



(10) ES	(11) NUMERO 222713	(10) Y
(22) FECHA DE PRESENTACION		

MODELO DE UTILIDAD

14 FEB 1977

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL F24F
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Dispositivo para influir sobre el factor climático, dependiente de la electricidad del aire, en espacios y habitaciones"

(71) SOLICITANTE (S)

Kurt Grauvogel

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Stennweilerstrasse 10, 6682 Ottweiler/Saar (Alemania)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. Carlos Fernández Candelas

El invento concierne a un dispositivo para influir sobre el factor climático, dependiente de la electricidad del aire, en espacios y habitaciones. Tales dispositivos son conocidos como "instalaciones climáticas -- acondicionadoras eléctricas". Tienen la misión de proporcionar, en espacios cerrados, que están más o menos aislados con respecto al clima eléctrico o al clima iónico que reina en el aire libre, condiciones eléctricas del aire -- tal como las que se pueden encontrar en la naturaleza libre. Esto tiene una influencia benéfica sobre organismos vivos y favorece la salud y las ganas de trabajar, especialmente cuando los organismos se mueven en el espacio o habitación que está provisto con una instalación climática eléctrica. En efecto, por los movimientos son generados en el organismo, exactamente igual a como en un paseo al aire libre, corrientes de desplazamiento que ejercen -- una influencia decisiva sobre el estado de bienestar.

Las instalaciones climáticas eléctricas trabajan generando un campo electrostático entre un sistema de electrodos y tierra o masa por medio de tensiones continuas -- elevadas aplicadas, en el espacio o habitación correspondiente. No obstante, dado que el invento no está ligado a la generación de campos electrostáticos, en lo que sigue se habla sólo del "campo eléctrico" o "campo continuo" -- cuando el sistema de electrodos está conectado con un manantial de corriente, que suministra una tensión continua o una corriente continua.

Con el fin de generar en el organismo, que está sometido al campo eléctrico, también las corrientes de

un equipo para la generación de una perturbación de baja frecuencia de la continuidad del campo continuo de una -- instalación climática y por lo tanto, del factor climático.

5 Con esta enseñanza se establece el invento en --
contra de la opinión de que "la homogeneidad del campo --
eléctrico debe estar ampliamente garantizada, es decir --
que el campo debe ser volumétricamente uniforme y cronoló-
gicamente constante o debe estar exento de oscilaciones",
10 tal como puede leerse en la memoria de patente alemana -
1.208.467. El invento parte del conocimiento de que preci-
samente una continuidad del campo eléctrico generado arti-
ficialmente de una instalación climática eléctrica hace -
dudoso el efecto terapéutico, ya que cesan en el organis-
15 mo las corrientes de desplazamiento benefactoras, especial-
mente cuando el organismo está en reposo. Por el contrario,
mediante el invento se garantizan estas corrientes de des-
plazamiento debido a oscilaciones rítmicas o periódicas -
del potencial de corriente continua de los electrodos. Es
20 tas oscilaciones son en el sentido más amplio perturbacio-
nes de la continuidad del potencial de corriente continua
o del factor climático. Estas perturbaciones deben ser de
baja frecuencia, ya que de este modo el factor climático
recibe la línea característica que puede hallarse en la -
25 atmósfera libre.

La perturbación de baja frecuencia de la conti-
nuidad del campo continuo puede ser realizada de diferen-
tes modos, por ejemplo mediante un equipo accionado con -
baja frecuencia para la desconexión del manantial de co--

rriente continua, con lo cual se generan impulsos rectan-
 gulares con nivel cero de acuerdo con la figura 6a. Si se
 quieren generar impulsos rectangulares con nivel diferen-
 te de cero, de acuerdo con la figura 6b, el invento prevé
 5 un equipo accionado con baja frecuencia para la modifica-
 ción del potencial de corriente continua.

El invento prefiere por el contrario, no obstante,
 el empleo de un generador de impulsos para la generación
 de impulsos de baja frecuencia o sucesiones de impulsos -
 10 de acuerdo con las figuras 6c o 6d, comprendiendo el dispo-
 sitivo un transmisor para superponer los impulsos sobre el
 potencial de corriente continua. Con un generador de impul-
 sos se pueden ajustar y modificar por lo demás también la
 frecuencia de sucesión de impulsos, la duración de los im-
 15 pulsos, la relación de manipulación (determinada por la du-
 ración de los intervalos) y la amplitud de los impulsos.

El invento prevé también medios para conjurar el
 peligro de la habituación del organismo a una perturbación
 ajustada de la continuidad del potencial de corriente con-
 20 tina. En efecto, igual a como un organismo se habitúa al
 transcurrir el tiempo a medicamentos, cuyo efecto es debi-
 litado de este modo, un organismo, que está sometido a --
 una determinada línea característica del factor climático
 artificial, puede habituarse en un cierto tiempo a esta--
 25 línea característica, por ejemplo a una determinada fre-
 cuencia de las oscilaciones rítmicas o periódicas del cam-
 po eléctrico. De este modo, no sólo se destruye el éxito
 pretendido, sino que -tal como ocurre sólo en el caso de
 condiciones climáticas constantes a lo largo de un espa--

cio de tiempo determinado -aparecen también fenómenos de fatiga. Tal como ya se propuso, puede evitarse el peligro de la habituación mediante un equipo para la modificación repentina automáticamente dependiente del tiempo, del factor climático, provocando en el organismo un estado de excitación constantemente renovado. En una mejora adicional de éste, el invento prevé que sea modificable la línea característica de la perturbación del potencial de corriente continua en lo que se refiere a la frecuencia de sucesión de impulsos, a la duración de los impulsos, a la relación de manipulación, a la amplitud y o al nivel del campo continuo.

