

Title (en)
Multiphase circuit breaker, in particular for high voltage

Title (de)
Mehrpolarer Schalter, insbesondere für Hochspannung

Title (fr)
Disjoncteur multipolaire, en particulier pour haute tension

Publication
EP 0817225 A1 19980107 (DE)

Application
EP 96110256 A 19960626

Priority
EP 96110256 A 19960626

Abstract (en)
The system has a number of identical electrical circuit breakers 2-4 that each have a movable contact 10 that is fixed to a connecting rod 22 coupled to a crankshaft mechanism 21,27,32 that located in a housing on the side of the main housing 17. A shaft connects 20 the links together. The crank mechanisms are coupled to a common actuator shaft 47. The timing of the circuit-breaker stages can be adjusted 50,60 relative to each other.

Abstract (de)
Ein mehrpoliger Schalter, insbesondere für Hochspannung, weist identisch ausgebildete Unterbrechereinheiten (2, 3, 4) auf, deren bewegliche Kontaktstücke (10) jeweils über eine jeder Unterbrechereinheiten (2, 3, 4) zugeordnete, aus identisch ausgebildeten Getriebegliedern zusammengesetzte Getriebekette (50, 60, 71) sowie ein Antriebsgestänge (47) mit einem gemeinsamen Antrieb (44) verbunden sind und von diesem zwischen einer Einschaltstellung und einer Ausschaltstellung hin und her bewegt werden. Die Getriebeketten (50, 60, 71) weisen jeweils eine auf einer Welle (20, 64) drehfest angeordnete Schwinge (21, 65) und eine an diese sowie an das bewegliche Kontaktstück angelenkte Schubstange (22, 63) auf. Auf der Welle (20, 64) ist ausserdem ein Schwingeglied (27, 66) drehfest angeordnet, das unter Zusammenwirkung mit mindestens einem weiteren Getriebeglied (32, 33, 36; 36, 62; 70) mit dem Antriebsgestänge (47) verbunden ist. Zwei zusammenwirkende Glieder der Getriebekette (50, 60, 71) nehmen sowohl in der Einschaltstellung, als auch in der Ausschaltstellung wenigstens annähernd eine Totpunktlage ein. Die Relativstellung der Getriebeketten (50, 60, 71) einzelner Unterbrechereinheiten (2, 3, 4) ist einstellbar, wodurch sowohl eine präzise Einstellung gestaffelter Schaltzeitpunkte einzelner Pole, als auch eine exakte Einstellung von Gleichzeitigkeit aller Pole möglich ist. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 9/56

IPC 8 full level
H01H 9/56 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 9/563 (2013.01 - EP US); **H01H 2003/323** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [DA] EP 0663675 A1 19950719 - GEC ALSTHOM T & D AG [CH]
• [A] DE 3810453 A1 19881027 - ASEA BROWN BOVERI [SE]
• [A] US 2878331 A 19590317 - FJELLSTEDT THORSTEN A
• [A] FR 1082509 A 19541230 - ALLIS CHALMERS MFG CO

Cited by
CN104051184A; EP1017071A3; DE10117092A1; EP1248276A1; DE10159350B4; EP2573782A1; FR2980624A1; CN103021693A; US8035329B2; US6659517B1; WO0036620A1; EP2421017A1; WO2012019775A1; US9082561B2; EP1623440B2

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE FR GB IT LI SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0817225 A1 19980107; US 6313424 B1 20011106

DOCDB simple family (application)
EP 96110256 A 19960626; US 88343897 A 19970626