

310950



CERTIFICADO DE ADICION

en España, a favor de DON LUIS DIAZ SANCHEZ, de nacionalidad española, residente en CABEZA DEL BUEY (Badajoz), calle de la Cruz, número 29, por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Núm. 307.703 que se refiere a "SISTEMA AUTOMATICO DE CAMBIO DE LUCES EN VEHICULOS".-

oooOooo

MEMORIA DESCRIPTIVA

5 Se refiere la presente adición según se indica en su enunciado, a unas mejoras introducidas en el sistema de la patente principal nº 307.703, para el cambio automático de las luces en los vehículos automóviles o similares, en el que se han conservado los principios esenciales del sistema en lo que respecta a su organización y funcionamiento, si bien, hemos introducido considerables y ventajosas reformas, que aumentan en grado sumo la efectividad del mismo.

10

El perfeccionamiento esencial en este sistema, radica en la aportación al grupo fotoeléctrico de una estructura totalmente diferente a la original, integrada por un so-



5 porte o pantalla reflectora cóncavo parabólica de mayor
sección que la lente inicial, el cual recibe el haz lumi
noso proyectado por los focos del vehículo contrario,
recogiéndolos e incidiéndolos sobre la cédula fotoeléct-
rica en posición inversa, y por mediación de un cir-
cuito transitorizado actúa un relé que automáticamente
interrumpe la red de alimentación de la luz intensiva
para abrir la correspondiente a las de cruce.

10 Dicho efecto se realiza a distancias medias de 275
a 375 metros considerablemente aumentados respectos a
los previstos en la patente principal, según la visibili
dad del ambiente, evitándose con ello los lamentables ac-
cidentes de circulación que normalmente ocurren por des-
lumbramiento, al no apreciarse con exactitud dicho requi
sito; bien por olvido, por escasa visibilidad, por falta
15 de reflejos, por carencia de espacio, por negligencia o
por otras circunstancias que irremediablemente vienen ocu-
rriendo de continuo.

20 Es fácil comprender que la superficie parabólica re-
flectora y de recepción del haz luminosos, (en su caso
soporte de sus dos faros normales a los utilizados, si-
tuados en puntos estratégicos del frente del vehículo y
en la posición adecuada), lo abarca con mayor extensión
y mayor distancia y con mejor efectividad que la lente,
25 prevista en la patente principal.

 El esquema del amplificador consta de dos células,
las cuales como queda dicho van alojadas en los focos
de los dos faros receptores gemelos, en relación con dos
transistores con sus correspondientes resistencias de

310950

- 3 -



polarización, amplificación etc. debidamente calculadas y por último un relevador o relé, a través del cual recibe la corriente, el colector del último transistor.

5 En dicho sistema se ha previsto también un rectificador de corriente, con su célula de filtro, el cual se empleará solamente en el caso de que el dispositivo objeto de la patente, se aplique a vehículos cuya fuente de alimentación proporcione corriente alterna sin rectificar, caso de algunas motocicletas y algunos otros vehículos de tipo determinado, por tanto pasa los automóviles exclusivamente alimentados con batería (la cual se cargará lógicamente por una
10 dinámico o bien por alternador) no será necesario en absoluto el empleo de dicho rectificador.

Volviendo al amplificador, el negativo de su circuito,
15 se toma directamente de la masa del vehículo, pues todos sabemos que el negativo de la batería, vá directamente cogido a la carrocería, por tanto suprimimos del sistema anterior el plot correspondiente a dicho terminal. En el caso concreto de que el positivo va en masa, en lugar del negativo,
20 será necesario hacer algunos cambios en las conexiones que, por otra parte, en nada modifican el funcionamiento del aparato, ni su utilización práctica, aspecto o adaptación general.

Después de los comentarios descritos, hacemos resaltar
25 las modificaciones que en resumen se han aportado, a la invención; sustitución de la lente de enfoque a la célula, por una base parabólica que incide sus rayos sobre dicha célula en posición inversa o enfrentada con el punto reflector, variamos considerablemente no sólo su efectividad, sino su or-
30



ganización y montaje.

5 Se ha suprimido el borne de contacto correspondiente al negativo, que en este caso, lo tomamos de la masa del vehículo; también hemos eliminado la resistencia, que iba al positivo desde el colector del último transistor y por consiguiente el relé queda conectado entre el colector del último transistor y el positivo de la batería.

Se ha adicionado un rectificador de corriente para los efectos previstos en los párrafos que anteceden.

10 Una idea más amplia de las características del actual invento se efectuará a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a esta memoria se acompaña, en la que de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los detalles preferidos de la idea del invento.

En los dibujos:

La figura 1ª corresponde a una vista en perspectiva de la carcasa de cobertura de todo el dispositivo; la 2ª a una vista en planta del mismo y la 3ª a una sección transversal.

20 La figura 4ª corresponde a una vista en planta de los reflectores y/o receptores acoplados sobre la carcasa antes mencionada, y la 5ª a una sección según un plano vertical de uno de dichos reflectores parabólicos.

