

Title (en)

High tension circuit breaker with closing resistor.

Title (de)

Hochspannungsschalter mit Einschaltwiderstand.

Title (fr)

Interrupteur à haute tension avec résistance de fermeture.

Publication

EP 0197339 A1 19861015 (DE)

Application

EP 86103192 A 19860310

Priority

- CH 72486 A 19860224
- CH 133885 A 19850327

Abstract (en)

[origin: US4670632A] The high-voltage switch with a closing resistor has a main switch point and, parallel to this, an auxiliary switch point, the closing resistor (19) being in series with the auxiliary switch point. A movable contact (17) of the auxiliary switch point is driven via a thrust-crank drive (16), in such a way that it closes before the main switch point and opens again after the main switch point has closed. In this high-voltage switch, the object is to achieve a cycle of movement which, while ensuring a saving of components of the drive, can be adapted in a simple way to differing network conditions. This is achieved because the thrust-crank drive (16) has a compressible joint (23), and because the movable contact (17) is coupled to two impact rings (34, 35) which interact with two stops (36, 37). When the auxiliary switch point is already closed, the first impact ring (34) strikes against the first stop (36), and the compressible joint (23) is guided from the first stable position beyond a dead center position into a second stable position. At the same time, the movable contact (17) moves somewhat in the opening direction and opens the auxiliary switch point.

Abstract (de)

Der Hochspannungsschalter mit Einschaltwiderstand weist eine Hauptschaltstelle und parallel dazu eine Nebenschaltstelle auf, wobei der Einschaltwiderstand (19) in Serie zur Nebenschaltstelle liegt. Ein beweglicher Kontakt (17) der Nebenschaltstelle wird über einen Schubkurbelantrieb (16) so angetrieben, dass er vor der Hauptschaltstelle schliesst und nach dem Schliessen der Hauptschaltstelle wieder öffnet. Bei diesem Hochspannungsschalter soll ein Bewegungsablauf erzielt werden, welcher sich unter Einsparung von Bauteilen des Antriebs in einfacher Weise an unterschiedliche Netzbedingungen anpassen lässt. Dies wird dadurch erreicht, dass der Schubkurbelantrieb (16) ein durchdrückbares Gelenk (23) aufweist, und dass der bewegliche Kontakt (17) mit zwei Aufschlagringen (34, 35) gekoppelt ist, welche mit zwei Anschlägen (36, 37) zusammenwirken. Bei bereits eingeschalteter Nebenschaltstelle trifft der erste Aufschlagring (34) auf den ersten Anschlag (36) und das durchdrückbare Gelenk (23) wird von einer ersten stabilen Lage über einen Totpunkt hinweg in eine zweite stabile Lage geführt. Dabei bewegt sich der bewegliche Kontakt (17) etwas in Ausschalttrichtung und öffnet die Nebenschaltstelle.

IPC 1-7

H01H 33/16; **H01H 33/42**

IPC 8 full level

H01H 33/16 (2006.01); **H01H 33/42** (2006.01); **H01H 3/46** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 33/166 (2013.01 - EP US); **H01H 33/42** (2013.01 - EP US); **H01H 3/46** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [AD] DE 3132821 A1 19821111 - SPRECHER & SCHUH AG [CH]
- [A] DE 3102654 A1 19820805 - SLAMECKA ERNST
- [A] EP 0031791 A1 19810708 - SIEMENS AG [DE]
- [A] FR 949494 A 19490831 - FORGES ATELIERS CONST ELECTR

Cited by

CN109599293A; EP0541078A3; US6388222B1; WO2019201527A1; WO9945554A1; WO2007077108A1

Designated contracting state (EPC)

CH DE FR LI SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0197339 A1 19861015; **EP 0197339 B1 19890621**; BR 8601333 A 19861202; DE 3664077 D1 19890727; US 4670632 A 19870602

DOCDB simple family (application)

EP 86103192 A 19860310; BR 8601333 A 19860325; DE 3664077 T 19860310; US 84247486 A 19860321