



MEMORIA DESCRIPTIVA que forma parte integrante de la patente de invención que se solicita en España a favor de los señores Gustav Tilles, Siegfried Jellinek, Erich Weidler, Fritz Haszuka, Paul Weidler, residentes en Viena, por: "DISPOSICION PARA ANUNCIOS POR TUBOS LUMINOSOS".

El invento se refiere a una disposición para anuncios por tubos luminosos con representaciones cambiables, por ejemplo, letras, que consiste en que cada una de las letras o cosas semejantes está unida con uno o varios carretes de inducción constituyendo una unidad, que como totalidad reconmutable se conecta a una fuente de corriente de baja tensión. Al enlazar reconmutable de las mencionadas unidades se verifica preferentemente a una fuente de alta frecuencia, cuya corriente de baja tensión separada en cada unidad es transformada por el carrete de inducción o por los carretes a la tensión necesaria para el funcionamiento de los tubos luminosos correspondiente a su forma o a su carga. En esto la disposición no es peligrosa aun en transformaciones a tensión considerable, puesto que la corriente tiene esta tensión con una alta frecuencia y como es sabido tratándose de corrientes de alta frecuencia no actúan perjudicando fisiológicamente. Pero las irradiaciones de energía propias de las corrientes de alta frecuencia tampoco se presentan en la alimentación independiente de cada letra suelta o cosa análoga sobre los carretes de inducción agregados a cada una de estas letras.

En el dibujo está representado el objeto del invento en una forma de ejecución, como ejemplo. La fig. 3 presenta una de las unidades reconmutables, las figs. 3 - 4 representan esquemas de conexiones, la fig. 5 representa una

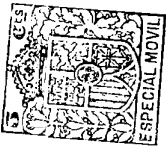


forma de ejecución simplificada de las unidades recambiables y la fig. 6 representa una cajita terminal.

Cada una de las unidades recambiables lleva un tubo luminoso construido en la forma de la representación desahada del reclamo, por ej^o, de una letra, que va lleno de un gas noble con vapor de un metal o cosa semejante, y en el cual se han colocado los dos electrodos 3, 5 de union. El tubo luminoso está encerrado visible por delante, en una cajita prismática del material que se desea, en la que misma se encuentra un carrete de induccion o un carrete Tesla A compuesto de los primarios 5 y de los secundarios 6.

El carrete Tesla A de cada unidad es de tal dimension que el tubo luminoso correspondiente a esta unidad recibe la tension necesaria. Segun sea la longitud del tubo luminoso será tambien distinta la tension, bajo el supuesto de una carga de igual clase. Asi por ej^o, será necesaria una mayor tension para el trayecto de descarga considerablemente mas largo que resulta para la letra T en comparacion con el trayecto de descarga de la letra I. Por el hecho de estar agregado a cada letra un carrete de induccion especial, se tiene a mano el adaptar la tension a los distintos tubos luminosos existentes en las diversas unidades por medio de las debidas dimensiones de este carrete de induccion. En lugar de un solo carrete de induccion A pueden disponerse en la cajita 4 varios carretes de esta clase.

Las unidades descritas pueden estar unidas a un generador de alta frecuencia en cualquier combinacion de conjunto, el que por ejemplo, puede ser impulsado directamente por la linea de la luz. La fig. 3. muestra un esquema de conexiion en este respecto para acoplamiento de esa derivacion. 13, 14 son los contactos de un generador de alta frecuencia 15, por ejemplo, de un inductor de forma cualquiera, que han de unirse a la linea de la luz e a una fuente de corriente cualquiera y 16, 17 son los contactos por los cuales se toma la corriente de alta frecuencia. Con el contacto 16, está unida por un conductor 18 y una barra de contacto 19, mientras que con el contacto 17 va unida



una segunda barra de contacto 21 por medio de un conector 20. En este la union de las barras de contacto 19 y 21 con los contactos 16, 17 se ha hecho de forma tal, que los puntos de union de las barras de contacto estan situados en los extremos contrarios 65 puestos 23, 25 de estas barras.