25 La figura 6ª muestra el esquema del sistema eléctrico que alimenta dicho dispositivo.

Haciendo referencia a la lámina de dibujos adjunta, en lo que se refiere a la descripción numerica, se hace la aclaración de que mediante el número -1-, se indica el cuerpo de carcasa y alojamiento del dispositivo, dotada de los

310950

- 5 -



5 tornillos -2- para su anclaje y de unas láminas o soportes dieléctricos -3-, donde se organizan convenientemente aislados los bornes o plots de conexión del circuito eléctrico, correspondiendo el -5- a la conexión de luces de cruce -6- a la luz intensiva, -7- a la masa^o/negativa del vehículo a la carrocería del mismo, -8- al positivo y -9- a la batería; con -4- el mando o maneta de un potenciómetro -13-, previsto para retardar el retroceso de la luz de cruce a la intensiva una vez que el vehículo oponente, nos halla
10 rebasado y alojado en el propio cuerpo de la carcasa, la cual cierra por un elemento de cobertura -10-. Con el número -11- se indica un relé o relevador fijado sobre un chasis base de pletina perfilada -12-, con escalonamientos en sus extremos, donde fija unos tirafondos de sujeción -14-; protector y base organizadora de las conexiones del sistema
15 eléctrico, las cuales salen por los orificios previstos en -15-.

20 El relé -11-, cuenta con una abrazadera de sujeción e inmovilización al chasis -16-, dotada de unos resortes de elasticidad y amortiguación -17-. Con el número -18- se indican los faros parabólicos de recepción y refracción y con el -19- las tulipas de protección de los mismos; siendo -20- y -21-, las conexiones respectivas del positivo y negativo - masa, que conectan en los correspondientes y
25 respectivos bornes -8- y -7-.

Dentro de la carcasa de los faros, se aloja una pantalla, espejo o refractor cóncavo -22- parabólico, dotado de un portalámparas -23-, donde fija en sentido inverso la célula fotoeléctrica -24-, cuyo conjunto se fija por me



diación del mango de soporte -25-, hueco para el paso de las conexiones -20- y -21-, positiva y negativa respectivamente.

5 Dentro de la figura 6ª correspondiente al esquema eléctrico y con las referencias correspondiente señalamos las distintas partes del sistema eléctrico del dispositivo, incluyéndose con -26- el rectificador de corriente para casos de necesidad, de los transistores -27- y de las resistencias de aplicación y polarización -28-.

10 El funcionamiento resumido de dicho funcionamiento radica, en que cuando el automático esté conectado, podemos hacer cualquier cambio o señal con las luces tan sólo con hacer las oportunas manipulaciones en el conmutador general. (manipulaciones que serían absolutamente idénticas, a las que habría que hacer, si el vehículo no fuese
15 equipado con el automático objeto de esta patente); al poner en luz de curce o intensiva queda el sistema automático anulado, el cual estará de nuevo en funcionamiento tan pronto como se llegue el conmutador a la posición de luz
20 de situación.

Una vez descrita convenientemente la naturaleza del actual invento, se hace constar a los efectos oportunos que el mismo no queda limitado a los detalles exactos de esta exposición, sino que por el contrario en él, serán susceptibles de introducirse todas aquellas modificaciones de
25 detalles que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambien, alteren o modifiquen las características esenciales del objeto descrito.

310950

- 7 -



N O T A

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español el contenido de las siguientes:

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

5 1^a.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal núm. 307,703 que se refiere a "Sistema automático de cambio de luces en vehículos", que se caracteriza esencialmente al estar organizado en una carcasa cerrada con un elemento de cobertura superior y anclada por tornillos que la sujetan, dotada de unos soportes dieléctricos y aislantes donde se sitúan los plots o bornes de conexión, correspondientes a las conexiones de luz de cruce, intensiva y masa o negativa que toma del propio vehículo, positivo y batería automáticamente reguladas por un conmutador general y dotadas de un potenciómetro que retarda el retroceso de luz de cruce a la intensiva, una vez que el vehículo oponente nos haya re-
10
15 basado.

20 2^a.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal núm. 307.703 que se refiere a "Sistema automático de cambio de luces en vehículos", que se caracteriza de conformidad con la reivindicación anterior, porque dicha carcasa aloja en su interior un chasis donde se fija un relé por abrazaderas con amortiguaciones elásticas en sus respectivos brazos y donde se organiza y protege todo el sistema eléctrico de alimentación, integrado por las células fotoeléctricas de recepción y transmisión,
25 de un par de transistores cuyos colectores están dotados de sendas resistencias de amplificación o polarización de dicho relé o relevador, al que se le ha su-



prime la resistencia correspondiente al positivo de la
batería, queda situado por tanto entre el colector del
último transistor y el negativo o masa del vehículo,
de forma que los efectos luminosos de los faros del ve-
hículo contrario/^{se} recojen por la célula fotoeléctrica ,
5 que los impulsa al primere colector del transistor co-
rrespondiente, amplificando su intensidad por mediación
de su resistencia, y así al segundo y último, que pasa al
relé, de forma que al inducirse la bobina actúa el sis-
10 tema de conmutación estableciendo automáticamente de la
fase intensiva la de cruce. Caracterizándose además, por-
que dicho sistema cuenta con un rectificador previsto a
los efectos exclusivos de los vehículos alimentados por
corriente alterna sin rectificar, caso de motocicletas y
vehículos de éste tipo.

