

301816



1964

Nº \_\_\_\_\_  
-----

MEMORIA DESCRIPTIVA  
=====

P A T E N T E

D E

I N T R O D U C C I O N

POR DIEZ AÑOS, EN ESPAÑA, A FAVOR DE AERONAUTICA INDUSTRIAL, S. A., ENTIDAD ESPAÑOLA, CON DOMICILIO EN MADRID, Plaza de las Cortes, núm. 2;

p o r:

"Un sistema de baliza para una aproximación de precisión en el aterrizaje de aviones".

-----:: oOo ::-----

301816



1964

La invención está relacionada con los sistemas vi  
suales encaminados a facilitar la aproximación de los  
aviones a las pistas de aterrizaje. Más particularmente,  
la invención concierne a un sistema de baliza que proyecta  
5 un haz de luz dirigido, así como susceptible de ser orien-  
tado de antemano y tanto acimutal como cenitalmente, en  
orden a obtener una precisión conveniente en la aludida  
aproximación de aterrizaje.

Para la mejor inteligencia del nuevo sistema de ba-  
10 liza, seguidamente se describe con respecto a un ejemplo  
práctico no limitativo, ilustrándose el mismo con los dibu-  
jos anexos, en los cuales:

La Fig. 1ª, representa el nuevo sistema de baliza  
en vista frontal.

15 La Fig. 2ª, muestra una sección lateral de la pro-  
pia baliza de la Fig. 1ª.

Conforme a los dibujos reseñados, el nuevo sistema  
de baliza se compone de los elementos siguientes:

a) Un soporte (2) adaptado para ser enchufado verti-  
20 calmente sobre cualquiera de los manguitos de rotura de  
las bases de la instalación eléctrica correspondiente, así  
como para ser fijado sobre el mismo manguito por medio de  
un par de tornillos (16) que guardan un ángulo de 90º entre  
sí, y tanto al nivel deseado por encima del suelo como en  
25 un giro acimutal de derecha a izquierda y viceversa de su



posición de partida, según una escala (2<sub>a</sub>) de 1 a 30°, a la vez que sirve de cauce a los conductores de la toma de energía eléctrica hasta un paso lateral de salida (2<sub>b</sub>) en el tercio superior del mismo soporte.

30           b) Una horquilla de articulación (6) montada de modo giratorio con apoyo en un tornillo (8) horizontalmente inserto y asegurado a su turno en el punto axil de una espiga superior (2<sub>e</sub>) del soporte, llevando dicha horquilla en su parte inferior de borde redondeado un ojal excéntrico (6<sub>a</sub>)  
35 en orden a facilitar que la misma pueda ser fijada sobre dicha espiga por medio de un tornillo (9), así como con la inclinación cenital propuesta, de una escala (2<sub>d</sub>) visible en la base de la propia espiga.

          c) Una carcasa (1) redondeada y de fondo ciego, la  
40 cual va de lado solidarizada con tornillos (12) sobre el lomo de la horquilla de articulación (6). Dicha carcasa lleva debidamente atornillada en el fondo una regleta (7) con las conexiones de los conductores (15) de la toma de corriente que llegan a ella desde el paso lateral (2<sub>b</sub>) del soporte, así  
45 como a través de un pasamamparo (10) ajustado a su vez en un chaflán de la parte inferior de dicho fondo por medio de una tuerca (13) y sellado por una junta estanca (14) auxiliada de una tuerca de cierre (11), de una parte, y de otra, el enchufe (18) de la lámpara, cuyo enchufe recibe los terminales  
50 (17) de los cables (19) derivados de la regleta de conexiones (7) en forma de rizados que permite la extracción del propio enchufe y que sea manipulado en el exterior.

          Asimismo, en la parte frontal y sobre el borde de la carcasa (1) acodado al exterior, va primeramente un anillo de  
55 hoja (3) adaptado en su borde interno con muescas radiales (3<sub>a</sub>) en que se encajan los nervios de la lámpara eléctrica, luego, tornillos (20) equidistantemente dispuestos en torno a la boca de la carcasa comprendiendo, así el borde acodado de la misma como el del anillo de hoja (3), y sobre los que broches laminares (5) giran al modo de las lamas de un obturador  
60



a fin de dejar paso a la lámpara eléctrica o cesarse sobre  
ella immobilizándola en la posición activa, y, por último,  
ballestines (4) acondicionados similarmente a dichos broches  
con objeto de anteponer al medio luminoso un filtro optico  
65 del color propuesto.

