

Title (en)

Guiding line without switches for the location of a keyhole.

Title (de)

Schalterlose Orientierungshilfe zum Auffinden eines Schlüssellochs.

Title (fr)

Aide d'orientation sans commutation pour la découverte d'un trou de serrure.

Publication

**EP 0463318 A1 19920102 (DE)**

Application

**EP 91106761 A 19910426**

Priority

DE 4020865 A 19900629

Abstract (en)

To improve the illumination time of a switchless orientation aid for the location of a keyhole, especially on a motor-vehicle lock, with at least one light-radiating surface element (6) which is so arranged in the immediate vicinity of the keyhole that it gives a visual indication of the position of the keyhole, it is proposed to equip at least one surface element (6) with a number of low-current luminous diodes (12) connected electrically in series and to connect these permanently to a low-voltage source (U), especially to a motor- vehicle battery, the current consumption of the luminous diodes (12) being limited by a current limiter to a value well below their lowest specified working current. Advantageously, the total voltage drop across the current limiter and the low-current luminous diodes (12) can be of such a size that, when the supply voltage falls below a specific critical value, these fall below the saturation voltage and, without further measures, become highly resistive. <IMAGE>

Abstract (de)

Zur Verbesserung der Leuchtdauer einer schalterlosen Orientierungshilfe zum Auffinden eines Schlüssellochs, insbesondere an einem Kraftfahrzeugverschuß, mit wenigstens einem Licht abstrahlenden Flächenelement (6), welches in unmittelbarer Umgebung des Schlüssellochs derart angeordnet ist, daß es einen optischen Hinweis auf die Lage des Schlüssellochs gibt, wird vorgeschlagen, das wenigstens eine Flächenelement (6) mit einer Anzahl von elektrisch in Reihe geschalteten Low-Current-Leuchtdioden (12) zu bestücken und diese permanent an eine Niederspannungsquelle (U), insbesondere an einen Kraftfahrzeug-Akkumulator, anzuschließen, wobei die Stromaufnahme der Leuchtdioden (12) durch einen Strombegrenzer auf einen deutlich unter deren kleinstem spezifizierten Arbeitsstrom liegenden Wert begrenzt ist. Vorteilhaft kann der Gesamt-Spannungsabfall über den Strombegrenzer und die Low-Current-Leuchtdioden (12) in der Weise dimensioniert werden, daß die Sättigungsspannung der letzteren bei Unterschreiten eines bestimmten kritischen Wertes der Speisespannung unterschritten wird und diese ohne weitere Maßnahmen hochohmig werden. <IMAGE>

IPC 1-7

**E05B 17/10**

IPC 8 full level

**E05B 17/10** (2006.01)

CPC (source: EP)

**E05B 17/10** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 3136889 A1 19830331 - HUELSBECK & FUERST [DE], et al
- [A] DE 3508652 A1 19860828 - NIESS HANS PETER, et al
- [A] US 3955075 A 19760504 - SUSEDIK JOSEPH
- [A] US 4777570 A 19881011 - LITTLES GLEN [US]
- [A] US 4745527 A 19880517 - BELVERIO JR JOSEPH L [US], et al
- [A] US 3916250 A 19751028 - BROCK EUGENE W, et al
- [AD] DE 3017096 C2 19831215
- [AD] DE 3035892 A1 19820429 - KERTESZ GEB BOETTGER BRIGITTE

Designated contracting state (EPC)

ES FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)

**DE 4020865 C1 19910704**; EP 0463318 A1 19920102; EP 0463318 B1 19940817; ES 2062603 T3 19941216

DOCDB simple family (application)

**DE 4020865 A 19900629**; EP 91106761 A 19910426; ES 91106761 T 19910426