15 3ª.- Mejoras introducidas en el objeto de la patente
principal núm. 307.703 que se refiere a "Sistema automá-
tico de cambio de luces en vehículos", que se caracteriza
de conformidad con la reivindicación anterior porque di-
20 chas células fotoeléctricas se fijan sobre unos portalám-
paras en los focos de una pantalla parabólico-cóncava o e
espejo p rabólico similar, alojado en el caso de unos faros
normales y cubiertos por una tulipa protectora transparen-
te, de forma que los rayos o haces de luz, son recogidos
25 por dichas pantallas, que merced a su efecto parabólico
implican un punto central, un efecto de recepción y re-
flación que lo proyectan contra la célula eléctrica, que
inicia o cierra el circuito para el automatismo de las
luces de cruce.

310950
- 9 -



4ª.- MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL Número 307.703 que se refiere a "SISTEMA AUTOMATICO DE CAMBIO DE LUCES EN VEHICULOS".

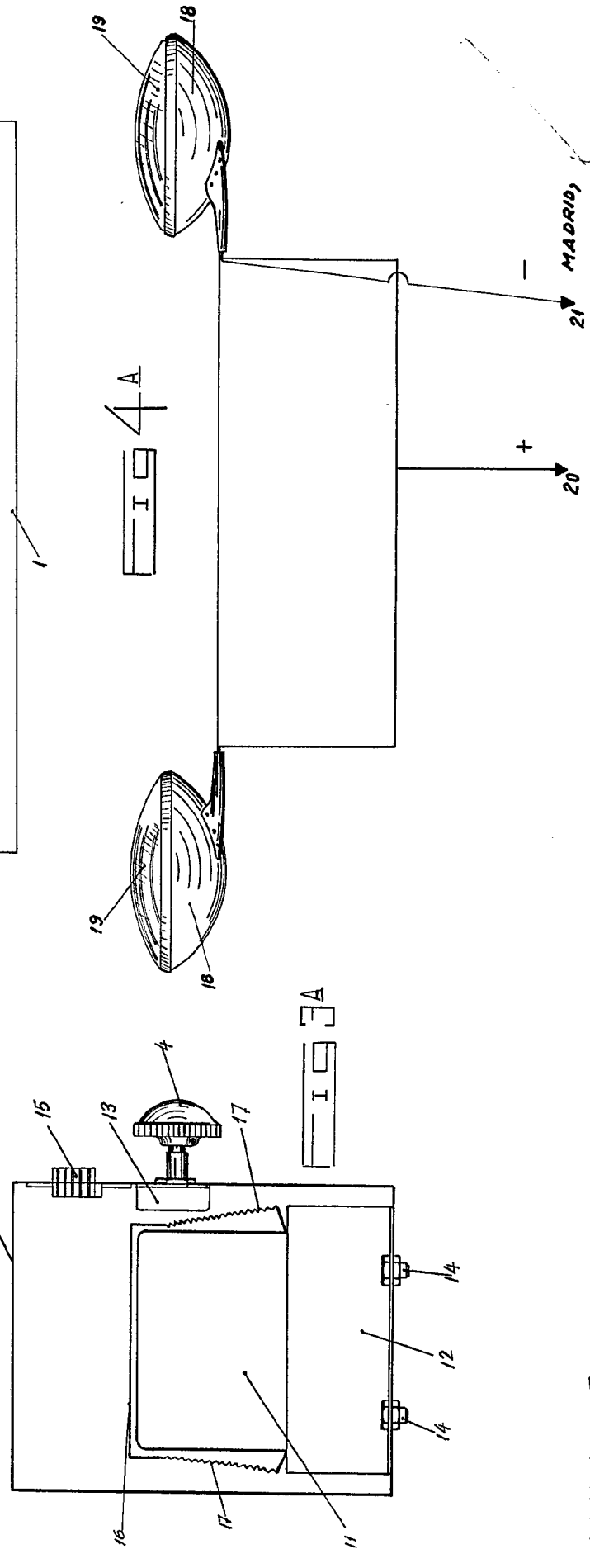
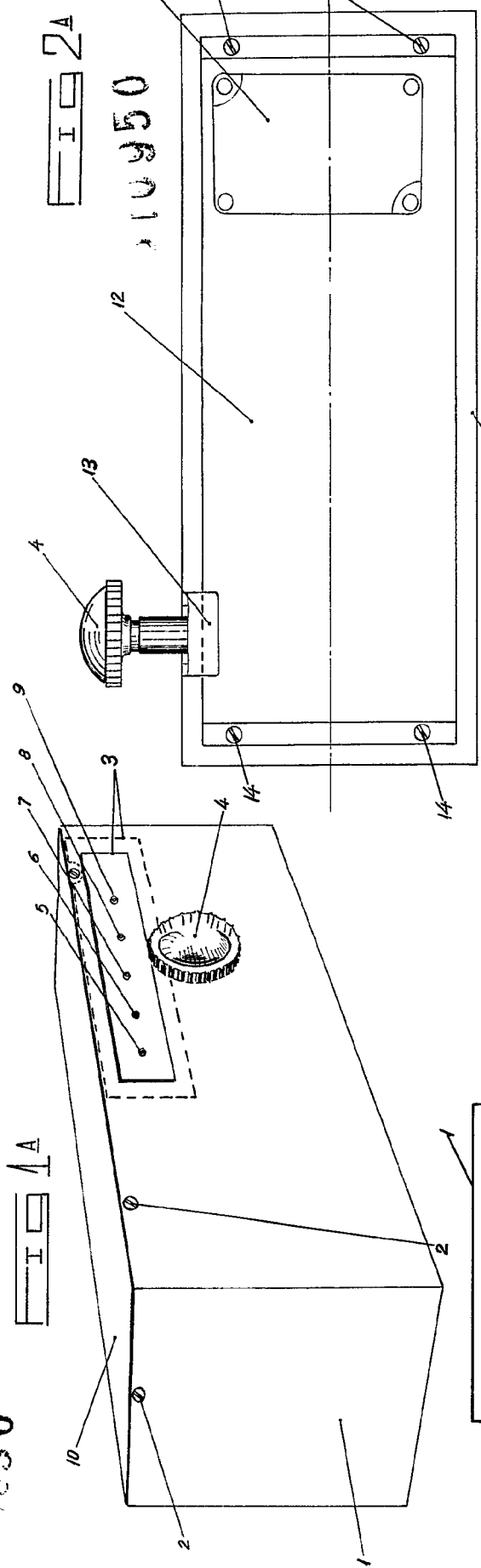
Según se describe y reivindica en la presente memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por una sola cara y una lámina de dibujos que la integran.