Las barras de contacto que sirven como conductor de corriente comun tienen la forma conveniente de U o van sujetas a soportes de forma en U, introduciendose en estos soportes la cajita 6 con la forma indicada en la fig. 1. Como se muestra esta 70 figura 1 en cada caja va unido al extremo 7 del arrollamiento primario 5 a un contacto flexible 8 dispuesto en la parte inferior de la caja 4, mientras que el otro extremo 9 del primario se dirige al contacto flexible 10 que sobresale en la parte superior de la caja 4, por medio del conductor 11. El electrodo 75 3 del tubo luminoso está derivado de la linea de union 11 y el electrodo 2 va unido al extremo 12 del secundario 6, cuyo otro extremo está unido con el extremo 7 del primario 5. Como puede verse reciben las cajitas sin medio especial de sujecion, empalmes al conductor comun de corriente 19, 21 por medio de los contactos flexibles 8 y 10. Entre estos conductores comunes de corriente 80 estan montados en derivacion como una totalidad las distintas unidades algunas veces intercaladas como se ve en el esquema de la fig. 2, en el que se ha supuesto interpuestas cuatro unidades entre las barras de contacto. Se ha demostrado como 85 no conveniente el subdividir las barras de contacto 19, 21 en varias piezas conductoras dispuestas paralelamente, uniendo los puntos intermedios 24, 25, 26, 27 de estas barras de contacto con los contactos 16 y 17, los que se han unido por construccion adecuada en una clavija. En el esquema de conexiones la disposi- 90 cion se ha representado de modo que hay siempre dos unidades entre los puntos de union con los contactos 16, 17. Pero esto no es esencial y las unidades pueden colocarse sin tener en cuenta la posicion de los puntos intermedios 24-27, entre las barras de contacto 19, 21.

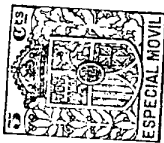
95 Como puede verse por las conexiones representadas, cada



una de las unidades son completamente independientes en su funcionamiento. Cada una de ellas puede ser cambiada, estando conectada la corriente, sin precisar trasladarse a las restantes unidades a la fuente de corriente. El cuadro en el que se introducen las 100 unidades puede construirse, como es natural, de distinta forma, por ejemplo, puede ser ejecutado con la parte superior del mismo reversible, de modo que puedan ser también reconectadas las unidades situadas entre otras dos unidades sin necesidad de tener que ser sacadas del cuadro las unidades que se encuentran delante o 105 detras de las que se hayan de sacar.

En las figuras 2 y 4 se representan dos conexiones de unidades consistentes en carriles de inducción y lámparas luminosas o cosa semejante, en las cuales estas unidades se encuentran en serie una junto a otras. Esta conexión en serie de las unidades 110 tiene la ventaja, frente a la colocación en paralelo antes descrita, de que puede ser conectada a una fuente de alta frecuencia de intensidad dada siendo igual intensidad luminosa de los tubos luminosos, un número mayor de unidades que tratándose del acoplamiento en paralelo.

115 El acoplamiento entre cada una de las unidades es comprensible sin más alas por la figura 3 y 4. Los extremos de los arcos inductivos primarios 3 de cada unidad se han conectado, como se ve en detalle en la figura 5 lateralmente fuera de la caja 4 y se han unido a los contactos flexibles 30. La unión con la 120 fuente de alta frecuencia 15 se verifica por las barras 28, 29, por mediación de especiales cajas terminales 34, una de las cuales está representada en la figura 6. Esta caja terminal lleva en su parte superior un muelle 35 que no sirve para la conducción de la corriente sino únicamente para la sujeción al cuadro 125 en la parte inferior lleva un contacto de deslizamiento 32 y en una de las superficies laterales un contacto 31. Los contactos 31 y 32 están unidos entre sí por un conductor 3. Cada una de las dos cajas terminales 34 establece la unión con un polo de la fuente de alta frecuencia y por el contacto de su contacto 31

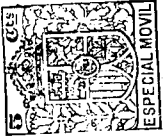


130 con el (contacto) 30 se conecta la unidad inmediata a la caja terminal con el arrollamiento primario de esta unidad. En la figura 3 se indican en esquemas cuatro de estas unidades 4, que están dispuestas entre las dos cajas terminales 34. Con solo juntar las unidades y las cajas terminales se establece el circuito del circuito. El número de unidades que se intercala entre las cajas terminales es variable a voluntad.