N O T A

=====  
En resumen; la PATENTE DE INTRODUCCION recaerá sobre  
las reivindicaciones siguientes:

1.- Un sistema de baliza para una aproximación de  
70 precisión en el aterrizaje de aviones, caracterizado por incor-  
porar un soporte adaptado para ser enchufado verticalmente  
sobre uno de los manguitos de rotura de las bases de la insta-  
lación eléctrica correspondiente, así como para ser fijado  
sobre el mismo manguito por medio de un par de tornillos que  
75 guardan un ángulo de 90º entre sí, y tanto al nivel deseado  
por encima del suelo como en un giro acimutal, de derecha a  
izquierda y viceversa de su posición de partida, y según una  
escala desde 1 a 30º, al propio tiempo que sirve de cauce a  
los conductores de la toma de energía eléctrica hasta un paso  
80 lateral de salida en el tercio superior del mismo soporte;  
una horquilla de articulación montada de modo giratorio con  
apoyo horizontal en un tornillo axil asegurado en una espiga  
superior del soporte, llevando dicha horquilla en su parte  
inferior de borde redondeado un ojal excéntrico en orden a  
85 facilitar que la misma pueda ser fijada sobre la espiga alu-  
dida por medio de un tornillo, así como con la inclinación  
cenital propuesta, de una escala visible en la base de la  
propia espiga; y la baliza propiamente dicha que sirve para  
alojar la lámpara emisora del haz de luz y consiste en una  
90 carcasa redondeada de fondo ciego que va solidarizada de lado



sobre el lomo de la horquilla de articulación y es portadora además de los medios de conexión de la energía eléctrica, así como de los medios de ajuste y sujeción de la lámpara y de un filtro óptico coloreado antepuesto a la misma.

95            2.- Un sistema de baliza para una aproximación de precisión en el aterrizaje de aviones, según la reivindicación 1, en que los medios de conexión de la energía eléctrica consisten en una regleta atornillada en el fondo de la carcasa y en conexión con los conductores de la toma de corriente de la red que llegan a ella desde el paso lateral del soporte, así como a través de un pasamamparo estanco y ajustado a su vez en un chaflán de la parte inferior de dicho fondo, de una parte, y de otra, en el enchufe de la lámpara, el cual recibe los terminales de los cables derivados de la regleta de conexiones en forma de rizados que permiten la extracción del propio enchufe y que sea manipulado en el exterior, en caso necesario.

110            3.- Un sistema de baliza para aproximación de precisión en el aterrizaje de aviones, según la reivindicación 1, en que los medios de ajuste y sujeción de la lámpara y filtro antepuesto a la misma comprenden un anillo de hoja que va en la parte frontal y sobre el borde acodado al exterior de la carcasa, así como adaptado en su borde interno con muescas radiales en que encajan los nervios de la lámpara aludida; 115 tornillos equidistantemente dispuestos en torno a la boca de la susodicha carcasa de modo que integran así el borde acodado de la misma como el del anillo de hoja; broches laminares que giran sobre dichos tornillos al modo de las lamas de un obturador a fin de facilitar el paso a la lámpara eléctrica 120 o ceñirse sobre ella immobilizándola en la posición activa; y ballestines acondicionados similarmente a dichos broches con objeto de anteponer al medio luminoso el filtro óptico del color que interese.

4.- "UN SISTEMA DE BALIZA PARA UNA APROXIMACION DE 125 PRECISION EN EL ATERRIZAJE DE AVIONES", sustancialmente como

- 6 -

301816



1964

queda descrito y se representa en esta Memoria, que consta de seis hojas mecanografiadas por una sola cara, y planos anexos.

Madrid, 8 JUL 1964

AERONAUTICA INDUSTRIAL, S. A.