Madrid, 24 de Marzo de 1.965

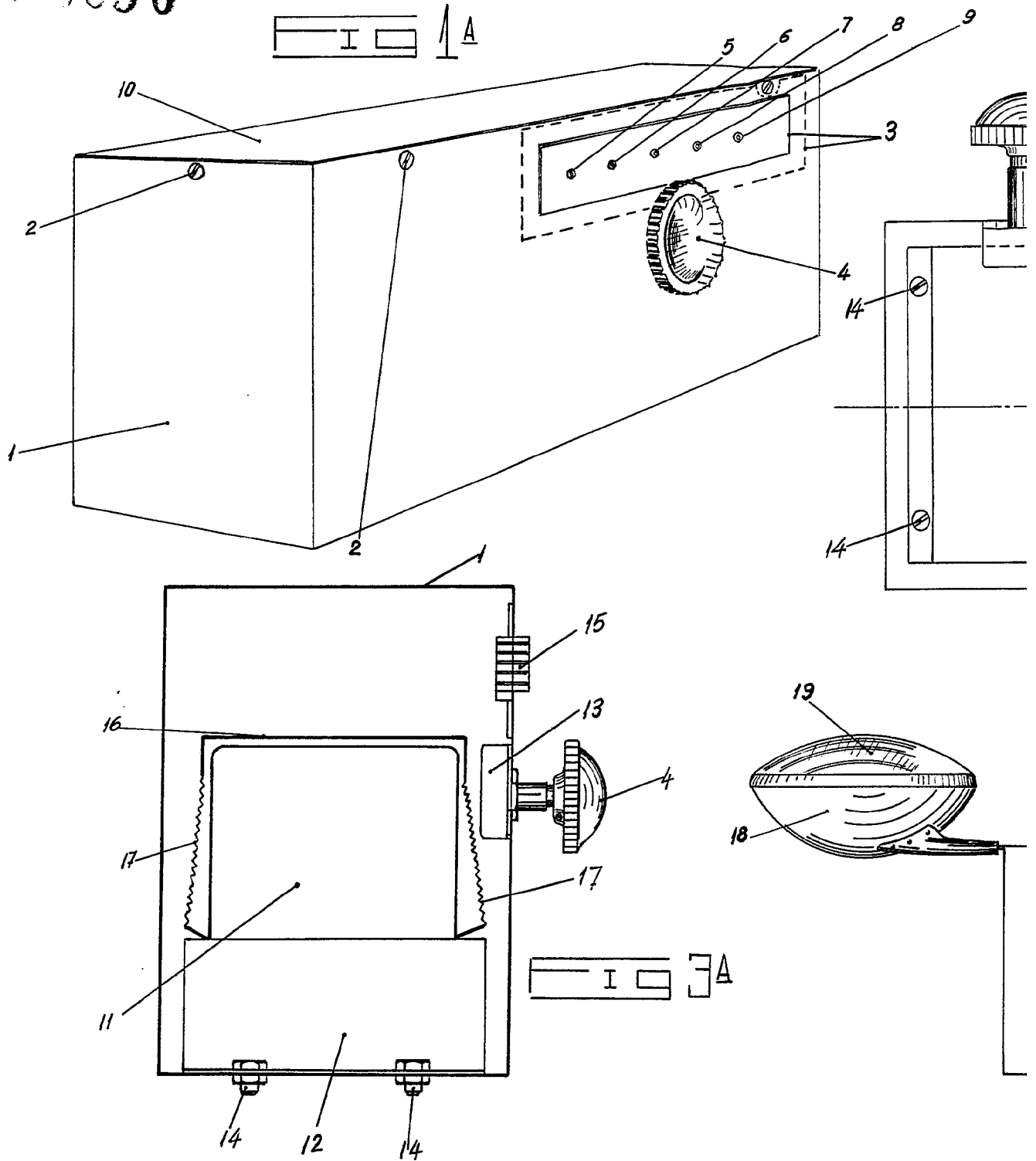
F. SANCHEZ MALLADARES
P.P.