En lugar de los muelles de contacto 30 o 31 se puede disponer, como es natural, también una unión cualquiera de fácil desenganche entre una una de las unidades, o entre estas unidades 140 dos y las cajas terminales, así, por ejemplo, una unión por clavija, una unión por botones de presión o cosa semejante. Sin embargo siempre se elegirá convenientemente aquella unión que con solo juntar las cajitas se establece ya el contacto.

Las conexiones según la figura 4 se diferencian de las 145 de la figura 3 (sobre todo de las representadas completamente a la derecha en esta figura) únicamente porque la de los electrodos de cada unidad se unen en vez de hacerlo el carrete de inducción, a un conmutador a tierra 36 común para todas las unidades, unido con una borne 37. En este caso desaparece la unión 150 a del electrodo 3, dibujada con línea gruesa en la figura 3, con el carrete de inducción y es sustituida por la unión b dibujada con línea auxiliar en la figura mencionada, la cual se conduce a un contacto flexible 35 que sobresale en la parte superior de la cajita 4, contacto que al introducir la correspondiente unidad 155 en el cuadro se apoya en el conmutador a tierra 36 en forma de barra.

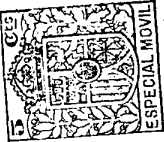
Teniendo en consideración la completa ausencia de peligro de las letras luminosas o de cosa análoga formadas conforme al invento pueden colocarse estas en todas partes donde se desea 160 sea una iluminación de anuncio, por ejemplo, en escaparates, vitrinas, suspendidas libremente a la altura de la vista etc., opuestamente a las instalaciones actualmente corrientes de iluminación con gas neon, que a causa del peligro que ofrecen así deberán instalarse allí donde no pueden llegar con toda



165 seguridad las patentes. En su efecto luminoso las nuevas letras
luminosas o cosa análoga, son completamente equivalentes a la
iluminación con gas neon.

REIVINDICACION .

- 1.) Una disposición para reclamo por tubos luminosos con repre-
170 sentaciones intercambiables, por ej^o, letras, caracterizada porque
cada una de las letras o cosa análoga se usa con uno o varios
carretes de inducción constituyendo una unidad, que como tota-
lidad intercambiable se conecta a una fuente de corriente de baja
tensión.
- 175 2.) Disposición para reclamo por tubos luminosos según el núme-
ro 1, caracterizada porque las unidades compuestas de carretes
de inducción y letras luminosas son conectables como intercam-
biables a una fuente de alta frecuencia, cuya corriente de baja
tensión separada en cada unidad se transforma por el carrete
180 de inducción o por bobinas a la tensión necesaria para el fun-
cionamiento del respectivo tubo luminoso, correspondiendo a su
forma o a su carga.
- 3.) Disposición para reclamo por tubos luminosos según el núme-
ro 1 y el 2, caracterizada porque los conductores de corriente
185 (19, 21) comunes a todas las unidades van unidos con la fuente
de alta frecuencia en extremos contrapuestos o en la proximidad
de estos extremos.
- 4.) Disposición para reclamo por tubos luminosos según el núme-
ro 3, caracterizada porque los conductores de corriente comu-
190 nes (19, 21) están unidos además en puntos intermedios de su
longitud con la fuente de alta frecuencia, de modo que cada
uno de estos conductores queda dividido en un número de par-
tes de conductor montadas en serie.
- 5.) Disposición para reclamo por tubos luminosos según los
195 números 1 y 3, caracterizada porque los carretes de inducción
(4) de las unidades (6) intercambiables entre sí son conectables
en serie.
- 6.) Disposición para reclamo por tubos luminosos según el nú-
mero 3, caracterizada porque uno de los electrodos (3, 3) de



300 las letras o cosas análoga va unido al secundario (6) así como de inducción de la correspondiente unidad (4) y el otro (3) a un conductor a tierra (38) como para todas las unidades.

