



ESPAÑA

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 254.293	(16) Y
	FECHA DE PRESENTACION 14-1-80	

MODELO DE UTILIDAD

1 SET. 1981

(30) PRIORIDADES:		
(31) NUMERO 7901156-5	(32) FECHA 9-2-79	(33) PAIS SUECIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL Int. C. 3 F21V21/26
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"LAMPARA DE TRABAJO PERFECCIONADA"

(71) SOLICITANTE (S):

ROGER WALLMARK

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Fullriggaregatan 19, S-421 74 GÖTEBORG, (SUECIA)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

JA/mg/z-138

1 La presente memoria descriptiva tiene como -
fin la declaración del objeto sobre el cual ha de recaer el privi-
legio de explotación industrial y comercial exclusivo en el terri-
torio nacional de un Modelo de Utilidad de acuerdo con la vigente
5 Legislación sobre Propiedad Industrial, que como el enunciado in-
dica se trata de "LAMPARA DE TRABAJO PERFECCIONADA"

La presente invención se refiere a unos per-
feccionamientos introducidos en lámpara de trabajo del tipo que
incluyen un brazo basculante superior, que soporta el aplique o
10 sombrerete de iluminación, y un brazo basculante inferior, dis-
puesto de manera que pueda desplazarse basculando alrededor de un
eje horizontal previsto en un cárter situado en la extremidad in-
ferior del brazo inferior; estando estos brazos basculantes inter-
conectados entre sí por medio de un segmento, y articulados de
15 manera abatible a este último, a fin de describir un movimiento de
basculamiento, cada uno de los citados brazos alrededor de su res-
pectivo eje de basculamiento.

Las lámparas de trabajo para la iluminación -
a corta distancia de zonas de trabajo, tales como mesas de despa-
20 cho, mesas de trabajo manual, máquinas herramientas y similares,
están provistas, normalmente, de brazos basculantes del tipo arri-
ba indicado, a fin de hacer máximo el alcance y las posiciones de
ajuste de la lámpara. Dado que, en este tipo de lámparas, el apli-
que o sombrerete de iluminación se encuentra posicionado, en con-
25 diciones normales, en la extremidad libre del brazo basculante su-
perior (es decir, en el extremo más alejado del punto de fijación
de la lámpara), la lámpara presenta una tendencia a desplomarse -
con respecto a su fijación.

Ya se conoce la disposición constructiva de di

30

1 señar el brazo basculante inferior y/o el brazo basculante supe-
rior en forma de dobles barras paralelas que comportan unos medios
elásticos a muelle que contrarrestan los momentos de fuerza que -
5 tienden a volcar los brazos basculantes que soportan a los apli-
ques o sombreretes de iluminación. Las barras paralelas constitu-
yen palancas con las que pueden cooperar los medios elásticos a -
muelle arriba citados. Además, esta disposición conocida tiene el
inconveniente de que, cuando se desciende el brazo inferior a fin
10 de desplazar la luz lateralmente, el ángulo del sombrerete de ilu-
minación con respecto a la superficie iluminada permanece sensi-
blemente invariable.

Se conocen, también, otros tipos análogos de
lámparas que incorporan una serie de combinaciones de empalmes -
por rozamiento y empalmes de brazo de palanca, con unos muelles -
15 que colaboran con los empalmes citados.

La presente invención procura una lámpara de
trabajo cuya configuración es menos complicada que la de las lám-
paras convencionales, al tiempo que proporciona un máximo de se-
guridad frente al vuelco o desplome intempestivos, además de los
20 cuales es de una construcción robusta y duradera. Una ventaja ul-
terior aportada por la presente invención, lo constituye el hecho
de que cuando se desplaza el brazo inferior a fin de mover el som-
brerete de iluminación en la dirección lateral, el nivel de la -
lámpara por encima de las superficies iluminadas permanece sensi-
blemente inalterado.

