



10 alumbrado es la de servir como foco luminoso en los casos
de corte de fluido, eléctrico en sanatorios, hospitales,
salas de maternidad, clínicas de urgencia etc., para po-
der continuar las operaciones y curas de urgencia que se
estuvieran practicando en esos momentos. No obstante es-
ta función específica que se la asigna puede ser de apli-
cación igualmente a otros menesteres de caracter indus-
15 trial en talleres, despachos u otros usos.

Esencialmente comprende un rectificador de sele-
nio para la carga de batería de que se alimenta la lámpa-
ra, que con el brazo en si va sobre un carro con ruedas,
para transportarlo facilmente.

20 El brazo está compuesto por un tubo telescópico con
regulador de altura, rematandose el tubo interior con un
juego de rótula al que se une otro tubo previsto al final de
otro juego de rótula, por los que se puede cambiar de posi-
ción y ángulo el brazo; uniendose a la última rótula la
25 pantalla, que se puede mover en cualquier dirección y angulo.

Su circuito eléctrico está formado por una cone-
xión de entrada, un fusible protector de la instalación
del rectificador y otro para el brazo, llevando un piloto
indicador de carga y un relé disyuntor para cuando cese
30 esta evite la corriente de retorno de batería al rectifi-
cador. Todo ello instalado en la caja de protección de la
batería. También dispone de un amperímetro indicador de
carga. La alimentación de la lámpara del foco, se efec-
túa por un cable de conducción a tierra formado por los
35 propios tubos del brazo provisto de una escobilla de fro-
tamiento que evita falsos contactos que pudiera dar lugar
la regulación de altura y un conductor central aislado

245345

15M



40 del brazo, que se completa por un muelle de bronce fosfo-
roso extensible alojado en el primer tubo y en contacto
con el cable que ocupa toda la longitud del segundo tubo
telescópico, llegando hasta la lámpara por intermedio de
un interruptor de encendido, situado en la pantalla.

45 Todos los accesorios más importantes comprendidos
en el brazo que acabamos de reseñar, se describirán más
ampliamente en lo que sigue si nos referimos a la lámina
de dibujo adjunta, puesto que en ella se ha diseñado un ca-
so de realización práctico. Para ello, tendremos presente
que tratándose de un ejemplo aclaratorio los dibujos en
50 cuestión deberán interpretarse con amplio criterio y sin
caracter limitativo alguno, comprendiendo estos dibujos
la figura 1, que es una vista del conjunto del brazo y la
figura 2, una sección longitudinal del conjunto del meca-
nismo, proyectada verticalmente, indicándose los distin-
tos elementos como sigue:

55 En la figura 1 vemos la caja -1-, ó recipiente de
batería donde se aloja el rectificador, disyuntor y apa-
rato de medida y maniobra, provista de las roldanas -2-
para su traslado, de cuya tapa -3- arranca el brazo.

60 Este brazo está formado por los tubos -4- y -5-
que se unen telescópicamente, fijándose la posición rela-
tiva que ocupan entre si, por medio del manguito con ma-
neta -6- que afianza la unión después del desplazamiento.

65 El tubo superior lleva el juego de rótula -7- al
que se une otro tubo -8-, con lo que este último tubo pue-
de cambiarse de dirección y ángulo con respecto al infe-
rior. Sobre este último tubo -8- se fija el segundo juego
de rótula -9-, uniéndose a la misma rótula la pantalla -



70

-10-, que podrá girar sobre ella en cualquier dirección y ángulo, operación que se efectuará por medio de la palanca -11-, que le sirve de empuñadura.

75

Para apreciar con más detalle los distintos mecanismos de este brazo, observaremos la sección de la figura 2 en la que veremos como el primer tubo -4- se suelda a la balona -12- que constituye su base y por la que se monta sobre la caja de baterias. En este mismo punto e interiormente se sitúa la pieza aislante -13-, que sirve como aislador y soporte de conexionado con la línea exterior -14- procedente de un polo de la bateria, que se fija a la presilla -15-, solidarizada sobre el aislador por medio de unos tornillos, con la que se empalma el muelle de bronce fosforoso conductor -16-.

