



ESPAÑA

PROCEDE DE LA PATENTE DE INVENCION No 515.075/2 del 17-8-1982

ES

11
21

NUMERO

774690

Y

22

FECHA DE PRESENTACION

17-AGOSTO-1982

MODELO DE UTILIDAD

16 FEB. 1984

30 PRIORIDADES:

31 NUMERO

32 FECHA

33 PAIS

P 31 32 546.7

18-8-81

ALEMANIA

47 FECHA DE PUBLICIDAD

51 CLASIFICACION INTERNACIONAL

B60Q 1/06

54 TITULO DE LA INVENCION

" DISPOSITIVO PARA LA REGULACION DE UN FARO DE VEHICULO DE MOTOR "

71 SOLICITANTE (S)

WESTFALISCHE METAL INDUSTRIE KG HUECK & CO.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

4780 LIPPSTADT, REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

72 INVENTOR (ES)

Manfred AST.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

CM.-

1 El invento tiene por objeto un dispositivo para la re-
gulación de un faro de vehículo de motor con un primer ele-
mento del dispositivo de regulación, fijado a al menos un
elemento del faro desplazable con relación al vehículo de
5 motor, y con un segundo elemento del dispositivo de regula-
ción fijado al cuerpo del vehículo de motor, desplazables
mutuamente con una rosca, así como con un apoyo elástico pa-
ra anular el juego axial.

10 En la DE-OS 28 30 752 se describe un dispositivo para
la regulación de los faros de vehículos de motor en el que
se prevé una tuerca roscada sobre un casquillo roscado, que
engancha con pestañas elásticas detrás del collar de un cas-
quillo desplazable, al mismo tiempo, que se fija axialmente
con relación a éste. La tuerca posee una ranura anular pa-
15 ra alojar el borde de un orificio de un tabique soporte
del aparato, sirviendo para la anulación del juego axial
entre estas piezas una arandela elástica. Girando la tuer-
ca con relación al casquillo roscado se puede proceder al
ajuste del dispositivo y al ajuste del punto cero de los
20 faros.

La construcción del dispositivo conocida es relativa-
mente complicada, por lo que es caro, al mismo tiempo, que
su montaje es costoso.

25 El invento tiene por objeto perfeccionar un dispositi-
vo del tipo mencionado más arriba, simplificándolo y en es-
pecial, facilitando su montaje, con lo que se abarata en
conjunto. Para ello se caracteriza, según el invento, por
el hecho de que una tuerca moleteada se provee de varios
estribos elásticos abombados, que apoyan en una superficie
30 prevista en un elemento, que no sigue el movimiento de giro

1 de la tuerca moleteada. Con ello se logra la eliminación de
un elemento adicional en forma, por ejemplo, de arandela
elástica o de arandela ondulada, con lo que simplifica, en
especial, el montaje. Los estribos elásticos no sólo evitan
5 el juego axial de las piezas que entran en consideración,
sino que también dan lugar a un autofrenado de la tuerca
moleteada y al par necesario.

La tuerca moleteada es, con preferencia, de un mate-
rial plástico con propiedades elásticas adecuadas. Sin em-
10 bargo, también puede ser de metal. Convenientemente, se
prevén tres estribos elásticos. Además, el mismo principio
puede ser aplicado al elemento, que sirve a la fijación
del dispositivo de regulación a una parte fija del vehícu-
lo, por ejemplo por medio de una bayoneta. También aquí se
15 obtiene la compensación axial, que puentea las tolerancias,
que en caso contrario obligarían a la utilización de ani-
llos distanciadores o elementos análogos.

El invento se describe en lo que sigue por medio de
ejemplos de ejecución, que se representan en los dibujos.

20 La figura 1 muestra, parcialmente en sección, un faro
de vehículo de motor con un dispositivo para la regulación
del faro montado en él.

La figura 2 representa un detalle del dispositivo.

El faro del vehículo de motor, según figura 1, se com-
25 pone fundamentalmente de un elemento 1, unido rígidamente
con el vehículo de motor, y de un elemento 2, que puede
bascular con relación al elemento 1 y, con ello, con rela-
ción al vehículo de motor. En el caso del elemento 2 se
puede tratar, por ejemplo, del reflector del faro. El bascu-
30 lamiento del elemento desplazable del faro puede servir

1 tanto para el posicionado fundamental del faro como para la regulación de la distancia de iluminación.

5 El dispositivo de regulación de la distancia de iluminación, que se compone fundamentalmente de los elementos 3, 4 y 5, posee un elemento principal 3, que puede ser desplazado, por giro de la tuerca moleteada 5, axialmente con relación al elemento 4, con el que se fija al elemento 1 del faro, solidario del vehículo de motor. El elemento 3 posee para ello una rosca dispuesta en la parte designada con 3a. 10 Del elemento 3 sobresale una varilla 6, que se acopla, por medio de una unión de bola y cazoleta, con una palanca 7, que apoya a su vez en el elemento móvil del faro 2. Por lo tanto, al desplazar la varilla 6 axialmente con relación al elemento 3, se gira el elemento desplazable del faro.