La invención está caracterizada por una barra,
que se extiende esencialmente en paralelo al brazo basculante in-
ferior y que está articulada de modo basculante al segmento, alre-
dedor de un tercer eje de basculamiento; siendo la citada barra -
30 susceptible de desplazarse axialmente en el interior de unos me-

1 dios de guiado y con respecto al brazo basculante inferior, y coo
perando la barra con el cárter por medio de una disposición de -
acoplamiento del tipo de espiga y ranura, en la cual disposición
la ranura hace las funciones de una pista de guiado de la espiga
5 y se extiende según una curva, desde una distancia radial máxima
con respecto al eje de basculamiento inferior del brazo basculan-
te inferior hasta una distancia mínima de este eje; además de es-
to, la citada ranura sirve para absorber, en uno de sus bordes,
cualquier momento de carga que el sombrerete de iluminación pueda
10 ejercer en cualquiera de sus posiciones de ajuste y que se trans-
mite por el intermedio del brazo basculante superior, el segmento
y la barra.

De acuerdo con uno de los aspectos de la inven-
ción, la barra está provista de la citada espiga, y la ranura alu-
15 dida está practicada en la pared del cárter.

Para comprender mejor la naturaleza del inven-
to, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de
su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible -
por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las ca-
20 racterísticas esenciales.

La figura 1, muestra la lámpara de trabajo per-
feccionada de acuerdo con la invención, y solidarizada por fija-
ción a un tablero superior de mesa.

Las figuras 2 y 3 representan, en una vista -
25 seccionada y a una escala ampliada, el brazo basculante inferior
de la lámpara en diferentes posiciones angulares.

La figura 4 ilustra esquemáticamente las fuer-
zas que actúan sobre una pista de guiado incluida en la disposi-
ción constructiva de lámpara de acuerdo con la invención.

La lámpara de trabajo ilustra en la figura -

1, está sujeta a un tablero superior (2) de una mesa, por medio de un adaptador de fijación (1). Un eje horizontal (3) constituye el eje de basculamiento alrededor del cual se ha diseñado que bascule el extremo inferior del brazo basculante inferior (4), en tanto que el extremo de este brazo (4) está conectado de manera abatible a un brazo basculante superior (6), por el intermedio de un segmento de articulación (5). El brazo basculante superior (6) soporta el aplique o sombrerete de iluminación (7), de un tipo convencional.

El segmento de articulación (5), según se observa en las figuras 2 y 3, está conectado de manera basculante al brazo basculante inferior (4), por el intermedio de un eje (8). El brazo basculante superior (6) está dispuesto de manera que pueda oscilar alrededor de un eje (9) dispuesto en una articulación del tipo por rozamiento, prevista en el interior del segmento (5).

Entre un cárter (10) -en cuyo interior está montado el brazo inferior (4), montado sobre el eje (3)- y el segmento (5), se extiende una barra (11) que se halla conectada al segmento (5) por medio de un eje de basculamiento (12). El eje (3) está conformado con una acanaladura (13), en cuyo interior puede desplazarse la barra (11) según la dirección longitudinal de la misma barra, sirviendo la citada acanaladura como superficie de guiado de la barra (11). En el ejemplo de realización práctica representando gráficamente en los dibujos, la barra (11) está provista, en su extremidad inferior, de una espiga (14) que encaja en el interior de una ranura (15) formada en la pared del cárter (10). La ranura (15) constituye una pista de guiado susceptible de guiar el desplazamiento de la espiga (14), y describe una curva que se extiende desde una distancia máxima (en el sentido radial) con relación al eje inferior (3) de basculamiento del brazo bascu

1 lante inferior (4), hasta una distancia radialmente mínima con res-
pecto al mismo eje.

5 Con independencia de la posición en que esté
inmoviliza la lámpara de trabajo, el momento de cargo del apli-
que o sombrerete de iluminación (7) se transmite, de acuerdo con
la invención, por medio del brazo basculante superior (6), del -
segmento (5), de la barra (11) y de la espiga (14), al borde o
canto exterior de la ranura (15). La figura 4 ilustra la manera
como actúan las fuerzas implicadas, en una posición predetermina-
da de ajuste de la lámpara. El vector A indica la fuerza que tien-
de a empujar hacia abajo la fuerza basculante superior (6). El
vector B indica la fuerza que tiende a hacer bascular la lámpara,
en sentido descendente, alrededor del eje horizontal (3). Si el
vector A es de suficiente magnitud, esto es, si el momento del par
de fuerzas ejercido por el sombrerete de iluminación (7) es de una
magnitud mínima necesaria, la resultante R estará orientada radial-
mente hacia fuera de la ranura (15), tal como aparece ilustrado,
en la figura 4. Esto significa que la lámpara de trabajo permane-
cerá estable en cualquier posición en que esté inmovilizada. En
el caso de que la carga sufra un incremento -por ejemplo, si se -
sustituye el sombrerete de iluminación (7) por otro aplique más -
pesado-, la compresión ejercida por la espiga (14) sobre el borde
o canto de la ranura (15) experimentará un aumento conjugado, y,
por tanto, la fuerza que actúa reteniendo la lámpara en una posi-
ción cualquiera de ajuste se verá incrementada en correspondencia.
Inversamente, si se asciende ligeramente el aplique o sombrerete
de iluminación (7), es decir, si se reduce en una cierta propor-
ción el vector A, la lámpara se desplazará automáticamente desde
la posición representada en la figura 1 a líneas continuas, a la
posición ilustrada a punto y raya en esta misma figura. Durante -