80

85

El cable exterior penetra por la ranura -17- del tubo y en la presilla indicada se efectúa el conexionado con el muelle conductor, dando continuidad al conductor de alimentación interior, de la lámpara.

90

El segundo tubo -5-, alojado en el interior del primero, es desplazable para extender o acortar el brazo, efectuandose la fijación de uno sobre el otro por medio de la abrazadera -18-, apretada por la maneta -19-, por cuyo medio se regula su altura. Este segundo tubo lleva en su extremo inferior el aislador -20- de misión análoga al anterior, en el que se prevee otra presilla de conexión -21-, en la cual se unen el otro extremo del muelle conductor -16- y el cable interior -22- que alimenta la lámpara, pasante por el agujero central -23- con la desviación -24- practicada en el mismo aislador, para que interiormente llegue el cable a conectarse con el muelle.

95

2453455



100 El muelle sirve de conductor extensible manteniendo ininterrumpida la línea central en cualquier posición relativa que guarden los tubos telescópicos, tanto extendidos como contraídos, por ello ocupa una posición concéntrica y se encuentra aislado de todo contacto con los tubos entre los que se aloja, ya que el propio tubo forma el otro conductor de retorno al otro polo de la batería.

105 Precisamente por ser dichos tubos el conductor de retorno, precisa de asegurar su contacto eléctrico mutuo, quedando asegurada esta unión mediante el casquillo metálico -25- en íntimo contacto con el tubo interior -5-, al que rosca el torreón -26- deslizante a lo largo del tubo exterior por su ranura -27-, según se extiendan o contraigan ambos tubos, en cuyo torreón se monta el muelle -28- que produce la suficiente presión para conseguir un contacto de escobilla de un tubo sobre el otro, sin contar el contacto ya existente producido por la abrazadera, cuando aprieta ambos tubos.

120 Finalmente al tubo interior -5-, se le acopla en el extremo superior el manguito -29-, que comprende un aro -30- roscado exteriormente en el que rosca el cierre -31-. Este manguito comprende un taladro central en sentido axial para el paso del cable que alimenta la lámpara y se solidariza al tubo por medio de unos tornillos de presión.

125 En el hueco que forma el aro del manguito se aloja el muelle de presión -32-, el cual envuelve parte del casquillo -33-, sirviendo este casquillo de tope al muelle para que experimente la presión del mismo, cuyo cas-



quillo se adapta a la bola esférica de la rótula -34- presionándola.

130 El cierre -31- que es un tubo con parte interior roscada, contiene en su interior al muelle y al casquillo manteniendo a la esfera de la rótula, retenida en su interior presionada contra el mismo por la tensión del muelle, por lo que está podrá girar en cualquier sentido como si estuviera alojada en un cojinete esférico. El casquillo y la rótula se encuentran agujereados axialmente, para dar paso al conductor central de alimentación.

140 Al cuello de la rótula por intermedio del casquillo -35- se fija el último tubo -8- de remate del brazo, al cual se acopla otro manguito -36- igual que el anterior, con el taladro pasante -37-, y que aloja otro muelle de presión -38- y el casquillo -39-, con igual misión que el juego anterior, envueltos por otro cierre -40- para que aprisionen a la otra bola de la rótula -41-, que girará como la anterior.

145 El cuello de esta rótula, está roscado para que sobre él rosque el plato -42- que, con el sector -43-, forman el soporte final del brazo, el cual mantiene el cuerpo -44- de la pantalla -45-. Roscándose al propio plato el vástago -46- provisto de una bola final, para que le sirva de palanca de movimiento, por la que se cambia de dirección a toda la pantalla para mover el foco luminoso.

