tubo luminescente, que sirven de apoyo a este tubo o de órganos de retención de una unión del tubo, permite, por el telescopaje de sus cabezas a lo largo de sus bases, regularizar la distancia de la cabeza de estos aisladores con respecto al soporte de base y hacer girar estas cabezas en 360° alrededor de sus ejes, sea una vez colocado el tubo luminescente en su correspondiente sitio, lo que representa indudablemente una ventaja preciosa en múltiples casos; el uso de aisladores de cabeza no telescópica, pero orientable (movible) desprovista de todo segmento al lado del tubo luminescente presenta igualmente la misma ventaja; igualmente permite el uso de todo aislador, cuya cabeza puede de este modo girar de 360° alrededor de su eje, proceder, en caso de necesidad, a reemplazar este aislador, sin que sea necesario desmontar el tubo luminescente correspondiente.

Los dibujos esquemáticos adjuntos, que tan solo sirven, a título de ejemplo, y que de modo alguno sabrían limitar el alcance de la presente solicitud, demuestran el invento arriba expuesto, aplicado a un rotulo luminoso:

Fig 1 vista de frente del conjunto de un rotulo de tubos luminescentes montados sobre aisladores de cabezas orientables (movibles)

14 FEB. 1930



Fig. 2. A mayor escala, un corte parcial de este rótulo, habiéndose hecho este corte a través de un aislador, siguiendo la línea ll-ll de la figura 1.

Fig. 3. A mayor escala también, vista de frente del empalme de un tubo.

Fig. 4, 5. y 6. Cortes similares al de la fig. 2. mostrando tres variantes de ejecución de este mismo rótulo.

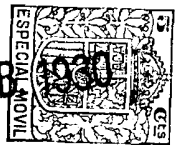
En estas diversas figuras, los mismos signos de referencia designan los mismo elementos.

Fig. 1. sobre el soporte 1, constituido por un cuadro de madera, de palastro, de marmol, u otra materia, se hallan montados los tubos luminescentes; en este caso, contorneados de modo apropiado con partes transparentes 2 dejando aparecer la luz emitida por el gas de estos tubos y de las partes 3, representadas por líneas de puntitos, transformados en opacos mediante una capa de barniz, de pintura o de cualquier otro procedimiento; la corriente eléctrica se conduce a estos tubos por medio de los conductores 4, terminando en los electrodos 5; de suerte que en el momento de la iluminación de los tubos, las palabras o motivos formados delante del rótulo, aparecen en caracter luminoso. Estos dispositivos están ya generalmente conocidos.

Siguiendo al invento y a los ejemplos representados en las fig. 2 a 6, resultan combinados estos tubos 2, 3 en el cuadro 1 mediante los aisladores, cada cual de estos se halla constituido por una base 6, sostenido por el cuadro y por una cabeza aislante 7, orientable (movible) con relación a dicha base.

Fig. 2. La base 6 lleva un vastago 8 solidificado con el cuadro; aquí se ha obtenido esta solidaridad gracias

14 FEB 1930



a una rosca hecha en el vástago, de dos arandelas y de dos tornillos, fijados sobre estas arandelas y a cada lado del cuadro.

Sobre el vástago 8 se halla fijado, mediante soldura, o cualquier otro medio un tubo 11 hendido en gran parte de su longitud, siguiendo uno o varios generadores 12.

La cabeza orientable(movible) 7 del aislador lleva un pivote 13 movil alrededor de su eje $x\ x$ con relación al cuadro 1. Este pivote está constituido aquí por un vástago relleno, unido dentro del tubo hendido 11 y estas dos piezas 13 y 11 forman entre sí solidariamente un conjunto por la anilla elastica 14, que se encuentra en la parte exterior del tubo 11 y resulta movil a lo largo de este. El total está dispuesto de modo tal que despues de haber invaginado al pivote 13 dentro del tubo 11, basta hacer deslizar la anilla 14, desde la base no hendida hacia el pivote, para bloquear a este dentro del tubo 11; un movimiento inverso de la anilla suprime la presión ejercida entre el tubo 11 y el pivote; este pivote 13 puede entonces recibir:

1.) Un movimiento de rotación alrededor de su eje $x\ x$, lo que permite reglar la orientación de la cabeza 7 del aislador.

2.) Un movimiento a lo largo del eje $x\ x$, lo que permite reglar a voluntad, la distancia de la cabeza 7 del aislador a la placa de la base 1.