En los dibujos se representan ejemplos de realización de un dispositivo de acuerdo con el invento, que en lo que sigue se explican con mayor detalle en cuanto a la constitución, a otras características del invento y al modo de funcionamiento. En ellos:

La figura 1 muestra una disposición global esquemática de una instalación climática eléctrica para la generación de corrientes de desplazamiento en organismos vivos;

La figura 2 muestra un circuito simplificado con un electrodo estructurado como bobina cilíndrica y un sistema de delimitación de corriente que consta de una resistencia y un condensador;

La figura 3 muestra un circuito de acuerdo con la figura 2 con un sistema de delimitación de corriente que consta de un tubo de descarga y de una resistencia de delimitación;

La figura 4 muestra un electrodo estructurado en forma de una bobina plana;

La figura 5 muestra un circuito preferido para un conjunto constructivo con manantial de corriente continua y generador de impulsos en unión con medios para modificar la línea característica de la perturbación de continuidad y

Las figuras 6a- 6e muestran diferentes diagramas de impulsos posibles.

10 Tal como puede verse en la figura 1, un dispositivo para influir sobre el factor climático dependiente de la electricidad del aire y para generar corrientes de desplazamiento rítmicas o periódicas en organismos vivos, consta de un electrodo 1, que está estructurado preferi-

15 blemente con forma plana y que está dispuesto en el espacio circundante de una persona 2, de un modo tal que no toca a dicha persona. En el caso de instalaciones fijas el electrodo 1 puede estar fijado mediante aisladores de soporte 3 en el techo del espacio o habitación 4, sirvien-

20 do el pavimento del espacio o habitación como electrodo opuesto, y pudiendo estar provisto para este fin con un revestimiento 5 conductor de la electricidad y puesto a tierra. En el caso de instalaciones móviles el electrodo --- puede estar montado sobre un soporte estructurado como una

25 lámpara de pié, formando por ejemplo el electrodo opuesto la suspensión puesta a tierra de una silla o cama. Tales equipos e instalaciones son conocidos en el sector de la climatización eléctrica, igualmente cuando en lugar de un electrodo de techo se prevé un electrodo de pavimento.

En el trabajo puramente electrostático, el electrodo 1 está conectado con un sólo polo a través de una conducción 6 con un terminal de salida 7 de una unidad constructiva 28, que conduce tensión continua que tiene superpuestos impulsos de tensión, unidad constructiva cuyo otro terminal de salida 9 está puesto a tierra. La unidad constructiva abarca una porción de red 8, un manantial de corriente continua 11 y un generador de impulsos libre de tierra 10, con salida de dos polos 12, 12'. Uno de los polos, por ejemplo el polo positivo del manantial de tensión continua 11 está unido con una de las salidas 7 del conjunto constructivo 28 y conduce de este modo a través de la bobina secundaria de un transformador Tr 1 (figuras 2 y 3), cuya bobina primaria se encuentra entre las salidas 12 y 12' del generador de impulsos 10. De este modo los impulsos generados en el generador de impulsos 10 son superpuestos a la corriente continua conducida hacia el electrodo 1. El polo negativo del manantial de corriente continua 11 está conectado a través de la salida 9 con tierra o con masa, pero el signo de los polos del manantial de corriente continua puede ser también el inverso.

Los impulsos de tensión continua superpuestos tienen por ejemplo una tensión punta de 80 voltios y su frecuencia de sucesión de impulsos, así como su duración de impulsos y su amplitud, pueden ser ajustados en la unidad constructiva 28. La frecuencia puede ser hecha variar preferiblemente entre 1 y 10 Hz. En la fase I representada el electrodo 1 se encuentra a potencial constante de corriente continua y la tensión frente a tierra es por ejemplo de + 800 voltios. En la persona 2 que se encuentra

por debajo del electrodo aparecen, al conectar la tensión
continua, corrientes de desplazamiento que, no obstante,
cesan muy pronto cuando la persona se encuentra en reposo.
Para designar este estado "resonante" se dibujan en la --
5 representaci3n de la figura 1 en la cabeza de la persona
2 un cierto n3mero de signos - , frente a lo cual el elec-
trodo lleva carga + . A trav3s de la conducci3n 6 se in--
troduce entonces, al conectar el generador de impulsos 10
del electrodo, un impulso de tensi3n continua. Con el au-
10 mento de la carga positiva sobre el electrodo 1 aumenta -
tambi3n la intensidad del campo, y este aumento de la in-
tensidad de campo produce en la persona una corriente de
desplazamiento, lo cual se reproduce en la fase II repre-
sentada por una flecha y por un mayor n3mero de signos -
15 en la cabeza. Despu3s de cesar el impulso de tensi3n, el
electrodo se encuentra nuevamente al potencial constante
original y en la fase III se restablece de nuevo el esta-
do mostrado en la fase I. De este modo, mediante impul-
sos de tensi3n r3tmicos o peri3dicos, que en el marco del
20 invento constituyen perturbaciones de baja frecuencia de
la continuidad del potencial de corriente continua, se ge-
neran en el organismo corrientes de desplazamiento correc-
tamente dosificadas y fisiologicamente favorables.

Se comprob3 que en una instalaci3n climática -
25 eléctrica de acuerdo con la figura 1, que a causa de la -
conexi3n de un s3lo polo de electrodo 1 con un campo de -
impulsos electrostáticos o un campo continuo con impulsos
superpuestos, el impulso de tensi3n generado por el gene-
rador de impulsos 10 o la sucesi3n de impulsos generada -

9

pueden conducir, en determinadas condiciones previas a una compensación del campo de impulsos irradiado. La consecuencia es una disminución de la formación de corrientes de desplazamiento en el organismo vivo y por consiguiente una

5 disminución esencial del efecto terapéutico. Además, se puso de manifiesto que una componente magnética de campo existente en el campo eléctrico tiene al menos una influencia favorable sobre la formación de las corrientes de desplazamiento o sobre su actividad fisiológica.

