



actualmente, por lo que presenta unas cualidades de novedad y utilidad práctica, que le prestan fundamento suficiente para obtener el privilegio de exclusividad relativo a su fabricación y venta en España.

5 Este elevador automático bitensión, es conectable a la red de 127 y 220 voltios indistintamente, teniendo tensiones de salida de 127 y 220 voltios, de modo que la tensión de red, llega al aparato de televisión, radio etc. a través del elevador, pudiendo ser regulada la tensión de salida mediante un reostato.

10 La tensión de salida, queda reflejada en un voltímetro incorporado el cual, al sobrepasar la tensión de servicio al televisor, vuelve a cero, al cortarse la corriente mediante el disparo de un relé interno, iluminándose una lámpara piloto que indica la sobretensión, realizándose estas operaciones en forma automática, puesto que la sobrecarga excita la bobina del relé, debiéndose entonces manipular el reostato en sentido de retroceso, hasta que se obtiene la tensión requerida, variando la posición de los contactos del relé, con lo que se apaga la lámpara y se suministra fluido al aparato de consumo, bien sea televisor, radio o cualquier otra máquina.

15 Con la utilización de este elevador, se asegura un perfecto funcionamiento sin posibilidad de averías por sobrecargas, ya que cuando estas ocurren, se interrumpe el suministro a los aparatos de consumo.

20 Para una mejor comprensión de las características generales que se dejan expuestas, se acompaña una lámina de dibujos en la cual, se ha representado grafica-



11 OCT. 1960

mente un esquema general de conexiones eléctricas, del -
elevador automático bitensión, motivo de la invención con
la observación de que este esquema diseñado, será obser--
vado en sentido amplio y general y sin carácter restric--
tivo alguno.

5

La única figura que constituye la hoja de di-
bujos adjunta, es el esquema general del elevador automá-
tico bitensión con todos los aparatos que lo componen.

10

Al objeto de facilitar la localización de las
diferentes partes que comprenden este elevador automático
bitensión, se han situado acotaciones numéricas en la fi-
gura de la hoja adjunta, relacionadas con las descripcio-
nes que se realizan a continuación, siendo -1- y -2- las
conexiones que toman la corriente de la red de 127 vol--
tios o 220 voltios mediante clavijas, teniendo la conexión
-1- el conductor -3-, que finaliza en el grupo de bobinas
enseñadas -4- que forman parte del autotransformador -5-
incorporado.

15

20

Del conductor -3-, parte la derivación -6- --
que finaliza en el contacto -7- situado en el conmutador
de salida -8-, el cual permite significar la tensión de -
salida a 127 ó 220 voltios, siendo el contacto -7-, la sa-
lida de 220 voltios conmutada con el contacto -9-, dispo-
niendo este, del conductor -10- finalizado en la borna --
-11-, donde ha de ser conectado el aparato de consumo, --
bien sea televisor, radio etc;

25

La conexión -2-, comprende el conductor -12-,
en el cual se intercala el interruptor -13-, finalizando
el conductor -12-, en el contacto -14- que constituye el

11 OCT 1950



contacto común del conmutador de entrada -15-, teniendo -- los contactos -16- y -17- para conmutar a 127 ó 220 voltios respectivamente.

5 El contacto -16-, comprende el conductor -18- que finaliza en un punto intermedio del grupo de bobinas enseriadas -4-, mientras que el contacto -17-, tiene el conductor -19- que finaliza en el extremo opuesto del grupo de bobinas enseriadas al que se conecta el conductor -3- anteriormente mencionado.

10 Para la tensión de salida de 127 voltios, el conmutador -8-, dispone del contacto -20- de donde parte el conductor -21-, finalizado en el grupo de bobinas enseriadas, teniendo la derivación -22- finalizada en la bobina -23- del relé de desconexión automática.

15 Este elevador automático bitensión, comprende un interruptor rotativo, cuyo mando es manejable desde el exterior, siendo conductor su eje de giro -24-, al cual se encuentra conectado el conductor -25-, pudiendo establecer contacto su lámina radial -26-, con los distintos plots -27- dispuestos circularmente.

20 Cada uno de los plots -27-, está conectado a uno de los conductores -28- que finalizan en distintos puntos del grupo de bobinas enseriadas -4-, de modo que el interruptor rotativo, permite graduar la tensión que de salida debe alimentar al aparato de consumo bien sea

25 televisor u otro cualquiera.