El ligamento 15 de la fijación del tubo luminescente 2 - 3 está retenido por la cabeza del aislador, por ejemplo por medio de ganchos 16 - 17, dispuestos sobre esta cabeza y uno de los cuales, el 17, está dirigido hacia el tubo.

Por razón de las facultades de reglaje, antes indi-

14 FEB. 1950



5
10
15
20
25
30

cadras, puede conducirse la cabeza del aislador facilmente hacia la posición exacta correspondiendo a la del montaje correcto del tubo 2 - 3 y, de este modo, se ha evitado toda posibilidad de rotura de este tubo, debido a un montaje defectuoso de un aislador. Por otra parte, por razones de la orientabilidad de la cabeza 7 y del montaje telescópico del pivote 13, resulta factible en muchos casos, desmontar completamente al aislador de su cuadro de soporte 1, o bien sea para reparar a dicho aislador, sea para cambiar alguna de sus partes componentes, sea para reemplazarlo completamente, sin que para ello sea preciso desmontar al tubo luminescente 2 - 3; para ello basta tan solo quitar la ligadura 15, montada sobre el aislador en cuestión, conduciendo a la cabeza 7 y a su pivote 13 en 7" - 13" hacia el cuadro 1; despues de destornillado el tornillo 10 y habiendo quitado la arandela 9, el aislador de este modo telescopado sobre si, puede facilmente quitarse del cuadro 1, dejando no obstante al tubo 2-3 en su correspondiente sitio.

Fig.4; el aislador representado es similar al anterior con la unica diferencia que el pivote aislante 13 del aislador está aqui hueco, introducido sobre el vástago relleno 18 hendido, formando un plano diametral 12; la elasticidad de los segmentos formados de este modo para esta entalladura 12 basta para mantener a este pivote en posición tanto a lo largo del eje x-x, así como en toda dirección, en la cual se halla orientada su cabeza 7.

Para montar al pivote tubular 13 sobre el vástago hendido 18 basta oprimir con la mano simplemente estos segmentos unos contra otros, obligando entonces al tubo 13 y por encima del pivote 13 de regularse en su posición lon-



gitudinal al eje x - x y de orientarlo alrededor de este eje. La elasticidad de los segmentos sostiene entonces al tubo 13 en la posición, a la cual ha sido conducido.

De igual modo como el aislador de la fig. 2, por telescopage de sus elementos (13-13), un aislador de esta clase puede retirarse del cuadro 1, repararse o ser reemplazado por otro, sin que sea necesario desmontar al tubo 2-3.

Fig. 5. La parte aislante del aislador lleva un pivote tubular 13, provisto de un fondo 19, perforado en su centro; la cabeza 7 de este pivote se halla aqui provista de ganchos 16-17 doblados en este sitio hacia el lado opuesto al tubo 2 - 3; la base 6 se halla formada aqui por la cabeza del vástago enroscado 8, que atraviesa a este fondo y al cuadro 1; preferentemente se coloca una manguilla elástica 20 de caucho, por ejemplo, o un resorte helicoidal entre la cabeza 6 de este vástago y este fondo 19; una hembra 10, enroscada sobre el vástago 8, en la parte posterior del cuadro 1, sostiene el aislador en el lugar correspondiente. Con esta disposición, una vez que el aislador se halla montado sobre el cuadro 1, se puede luego orientar la cabeza 7 en cualquier dirección deseada, haciendo girar al aislador alrededor de su eje x - x.

Para evitar una completa rotación de la base 6 - 8 fuera de los correspondientes apoyos del tornillo 10, una vez se halle en su lugar el tubo 2 - 3, puede colocarse en la parte extrema de este tornillo-bulon una hendidura 21, para colocar en la misma un bulon sujetador o cualquier utensilio equivalente.

El vástago enroscado 8 puede perforarse en su es-

14 FEB 1930



tremo en el punto 22, para recibir un hilo 23 antes de proceder al montaje del aislador sobre el cuadro 1.

Esta disposición permite, al hacer pasar el hilo 23 a través del agujero 24 el montaje del aislador sobre el cuadro, montar con máxima facilidad todo aislador con telescópico, provisto de este dispositivo, sobre un rotulo, cuyo tubo luminescente se halla ya colocado en su correspondiente sitio.

Fig. 6. La disposición representada resulta similar a la precedente; la base del aislador y en su cabeza 6 hendida y el vástago enroscado 8 de esta base se halla atornillado en el cuadro 1, introduciendo una rosca en el pivote tubular 13 para obligarle dentro de la hendidura 21 de la rosca 6-8.