7.) Disposición para recioso por tubos luminosos según los números 2 y 8, caracterizada porque los extremos (30) de los arrolamientos primarios (5) en forma de caja se comunican lateralmente fuera de estas de modo que se ponen en contacto, al juntarse a las unidades inmediatas, con los extremos de los arrolamientos primarios de estas unidades y de esta manera establecen la conexión en serie.

210 8.) Disposición para recioso por tubos luminosos según el número 7, caracterizada porque dos cajitas terminales (34) llevan cada una un contacto (33) para la unión a un polo de la fuente de alta frecuencia (16) y un contacto (31) unido a esta en una de las paredes laterales de la cajita, apoyándose este último contra uno de los extremos (30) del arrolamiento primario (5) de la unidad inmediata (4).

NOTA: La presente patente debe recaer sobre: "DISPOSICION PARA ANUNCIOS POR TUBOS LUMINOSOS", tal y como aparece descrita en la presente memoria y dibujos adjuntos.

Con arreglo a lo preceptuado en la vigente Ley de la propiedad industrial y comercial se solicita el derecho de la patente matriz n° A 753- 30, del 30 de Enero 1930.

Consta esta memoria de 7 hojas foliadas y escritas por una sola cara.

Madrid a 20 Mayo 1930

Justav Tilles
Sigfried Jellinek
Erich Waldier
Fritz Haszanka
Paul Waldier.

Juan José Romero
P.A.
[Signature]

