

Title (en)
Current transformer having a rectangular magnetic core.

Title (de)
Stromwandler mit einem rechteckigen Eisenkern.

Title (fr)
Transformateur de courant à noyau magnétique rectangulaire.

Publication
EP 0196992 A1 19861008 (DE)

Application
EP 86730039 A 19860304

Priority
DE 3508327 A 19850306

Abstract (en)
[origin: US4700166A] A current transformer comprises coil forms mounted on two opposite legs of a rectangular iron core, and insulating parts for insulating the iron core from a current bar which can be brought through the interior of the current transformer. The coil forms are connected together at both ends by an insulating part which surrounds at least partially the exposed legs of the iron core in U-fashion. For manufacturing a current transformer, the coil forms are first connected by assembling the insulating parts to the coil forms to form a frame into which L-shaped laminations are inserted to form the iron core. These laminations are connected at the abutting gaps by a welded seam. The current transformer is suitable particularly for use in low-voltage circuit breakers.

Abstract (de)
Ein Stromwandler (1) weist auf gegenüberliegenden Schenkeln eines rechteckigen Eisenkernes (7) sitzende Spulenkörper (2) und Isolierteile (25) zur Isolierung des Eisenkernes (7) gegenüber einer durch den Innenraum des Stromwandlers (1) hindurchzuführenden Stromschiene (9) auf. Die Spulenkörper (2) sind an beiden Enden durch je ein Isolierteil (25) verbunden, das die freien Schenkel (45) des Eisenkernes (7) U-förmig wenigstens teilweise umgibt. Zur Herstellung eines Stromwandlers (1) werden zunächst die Spulenkörper (2) durch Anbringen der Isolierteile (25) zu einem Rahmen verbunden, in den zur Bildung des Eisenkernes (7) L-förmige Bleche (42) eingelegt werden. Diese werden an den Stoßfugen durch eine Schweißnaht (43) verbunden. Der Stromwandler eignet sich insbesondere zum Einsatz in Niederspannungs-Leistungsschaltern.

IPC 1-7
H01F 40/06; **H01F 27/30**; **H01F 27/32**

IPC 8 full level
H01F 38/28 (2006.01); **H01F 27/30** (2006.01); **H01F 27/32** (2006.01); **H01F 38/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01F 27/306 (2013.01 - EP US); **H01F 27/325** (2013.01 - EP US); **H01F 38/30** (2013.01 - EP US); **Y10T 29/49073** (2015.01 - EP US)

Citation (search report)

- [A] DE 2006736 A1 19710826 - NORDMENDE
- [A] DE 2233005 A1 19730510 - TAMURA SEISAKUSHO KK
- [A] US 2544658 A 19510313 - D ENTREMONT FRANKLIN R
- [A] GB 808030 A 19590128 - BRITISH THOMSON HOUSTON CO LTD
- [A] DE 1117213 B 19611116 - SIEMENS AG
- [A] US 4238753 A 19801209 - BAYER GEORGE S [US]
- [A] GB 1339151 A 19731128 - HINCHLEY ENG CO LTD
- [A] US 2880401 A 19590331 - MERCIER CARL E

Cited by
DE19815153C1; WO9950861A1; WO9524050A3

Designated contracting state (EPC)
DE FR GB IT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0196992 A1 19861008; **EP 0196992 B1 19880928**; **EP 0196992 B2 19930120**; DE 3508327 A1 19860911; DE 3660846 D1 19881103; IN 165981 B 19900217; JP H0630307 B2 19940420; JP S6249611 A 19870304; US 4700166 A 19871013

DOCDB simple family (application)
EP 86730039 A 19860304; DE 3508327 A 19850306; DE 3660846 T 19860304; IN 188CA1986 A 19860312; JP 4604086 A 19860303; US 83639386 A 19860305