10 Por lo tanto, es misión del invento también proporcionar un dispositivo para la generación de corrientes de desplazamiento rítmicas o periódicas en organismos vivos, que no tenga la desventaja antes mencionada y cuyo campo continuo con impulsos superpuestos contenga al mismo

15 tiempo una componente magnética de campo, de manera que aparte de para la climatización eléctrica de espacios y habitaciones pueda ser utilizado con ventaja también en terapéutica.

Una instalación climática eléctrica con componente magnética de campo se representa esquemáticamente en

20 las figuras 2 y 3. Para ello se utilizan en primer término, en lugar de los electrodos planos hasta ahora usuales, electrodos lineales, que están acomodados en su forma a la correspondiente finalidad de utilización especial, a saber están estructurados como "emisores puntuales" o "emisores planos" y preferiblemente constan de un alambre do-

25 blado a la forma de espirales o bucles. Ejemplos de realización de estos electrodos los muestran esquemáticamente las figuras 2 hasta 4. El electrodo 15 representado en las

figuras 2 y 3, estructurado en forma de una bobina cilíndrica compacta, actúa como "emisor puntual". Para amplificar el efecto magnético deseado, tal como lo muestra la figura 3, está insertado coaxialmente en la bobina cilíndrica un núcleo 16 conformado adecuadamente, a base de material ferromagnético.

La figura 4 muestra un electrodo estructurado como "emisor plano" que en lo esencial tiene la forma de una bobina plana 17. En un ejemplo de realización preferido, este electrodo consta de un alambre de suficiente espesor enrollado en espiral en un plano, de modo que las espiras individuales son autosoportantes, siendo la distancia de las espiras entre sí suficientemente grande, -- por lo que queda excluido un contacto mútuo de las mismas. En el ejemplo de realización representado, en la espira interior está dispuesto un disco 18 como soporte para un alojamiento de lámpara 21, que contiene una lámpara de señalización 19 para indicar el estado de trabajo del electrodo. El disco de soporte 18 puede consistir también en material ferromagnético, con lo cual se logra nuevamente un efecto magnético reforzado. Tal estructuración del electrodo o una similar es apropiada especialmente para la climatización eléctrica de espacios y habitaciones, ya que se escoge grande la superficie cubierta por los arrollamientos y además de ello el electrodo puede estar estructurado con una forma bonita.

Estos electrodos lineales 15 ó 17 son conectados entonces con el conjunto constructivo 28 con dos polos para la generación de la componente magnética de campo, a --

saber son conectados con la entrada 66 a través de la con-
ducción 6 con la salida 7 que conduce corriente continua
con impulsos superpuestos y con la salida 68 a través de
la conducción 70 con la salida 9 puesta a tierra del con-
5 junto constructivo 28 o del manantial de corriente conti-
nua 11, pero con intercalamiento de un circuito de delimi-
tación de corriente. El sistema de delimitación de corrien-
te consiste, en el ejemplo de realización representado en
la figura 2, en una resistencia 13 y en un condensador 14
10 conectado en paralelo con ella. La resistencia 13 se esco-
ge con un valor en ohmios muy elevado, por ejemplo de --
1.000 megohmios, de modo que el electrodo 15 mantiene --
durante el trabajo el potencial elevado deseado. La capa-
cidad del condensador 14 se escoge preferiblemente de mo-
15 do tal que la constante de tiempo del miembro RC formado
por una resistencia 13 y un condensador está acomodada a
la frecuencia de los impulsos de tensión continua emiti--
dos por el generador de impulsos 10.

En los ejemplos de realización de acuerdo con -
20 las figuras 3 y 4 el sistema de delimitación de corriente
conectado en serie con el electrodo 15 ó 17 consta de un
tubo de descarga 19 con resistencia de delimitación 20.
El tubo de descarga 19 puede ser una lámpara de descarga
luminiscente asequible en el comercio y puede servir al -
25 mismo tiempo para indicar, como lámpara de señalización,
el estado de trabajo del dispositivo.

El circuito en serie, que consta de un electro-
do 15 y de un circuito de delimitación de corriente, puede
estar conectado con un sólo polo con el terminal de cone-

xi3n 7 del conjunto constructivo 28 que conduce la tensi3n
continua con impulsos superpuestos , y con su otro extre-
mo puede ser puesto a tierra o a masa, tal como se indica
en la figura 4. En este ejemplo de realizaci3n, tal como
5 ya se ha mencionado, el alojamiento de l3mpara 21 fijado
al soporte 18 contiene una l3mpara de se1alizacion, que -
est3 conectada en serie con el electrodo 17, como el tu--
bo de descarga 19 mencionado.

Como consecuencia de la estructuraci3n del elec-
10 trodo como electrodo lineal y de su intercalamiento entre
la salida 7, que conduce corriente continua con impulsos
superpuestos, y tierra o masa, el electrodo es recorrido
por corriente, con lo cual se forma en el espacio o habi-
taci3n un campo continuo con impulsos superpuestos con com-
15 ponente magn3tica de campo.

La figura 5 muestra un circuito preferido para
un conjunto constructivo 28 alimentado por la red de co--
rriente, para la generaci3n de tensiones continuas con im-
pulsos superpuestos, que comprende tambi3n equipos para -
20 la modificaci3n repentina, autom3ticamente dependiente del
tiempo, del factor clim3tico.

