

Title (en)
Tap change device for transformers.

Title (de)
Stufenschalteinrichtung für Transformatoren.

Title (fr)
Dispositif sélecteur de prises pour transformateurs.

Publication
EP 0258614 A1 19880309 (DE)

Application
EP 87110777 A 19870724

Priority
DE 3626649 A 19860806

Abstract (en)
Tap change devices are normally provided on transformers with a finely graded winding (16) with taps (1 to 15) and have vacuum switching tubes in the load switch used at times for the actual load switching. According to the invention, only a single vacuum switching tube is provided for each phase, which tube has two moving switching contacts (26, 27) between two fixed contacts (22, 23), each of which switching contacts can be placed on the fixed contact (22 or 23) adjacent to it and on the other switching contact (26 or 27). The tap change device according to the invention can be used with all adjustable transformers and results in a noticeable reduction in the maintenance costs since, as a consequence of the greater number of connections, the maintenance intervals are significantly greater than for tap change devices with switching contacts operated in oil. <IMAGE>

Abstract (de)
Stufenschalteinrichtungen sind üblicherweise an Transformatoren mit einer Feinstufenwicklung (16) mit Anzapfungen (1 bis 15) vorgesehen und haben mitunter zur eigentlichen Lastumschaltung im Lastschalter Vakuumschaltröhren. Erfindungsgemäß ist je Phase nur eine einzige Vakuumschaltröhre vorgesehen, die zwischen zwei festen Kontakten (22, 23) zwei bewegliche Schaltkontakte (26, 27) aufweist, deren jeder an den ihm benachbarten festen Kontakt (22 bzw. 23) und an den anderen Schaltkontakt (26 bzw. 27) anlegbar ist. Die erfindungsgemäße Stufenschalteinrichtung ist bei allen einstellbaren Transformatoren einsetzbar und hat eine spürbare Senkung der Wartungskosten zur Folge, da infolge größerer Schaltzahlen die Wartungsintervalle wesentlich größer sind als bei Stufenschalteinrichtungen mit in Öl betätigten Schaltkontakten.

IPC 1-7
H01H 9/00

IPC 8 full level
H01H 9/00 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 9/0038 (2013.01)

Citation (search report)
• [A] US 3206569 A 19650914 - MCCARTY ORIN P
• [A] NL 82223 C

Cited by
DE102010053466A1; WO2012097957A1; WO2012136423A1; WO2012034653A1; CN103460324A; DE102006033422B3; EP1881510A1; DE102011008959B3; DE102011008959B9; CN103282986A; KR20140003461A; US9293273B2; US8947188B2; DE102010045901A1; US9165726B2; WO2012072181A1; US9607781B2; JP2013539221A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL

DOCDB simple family (publication)
EP 0258614 A1 19880309; EP 0258614 B1 19910911; AT E67338 T1 19910915; DE 3772904 D1 19911017; ES 2023856 B3 19920216

DOCDB simple family (application)
EP 87110777 A 19870724; AT 87110777 T 19870724; DE 3772904 T 19870724; ES 87110777 T 19870724