El conductor -25- que transmite la tensión regulada por el interruptor rotativo, se conecta a un relé incorporado, haciendo pasar la corriente por el conductor

11 OCT. 1940



- 5 -

-29- hasta la bobina -23- del propio relé, conectándose -
asimismo a la lámina de contacto desplazable -30- la cual
habitualmente, se encuentra apoyada sobre la lámina de --
contacto inferior -31- que por medio del cable -32-, trans
5 mite la corriente a la borna de salida -33-. Entre los ca
bles -10- y -32- que finalizan en las bornas -11- y -33--
respectivamente, se dispone el voltímetro -34- con su re-
sistencia -35- intercalada, el cual, mide la tensión de -
salida del elevador.

10 Cuando existe una sobretensión bien sea en el ---
campo de 127 voltios o en el de 220 voltios, se excita la
bobina -23- del relé, haciendo variar la posición del con
tacto desplazable -30-, el cual interrumpe el paso de co
rriente con el contacto inferior -31-, con lo que la bor
15 na -33- queda sin servicio, estableciéndose el contacto -
con la lámina superior de contacto -36-, dando servicio a
la lámpara piloto -37-, conectada con el conductor -3-, -
que al iluminarse señalará la anomalía.

20 Este elevador automático bitensión, al conectarse
a la red de 127 voltios por medio de las bornas -1- y -2-
debe ser manipulado su conmutador de entrada -15-, en el
sentido de establecer el circuito, de una fase, entre los
contactos -14- y -16-, pasando la corriente a través de un
conmutador rotativo, mediante los plots -27- los cuales -
25 llevan intercaladas las bobinas -4-, llegando hasta el --
contacto desplazable -30- del relé, que la conduce por --
medio del contacto -31- hasta la borna de salida -33-, a
127 voltios.

Su otra fase correspondiente a la borna -1-, fina

19 OCT.



liza en el contacto -20-, después de pasar por una de las bobinas enseriadas -4-, estando el contacto -20-, situado en el conmutador de salida -8-, accionándose este de forma que establece circuito con el contacto -9-, que finaliza en la borna de salida -11- a 127 voltios.

5
10
15
20
25

Quando se conecta a 220 voltios, el conmutador de entrada -15-, se acciona estableciendo el circuito entre los contactos -14- y -17-, dejando el conmutador de salida -8-, con el circuito establecido entre los contactos -9- y -20-, para una salida a 127 voltios, mientras -- que si se desea una tensión de salida de 220 voltios, se accionará el conmutador -8-, disponiendo el circuito entre los contactos -9- y -7-, que finalizan en la borna de salida -11- a 220 voltios.

15
20

Estimando ampliamente descrito este elevador - automático bitensión, unicamente resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, pudiendo igualmente introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la -- práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean - capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de mani- fiesto en la siguiente

NOTA REIVINDICATORIA

25

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en la presente Patente - de Invención, son:

1.- Elevador automático bitensión, caracteriza- do por comprender un relé incorporado, cuya bobina se co- necta por un extremo a una de las fases de la red, tenien



- 7 -

do intercalada una resistencia y por el otro extremo, a -
la borna central de un interruptor del tipo rotativo que
dispone de varios plots situados perifericamente compren-
diendo los plots, unos conductores que finalizan en unas
5 bobinas enseriadas dispuestas en un autotransformador, es
tando conectado uno de los extremos de las bobinas ense-
riadas, a una borna conectable a la red, mientras que la
otra borna, dispone de un conductor finalizado en un con-
mutador de dos posiciones para entradas de 127 ó 220 vol-
10 tios, teniendo la posición de 127 voltios una conexión con
un punto intercalado de las bobinas enseriadas, y la posi-
ción de 220 voltios, una conexión con el otro extremo de -
dichas bobinas, estando los conductores procedentes de los
plots, intercalados entre las bobinas enseriadas, mientras
15 que la borna central del interruptor rotativo, tiene una -
conexión al propio relé, en un contacto central basculante
que establece el circuito con una lámina finalizada en una
borna como fase de salida, teniendo intercalado un voltí-
metro entre esta y la otra fase de salida procedente de un
20 segundo conmutador de dos posiciones para 127 ó 220 vol- -
tios de salida, teniendo el contacto para 127 voltios, una
conexión con las bobinas enseriadas, casi al principio de
estas y para 220 voltios, la conexión procede directamente
desde la borna de entrada de la red, originando la manipu-
25 lación del interruptor rotativo, una elevación o descenso
en la tensión de salida, de forma que una elevación de ten-
sión superior a la programada en el relé, excita en bobina
haciendo bascular su contacto central que interrumpe el su-
ministro al voltímetro y a la borna de salida, entrando --



- 8 -

en contacto con una lámina superior, conectada a una lámpara piloto que al iluminarse señala la anomalía.

5 2.- " ELEVADOR AUTOMATICO BITENSION " de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 11 OCT. 1968

Por autorización del interesado.

