

Title (en)
Relay with guided contacts

Title (de)
Relais mit zwangsgeführten Kontakten

Title (fr)
Relais avec des contacts guidés

Publication
EP 0954001 A1 19991103 (DE)

Application
EP 98810388 A 19980430

Priority
EP 98810388 A 19980430

Abstract (en)
The relay has a coil body with a magnetic coil (21), a core (23) a yoke (25,25') and an armature (27) on the control side. There is a separation wall between the control side and the output side with the output contacts. The contacts nearest to the control side are spaced by a minimal distance from the separation wall, and the output contacts are spaced apart by an insulation part, preventing electrocution currents. An Independent claim is included for a method of manufacturing a relay.

Abstract (de)
Bei einem Relais für explosionsgefährdete Bereiche sind Spule (21), Kern (23) und Joch (25,25') im Trägerteil (19) eingegossen. Beidseitig einer Scheidewand (47) am Trägerteil (19) sind zwangsgeführte Kontakteinheiten (13/13', 14/14' bzw. 15/15', 16/16') angeordnet. Der Anker (27) ist auf der von den Kontakten abgewandten Seite der Spule (21) angeordnet. Ein Kamm (31) verbindet den Anker (27) auf der einen Seite mit den beweglichen Kontaktfedern (13,14,15,16) auf der anderen Seite der isolierten Spule. Im Bereich, in welchem der Kamm (31) an der Spule (21) vorbeiläuft, ist am Trägerteil 19 eine Führung (35) für den Kamm (31) ausgebildet. Die Scheidewand 47 weist eine Verlängerung (61) auf, welche in diesen Führungsbereich (35) neben der Spule (21) hineinreicht. Diese Verlängerung (61) und die Scheidewand (47) sind mit einer Nut (49) versehen, in welche eine Rippe an der das Relais abdeckenden Haube hineinsteht, um den Luft- und den Kriechweg von einer zur anderen Seite der Scheidewand (47) zu verlängern. Zwischen den Kontakten und den elektrisch leitfähigen Teilen des Magnetkreises sind Luft- und Kriechwege von mindestens 10 Millimetern eingehalten. Zwischen den Kontakten auf der einen und den Kontakten auf der anderen Seite der Scheidewand (47) sind doppelte bzw. verstärkte Luft und Kriechwege vorgesehen. Das Relais weist bei vier Kontakten lediglich Aussenmasse von ca. 36,1 x 12,5 x 26,2 auf. <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 50/02; **H01H 50/64**

IPC 8 full level
H01H 50/04 (2006.01); **H01H 50/02** (2006.01); **H01H 50/56** (2006.01); **H01H 50/64** (2006.01); **H01H 9/04** (2006.01); **H01H 49/00** (2006.01); **H01H 50/54** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 50/026 (2013.01 - EP US); **H01H 50/642** (2013.01 - EP US); **H01H 9/042** (2013.01 - EP US); **H01H 49/00** (2013.01 - EP US); **H01H 50/023** (2013.01 - EP US); **H01H 50/548** (2013.01 - EP US); **H01H 50/58** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [XY] DE 9106073 U1 19920910
- [XY] US 5539364 A 19960723 - MADER LEOPOLD [AT]
- [XY] US 4618842 A 19861021 - NESTLEN WOLFGANG [DE], et al
- [XY] DE 3437544 A1 19860417 - SIEMENS AG [DE]
- [A] DE 4243607 A1 19930701 - MATSUSHITA ELECTRIC WORKS LTD [JP]
- [Y] DE 3827389 A1 19900222 - ASEA BROWN BOVERI [DE]
- [A] DE 29622702 U1 19970430 - SIEMENS AG [DE]
- [DA] ELESTA RELAYS: "Produktkatalog 98", ELESTA RELAYS, 03/98, XP002079116 & ELESTA RELAYS, "PRODUKTKATALOG 98" "[ONLINE] AVAILABLE FROM INTERNET: <URL:HTTP://WWW.ELESTARELAYS.COM> LAST UPDATE 08/04/1998, RELAY TYPES SIR282, SIR312 AND SIR422

Cited by
EP1120806A1; DE102012022792A1; EP1143474A1; US6661320B1; US6549108B2; EP2736063A1; US9543100B2

Designated contracting state (EPC)
AT CH DE ES FR IT LI PT

DOCDB simple family (publication)
EP 0954001 A1 19991103; CN 1127744 C 20031112; CN 1239811 A 19991229; JP H11339624 A 19991210; US 6081177 A 20000627

DOCDB simple family (application)
EP 98810388 A 19980430; CN 99108089 A 19990430; JP 12454799 A 19990430; US 30132299 A 19990429