15 El desplazamiento de la varilla 6 puede tener lugar, por un lado, por el hecho de que en el interior del elemento de desplazamiento 3 se produzca un movimiento de la varilla 6, debido a la acción de un medio hidráulico o neumático o, por ejemplo, de un motor eléctrico, sobre la varilla 6 en el sentido de obtener una regulación de la distancia de iluminación. Por otro, el desplazamiento de la varilla 6 puede ser provocado por el hecho de que se gira la 20 tuerca moleteada 5, con lo que la totalidad del elemento 3 del dispositivo de regulación se desplaza con relación al elemento 1 fijo del faro, desplazándose también la varilla 6, que se halla en una determinada posición con relación al elemento 3. Esto significa, que con la tuerca moleteada 5 se puede desplazar el elemento 3 del dispositivo de regulación, de tal modo, que se obtenga un posicionado fundamental 25 del faro, mientras que bajo la acción de la regulación 30

1 de la distancia de iluminación se corrige después este po-
sicionado fundamental, de acuerdo con el estado de carga
del vehículo de motor.

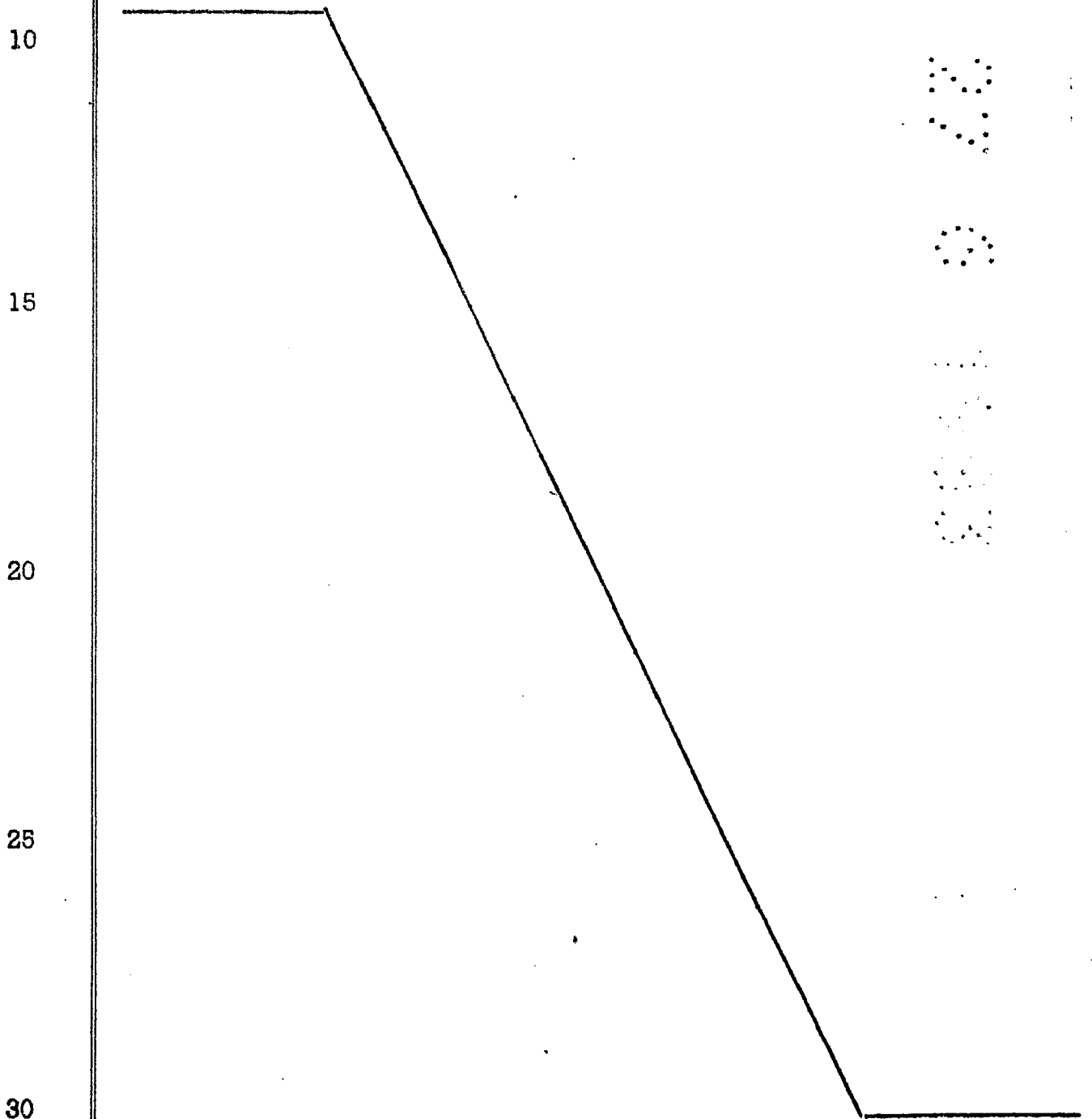
5 El elemento 4 se fija al elemento 1 del faro por me-
dio de las uñas de un acoplamiento de bayoneta. El elemen-
to 4 posee una superficie 4a en la que apoya la tuerca mo-
leteada 5. El elemento 4 posee tres estribos elásticos 4b,
4c y 4d, que apoyan en el elemento 1, solidario del vehícu-
lo, del faro, con lo que se encargan de compensar el juego
10 axial, cuando el elemento 4 se fija con sus pestañas en
forma de bayoneta en el elemento 1. El elemento 4 puede
ser de un material plástico apropiado, pero eventualmente
también de un metal apropiado en el que se puedan fabricar
con facilidad los estribos 4b, 4c y 4d elásticos y abom-
15 bados.