El circuito comprende por el lado de la entrada
un transformador de red Tr 2 con dos arrollamientos secun-
darios S1 y S2 separados entre s3. El arrollamiento secun-
25 dario S1 suministra a trav3s de un circuito rectificador
GL 1, por ejemplo 5 voltios de tensi3n continua a un ge--
nerador de impulsos 10 transistorizado. El generador de -
impulsos est3 estructurado para la generaci3n de impulsos
de tensi3n continua de aproximadamente 80 a 100 voltios y

una frecuencia de sucesión de impulsos de 1 a 20 Hz, y -
contiene en disposición de circuitos habitual. los tres -
transistores I, II y III y un miembro diferenciador, de -
modo que las señales de salida son junto a sus terminales
5 de salida 12, 12' impulsos de tensión pendientes y punta
gudos, de acuerdo con las figuras 6c y 6d. Todo el circui
to de corriente del generador de impulsos 10 está libre -
de puesta a tierra. Con el segundo arrollamiento secunda
rio S2 del transformador de red Tr2 está conectado, a tra
10 vés de un divisor de tensión regulable 23, un circuito --
multiplicador de tensión 24 compuesto a base de elementos
rectificadores y condensadores, que suministra junto a --
sus terminales de salida 22, 22' una tensión continua re
gulable, por ejemplo hasta de 100 voltios, estando puesto a
15 tierra uno de los terminales de salida 22'. Ambos circui
tos de corriente, el circuito de corriente de impulsos -
10 libre de puesta a tierra y el circuito de corriente -
de tensión continua 11 puesto a tierra, están acoplados -
de modo inductivo, en el ejemplo representado a través de
20 un transformador Tr 1. El arrollamiento primario P del -
transformador de acoplamiento Tr 1 está conectado con los
terminales de salida 12, 12' del circuito de corriente de
impulsos 10. Uno de los extremos del arrollamiento secunda
rio S del transformador de acoplamiento Tr 1 está unido a
25 través de un rectificador por película de óxido G1 2 con
el terminal de salida 22, no puesto a tierra, del circui
to de tensión continua 11 y su otro extremo conduce hacia
el terminal de conexión 7 del conjunto constructivo 28, -
que por consiguiente emite la tensión continua con impul-

5 sos superpuestos. El rectificador por película de óxido -
Gl 2 tiene la misión de impedir una corriente de retorno
desde el circuito de impulsos al manantial de corriente -
continua 11, que por lo demás, en lugar de ser el rectifi-
cador de corriente alterna representado, puede ser también
una batería.

10 El otro terminal de conexión 9 del conjunto cons-
tructivo 28 está unido con la salida 22', puesta a tierra,
del circuito rectificador 11. En el circuito mostrado en
la figura 5 el terminal de conexión 7 que conduce tensión
está unido, a través de una resistencia 13 con elevado va-
lor en ohmios, por ejemplo de 1000 megohmios y de un con-
densador 14 conectado en paralelo con ésta, con el termi-
nal de conexión 9 puesto a tierra, cuando se coloca sobre
15 el contacto 30 un conmutador 26. Esta resistencia y este
condensador constituyen el sistema de delimitación de co-
rriente mostrado en la figura 2; ambas partes son designa-
das por lo tanto con cifras de referencia análogas. La --
constante de tiempo de este circuito de resistencia y con-
20 densador está acomodada a su vez a la frecuencia de los -
impulsos de tensión continua emitidos por el generador de
impulsos 10. El electrodo es conectado en este caso con
un sólo polo con el terminal de conexión 7 que conduce --
tensión. En este tipo de circuito el electrodo genera un
25 campo continuo con impulsos interpuestos sin componente
magnética de campo, pero no apareciendo las desventajas
mencionadas de una disminución de la formación de las co-
rrientes de desplazamiento a causa de la perturbación de
baja frecuencia de acuerdo con el invento de la continui-

dad del potencial de corriente continua.

Si se interrumpe la unión entre los terminales de conexión 7 y 9 por el conmutador 26, al ser colocado éste sobre el contacto 32, y si el electrodo es conectado con dos polos con el terminal de conexión 7 y con otro terminal de conexión 25, resulta el circuito del electrodo 15 mostrado en la figura 2, es decir se genera un campo continuo con impulsos superpuestos con una componente magnética de campo. En lugar de ello, estando abierto el conmutador 26, se puede conectar con el terminal de conexión que conduce tensión 7 también un electrodo con tubo de descarga 19 conectado en serie y resistencia de delimitación 20, tal como se muestra en las figuras 3 y 4. Por consiguiente, tal unidad constructiva 28 posibilita cualquier modo de trabajo deseado en la generación de corrientes de desplazamiento en organismos vivos.

El circuito de acuerdo con la figura 5 abarca además equipos para generar, independientemente de la presencia de un generador de impulsos 10, perturbaciones de baja frecuencia de la continuidad del campo continuo. Tal como ya se ha mencionado, con la bobina secundaria S2 del transformador de red Tr 2 está conectado un divisor de tensión regulable 23. Este divisor de tensión 23 es regulable en el ejemplo de realización de acuerdo con la figura 5, aparte de según un modo manual, también de un modo mecánico, a saber por un solenoide 34 a través de una barra de ajuste 36. El solenoide 34 recibe su tensión de mando de un aparato de mando 38, en el cual se pueden introducir a través de dos aparatos de ajuste 40 y 42 dos valo-

res límites de la magnitud del desplazamiento de la barra de ajuste 36 y por consiguiente variaciones de potencial junto a la salida 22 del manantial de corriente continua 11. Mediante un transmisor de señales de tiempo 43 se emiten señales a intervalos ajustables al aparato de mando - 38, que cambian de conmutación a través del solenoide 34 al divisor de tensión 23 entre los valores límites previamente ajustados en 40 y 42.

10 Cuando en uno de los aparatos 40, 42 se ajusta el valor límite cero, se recibe junto a la salida 22 del manantial de corriente continua 11 un impulso rectangular con nivel cero de acuerdo con la figura 6a; en otro caso el potencial de campo continuo varía entre dos valores de tensión, tal como lo muestra la figura 6b. Por consiguiente, el invento podría renunciar a un generador de impulsos cuando el transmisor de señales de tiempo 43 ajustable emite sus señales de cambio de conmutación en la frecuencia de perturbación deseada.