317950

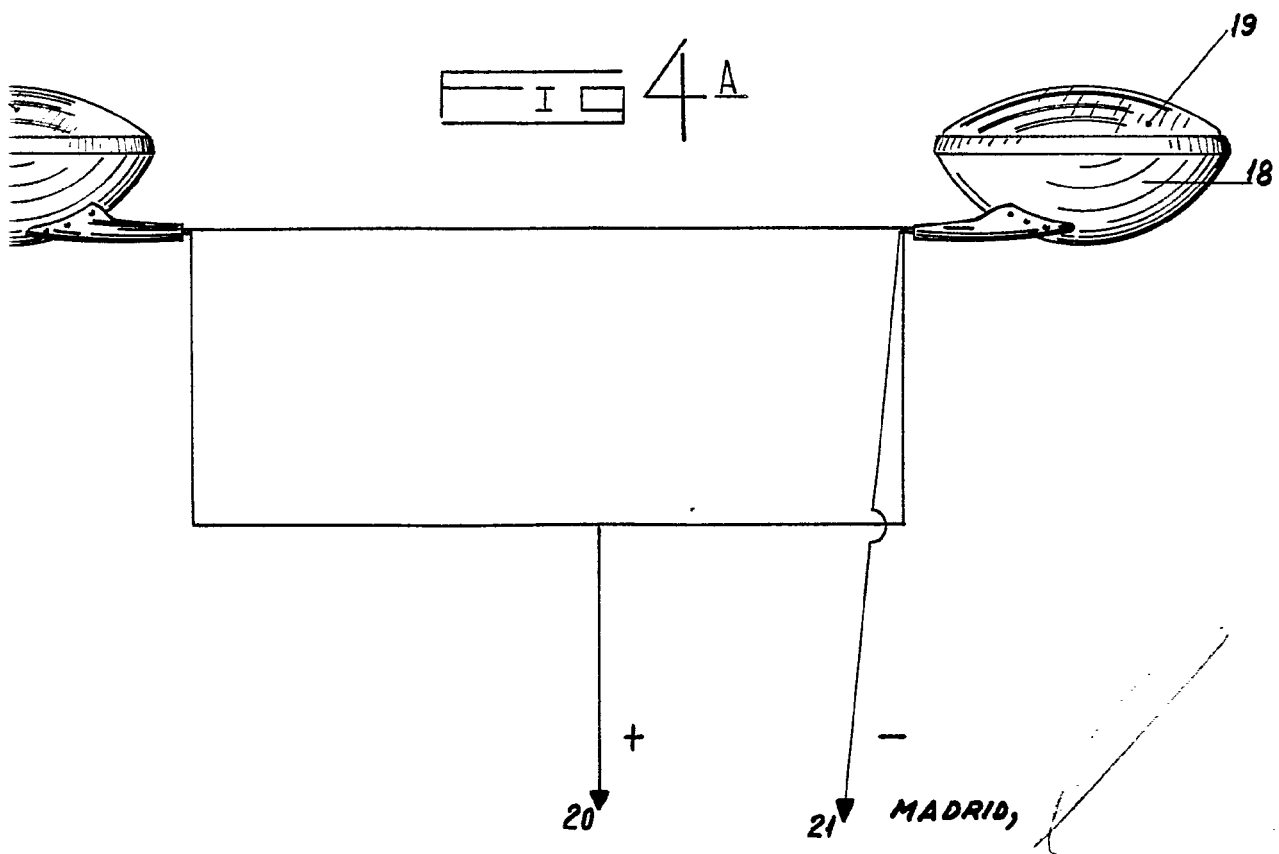
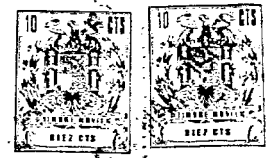
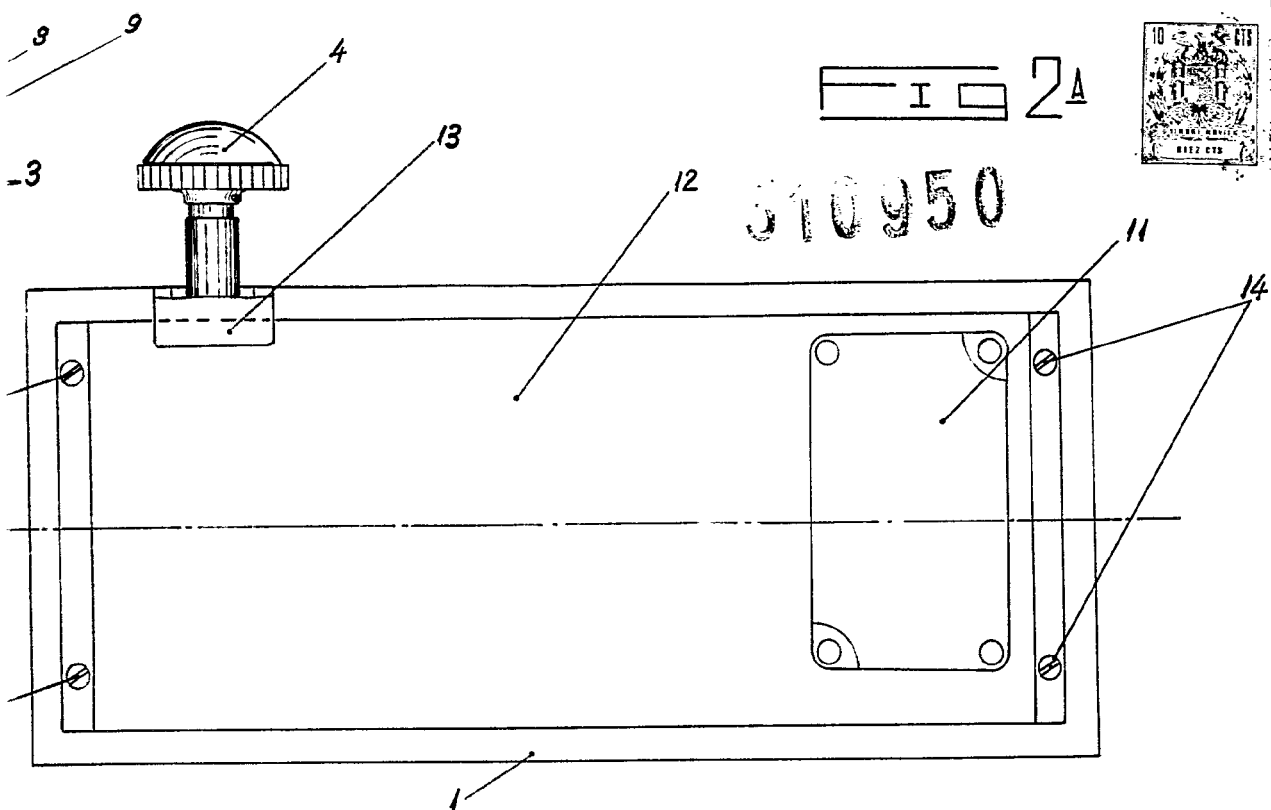
10950



