

Title (en)

PORTABEL SELF CONTAINED LIGHTING DEVICE WORKING ON SOLAR RADIATION.

Title (de)

AUTONOME TRAGBARE BELEUCHTUNGSVORRICHTUNG, DIE DURCH SONNENSTRAHLUNG GESPEIST WIRD.

Title (fr)

DISPOSITIF D'ECLAIRAGE AUTONOME PORTABLE FONCTIONNANT A PARTIR DU RAYONNEMENT SOLAIRE.

Publication

EP 0024066 A1 19810225 (FR)

Application

EP 79900166 A 19800825

Priority

- EP 79900166 A 19800825
- FR 7900013 W 19790215

Abstract (en)

[origin: WO8001712A1] Self contained lighting device independent of any energy source or recharge other than direct sun radiation. It comprises a plurality of photo-voltaic cells which provide electric power to a storage battery (AC) through a voltage control device. The storage battery (AC) provides the electric power required for the operation of one (or several) fluorescent tube(s) (TU) of small output via a static direct/alternating converter (OND) and a control device for controlling the discharge of the storage cells. The proposed forms of execution allow to provide effectively excellent reliability, operating light and maintenance by means of an appropriate mechanical and electric structure and particularly an effective thermal and mechanical protection of the active elements. The invention may be used for the lighting of fixed or moving housing, camping tents, boats, emergency stations or any isolated location. In form a portable lamp, it may be used for the above-mentioned applications and in general as an emergency lamp in isolated locations or capable of becoming isolated, provided that the direct solar radiation is sufficient.

Abstract (fr)

Dispositif d'eclairage autonome independant de toute source ou recharge energetique autre que le rayonnement direct du soleil. Il comprend un ensemble de cellules photovoltaïques (CPE) qui fournit de l'energie electrique a une batterie d'accumulateurs (AC) a travers un dispositif de controle de la tension. La batterie d'accumulateurs (AC) fournit l'energie electrique necessaire au fonctionnement d'un (ou plusieurs) tube(s) fluorescent(s) (TU) de petite puissance par l'intermediaire d'un convertisseur statique continu/alternatif (OND) et d'un dispositif de controle de la decharge des accumulateurs. Les formes d'execution proposees permettent d'assurer effectivement une fiabilite, une longevite et une maintenabilite excellentes par une structure mecanique et electrique appropriee et en particulier grace a la realisation d'une protection thermique et mecanique efficace des elements actifs. L'invention peut etre utilisee pour l'eclairage des habitations fixes ou mobiles, des tentes de camping, des bateaux, des postes de secours ou de tout point isole. Sous la forme de lampe portable, elle peut etre utilisee pour les usages mentionnes et en general comme lampe de secours en des endroits isoles ou susceptibles de le devenir, a condition que le rayonnement solaire direct y soit suffisant.

IPC 1-7

F21L 11/00; H01L 31/02

IPC 8 full level

F21L 4/08 (2006.01); **F21S 9/03** (2006.01); **F21V 15/04** (2006.01); **H01L 31/02** (2006.01); **H01M 10/46** (2006.01)

CPC (source: EP US)

F21L 4/08 (2013.01 - EP); **F21S 9/037** (2013.01 - EP US); **F21V 15/04** (2013.01 - EP); **H01L 31/02021** (2013.01 - EP); **H01M 10/465** (2013.01 - EP); **F21Y 2103/00** (2013.01 - EP US); **Y02E 10/50** (2013.01 - EP); **Y02E 60/10** (2013.01 - EP)

Designated contracting state (EPC)

FR

DOCDB simple family (publication)

WO 8001712 A1 19800821; EP 0024066 A1 19810225; OA 07381 A 19840831

DOCDB simple family (application)

FR 7900013 W 19790215; EP 79900166 A 19800825; OA 57140 A 19800627