Fig. 1

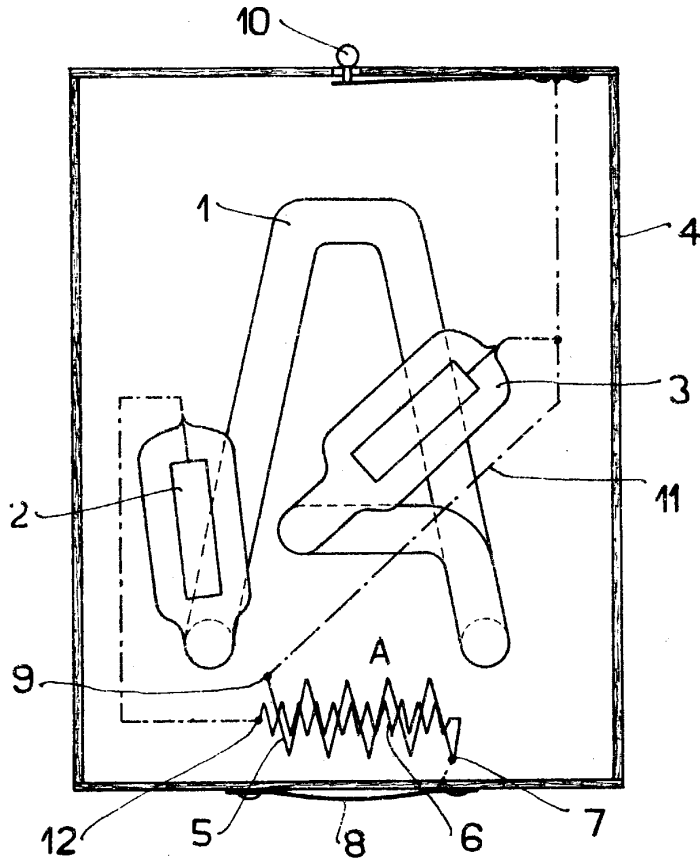
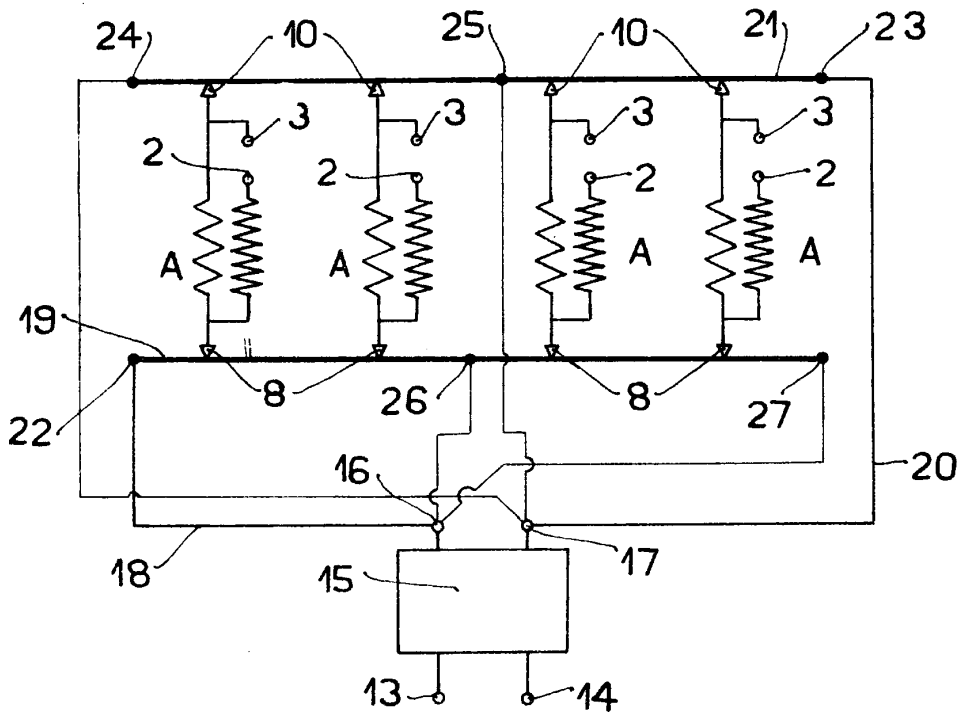
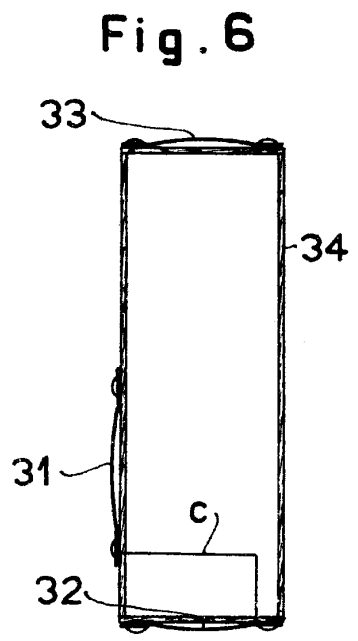
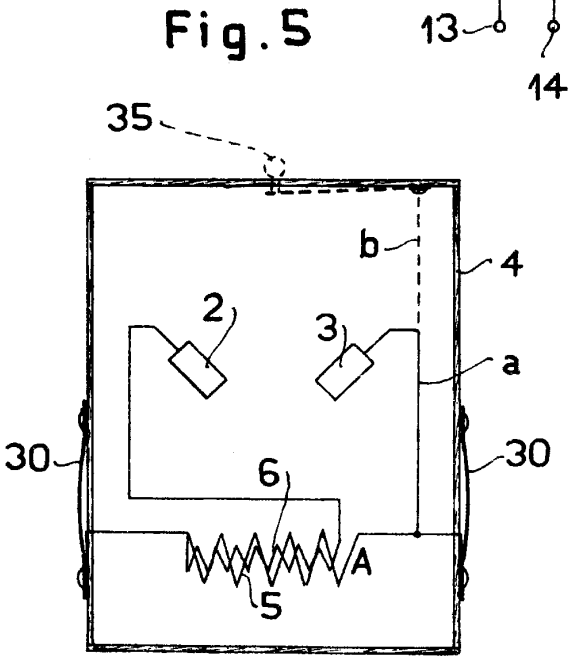
