

Title (en)
Limit switch.

Title (de)
Grenztaster.

Title (fr)
Interrupteur fin de course.

Publication
EP 0564798 A1 19931013

Application
EP 93102940 A 19930225

Priority
DE 9205015 U 19920410

Abstract (en)
1. The subject-matter of the invention is a limit switch 1 having a housing which is closed by a cover 3, having a switching device which comprises a lever 6, and a plunger or the like, and having an optical display device for the respective switching state. 2. The purpose of the invention is to create a limit switch 1 which is distinguished by an extremely compact display device 8 which can easily be installed and is extremely effective. 3. This is achieved in that the display device 8 comprises a light-emitting diode 9 and an optical fibre 10 which is arranged directly above it. In this case, the light-emitting diode is arranged in the housing 2 and the optical fibre 10 passes through one of the housing walls or the cover 3, is connected in a sealed manner to the housing wall or to the cover 3 and is constructed like a lens in the region outside the wall or the cover 3.

Abstract (de)
1. Gegenstand der Erfindung ist ein Grenztaster 1 mit einem durch einen Deckel 3 geschlossenen Gehäuse und einem aus einem Hebel 6, einem Stößel oder dergleichen bestehenden Schaltorgan und einer optischen Anzeigeeinrichtung für den jeweiligen Schaltzustand. 2. Zweck der Erfindung ist es, einen Grenztaster 1 zu schaffen, der sich durch eine äußerst kompakte, leicht montierbare und äußerst wirkungsvolle Anzeigeeinrichtung 8 auszeichnet. 3. Dies wird dadurch erreicht, daß die Anzeigeeinrichtung 8 aus einer Leuchtdiode 9 und einem unmittelbar darüber angeordneten Lichtleiter 10 besteht. Dabei ist die Leuchtdiode 9 im Gehäuse 2 angeordnet und der Lichtleiter 10 durchtritt eine der Gehäusewandungen oder den Deckel 3, ist mit der Gehäusewandung oder dem Deckel 3 dicht verbunden und im Bereich außerhalb der Wandung oder des Deckels 3 linsenartig ausgebildet.

IPC 1-7
H01H 9/16; **H01H 21/28**

IPC 8 full level
H01H 9/16 (2006.01); **H01H 21/28** (2006.01); **H01H 9/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 9/161 (2013.01); **H01H 9/04** (2013.01); **H01H 21/285** (2013.01)

Citation (search report)
• [Y] DE 2254765 A1 19740516 - MAECKER ELAN SCHALTELEMENTE
• [A] DE 9001186 U1 19900517
• [A] DE 3802647 A1 19890803 - LECTRA TRADING AG [CH]
• [XP] DE 9205015 U1 19920617
• [Y] ELECTRONIC ENGINEERING Bd. 53, Nr. 651, April 1981, LONDON Seiten 51 - 53 A.L.HARMER 'fibre optic panel switches with self illuminated display'
• [A] PRODUCT ENGINEERING Bd. 37, Nr. 176, 17. Januar 1966, Seite 176 'limit switch has light'

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
DE 9205015 U1 19920617; DE 59302143 D1 19960515; EP 0564798 A1 19931013; EP 0564798 B1 19960410; ES 2085664 T3 19960601

DOCDB simple family (application)
DE 9205015 U 19920410; DE 59302143 T 19930225; EP 93102940 A 19930225; ES 93102940 T 19930225