20 No obstante, si el conjunto constructivo 28 contiene el generador de impulsos 10, entonces el dispositivo 23 hasta 43 descrito puede ser utilizado para la modificación rítmica del potencial de campo continuo con el fin de modificar de modo automáticamente dependiente del tiempo, repentino y esencial el factor climático, para provocar en el organismo constantemente un estado renovado de excitación e impedir una habituación. No obstante, el transmisor de señales de tiempo 43 no emite entonces ninguna señal de baja frecuencia, sino que lo hace a mayores intervalos de tiempo dentro del orden de magnitud de segundos

o minutos. Esta variación repentina de la línea característica del campo de impulsos está representada en la figura 6e por el cambio del potencial de tensión continua A 1 con impulsos superpuestos al potencial A2.

5 Hay que mencionar que el accionamiento del divisor de tensión regulable 23 se representó por medios mecánico-eléctricos sólo por razones de simplicidad. Evidentemente, se encuentran dentro del marco del invento también soluciones puramente eléctricas, exentas de contactos y -
10 con poca inercia.

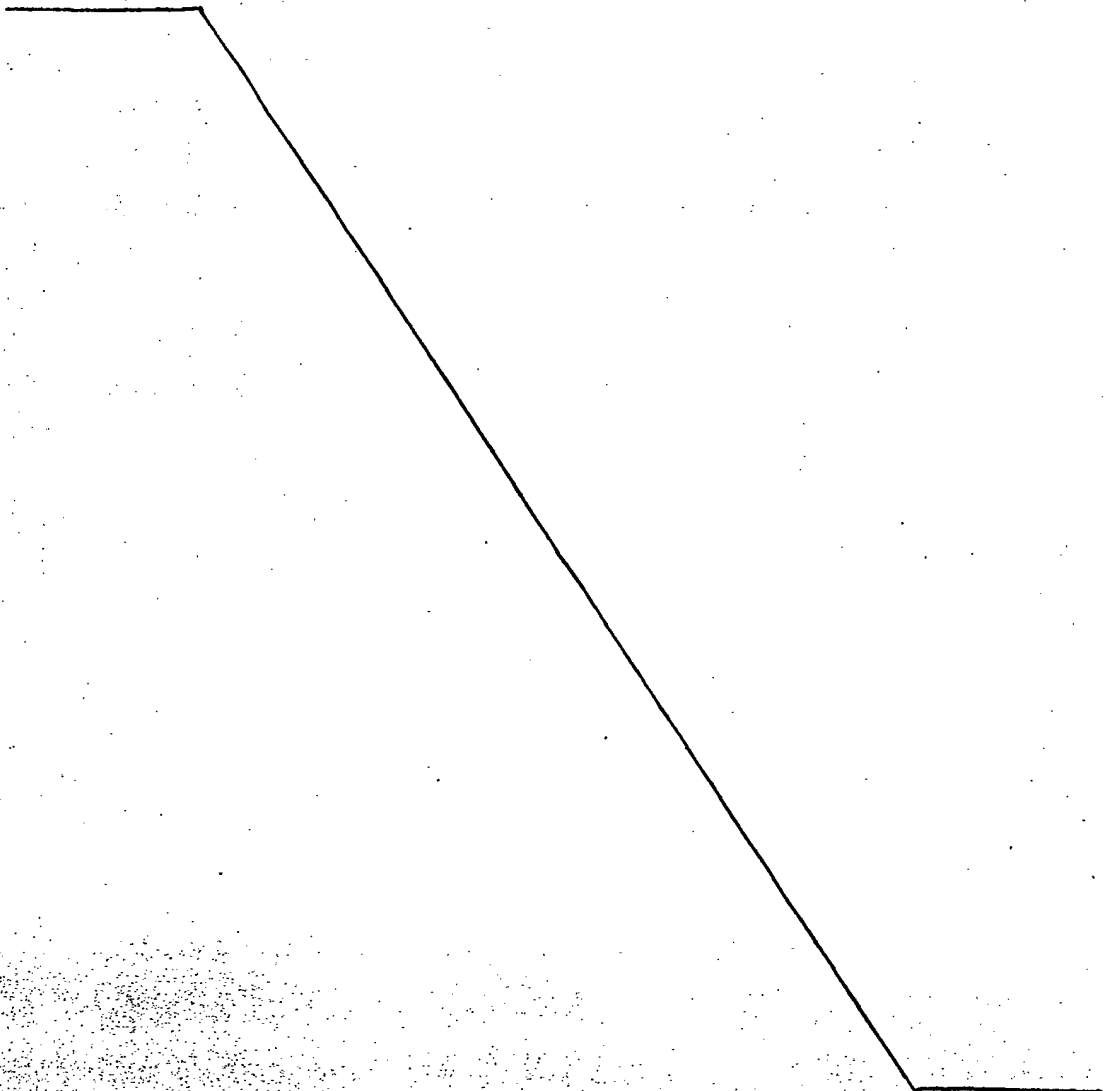
Una modificación repentina, dependiente del tiempo, de la perturbación de la continuidad del campo continuo en el espacio o habitación puede lograrse, aparte de mediante la modificación descrita del potencial de corriente continua, de acuerdo con la figura 6e, también,
15 o eventualmente de modo adicional, por una modificación de la frecuencia de impulsos rectangulares (por ejemplo por un cambio de conmutación automático del transmisor de señales de tiempo o de intervalos 43), de la duración de
20 impulsos, de la frecuencia de sucesión de impulsos o de la amplitud.

Para ello sirve un sistema de mando 44 hasta -
53 correspondiente a los elementos 34 hasta 43, cuya barra de ajuste 46 está unida con un potenciómetro 54 para
25 el ajuste gradual de la amplitud de los impulsos, que son superpuestos a través del transformador Tr 1 al potencial de corriente continua aplicado al terminal de salida 22. Este potenciómetro 54 está conectado en paralelo con el -
30 arrollamiento secundario S del transformador Tr 1.

