

Title (en)  
SLIP RING AND SLIP RING UNIT WITH SLIP RING

Title (de)  
SCHLEIFRING SOWIE SCHLEIFRINGEINHEIT MIT EINEM SCHLEIFRING

Title (fr)  
COLLECTEUR ROTATIF ET UNITÉ COMPRENANT UN COLLECTEUR ROTATIF

Publication  
**EP 3118946 A1 20170118 (DE)**

Application  
**EP 15176837 A 20150715**

Priority  
EP 15176837 A 20150715

Abstract (en)  
[origin: US2017018900A1] A slip ring includes a dielectric carrier body having a circumferential lateral surface and radially oriented feed-through leads, a first conductive element, and a second conductive element. In a first section, the conductive elements extend in parallel at an axial offset on the lateral surface in the circumferential direction, and in a second section, they extend in the feed-through leads with a radial directional component. The first sections extend in the circumferential direction across a first angular dimension of less than 360°, so that a discontinuity is present along the circumferential direction of the conductive elements in a second angular dimension. The feed-through leads are arranged such that the second angular dimension of the first conductive element is situated at an offset from the second angular dimension of the second conductive element in the circumferential direction, the first and the second conductive elements being electrically connected to each other.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen Schleifring umfassend einen dielektrischen Trägerkörper (1; 1') mit einer umlaufenden Mantelfläche (1.4) und radial orientierten Durchführungen (1.1, 1.2) sowie ein erstes Leiterelement (10.1) und ein zweites Leiterelement (20.1). Die Leiterelemente (10.1, 20.1) sind in einem ersten Abschnitt (10.11, 20.11) parallel mit axialem Versatz (a) auf der Mantelfläche (1.4) in Umfangsrichtung verlaufend angeordnet und verlaufen in einem zweiten Abschnitt (10.12, 10.13, 20.12, 20.13) in den Durchführungen (1.1, 1.2) mit radialer Richtungskomponente. Die ersten Abschnitte (10.11, 20.11) erstrecken sich in Umfangsrichtung jeweils über einen ersten Winkelbereich ( $\pm 10^\circ$ ,  $\pm 20^\circ$ ) von weniger als 360°, so dass entlang der Umfangsrichtung der Leiterelemente (10.1, 20.1) jeweils in einem zweiten Winkelbereich ( $\approx 10^\circ$ ,  $\approx 20^\circ$ ) eine Diskontinuität ( $u_{10}$ ,  $u_{20}$ ) vorliegt. Weiterhin sind die Durchführungen (1.1, 1.2) so angeordnet, so dass der zweite Winkelbereich ( $\approx 10^\circ$ ) des ersten Leiterelements (10.1) relativ zu dem zweiten Winkelbereich ( $\approx 20^\circ$ ) des zweiten Leiterelements (20.1) in Umfangsrichtung versetzt angeordnet ist, wobei das erste und das zweite Leiterelement (10.1, 20.1) elektrisch miteinander verbunden sind. (Figur 6)

IPC 8 full level  
**H01R 39/08** (2006.01)

CPC (source: CN EP US)  
**H01R 39/08** (2013.01 - CN EP US); **H01R 39/24** (2013.01 - CN); **H01R 39/34** (2013.01 - CN)

Citation (applicant)  
US 5224138 A 19930629 - HIRAO YOSHIKI [JP], et al

Citation (search report)

- [A] DE 1796293 U 19590924 - SIEMENS AG [DE]
- [A] US 1339988 A 19200511 - LOUIS STEINBERGER
- [AD] US 5224138 A 19930629 - HIRAO YOSHIKI [JP], et al
- [A] US 2551030 A 19510501 - MADDEN JOSEPH P
- [A] US 2009091208 A1 20090409 - YU MENG-CHIU [TW], et al

Cited by  
EP3716415A1; US11165210B2

Designated contracting state (EPC)  
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 3118946 A1 20170118; EP 3118946 B1 20170913**; CN 106356691 A 20170125; CN 106356691 B 20190726;  
DE 102016210122 A1 20170119; JP 2017028989 A 20170202; JP 6769761 B2 20201014; TW 201711322 A 20170316; TW I671964 B 20190911;  
US 2017018900 A1 20170119; US 9806482 B2 20171031

DOCDB simple family (application)  
**EP 15176837 A 20150715**; CN 201610556170 A 20160714; DE 102016210122 A 20160608; JP 2016139164 A 20160714;  
TW 105118791 A 20160615; US 201615211350 A 20160715