La tuerca moleteada 5 posee correspondientemente va-
rios estribos 5a, 5b y 5c, elásticos y abombados, que apo-
yan en la superficie 4a del elemento 4. Convenientemente
se puede tratar de tres estribos de esta clase, pero tam-
20 bién se puede elegir una cantidad distinta. Estos estribos
también forman parte del elemento 5, que se fabrica con un
material apropiado.

Los estribos 5a, 5b y 5c, elásticos y abombados, pre-
vistos en la superficie frontal de la tuerca moleteada 5
25 apoyan, al acoplar la bayoneta, en la superficie 4a del
elemento 4, asumiendo así la función de elementos elásti-
cos. Según el espesor y el vuelo de estos estribos por en-
cima de la superficie frontal, se elimina el juego axial,
obteniendo al mismo tiempo el autofrenado y el par neces-
30 rio en la tuerca 5, sin necesidad de recurrir a elementos

1 elásticos adicionales, por ejemplo arandelas onduladas o
análogos. Esto no sólo conduce a un menor coste en elemen-
tos, sino también, en especial, a un menor coste de monta-
5 je del dispositivo de regulación de los faros, lo que da
lugar a un ahorro considerable, precisamente en un produc-
to fabricado en masa como es éste.

En resumen, el Modelo de Utilidad que se solicita, de-
berá recaer sobre las siguientes:



REIVINDICACIONES

1

5

10

15

20

25

30

1. Dispositivo para la regulación de un faro de vehículo de motor con un primer elemento del dispositivo de regulación, fijado a al menos un elemento de faro desplazable con relación al vehículo de motor y con un segundo elemento del dispositivo de regulación fijado al cuerpo del vehículo de motor, desplazables mutuamente con una rosca, así como un apoyo elástico para anular el juego axial, caracterizado por el hecho de que una tuerca moleteada (5) se provee de varios estribos (5a, 5b y 5c), elásticos y abombados, que apoyan en una superficie (4a); prevista en un elemento (4), que no sigue el movimiento de giro de la tuerca moleteada (5).

2. Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que en la tuerca moleteada (5) se prevén tres estribos (5a, 5b, 5c) elásticos.

3. Dispositivo, según la reivindicación 1, caracterizado por el hecho de que un elemento (4) unido al cuerpo del vehículo de motor, se provee igualmente de estribos (4b, 4c, 4d), elásticos y abombados, que apoyan en el elemento (1) del faro, solidario del vehículo de motor.

4. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
" DISPOSITIVO PARA LA REGULACION DE UN FARO DE VEHICULO DE MOTOR ".

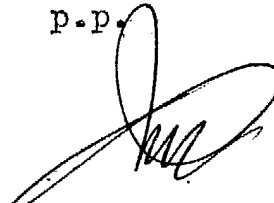

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-

1 sente memoria descriptiva que consta de ocho páginas me-
canografiadas y dibujos que se acompañan.

Madrid, 17 de Agosto de 1982

BERNARDO UNGRIA

P.P.