Cuando en uno de los aparatos de ajuste 50, 52 se ajusta el valor límite cero, en el que el arrollamiento secundario S está puesto en cortocircuito se reprimen superposiciones de impulsos en los intervalos suministrados por el transmisor de señales de tiempo 53, tal como se indica en la figura 6d por medio de la flecha I. Por consiguiente, se obtiene una sucesión de impulsos, cuya frecuencia de sucesión es ajustable en el transmisor de señales de tiempo o de intervalos 53. Haciendo referencia a la figura 6d, hay que mencionar además que la frecuencia de impulsos IF propiamente dicha, procedente del generador de impulsos, puede ser de alta frecuencia. En este caso el intervalo I determinado por el transmisor de señales de tiempo 53 es la perturbación de baja frecuencia de la continuidad del campo continuo en el sentido del invento.

No obstante, cuando en los dos aparatos de ajuste 50, 52 se ajustan valores límites que se diferencian de cero, se modifica la amplitud de los impulsos de A1 a A2, tal como se representa en la figura 6e. Esta modificación de la amplitud puede estar acompañada por una modificación repentina del potencial de campo continuo de P1 a P2, con el fin de provocar en el organismo constantemente un estado renovado de excitación y evitar la habituación a un factor climático artificial determinado. Podría lograrse también un efecto similar si el conmutador 26 fuese conmutado automáticamente en vaivén a intervalos de tiempo de segundos o minutos entre el contacto 30 y la posición cero central. De este modo se genera alternativamente un campo de impulsos con y sin componente magnética de campo.

En lugar de los aparatos de ajuste 40, 42, 50, 52 y los transmisores de señales de tiempo 43 y 53 puede emplearse también un aparato de memoria 58, en el cual se introducen a través de tarjetas perforadas o de una cinta magnética todos los datos para el cambio de conmutación cronológico y gradualmente programado del potenciómetro 54 y /o del divisor de tensión 23 y eventualmente también otros elementos de conmutación regulables del transmisor de impulsos 10. Las señales de mando son emitidas en este caso a través de las conducciones 60, 61, 62, 63 a los aparatos de mando 38, 48.



==REIVINDICACIONES==

1^a.- Dispositivo para influir sobre el factor climático, dependiente de la electricidad del aire, en espacios y habitaciones, que consta de al menos de un electrodo de espacio, que está conectado con un manantial de corriente continua, sobre cuyo campo continuo se pueden superponer impulsos en número y de duración de intervalos regulables, que perturban o suprimen momentáneamente la continuidad del campo continuo eléctrico, caracterizado por un equipo para generar una perturbación de baja frecuencia de la continuidad del campo continuo y por consiguiente del factor climático.

2^a.- Dispositivo según la reivindicación 1^a, caracterizado por un equipo accionado con baja frecuencia para desconectar el manantial de tensión continua con el fin de generar impulsos rectangulares con nivel cero.

3^a.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado por un equipo accionado con baja frecuencia para modificar el potencial de corriente continua con el fin de generar impulsos rectangulares con nivel de campo continuo que se diferencie de cero.

4^a.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado por un generador de impulsos para generar impulsos y por un transmisor para superponer los impulsos sobre el potencial de corriente continua.

5^a.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado por un equipo para la desconexión momentánea de los impulsos con el fin de generar sucesiones de impulsos.

6ª.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque, estando previsto un equipo para modificar, de modo repentino y automático, dependiente del tiempo, el factor climático, es decir los impulsos y / o el potencial de corriente continua, de modo tal que se provoca constantemente de manera renovada un estado de excitación, se puede modificar la línea característica de la perturbación en lo que se refiere a la frecuencia de sucesión de impulsos, a la duración de los impulsos, a la relación de manipulación (determinada por la duración de los intervalos), a la amplitud y / o al nivel del campo continuo.

7ª.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque se puede modificar la línea característica de la perturbación en lo que se refiere a la frecuencia de sucesión de impulsos rectangulares, a la duración de los impulsos, a la relación de manipulación -- (determinada por la duración de los intervalos), a la amplitud y / o al nivel del campo continuo.

8ª.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado por un conjunto constructivo con un manantial de corriente continua, un generador de impulsos libre de puesta a tierra y dos salidas de las cuales una salida puesta a tierra, está unida con uno de los polos del manantial de corriente continua y la otra salida, que conduce la corriente continua con impulsos superpuestos, está unida con el electrodo a través de una conducción.

9ª.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el polo no puesto a tierra, del manantial de corriente continua está acoplado inductivamen

te con la salida de dos polos del generador de impulsos - con conexión previa de un rectificador por película de óxido, impidiendo el rectificador por película de óxido una corriente de retorno desde el circuito de corriente de impulsos al manantial de corriente continua.

5
10
15
10^a.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el electrodo está estructurado con forma lineal y tiene una entrada así como una salida, estando unida la entrada con la salida que conduce la corriente continua con impulsos superpuestos del conjunto constructivo y la salida, con intercalamiento de un circuito de delimitación de corriente, está unida con la salida puesta a tierra del conjunto constructivo o directamente con masa o con tierra, con lo cual el electrodo es recorrido por corriente y en el espacio o habitación se forma un campo continuo con impulsos superpuestos provistos con componente magnética.

20
11^a.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el electrodo está estructurado en forma de una bobina, bucle ó espiral.

12^a.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el circuito de delimitación de corriente consiste en una resistencia puenteada a través de un condensador.

25
13^a.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el circuito de delimitación de corriente consta de un tubo de descarga conectado en serie con una resistencia de delimitación.

14^a.- Dispositivo según la reivindicación ante-

rior, caracterizado por un electrodo con forma de espiral, combinado con una iluminación en el techo, provisto de un núcleo ferromagnético y una delimitación de corriente incorporada con tubo de descarga.