319950



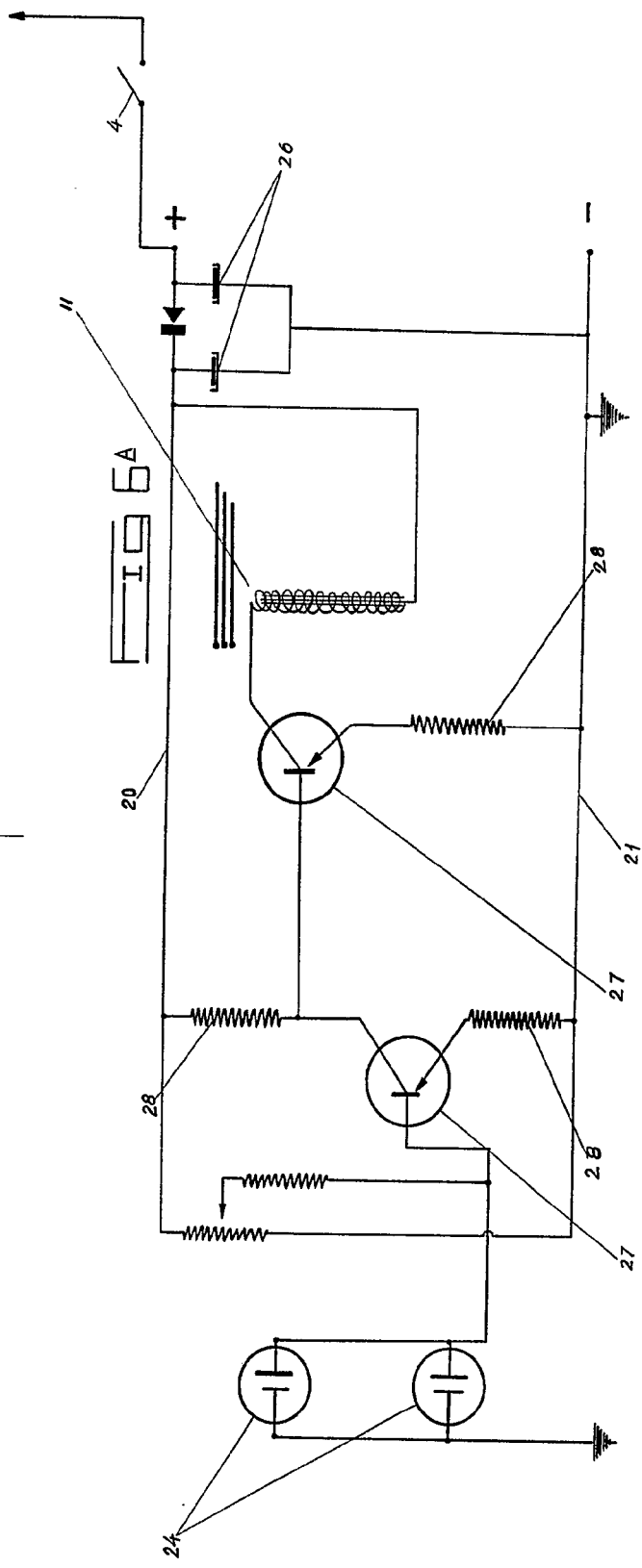
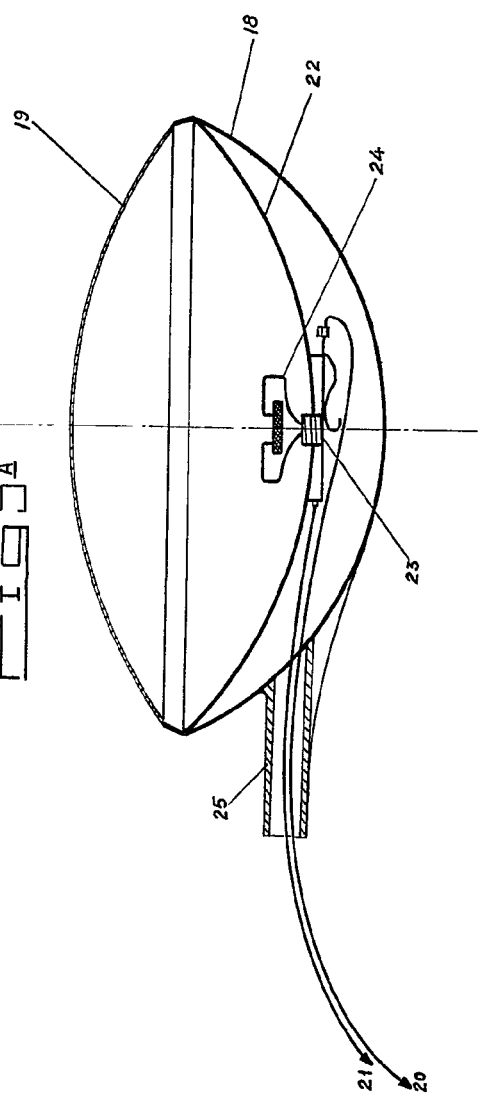
ESCALA VARIABLE