5

10

15

20

25

30

FIG 1

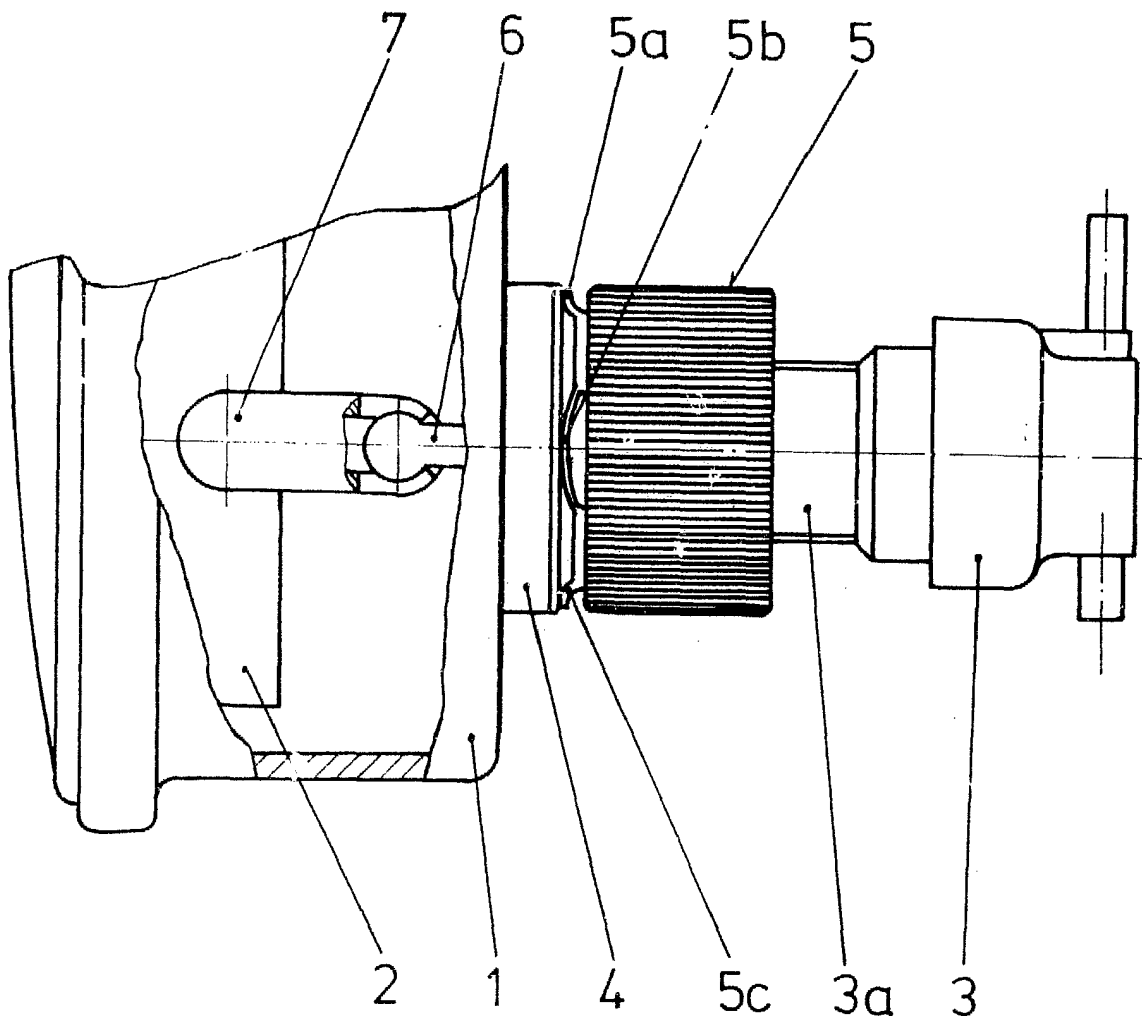
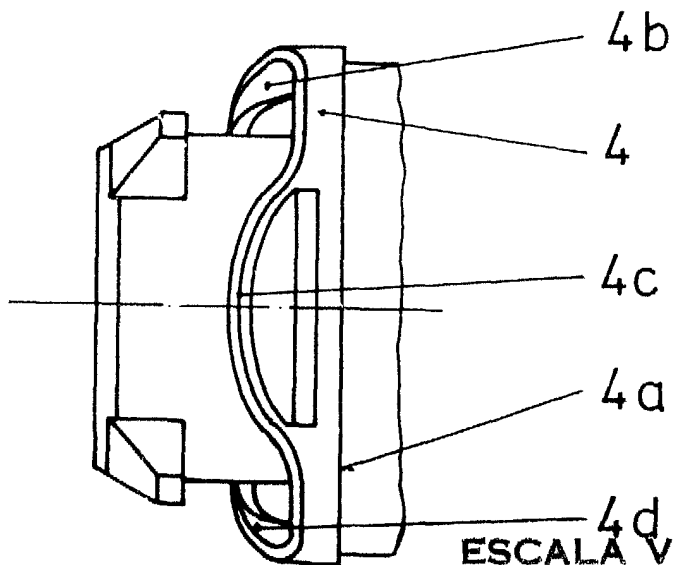


FIG 2



ESCALA VARIABLE
MADRID, 17 DE Agosto DE 1882.
BERNARDO UNGRIA
P. P.