155 En el interior de la pantalla puede regularse la posición de la lámpara -47-, mediante el soporte -48- deslizante por el tornillo -49-, de fijación a lo largo de una ranura, prevista en el propio soporte, el que al mis-



mo tiempo sirve de conductor a masa a uno de los polos de lámpara.

160 Con la descripción que precede creemos suficiente-
mente aclarada la constitución y funcionamiento de este
brazo de alumbrado portátil, restandonos tan solo consig-
nar la posibilidad de que pueden ser variables los mate-
165 riales, formas y dimensiones de los mismos, referentes a
cualquier detalle de tipo constructivo, siempre que con
ello no se altere la esencialidad de su objeto, puesta de
manifiesto con la siguiente

N O T A
=====

Los puntos propios de particular inventiva que se reivindicán en esta Patente de Invención, son:

170 1.º.- Perfeccionamientos en los aparatos portátiles de alumbrado, caracterizados por la disposición de una caja recipiente de protección a la batería y accesorios de carga y control, trasladable como un carro por medio de ruedas, con un brazo formado por un tubo por cuyo interior desliza otro de forma telescópica, en cuyo primer tubo se sitúa en la parte de abajo y en su interior una pieza aislante que sirve de soporte a una presilla de conexión que une electricamente la línea exterior con un muelle conductor extensible, alojado en el interior del
175 propio tubo y sin contacto alguno con el mismo, llevando el segundo tubo interior en el extremo inferior otra pieza aislante que igualmente le sirve de soporte a otra presilla de conexión en la que se unen el muelle conductor
180 con un cable de línea, para lo cual esta última pieza
185 aislante tiene un agujero central en sentido axial desviado por el que pasa dicho cable a la presilla, porque el



190

final del primer tubo se encuentra una abrazadera que produce la presión de unión de un tubo sobre el otro y facilita la regulación de altura del brazo y por una escobilla formada por un muelle de presión y un torreón que efectúan la unión eléctrica entre ambos tubos, cuya escobilla es deslizable a lo largo del primer tubo, pasante el torreón por una ranura practicada en el mismo tubo en sentido longitudinal.

195

2º.- Perfeccionamientos en los aparatos portátiles de alumbrado, caracterizados porque de acuerdo con la reivindicación anterior comprende un juego de rótula montado sobre el tubo superior formado por un casquillo inferior al que se rosca una cubierta o cierre que aloja un muelle de presión y un casquillo para que presionen sobre la esfera de la rótula, que queda retenida por el propio cierre y entre casquillo y cierre se forme el cojinete esférico sobre el que gira la cabeza de rótula, uniéndose al cuello de esta otro tubo que en el extremo opuesto comporta otro juego de rótula como el anterior, encontrándose el cuello de esta segunda rótula roscado, al cual se fija un plato con un sector que forman el soporte final del brazo para mantener sobre ellos el cuerpo de la pantalla, a cuyo plato se rosca un espárrago que proporciona la palanca de movimiento para el cambio de la pantalla y porque en virtud de los juegos de rótula, el brazo y pantalla se puede mover en cualquier sentido y ángulo. Y

200

205

210

215

3º.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PORTÁTILES DE ALUMBRADO", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente Memoria Descriptiva y gráficamente representado en los -



adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta Memoria consta de NUEVE hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 216 líneas.

Madrid, 31 de Octubre 1,958

Por autorización del interesado

AÑO 1958

Expediente núm.



245345

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

245345

PATENTE DE INVENCION

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por 20 años, en España

a favor de

D. JOSE LUIS MENENDEZ ALVAREZ, de nacionalidad

española domiciliado en GIJON (Oviedo)

calle de Magnus Blikstad núm. 32-2º

por:

" PERFECCIONAMIENTOS EN LOS APARATOS PORTATILES DE ALUMBRADO "

Nº 9877

Agente Sr. D. JOSE LOPEZ CORTES.-