Bien entendido, el mismo dispositivo de alumbrado podría llevar un tubo luminescente montado con aisladores de los diversos tipos antes mencionados o en parte con aisladores de los tipos descritos o de uno u otro de estos tipos.

En los ejemplos precedentes, la cabeza 7 de cada aislador ha sido supuesta como establecida perpendicularmente al pivote 13 de este aislador; sin embargo el invento, por tal motivo no está limitado en modo alguno a dispositivos, que llevasen aisladores de esta clase, aisladores de cabezas orientable(movible) pudiendo presentar una o varias de las disposiciones antes definidas, pudiendo establecerse igualmente con cabezas de cualquier forma de recepción de tubos luminescentes.

--:--:--:--:--:--:--

--:--:--:--:--

--:--

14 FEB 1950



5 A.) Lajo la forma de un tubo hendido, en el cual está introducido y puede girar el pivote del aislador, una anilla de calar hallándose montada exteriormente a este tubo para permitir de solidarizar este pivote y este tubo, pudiendo ser regulable esta anilla exterior al tubo metálico hendido del aislador, y además a lo largo de dicho tubo, con el fin de permitir regular la posición del pivote de la cabeza del aislador a lo largo de dicho tubo.

10 L.) O bien, bajo la forma de un vástago hendido, estando entonces el pivote del aislador, dispuesto en hueco, enrollado sobre este vástago y retenido en posición a lo largo de este y alrededor del mismo por medio de la elasticidad de sus segmentos.

15 B.) Dispositivo de alumbrado, conforme ha quedado primitivamente definido, caracterizado por el hecho de que un aislador de cabeza orientable (movible) se forma con ayuda de un tubo aislador, aplicado directamente contra el soporte pudiendo hallarse provisto este tubo de:

20 A.) En su base, de un fondo perforado en su centro,

L.) En su extremidad opuesta, por una cabeza de recepción del tubo luminescente.

25 B^a Modos de ejecución del dispositivo precedente, según los cuales se halla aplicado el tubo del aislador sobre el soporte por medio de:

30 A) Un vástago roscado retenido por su cabeza dentro de dicho tubo aislador y sobre la superficie del soporte opuesto al aislador, mediante un tornillo, pudiendo hallarse la extremidad de este vástago opuesto al tubo luminescente provisto de un agujero trasversal de recepción para un hilo de montaje del aislador.

E.) De un tornillo-bulon que atraviesa el fondo de



este tubo y está atornillado en el mismo soporte del rótulo.

7ª.) Aislador por dispositivos de alumbrado conforme con cualquiera de estos antes definidos y que contengan una o varias de las disposiciones antes citadas.

8ª Dispositivo de alumbrado componiéndose de un soporte provisto de aisladores de montaje de un tubo luminescente, hallándose caracterizado este dispositivo por el hecho de que, al menos uno de los aisladores, lleva una cabeza orientable con relación a su base, montada sobre el soporte.

9ª Dispositivo conforme, el punto 1ª caracterizado por el hecho de que la cabeza orientable de un aislador esté provista de un pivote regulable a lo largo del eje longitudinal del aislador.

10) Dispositivo, conforme el punto 2ª, caracterizado por el hecho de que el pivote de la cabeza orientable del aislador y la base de dicho aislador formen un conjunto telescópico.

11) Dispositivo conforme al punto 3ª caracterizado por el hecho de que:

A.) La base del aislador esté constituida por un vástago (6) provisto de organos de fijación (8,9,10) sobre el soporte (1) y forme parte sólida con una pieza cilíndrica (11o13) hendida, siguiendo en una parte de su longitud y al menos, sobre uno de sus generadores (12)

L.) La cabeza(7) de recepción del tubo luminescente (2-3) está provista de un pivote (13) pudiendo girar alrededor del eje (x-x) de la pieza cilíndrica hendida antes citada (Fig.2 y 4).

12) Dispositivo, conforme el punto 4, caracterizado por el hecho de que la pieza cilíndrica hendida se halla construi-



da en forma de tubo hendido (11) en el cual se introduce el pivote(13) del aislador y dentro del cual puede girar una anilla de calar 14, que puede montarse exteriormente a este tubo, dispuesta regulable a lo largo de dicho tubo (Fig. 2.)

13) Dispositivo, conforme el punto 5º caracterizado por el hecho de que la pieza cilíndrica hendida se halla establecida en forma de un vástago relleno hendido (18) siendo el pivote(13) de la cabeza del aislador hueco, introducido en el vástago e inmovilizado por encima de este por la elasticidad de unos segmentos de dicho vástago hendido (18)

14) Dispositivo, conforme el punto 1º, caracterizado por el hecho de que un aislador de cabeza orientable se halla constituido por un tubo aislador (Fig, 5,6) provisto en su base de un fondo perforado de montaje de la base (6) y en su extremo opuesto, de la cabeza (7) de recepción del soporte luminescente.