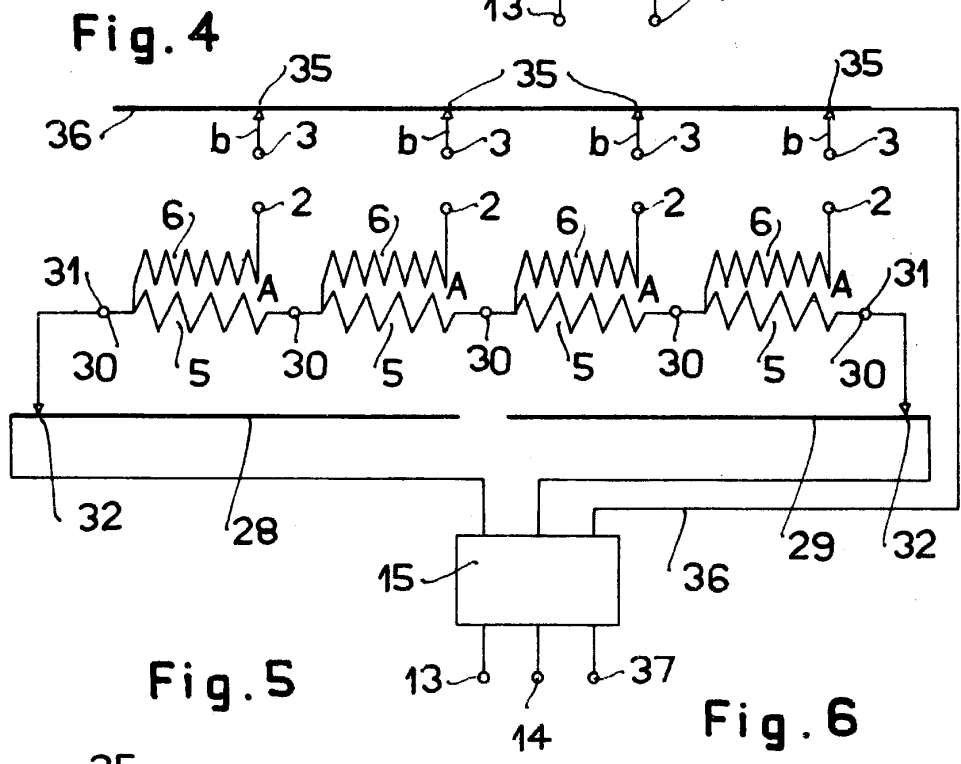
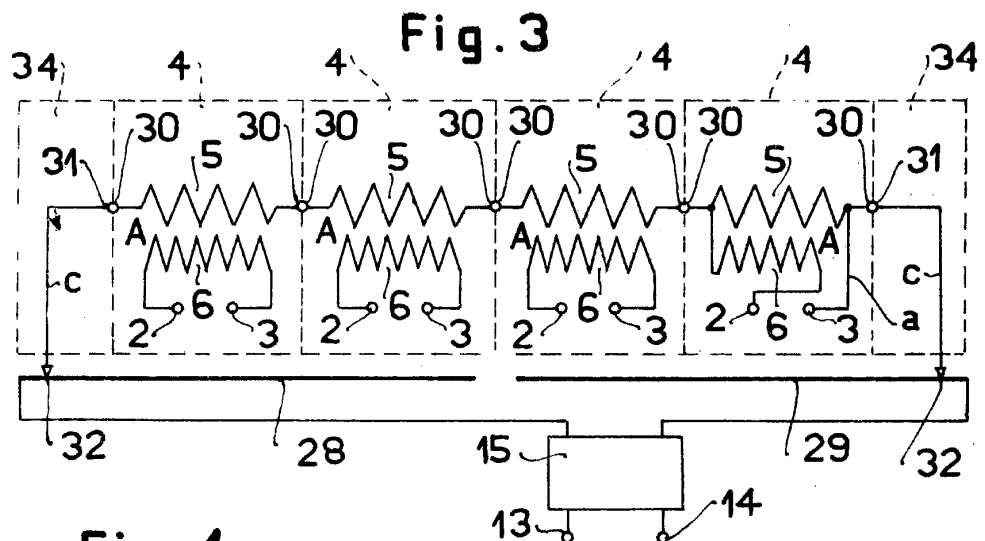


Fig. 2



1.7. Grupos paralelos
de resistencias



variable variable
at the time of the