5 15ª.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el circuito de delimitación de corriente, que consiste en un condensador y una resistencia, está unido, por un lado, con el polo puesto a tierra del manantial de corriente continua y, por otro lado, --
10 puede ser unido a través de un conmutador, a elección, con la salida del conjunto constructivo que conduce la corriente continua con impulsos superpuestos, o con un terminal que aloja la conducción de retorno desde el electrodo.

 16ª.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el conmutador tiene una posición central exenta de contacto, y porque la conducción de retorno de un electrodo provisto con un circuito de delimitación de corriente puede ser unida con el polo puesto a tierra del manantial de tensión continua.

20 17ª.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el manantial de corriente continua comprende un divisor de tensión regulable para el ajuste gradual del potencial de corriente continua.

 18ª.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el divisor de tensión puede ser cambiado de conmutación entre posiciones ajustables bajo la influencia de señales provocadas en función del tiempo por ejemplo, de un transmisor de señales de tiempo.

 19ª.- Dispositivo según la reivindicación ante-

rior, caracterizado porque el divisor de tensión es susceptible de ser gobernado hasta una posición límite, en la que la tensión continua es cero.

5 20ª.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el acoplamiento inductivo del polo no puesto a tierra del manantial de corriente continua junto a la salida de dos polos del generador de impulsos consiste en un transformador de acoplamiento, con cuya bobina secundaria está conectado en paralelo un potenciómetro para el ajuste gradual de la amplitud de los impulsos.

15 21ª.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el potenciómetro puede ser cambiado de conmutación entre posiciones ajustables bajo la influencia de señales provocadas en función del tiempo, -- por ejemplo, de un transmisor de señales de tiempo.

20 22ª.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado porque el potenciómetro puede ser gobernado hasta en una posición límite, en la que la bobina secundaria del transformador de acoplamiento está puesta en cortocircuito.

25 23ª.- Dispositivo según la reivindicación anterior, caracterizado por un aparato de memoria para la recepción de datos con el fin de cambiar de conmutación, -- cronológica y gradualmente, de modo programado, el potenciómetro.

24ª.- "DISPOSITIVO PARA INFLUIR SOBRE EL FACTOR CLIMATICO, DEPENDIENTE DE LA ELECTRICIDAD DEL AIRE, EN ESPACIOS Y HABITACIONES".

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de veinticinco hojas escritas a máquina por una sólo cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 6-4 AGO 1975