310950

FIG 5A



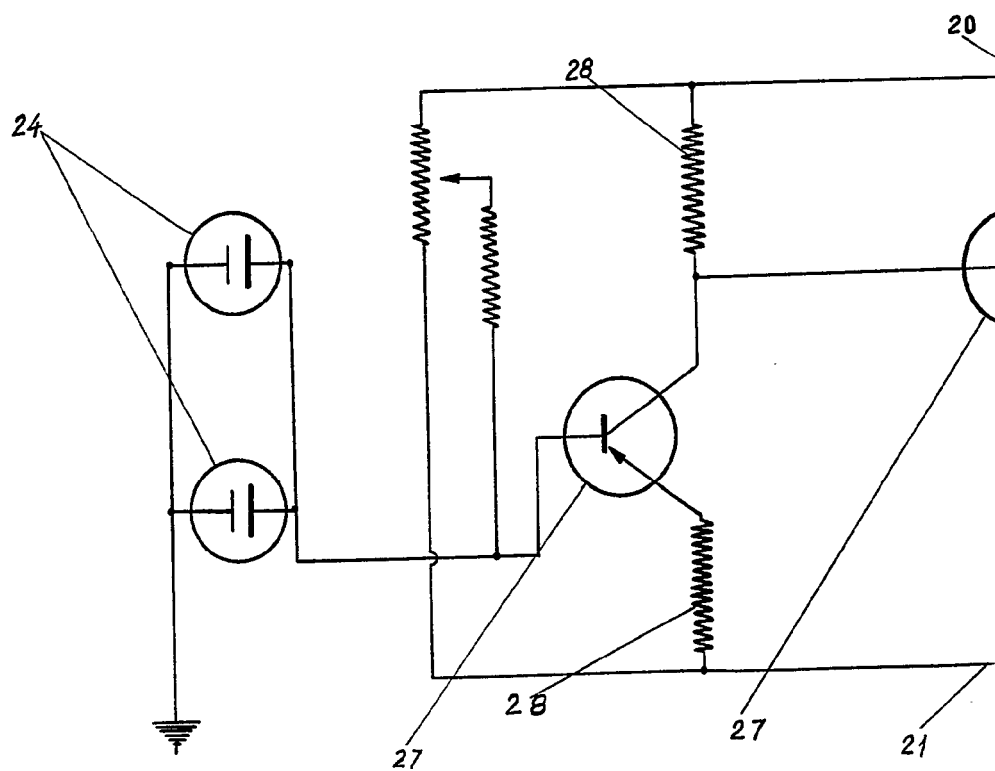
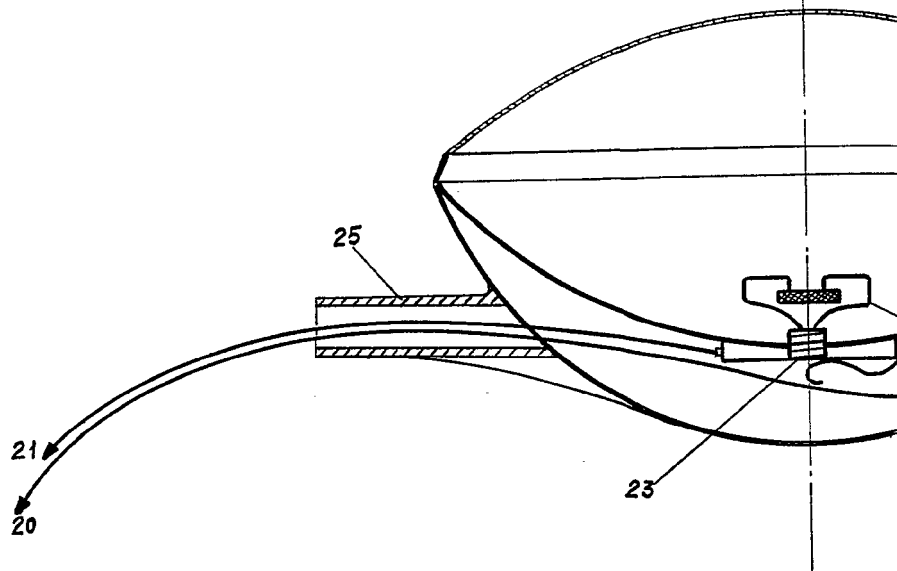
MADRID,