15) Dispositivo conforme al punto 7º caracterizado por el hecho de que (Fig.5) la base (6) se halla constituida por un vástago roscado (8) retenido por su cabeza dentro del tubo aislante de fondo perforado y, sobre la superficie del soporte, opuesta al aislador, por un tornillo (10) pudiendo hallarse provista la extremidad de este vástago (8), opuesto al tubo luminescente, de un agujero transversal (22) para la recepción temporal de un hilo (23) de montaje del aislador.

16) Dispositivo conforme el punto 7º, caracterizado por el hecho de que (Fig 6) la base (6) se halla constituida por una rosca-bulón que atraviesa el fondo de este tubo

14 FEB. 1930



y este roscado en el soporte (1) del rotulo.

17) Dispositivo conforme el punto 7º caracterizado por un órgano elástico (20) intercalado entre la cabeza de la base (6) y el fondo perforado del tubo aislador (13)

5

18) " Dispositivo de alumbrado " Todo tal y conforme se describe en la presente memoria y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo .

MADRID 14 FEB. 1930

P. A.

Fig. 1

14 FEB. 1930

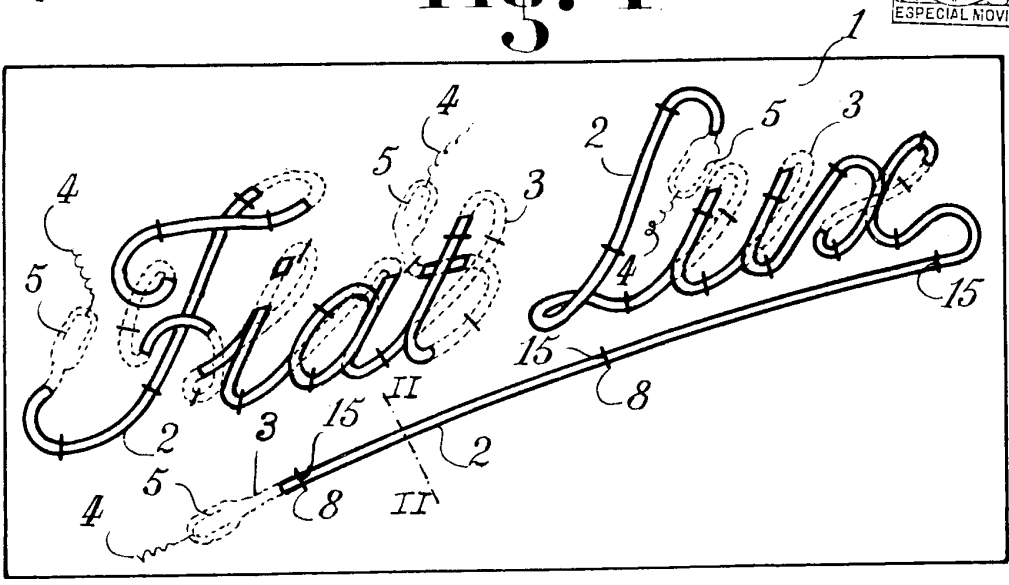
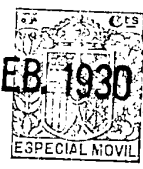


Fig. 2

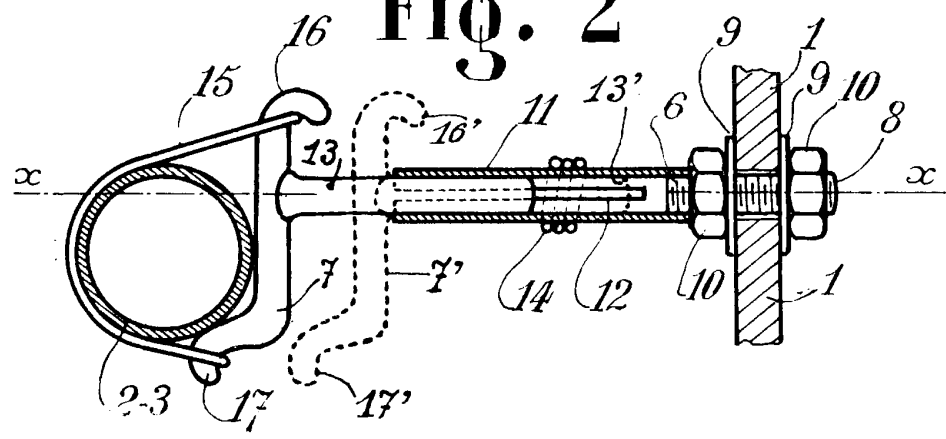
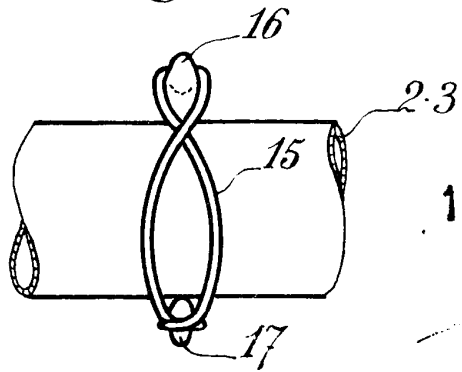