J. J. J.

FIG 1

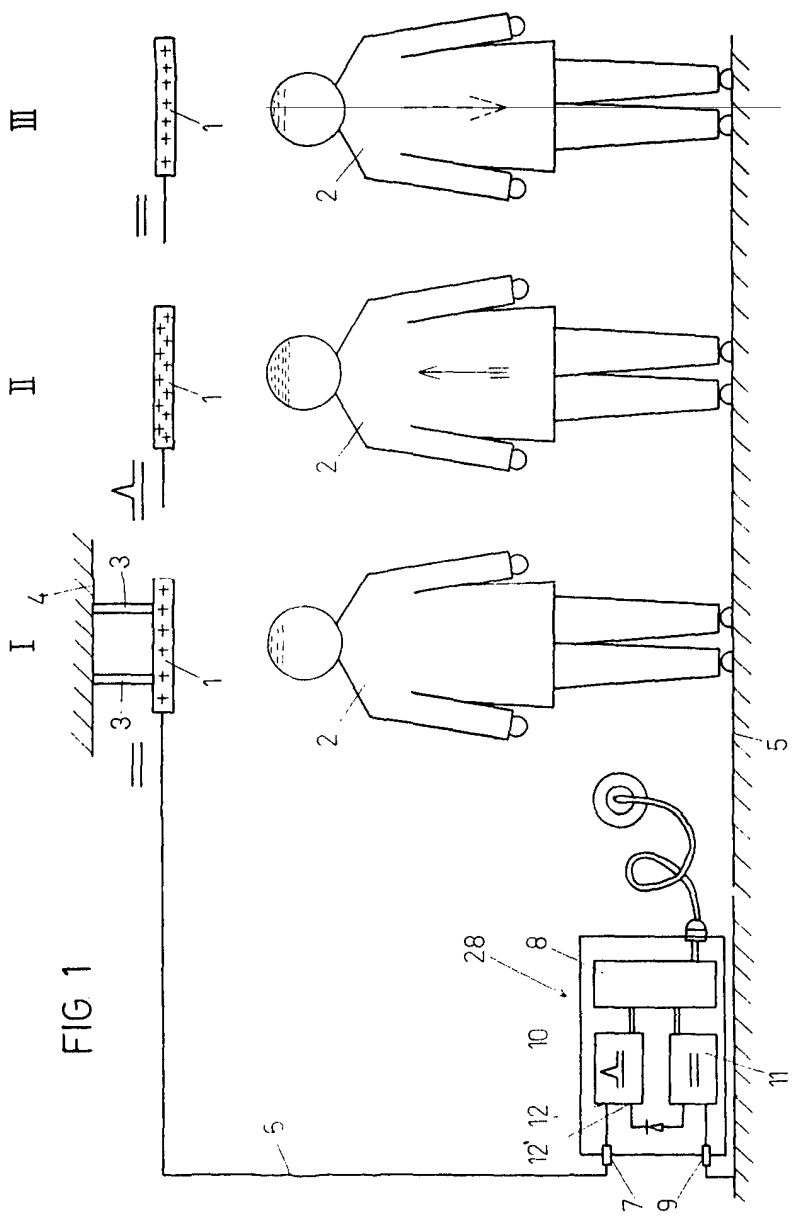


FIG. 2

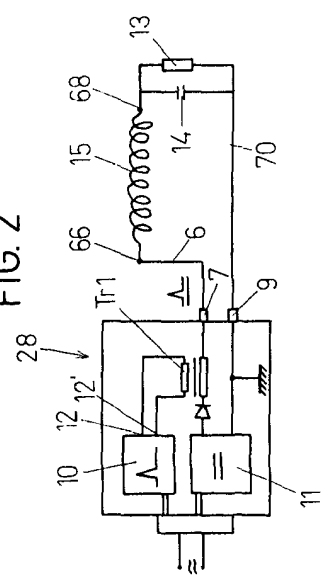


FIG 3

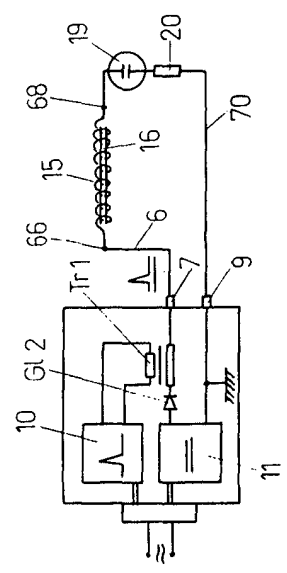
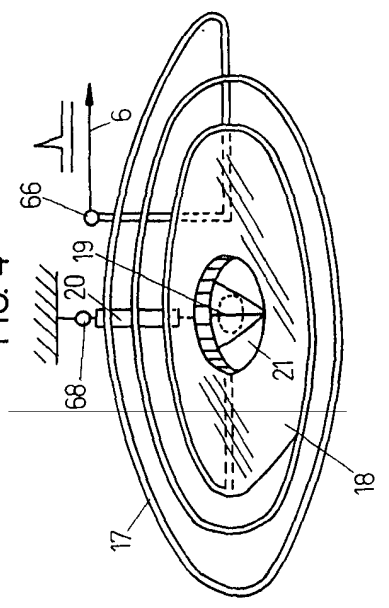


FIG. 4



Madrid, Agosto 1976

ESCALA VARIABLE

Gravado

FIG. 5

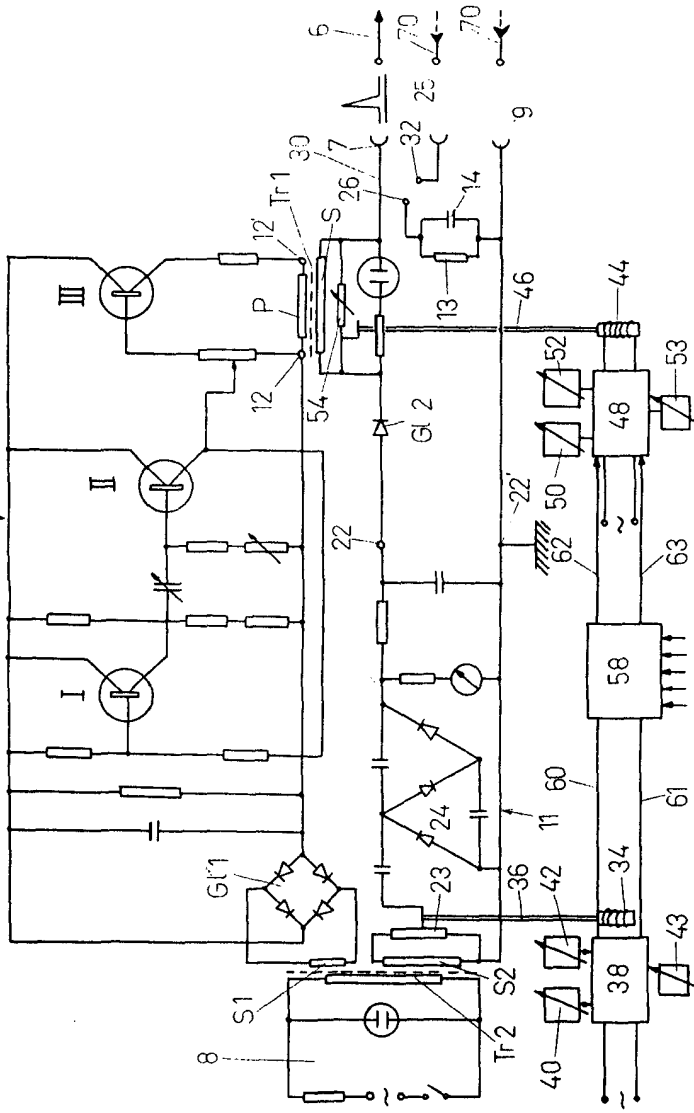
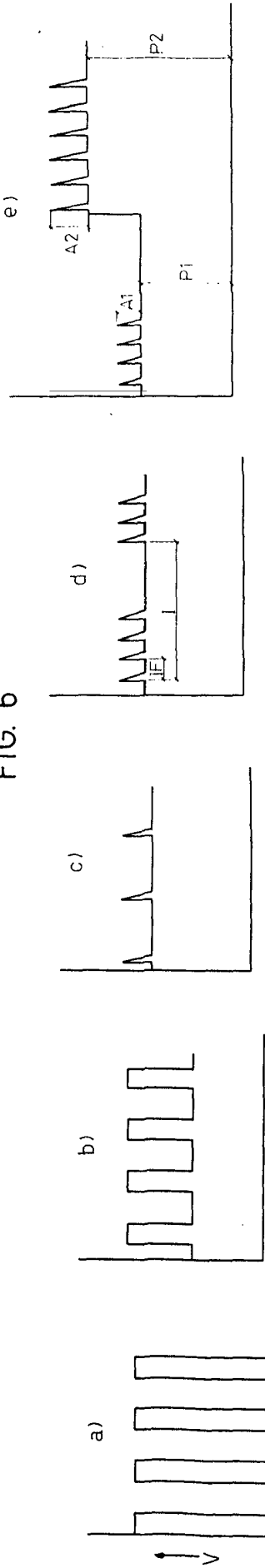


FIG. 6



Número 4 Agosto 1976

Fraida

ESCALA VARIABLE