

Title (en)
Switching apparatus

Title (de)
Stromschalteinrichtung

Title (fr)
Dispositif de commutation

Publication
EP 1376633 A1 20040102 (DE)

Application
EP 02405495 A 20020617

Priority
EP 02405495 A 20020617

Abstract (en)
A spark gap (7) triggered by a high voltage signal from a pulse generator (9), is connected in parallel with the switch (2) contacts (3, 4). The spark gap is connected such that the current flowing through it following triggering, activates the drive unit (6), causing the contacts to close together.

Abstract (de)
Die Stromschalteinrichtung (1) weist ein Schaltelement (2), vorzugsweise einen Vakuumschalter, mit einem feststehenden und einem beweglichen Schaltkontakt (3, 4) auf. Der bewegliche Schaltkontakt (4) ist mit einer als bistabiler magnetischer Antrieb ausgebildeten Antriebsanordnung (6) verbunden. Parallel zu den Schaltkontakten (3, 4) ist eine triggerbare Funkenstrecke (7) geschaltet, die in einem evakuierten oder mit einem Gas gefüllten Gefäß (8) untergebracht ist und die mit einem Triggerimpulsgenerator ((9) verbunden ist. In Serie zur Funkenstrecke (7) ist ein Messwandler (11) geschaltet, der sekundärseitig an die Antriebsanordnung (6) angeschlossen ist. Der Strom, der nach dem Triggern der Funkenstrecke (7) im letztere und den Messwandler (11) enthaltenden Parallelstrompfad (10) fließt, löst eine Einschaltbewegung der Antriebsanordnung (6) aus. Der bewegliche Schaltkontakt (4) wird in seine Schliessstellung bewegt. Das nun geschlossenen Schaltelement (2) übernimmt die Stromführung von der Funkenstrecke (7). Der Zeitpunkt des Schliessens der Stromschalteinrichtung (1) wird durch den Zeitpunkt des Triggerns der Funkenstrecke (7) bestimmt. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 33/04

IPC 8 full level
H01H 33/04 (2006.01); **H01H 9/56** (2006.01); **H01H 33/59** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 33/045 (2013.01); **H01H 9/56** (2013.01); **H01H 33/59** (2013.01); **H01H 33/593** (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 3585449 A 19710615 - DETHLEISEN ROLF
• [A] US 3842225 A 19741015 - LEEDS W
• [A] US 3891813 A 19750624 - YOON KUE H, et al
• [A] EP 0546678 A1 19930616 - GEC ALSTHOM LTD [GB]

Cited by
EP2477202A1; US9251980B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE TR

DOCDB simple family (publication)
EP 1376633 A1 20040102; AU 2003233901 A1 20031231; WO 03107369 A1 20031224

DOCDB simple family (application)
EP 02405495 A 20020617; AU 2003233901 A 20030613; CH 0300386 W 20030613