

## Title (en)

Step transformer with a centre tap.

## Title (de)

Stufentransformator mit Mittenanzapfung.

## Title (fr)

Transformateur de réglage avec prise médiane.

## Publication

**EP 0213461 A1 19870311 (DE)**

## Application

**EP 86111042 A 19860809**

## Priority

DE 3529886 A 19850821

## Abstract (en)

1. Tapped transformer, in which the winding of each phase is split in its centre and each winding part (W1, W2) is provided from this centre outwards with several taps (1 to 3, 4 to 6), which are switchable in and out in sequence by means of a selector switch, to the stationary tap contacts (K1 to K6) - arranged in a circle - of which the taps (1 to 6) are connected and the movable contacts (10) of which are pivotable from tap contact (K1 to K6) to tap contact (K1 to K6) about the center of the circle, characterised thereby, that the selector switch is a load diverter switch, which is operable under load and in which the taps (1, 2, 3 or 6, 5, 4) of both the winding parts (W1, W2) are connected in opposite sequence to the stationary contacts (K1, K2, K3 or K6, K5, K4) and in which the movable contacts (10) are constantly in engagement with an annular lead-out contact (14, 15), wherein the annular lead-out contact is subdivided into two parts (14, 15), the first part (14) of which is associated with the tap contacts (K1, K2, K3) of the first winding part (W1) and the second part (15) of which is associated with the tap contacts (K4, K5, K6) of the second winding part (W2), wherein the first part (14) of the lead-out contact is electrically connected with the last tap (4) - as seen from the centre (M) - of the second winding part (W2), while the second part (15) of the lead-out contact is connected with the first tap (3) - as seen from the centre - of the first winding part (W1), and wherein the movable contacts (10), simultaneously with their change from the tap contact (K3) of the first tap (3) of the first winding part (W1) to the tap contact (K4) of the last tap of the second winding part (W2), change without interruption from the first part (14) to the second part (15) of the lead-out contact.

## Abstract (de)

Stufentransformator, bei dem die Wicklung (W1, W2) jeder Phase in ihrer Mitte (M) geteilt und jeder Wicklungsteil von dieser Mitte aus mit mehreren Anzapfungen (1, 2, 3, 4, 5, 6) versehen ist. Die Anzapfungen sind mittels eines Lastwählers, bei dem die Anzapfungen (K1, K2, K3, K4, K5, K6) der beiden Wicklungsteile in gegensinniger Reihenfolge an die feststehenden Kontakte angeschlossen sind, umschaltbar. Hierbei sind die beweglichen Kontakte (10) ständig mit einem ringförmigen Ableitkontakt (14, 15) in Eingriff, wobei der ringförmige Ableitkontakt in zwei Teile (14, 15) unterteilt ist, dessen erster Teil (14) den Stufenkontakten (K1, K2, K3) des ersten Wicklungsteils (W1) und dessen zweiter Teil (15) den Stufenkontakten (K4, K5, K6) des zweiten Wicklungsteils (W2) zugeordnet ist. Der erste Teil des Ableitkontaktes (14) ist mit der von der Mitte (M) her gesehen letzten Anzapfung (4) des zweiten Wicklungsteils (W2) und der zweite Teil (15) ist mit der von der Mitte (M) her gesehen ersten Anzapfung (3) des ersten Wicklungsteils (W1) verbunden. Sobald die beweglichen Kontakte hierbei vom Stufenkontakt (K3) der ersten Anzapfung (3) des ersten Wicklungsteils (W1) zum Stufenkontakt (K4) der letzten Anzapfung (4) des zweiten Wicklungsteils (W2) wechseln, erfolgt gleichzeitig der Wechsel vom ersten Teil (14) zum zweiten Teil (15) des Ableitkontaktes.

## IPC 1-7

**H01F 29/04**

## IPC 8 full level

**H01F 29/04** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**H01F 29/04** (2013.01)

## Citation (search report)

- [Y] DE 364910 C 19221204 - FREDERICK EDMUND BERRY
- [Y] DE 1949016 A1 19710916 - SMIT NIJMEGEN ELECTROTEC

## Cited by

DE102014103526A1; DE102013109289A1; DE102013109289B4; DE102013109289B8; US9941064B2; WO2020030445A1

## Designated contracting state (EPC)

AT BE DE FR GB SE

## DOCDB simple family (publication)

**EP 0213461 A1 19870311; EP 0213461 B1 19900516**; AT E52875 T1 19900615; CN 1010902 B 19901219; CN 86104379 A 19870304; DE 3529886 A1 19870226; DE 3671323 D1 19900621; JP H0646615 B2 19940615; JP S6245106 A 19870227

## DOCDB simple family (application)

**EP 86111042 A 19860809**; AT 86111042 T 19860809; CN 86104379 A 19860626; DE 3529886 A 19850821; DE 3671323 T 19860809; JP 19298986 A 19860820