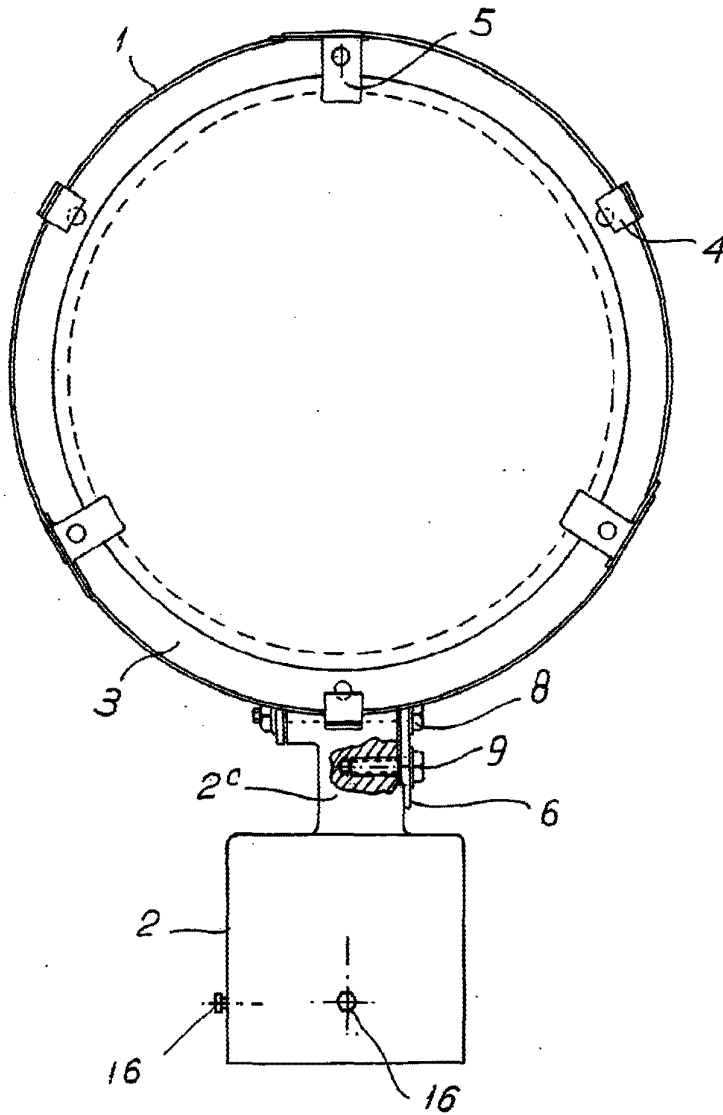
P. A.

JOSE RUIZ BRANADOS SANCHEZ  
P. P.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name and initials.



FIG. 1.



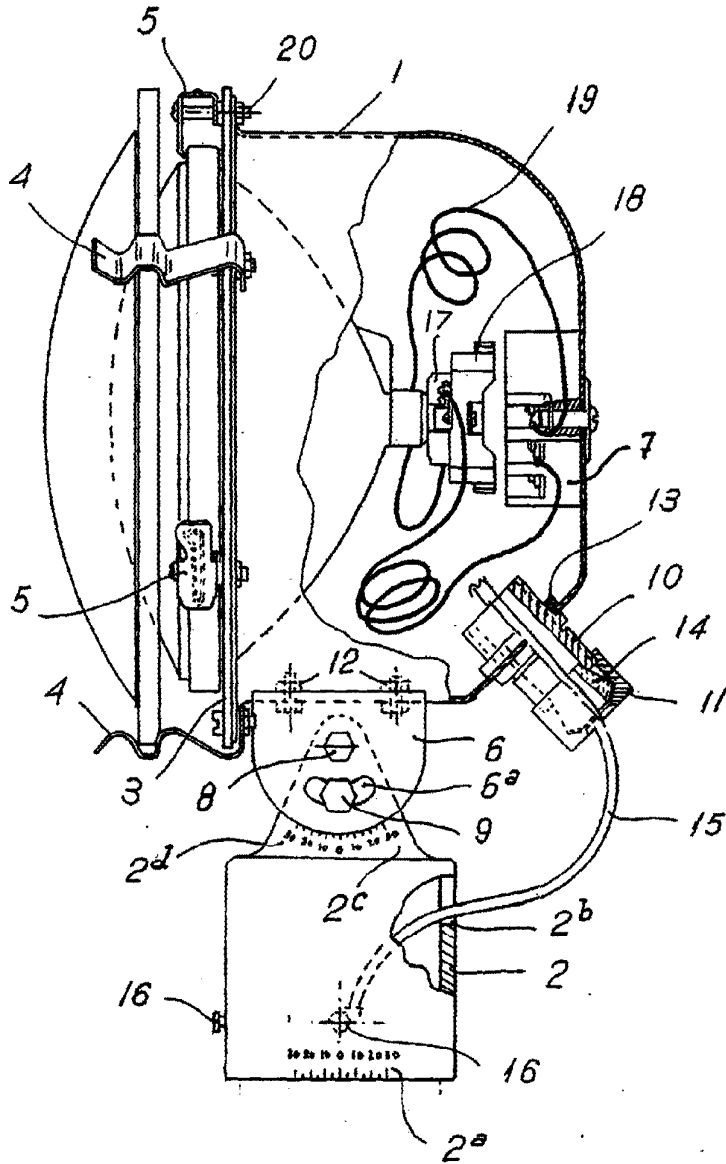
ESCALA VARIABLE.

8 JUL 1964  
JOSE RUIZ-GRANADOS SANCHEZ  
P.P.

301816

FIG. 2.

8



ESCALA VARIABLE.

8 JUL 1950

JOSE RUIZ GRANADOS JANCHEZ  
P.P.