

Title (en)
SWITCHING MECHANISM, FIRE PROTECTION SWITCH AND SYSTEM

Title (de)
SCHALTMECHANIK, BRANDSCHUTZSCHALTER UND SYSTEM

Title (fr)
MECANISME DE COMMUTATION, DISJONCTEUR DE PROTECTION ANTI-FEU ET SYSTEME

Publication
EP 3057118 A1 20160817 (DE)

Application
EP 15202018 A 20151222

Priority
DE 102015202322 A 20150210

Abstract (de)
Die erfindungsgemäße Schaltmechanik für einen Brandschutzschalter (1) zum Schalten eines mit dem Brandschutzschalter (1) koppelbaren weiteren Schutzschaltgerätes (100) weist eine Auslöseeinrichtung (10) auf, welche ihrerseits eine Auslösespule (11) sowie einen relativ dazu beweglich gelagerten Auslösestoßel (12) aufweist. Weiterhin weist die Schaltmechanik eine Koppeleinrichtung (20) zum Koppeln des Brandschutzschalters (1) an das weitere Schutzschaltgerät (100) auf. Die Koppeleinrichtung (20) weist ihrerseits ein Aktuatorelement (21) sowie ein Steuerelement (22) auf, wobei das Aktuatorelement (21) eine erste Wirkverbindung zu dem Auslösestoßel (12) sowie eine zweite Wirkverbindung zu dem Steuerelement (22) aufweist. Die Wirkverbindungen sind dabei derart ausgebildet, dass bei Auslösen des Brandschutzschalters (1) mittels des Steuerelements (22) eine Schaltmechanik des weiteren Schutzschaltgerätes (100) betätigbar ist. Dabei sind das Aktuatorelement (21) und das Steuerelement (22) derart miteinander gekoppelt, dass einerseits dass bei einer durch den Auslösestoßel veranlassten Betätigung des Aktuatorelements (21) das Steuerelement (22) mitbetätigt wird, andererseits das Steuerelement (22) aber auch unabhängig vom Aktuatorelement (21) bewegbar ist. Auf diese Weise ist eine, durch die Auslösung des Brandschutzschalters (1) initiierte, Bewegung des Steuerelements (22) in einem vordefinierten Bereich, d.h. zwischen einem vordefinieren Minimal- und Maximalbereich, einstellbar, ohne dass hierbei eine "von außen" initiierte Bewegung, beispielsweise durch die Schaltmechanik des gekoppelten weiteren Schutzschaltgerätes (100), berücksichtigt werden müsste. Auf diese Weise wird die Auslösegenauigkeit der Schaltmechanik verbessert und eine Beschädigung der Koppeleinrichtung vermeiden.

IPC 8 full level
H01H 71/02 (2006.01); **H01H 71/10** (2006.01); **H01H 71/24** (2006.01); **H01H 71/52** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 71/0271 (2013.01); **H01H 71/1009** (2013.01); **H01H 71/2463** (2013.01); **H01H 71/526** (2013.01)

Citation (applicant)
• US 5729145 A 19980317 - BLADES FREDERICK K [US]
• US 6031699 A 20000229 - DOLLAR II CHARLES RANDALL [US], et al

Citation (search report)
• [A] US 2010073113 A1 20100325 - YANG GUANG [US], et al
• [A] DE 102012204964 A1 20131002 - SIEMENS AG [DE]
• [A] US 2009188893 A1 20090730 - TITUS SOLOMON R [US]

Designated contracting state (EPC)
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA ME

DOCDB simple family (publication)
EP 3057118 A1 20160817; **EP 3057118 B1 20170517**; DE 102015202322 A1 20160811

DOCDB simple family (application)
EP 15202018 A 20151222; DE 102015202322 A 20150210