

Title (en)
High voltage power circuit breaker.

Title (de)
Hochspannungs-Leistungsschalter.

Title (fr)
Disjoncteur de puissance haute tension.

Publication
EP 0031791 A1 19810708 (DE)

Application
EP 80730071 A 19801111

Priority
DE 2949753 A 19791207

Abstract (en)
[origin: US4365128A] To reduce overvoltages when switching high-voltage circuit breakers, particularly when connecting unloaded overhead lines, closing resistors are used which, during closing of the breaker, are connected in parallel relationship with the main switching gap of the circuit breaker by means of an auxiliary switching gap. After the main switching gap is closed, the closing resistor is disconnected by opening the auxiliary switching gap before the main gap opens and keeping the auxiliary gap open until the main switching gap is reclosed. For this purpose, the high-voltage circuit breaker includes a movable auxiliary contact pin which is spring loaded in the opening direction of the auxiliary switching gap, and a connecting rod which is linked to the auxiliary contact pin and is connected, hinged, to a rotatably supported crank drive of the drive unit of the breaker. The crank drive has a gate aperture which forcibly guides one end of the connecting rod and comprises a first curved portion which is concentric with a rotating shaft for the crank drive, and an adjoining straight portion which is disposed at the end of the curved portion located along the direction of rotation of the crank drive during closing of the breaker and is disposed approximately radially outwardly with respect to the crank drive shaft.

Abstract (de)
Zur Verringerung von Überspannungen beim Schalten von Leistungsschaltern, insbesondere beim Einschalten von leerlaufenden Freileitungen, dienen Einschaltwiderstände, die im Verlaufe des Einschaltvorganges über eine Hilfsschaltstrecke parallel zur Hauptschaltstrecke des Leistungsschalters eingeschaltet werden. Nach dem Schließen der Hauptschaltstrecke wird der Einschaltwiderstand durch Öffnen der Hilfsschaltstrecke bis zum Wiedereinschalten der Hauptschaltstrecke ausgeschaltet. Hierzu ist der Hochspannungs-Leistungsschalter mit einem in Ausschalttrichtung federbelasteten beweglichen Schaltstift (3a) der Hilfsschaltstelle und mit einer an diesem Hilfsschaltstift (3a) angelenkten Pleuelstange (5) ausgestattet, die mit einem drehbar gelagerten Kurbeltrieb (7) des Antriebsorgans (6) gelenkig verbunden ist. Der Kurbeltrieb (7) weist eine das zugehörige Gelenk (9) der Pleuelstange (5) zwangsweise führende Kulis (10) auf, die aus einem zur Drehwelle (6) des Kurbeltriebs (7) konzentrischen Teil (10a) und einem daran anschließenden, in Einschalttrichtung vorgelagerten, annähernd radial nach außen geknickten geradlinigen Teil (10b) besteht.

IPC 1-7
H01H 33/16; **H01H 3/42**

IPC 8 full level
H01H 3/42 (2006.01); **H01H 33/16** (2006.01); **H01H 33/42** (2006.01); **H01H 3/60** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 3/42 (2013.01 - EP US); **H01H 33/166** (2013.01 - EP US); **H01H 3/60** (2013.01 - EP US)

Cited by
FR2543731A1; EP0197339A1; DE3311706A1; EP1032002A3

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH FR GB IT LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0031791 A1 19810708; **EP 0031791 B1 19830518**; AT E3482 T1 19830615; BR 8007960 A 19810623; CA 1155888 A 19831025; DE 2949753 A1 19810611; DE 2949753 C2 19880804; IN 152535 B 19840204; JP S5693226 A 19810728; JP S6359490 B2 19881118; MX 147636 A 19830103; NO 154819 B 19860915; NO 154819 C 19861229; NO 803647 L 19810609; US 4365128 A 19821221

DOCDB simple family (application)
EP 80730071 A 19801111; AT 80730071 T 19801111; BR 8007960 A 19801205; CA 366279 A 19801205; DE 2949753 A 19791207; IN 1308CA1980 A 19801124; JP 17306080 A 19801208; MX 18487380 A 19801124; NO 803647 A 19801203; US 21221880 A 19801202