

Title (en)
Circuit breaker with isolating switch

Title (de)
Lastschalter mit Trennschalter

Title (fr)
Disjoncteur avec sectionneur

Publication
EP 0877405 A1 19981111 (FR)

Application
EP 98401069 A 19980430

Priority
FR 9705639 A 19970507

Abstract (en)
The circuit breaker comprises main contacts (4,5,6) and arcing contacts (15D, 15G), and includes a shaft (181) carrying a first lever (171) connected to the main mobile contact (6). This also includes a section (182) mounted inside the shaft (181), carrying a second lever (172) connected to the mobile arc contact (15D). The shaft (181) and the section (182) are formed from a certain part of two sectors (181B, 182B) between which there is a spring (19). A single controller rotates the shaft (181) which, in its first stage, drives the section (182) via the spring (19). The rotation of the shaft (181) and the section (182) provide the displacement of the main contact and the mobile arc contact (6, 15D) respectively. In the second stage of this movement, the second section (182) becomes immobilised against rotation by the action of a stop (13).

Abstract (fr)
Le disjoncteur comprenant des contacts principaux (4,5,6) et des contacts d'arc (15D,15G) est caractérisé par un arbre (181) portant un premier levier (171) relié au contact principal mobile (6), et par un moyeu (182) monté à l'intérieur de l'arbre (181) et portant un deuxième levier (172) relié au contact d'arc mobile (15D), l'arbre (181) et le moyeu (182) étant conformés sur une certaine partie en deux secteurs (181B, 182B) entre lesquels est disposé un ressort (19). Une commande unique entraîne en rotation l'arbre (181), qui, dans un premier temps, entraîne le moyeu (182) par l'intermédiaire du ressort (19), la rotation de l'arbre (181) et du moyeu (182) permettant de déplacer respectivement le contact principal mobile (6) et le contact d'arc mobile (15D), et qui, dans un deuxième temps, effectue une rotation supplémentaire, le moyeu (182) restant immobilisé en rotation par l'action d'une butée (13). Cet agencement permet une synchronisation simple et unique permettant d'ouvrir les contacts principaux avant les contacts d'arc. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 33/66

IPC 8 full level
H01H 33/666 (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 33/6661 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [A] US 3399286 A 19680827 - KERR JR CHARLES E
• [A] FR 2189916 A1 19740125 - SIEMENS AG [DE]
• [A] DE 3407858 A1 19840802 - SLAMECKA ERNST
• [A] EP 0412479 A1 19910213 - ALSTHOM GEC [FR]

Cited by
CN109637880A; CN114093690A; FR2896336A1; FR3029351A1; US9443666B2; US10115546B2; US9269514B2; US7718913B2; WO2009093919A3; WO2007110251A1; WO2016087406A1; US7705262B2; US8081407B2

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

DOCDB simple family (publication)
EP 0877405 A1 19981111; BR 9801183 A 19991019; CA 2235082 A1 19981107; FR 2763171 A1 19981113; FR 2763171 B1 19990709; ID 20557 A 19990114; KR 19980086793 A 19981205; US 5898151 A 19990427

DOCDB simple family (application)
EP 98401069 A 19980430; BR 9801183 A 19980506; CA 2235082 A 19980506; FR 9705639 A 19970507; ID 980668 A 19980507; KR 19980016163 A 19980506; US 7268898 A 19980506