ESCALA VARIABLE

310950

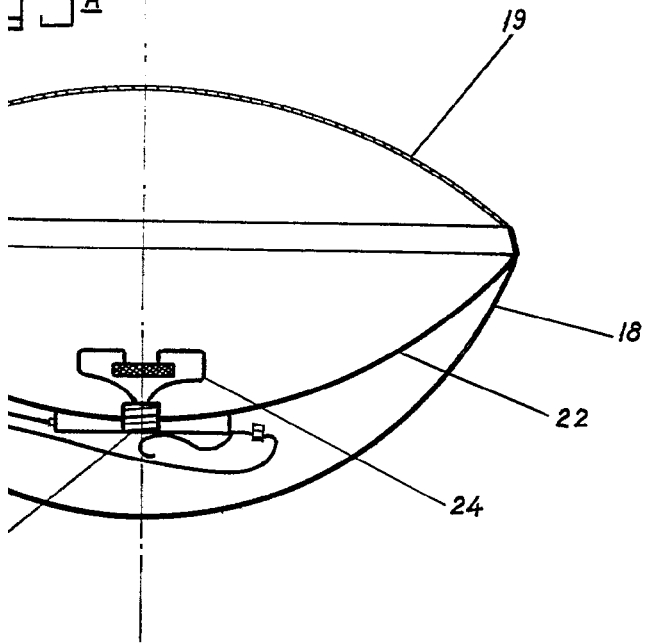
310950

FIG 5A

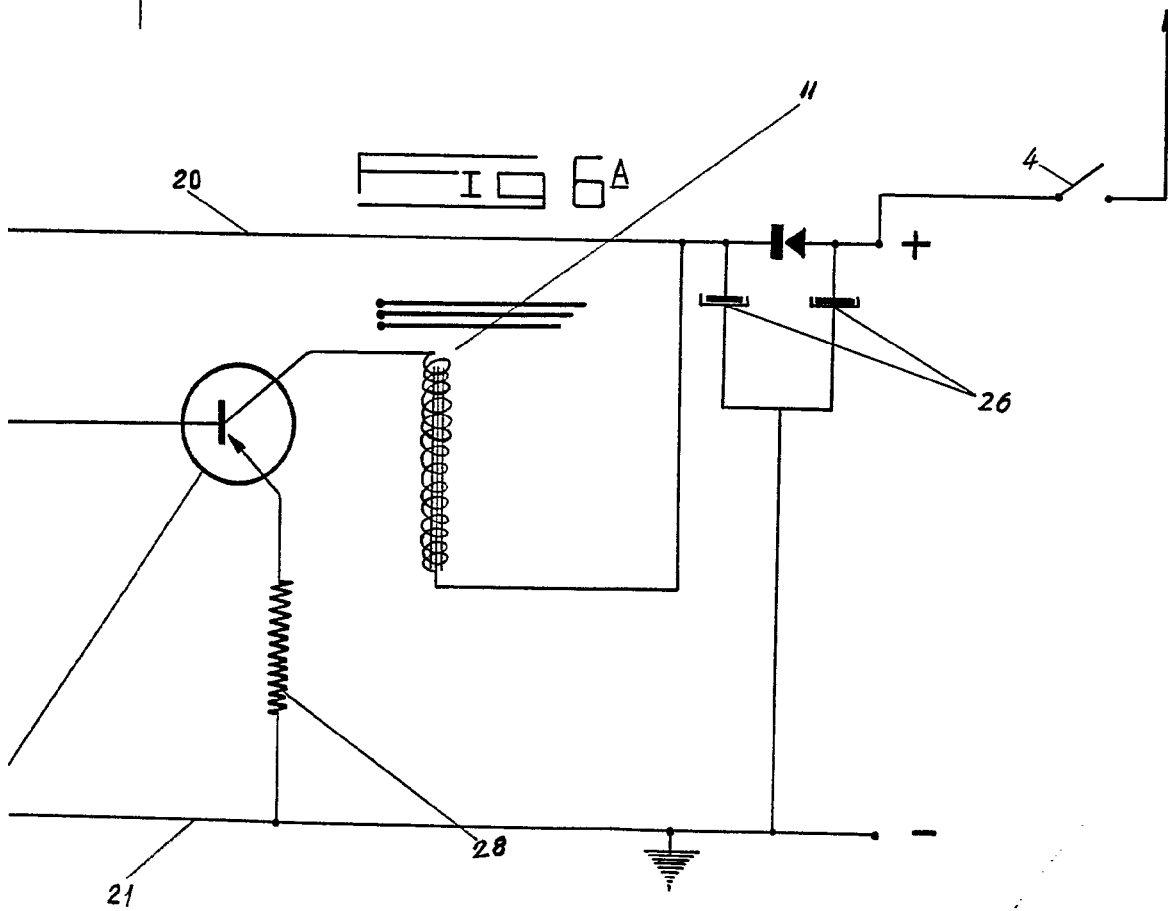


ESCALA VARIABLE

ISA



510950



MADRID,

A handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page, written in black ink.