Fig. 3



14 FEB. 1930



Fig. 4

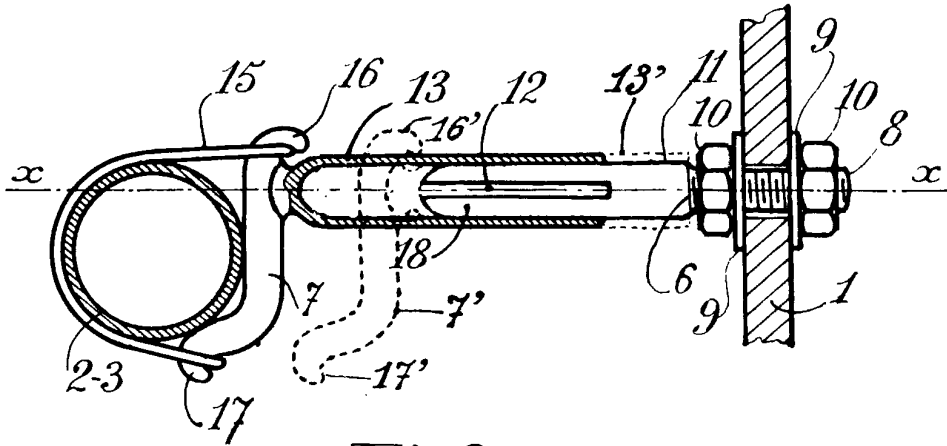


Fig. 5

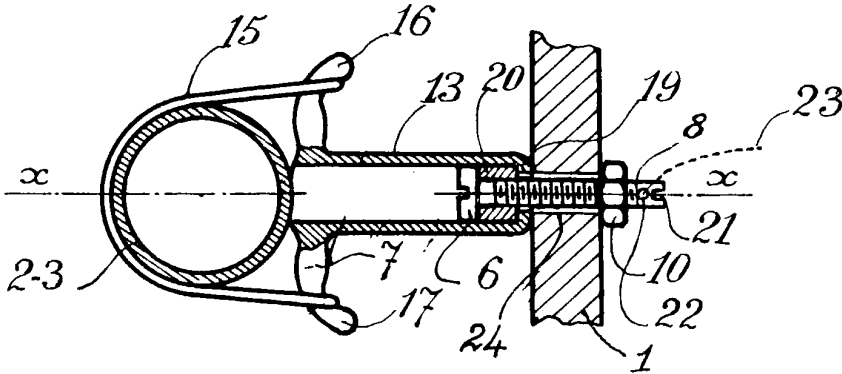
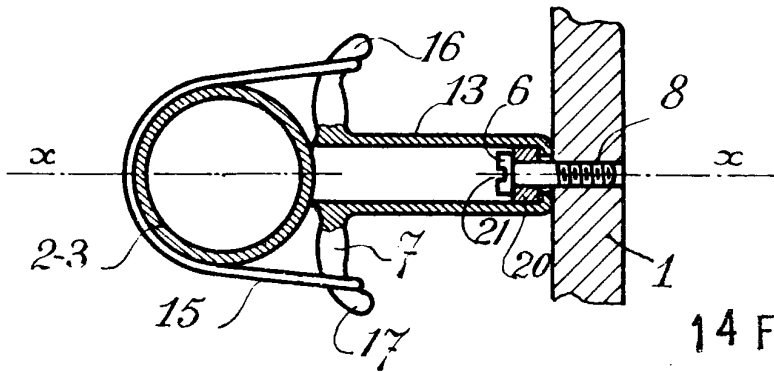


Fig. 6



14 FEB. 1930