

Title (en)
Electric apparatus with differential protection

Title (de)
Elektrischer Apparat mit Differentialschutz

Title (fr)
Appareil électrique à protection différentielle

Publication
EP 0818798 A1 19980114 (FR)

Application
EP 97401624 A 19970708

Priority
FR 9608680 A 19960711

Abstract (en)
The output terminals (14P, 14N) of the phase and neutral supply circuits (12P, 12N) are on the same exterior surface (22) of the insulating case (11) as their input terminals (13P, 13N). Between the inputs and the insulating partition (15) is the cut-off section (18) which has a space (58) for an electromagnetic circuit breaker (59) with or without a thermal circuit breaker (60). A hole in the side wall (22) at right angles to the cut-off section allows access to the terminals. The transformer core (41) is part of a subassembly comprising an insulating body which is flush with the side face (22) of the case and which has a fork piece to hold output terminal on the primary turns.

Abstract (fr)
Il s'agit d'un appareil électrique comportant un circuit de phase (12P) et un circuit de neutre (12N) qui s'étendent entre des bornes d'entrée (13P, 13N) et de sortie (14P, 14N), avec, de part et d'autre d'une cloison isolante (15) au travers de laquelle ces circuits de phase (12P) et de neutre (12N) transitent par des traversées (16P, 16N), une partie de coupure (18), dans laquelle intervient un mécanisme de coupe-circuit (38), et une partie de protection différentielle (19), dans laquelle intervient un transformateur différentiel (40). Suivant l'invention, les bornes de sortie (14P, 14N) interviennent dans la partie de protection différentielle (19), de l'autre côté du tore (41) du transformateur différentiel (40) par rapport aux traversées (16P, 16N), en sorte qu'elles peuvent déboucher sur la même face latérale (22) du boîtier isolant (11) que les bornes d'entrée (13P, 13N). Application aux interrupteurs différentiels et aux disjoncteurs différentiels. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 83/22; **H01H 71/08**

IPC 8 full level
H01H 71/08 (2006.01); **H01H 83/22** (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 71/08 (2013.01); **H01H 83/226** (2013.01); **H01H 71/082** (2013.01); **H01H 2001/5861** (2013.01); **H01H 2089/005** (2013.01)

Citation (search report)
• [XDY] DE 4417897 A1 19951123 - CONDOR WERKE GEBR FREDE GMBH & [DE]
• [YD] FR 2375740 A1 19780721 - NL WEBER MIJ [NL]
• [Y] US 5446431 A 19950829 - LEACH THOMAS C [US], et al
• [Y] FR 2588998 A1 19870424 - MERLIN GERIN [FR]
• [XD] EP 0530392 A1 19930310 - SIEMENS AG [DE]
• [X] DE 7811589 U1 19791011
• [X] DE 1538334 A1 19690612 - BUSCH JAEGER DUERENER METALL
• [AD] FR 2715767 A1 19950804 - LEGRAND SA [FR]

Cited by
DE102010034102B4; EP1777723A1; EP3470856A1; FR3072179A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)
EP 0818798 A1 19980114; **EP 0818798 B1 20020327**; AT E215262 T1 20020415; CN 1097277 C 20021225; CN 1175073 A 19980304; ES 2170926 T3 20020816; FR 2751125 A1 19980116; FR 2751125 B1 19981023; PL 184297 B1 20020930; PL 320782 A1 19980119

DOCDB simple family (application)
EP 97401624 A 19970708; AT 97401624 T 19970708; CN 97114652 A 19970710; ES 97401624 T 19970708; FR 9608680 A 19960711; PL 32078297 A 19970626