

Title (en)
Contact arrangement for an automatic switch.

Title (de)
Kontaktanordnung für einen Selbstschalter.

Title (fr)
Agencement de contact pour un interrupteur automatique.

Publication
EP 0081805 A2 19830622 (DE)

Application
EP 82111358 A 19821208

Priority
DE 3149375 A 19811212

Abstract (en)
1. Contact arrangement for an automatic switch, in particular an auxiliary and signal switch, in which a pivotable, resiliently arranged contact lever (6) is controllable by a mechanism into a closed setting with a fixed contact piece (8) as well as into an open setting, wherein the contact lever (6) is merely hooked into a rotatably borne, rigid intermediate lever (4), which is acted on by the mechanism and on which it is supportable at two defined support locations (4c, 6e), a spring is provided, which between both these support locations engages at the contact lever (6) and presses the latter onto the intermediate lever (4) and a connecting line imagined across both the support locations experiences a greater pivotal range during pivotation of the intermediate lever (4) than is necessary for the closing of the contacts to that the contact lever (6) has lifted off from the intermediate lever (4) at one location each time the contacts are closed, characterised thereby, that the contact lever (6), which also in open setting is limited in pivotal range and operating on a second fixed contact piece (9), is held at the intermediate lever (4), which is constructed as double lever and on one lever arm forms a detent location (3a) for the mechanism, whilst the contact lever (6) is borne on its other lever arm (4a), merely by the spring which is constructed as tension spring (7) and serves as contact pressure spring for both switch settings and at the same time as force storage for the mechanism.

Abstract (de)
Die Kontaktanordnung ist mit einem um einen festen Drehpunkt (5) schwenkbaren federnd angeordneten Kontakthebel (6) versehen, der von einem Mechanismus (2, 3, 4) in durch Festkontakte (8, 9) markierte und seinen Schwenkbereich begrenzende, unterschiedliche Schaltstellungen umsteuerbar ist. Dabei ist der eigentliche Kontakthebel (6) in einem drehbar gelagerten und vom Mechanismus beaufschlagten starren Zwischenhebel (4) lediglich eingehängt und an zwei definierten Stellen (4c, 6e) auf letzterem abstützbar. Weiterhin ist eine zwischen diesen beiden Stellen (4c, 6e) am Kontakthebel (6) angreifende, letzteren auf den Zwischenhebel (4) pressende Feder (7) als Kraftspeicher vorgesehen. Dabei sind die beiden Abstützstellen (4c, 6e) derart angeordnet, daß eine über sie gedachte Verbindungslinie beim Verschwenken des Zwischenhebels (4) in die Schaltstellungen einen größeren Schwenkbereich erfährt als es für das Schließen der Kontakte (6b, 8, 9) erforderlich ist. Bei jeweils geschlossenen Kontakten hat dadurch der Kontakthebel (6) immer an einer Stelle (6e bzw. 4c) vom Zwischenhebel (4) abgehoben. Die Kontaktanordnung ist insbesondere für einen Hilfs- und Signalschalter gedacht, der an einen konturengleichen Leitungsschutzschalter gekoppelt ist.

IPC 1-7
H01H 71/46; **H01H 73/04**

IPC 8 full level
H01H 71/46 (2006.01); **H01H 73/04** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 71/462 (2013.01); **H01H 73/04** (2013.01)

Cited by
EP1054424A1; FR2552926A1; EP0142404A1; ES2157161A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR IT LI NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0081805 A2 19830622; **EP 0081805 A3 19840725**; **EP 0081805 B1 19861008**; AT E22750 T1 19861015; DE 3149375 A1 19830616; DE 3273690 D1 19861113

DOCDB simple family (application)
EP 82111358 A 19821208; AT 82111358 T 19821208; DE 3149375 A 19811212; DE 3273690 T 19821208