

Title (en)
High-tension switch.

Title (de)
Hochspannungsschalter.

Title (fr)
Interrupteur à haute tension.

Publication
EP 0152583 A2 19850828 (DE)

Application
EP 84115216 A 19841212

Priority
CH 88484 A 19840223

Abstract (en)
[origin: US4636599A] Two series-connected main switching contacts (1a, 1b) mounted on a housing (7) are actuated, in conjunction with an auxiliary switching unit (4) for switching a closing or starting resistance (3), by a drive (5) via a switching drive mechanism (6). To obviate the need for a second auxiliary switching unit and to achieve other cost reductions, the closing resistance (3) and the auxiliary switching unit (4) are connected in a parallel circuit and in series between the main switching contacts (1a, 1b). The foregoing components are accommodated in the housing (7). During a switching-on process, the auxiliary switching unit (4) closes after the main switching contacts close (1a, 1b) and the closing resistance (3) is bypassed. During the switching-off process, the auxiliary switching unit opens after the main switching contacts (1a, 1b). A hollow cylinder (21) which carries a moving contact member (9) of the auxiliary switching unit (4), is displaceable to a limited extent with respect to a guide rod (16) of the switching drive mechanism. The hollow cylinder is pushed by a plunger (17) on the guide rod (16) and by a ramming piston (18) into an on position at which the moving contact member (9) locks into a fixed contact member (10). During the switching-off process, the locking mechanism, which can normally withstand a counter force exerted by a tension spring (27), is released by the plunger (17). In another embodiment, the moving contact member of the auxiliary switching unit is constructed as a blade contact which is pivoted on the metal housing.

Abstract (de)
Zwei in Serie liegende, an einem Gehäuse (7) angebrachte Hauptschaltstellen (1a, 1b) werden zusammen mit einer Nebenschaltstelle (4) zum Schalten eines Einschaltwiderstands (3) über ein Schaltgetriebe (6) von einem Antrieb (5) betätigt. Zwecks Einsparung einer weiteren Nebenschaltstelle und sonstiger Verbilligung sind der Einschaltwiderstand (3) und die Nebenschaltstelle (4) parallel zueinander zwischen die Hauptschaltstellen (1a, 1b) gelegt und im Gehäuse (7) untergebracht. Beim Einschalten schließt die Nebenschaltstelle (4) nach den Hauptschaltstellen (1a, 1b) und überbrückt den Einschaltwiderstand (3), beim Ausschalten öffnet sie nach den Hauptschaltstellen (1a, 1b). Ein das bewegliche Schaltstück (9) der Nebenschaltstelle (4) tragender Hohlzylinder (21) ist gegenüber einer Führungsstange (16) des Schaltgetriebes begrenzt verschieblich. Er wird durch einen Stempel (17) an der Führungsstange (16) und einen Schleuderkolben (18) in die Einschaltstellung geschoben, wo das bewegliche Schaltstück (9) am feststehenden Schaltstück (10) einrastet. Beim Ausschalten wird die bis dahin der Kraft einer Zugfeder (27) standhaltende Einrastung durch den Stempel (17) gelöst. Bei einer weiteren Ausführungsform ist das bewegliche Schaltstück der Nebenschaltstelle als am Metallgehäuse angelenkter Messerkontakt ausgebildet.

IPC 1-7
H01H 33/14; **H01H 33/16**

IPC 8 full level
H01H 33/14 (2006.01); **H01H 33/16** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 33/14 (2013.01 - EP US); **H01H 33/166** (2013.01 - EP US); **H01H 2033/146** (2013.01 - EP US)

Cited by
FR2713392A1; FR2674984A1; US5235147A; DE19547098A1; US5814782A; EP0779637A3; EP0779637A2

Designated contracting state (EPC)
CH DE FR LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0152583 A2 19850828; **EP 0152583 A3 19860604**; **EP 0152583 B1 19880615**; DE 3413962 A1 19850829; DE 3472182 D1 19880721; US 4636599 A 19870113

DOCDB simple family (application)
EP 84115216 A 19841212; DE 3413962 A 19840413; DE 3472182 T 19841212; US 69626685 A 19850130