1 este movimiento, el aplique de iluminación (7) se desplaza en pa-
ralelo con el tablero (2) de la mesa.

5 Así, pues, la lámpara de trabajo configurada
de acuerdo con la presente invención, ofrece la notable ventaja -
de que una y la misma estructura de brazos puede usarse para apli-
ques de iluminación de varios tamaños y pesos, sin necesidad de -
ninguna adaptación de la estructura a las nuevas condiciones de-
terminadas por los momentos de brazo de palanca que entran en jue-
go.

10 La invención no está restringida al ejemplo de
realización práctica descrito en lo que antecede y representado
en los dibujos anexos; antes bien, son posibles una serie de modi-
ficaciones que caen dentro del alcance establecido por las reivin-
dicaciones anexas. Por ejemplo: la ranura (15) podría estar posi-
15 cionada en un sentido diferente de la pared del cárter (10) -como,
por ejemplo, por debajo del eje (3)-, y se podría extender en otra
dirección hacia el centro del eje; en este caso, la espiga (14) -
haría tope contra el borde o canto opuesto de la ranura.

20 Por otra parte, la barra (11) puede estar guia-
da de manera diferente a la representada, es decir, por medio de
la acanaladura (13) formada en el eje (3).

25 Sin salirse del alcance de la reivindicación -
principal, resulta igualmente posible el prever una disposición de
acoplamiento por espiga y ranura que sea la imagen virtual o espe-
cular de la representada gráficamente; es decir, previendo la es-
piga (14) en la cara interna de la pared del cárter (10), de suer-
te que, con esta disposición alternativa, la espiga se trasladaría
por el interior de una ranura practicada en la barra (11). En este
30 caso, la barra (11) habrá de ser más ancha que la representada en
los dibujos.

1 Descrita suficientemente la naturaleza del -
presente invento, así como su realización industrial, sólo cabe
añadir que en su conjunto y partes constitutivas es posible in-
5 troducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales
alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

 El solicitante, al amparo de los Convenios -
Internaciones sobre Propiedad Industrial, se reserva el Derecho
de extender esta demanda a los países extranjeros, si fuera posi-
10 ble reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud.

10 N O T A

 El Modelo de Utilidad que se solicita como
nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Le-
15 gislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre "LAMPARA DE TRABAJO PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes:
tes:

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

 1.- Lámpara de trabajo perfeccionada, de las
que incluyen un brazo basculante superior, que soporta el aplique
o sombrerete de iluminación; un brazo basculante inferior, dispues-
20 to de manera que pueda describir un movimiento basculante alrededor
de un eje horizontal previsto en un cárter situado en la extre-
midad inferior del brazo inferior; y un segmento que pone en cone-
xión a los citados brazos basculantes; estando cada uno de los ci-
tados brazos basculantes conectados de manera abatible al segmento,
25 de modo que el brazo correspondiente que pueda bascular alrededor
de su eje de basculamiento respectivo, caracterizada porque inclu-
ye una barra que se extiende sensiblemente paralela al brazo bas-
cualante inferior y que está articulada de modo basculante al seg-
30 mento, alrededor de un tercer eje de basculamiento; porque la ci-
tada barra es susceptible de desplazarse axialmente, en el interior

1 de unos medios de guiado, con respecto al brazo basculante infe--
rior, y cooperando la barra con el cárter por medio de una dispo-
sición de acoplamiento por espiga y ranura; porque la ranura hace
5 la función de pista de guiado de la espiga y se extiende según una
curva, desde una distancia radial máxima, con respecto al eje in-
ferior de basculamiento del brazo basculante inferior, hasta una
distancia mínima con relación a este eje; y porque, además, la ci-
tada ranura desempeña la función de absorber, en uno de sus bor-
10 des o cantos, cualquier momento de carga que ejerza el aplique o
sombbrero de iluminación en cualquiera de sus posiciones de re--
glaje, momento que se transmite por el intermedio del brazo bascu-
kante superior, el segmento y la barra.

