

Title (en)  
Contact system for a current limiting unit.

Title (de)  
Kontaktsystem für eine Strombegrenzungseinheit.

Title (fr)  
Système de contact pour une unité de limitation de courant.

Publication  
**EP 0647958 A1 19950412 (DE)**

Application  
**EP 94114680 A 19940917**

Priority  
DE 4334577 A 19931011

Abstract (en)  
The invention relates to a contact system for current limiting units which are combined with power circuit breakers (power switches) or motor protective circuit breakers. The problem to be solved is to improve the reliability of a current limiting unit which is fitted with such a contact system while reducing the assembly cost (installation cost) for said contact system. To this end, the contact systems consist of a contact carrier with a stationary contact piece and a partial system (24) which can be preinstalled using small amounts of force and can be installed in the switching chambers in a condition which is stable and is subject to the action of the force of contact pressure springs (72). The partial system contains the contact arm (34) which is provided with the moving contact piece (28) and is mounted on a connecting conductor (36), with a direct electrical connection. Supporting points in the partial system (24) limit the movement of the contact arm in both directions. A retaining block (58), which is provided with a retaining groove (64) and an auxiliary groove (62), in order to hold those parts which are connected to the contact pressure springs in a force-fitting manner, makes preliminary assembly of the partial system possible via an intermediate condition, which is likewise stable. <IMAGE>

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft ein Kontaktsystem für Strombegrenzungseinheiten, die mit Leistungs- oder Motorschutzschaltern kombiniert werden. Das zu lösende Problem besteht darin, bei vermindertem Montageaufwand für ein derartiges Kontaktsystem die Zuverlässigkeit der damit bestückten Strombegrenzungseinheit zu verbessern. Dazu bestehen die Kontaktsysteme aus einem Kontaktträger mit einem feststehenden Kontaktstück und einem unter geringen Kraftanwendungen vormontierbaren Teilsystem (24), welches in einem stabilen und unter der Krafteinwirkung von Kontaktdruckfedern (72) stehenden Zustand in die Schaltkammern montiert werden kann. Das Teilsystem enthält den mit dem beweglichen Kontaktstück (28) versehenen Kontaktarm (34), der unter direkter elektrischer Verbindung an einem Anschlußleiter (36) gelagert ist. Stützstellen im Teilsystem (24) begrenzen die Bewegung des Kontaktarmes in beiden Richtungen. Ein mit einer Haltenut (64) und Hilfsnut (62) versehener Halteklotz (58) zur kraftschlüssigen Halterung der mit den Kontaktdruckfedern verbundenen Teile erlaubt die Vormontage des Teilsystems über einen ebenfalls stabilen Zwischenzustand. <IMAGE>

IPC 1-7  
**H01H 77/10**; **H01H 1/22**

IPC 8 full level  
**H01H 1/22** (2006.01); **H01H 77/10** (2006.01); **H01H 1/58** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**H01H 77/10** (2013.01 - EP US); **H01H 1/5833** (2013.01 - EP US); **H01H 2001/5838** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] EP 0418755 A2 19910327 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]
- [A] DE 1141012 B 19621213 - LICENTIA GMBH
- [A] GB 2137418 A 19841003 - SIEMENS ALLIS INC & DE 3411276 A1 19841004 - SIEMENS ALLIS INC [US]
- [A] US 5027096 A 19910625 - WHITE RICHARD E [US], et al
- [A] GB 2033158 A 19800514 - WESTINGHOUSE ELECTRIC CORP
- [A] SOVIET PATENTS ABSTRACTS Section EI Week 9110, 24 April 1991 Derwent World Patents Index; Class X13, AN 91-072189

Cited by  
EP2555217A1; DE202010009949U1; EP2302657A1

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

DOCDB simple family (publication)  
**US 5510761 A 19960423**; AT E145760 T1 19961215; DE 4334577 C1 19950330; DE 59401149 D1 19970109; EP 0647958 A1 19950412; EP 0647958 B1 19961127; ES 2096393 T3 19970301

DOCDB simple family (application)  
**US 32201894 A 19941011**; AT 94114680 T 19940917; DE 4334577 A 19931011; DE 59401149 T 19940917; EP 94114680 A 19940917; ES 94114680 T 19940917