

Title (en)

Contact arrangement for a power circuit breaker with auxiliary and main contacts.

Title (de)

Kontaktanordnung für einen Leistungsschalter mit Vor- und Hauptkontakten.

Title (fr)

Agencement de contact pour un disjoncteur de puissance avec contacts auxiliaires et contacts principaux.

Publication

EP 0358288 A2 19900314 (DE)

Application

EP 89250028 A 19890907

Priority

US 24209488 A 19880908

Abstract (en)

[origin: JPH02117022A] PURPOSE: To prevent the damage by an arc from between contacts by providing such a structure as pressing the arc so as to leave contact members by the magnetic field adjacent to the contact members. CONSTITUTION: In order to open and close main contacts 10, 12, a rotating contact part 14 and a movable contact blade 24 are provided, and the blade 24 is formed so that a substantially U-shaped current loop 26 is present in the blade 24 near the main contacts 10, 12, the blade 24 has a notch 27 on the lower surface of the blade 24 adjacent to the contact 10 and a recessed part 30 on the upper surface of the blade 24, the dimension of the recessed part 30 can be changed on the basis of the required strength of the blade 24 and the parallel degree required for the legs 28, 29 of the U-shaped current loop 6. Thus, a magnetic field for pressing an arc from between the main contacts 10, 12 to secondary contacts 18, 20 on an arc hone 22 can be created.

Abstract (de)

Eine Kontaktanordnung für einen Leistungsschalter weist bewegbare und feststehende Hauptkontakte (20, 28) sowie bewegbare und feststehende Hauptkontakte (20, 28) sowie bewegbare und feststehende Vorkontakte (24, 30) auf. Zur beschleunigten Überführung an den Hauptkontakten (20, 28) entstehender Schaltlichtbögen zu den Vorkontakten (24, 30) weist der die bewegbaren Kontakte tragende Kontakthebel (18) an seiner kontaktgebenden Unterseite eine Vertiefung (32) und im Abstand hiervon an der gegenüberliegenden Oberseite ebenfalls eine Vertiefung (34) auf. Die Vertiefungen (32, 34) bewirken einen Verlauf des Strompfades (36) innerhalb des Kontakthebels (18) in Form einer Schleife derart, daß an den Hauptkontakten (20, 28) entstehende Schaltlichtbögen elektrodynamisch in Richtung der Vorkontakte (24, 30) verschoben werden. Die beschriebene Kontaktanordnung eignet sich beispielsweise für Niederspannungs-Leistungsschalter in kompakter Bauart mit Isolierstoffgehäuse.

IPC 1-7

H01H 9/38; **H01H 9/44**

IPC 8 full level

H01H 33/12 (2006.01); **H01H 9/38** (2006.01); **H01H 33/42** (2006.01); **H01H 9/44** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 9/383 (2013.01 - EP US); **H01H 9/44** (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)

DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)

EP 0358288 A2 19900314; **EP 0358288 A3 19910102**; **EP 0358288 B1 19950308**; CA 1333183 C 19941122; DE 58909080 D1 19950413; JP H02117022 A 19900501; US 4926018 A 19900515

DOCDB simple family (application)

EP 89250028 A 19890907; CA 610424 A 19890906; DE 58909080 T 19890907; JP 23026289 A 19890904; US 24209488 A 19880908