15 2.- Lámpara de trabajo perfeccionada, en todo
de acuerdo con la reivindicación primera, caracterizada porque la
barra es solidaria de la espiga y porque la ranura está practica-
da en la pared del cárter.

20 3.- Lámpara de trabajo perfeccionada, en todo
de acuerdo con la reivindicación primera, caracterizada porque en
el eje inferior de basculamiento del brazo basculante inferior, -
está practicada una acanaladura que sirve de superficie de guiado
de la barra, al desplazarse esta última.

4.- "LAMPARA DE TRABAJO PERFECCIONADA"

25 Según queda sustancialmente descrito en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de diez hojas mecanografiadas
por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid 14-1-80

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LO YSA PINZON
P. P.



1

5

10

15

20

25

30

14-1-80

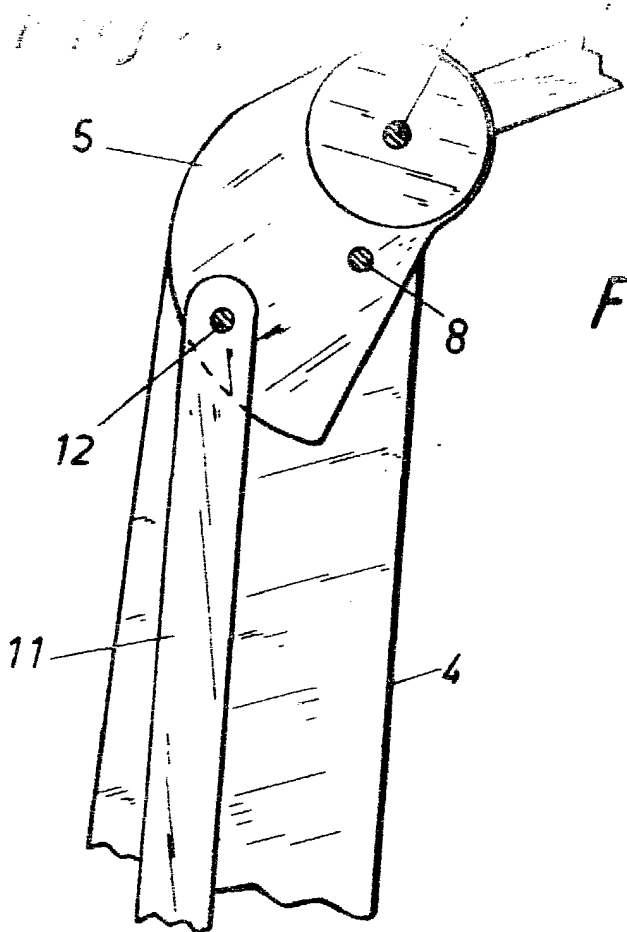


Fig. 4

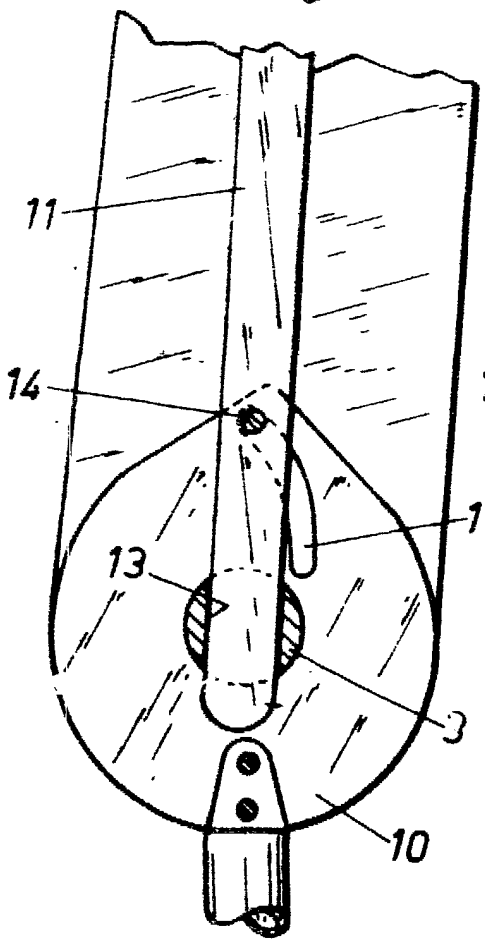
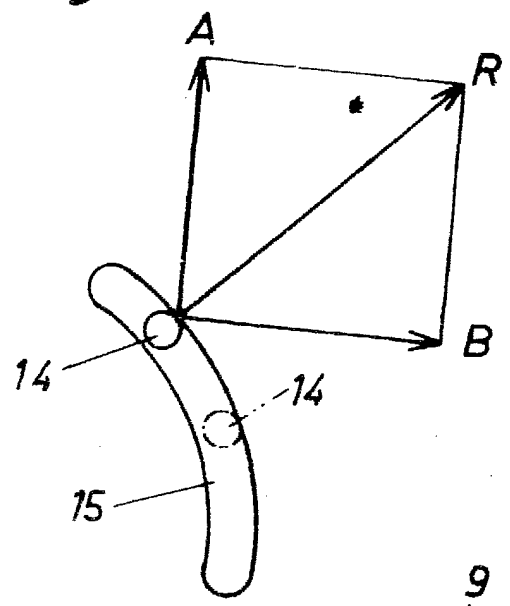
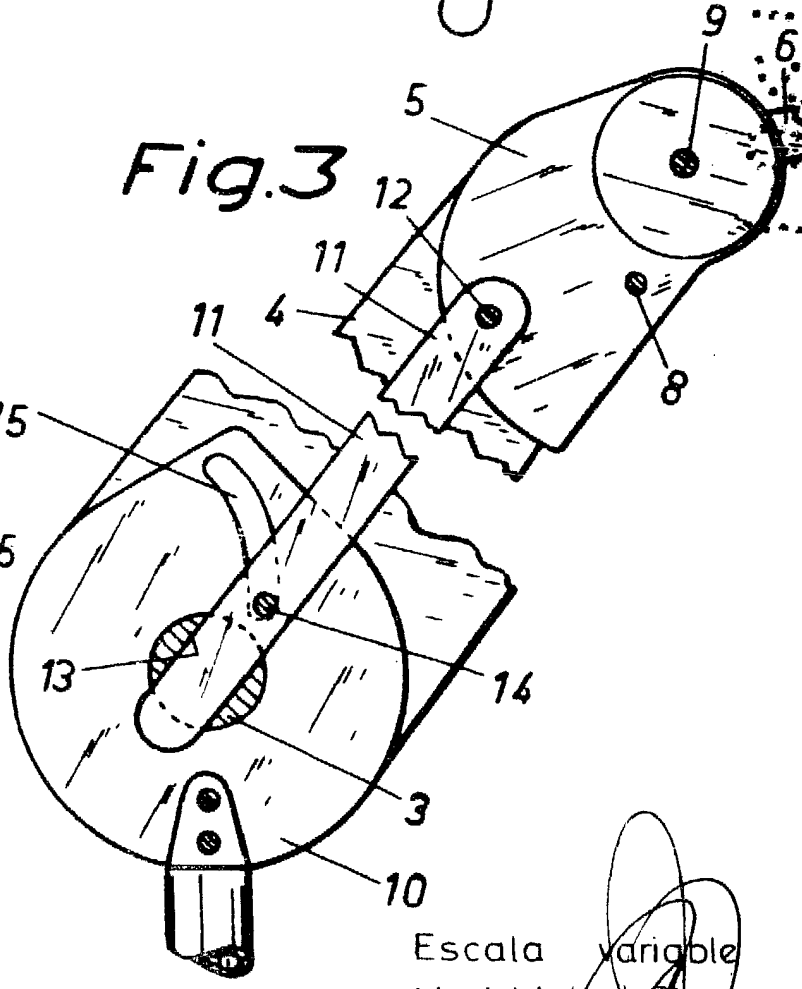


Fig. 3



Escala variable
Madrid 14-1-70

El Agente Oficial
MIGUEL FERNANDEZ - LOAYSA PINZON
P. P.