

Title (en)

ELASTIC CONTACT ARRANGEMENT, ELECTRICAL CONTACTING DEVICE AND ELECTRICAL CONTACTING SYSTEM

Title (de)

ELASTISCHE KONTAKTANORDNUNG, ELEKTRISCHE KONTAKTIERUNGSVORRICHTUNG UND ELEKTRISCHES KONTAKTIERUNGSSYSTEM

Title (fr)

AGENCEMENT DE CONTACT ÉLASTIQUE, DISPOSITIF DE CONTACT ÉLECTRIQUE ET SYSTÈME DE CONTACT ÉLECTRIQUE

Publication

EP 4040606 A1 20220810 (DE)

Application

EP 21155735 A 20210208

Priority

EP 21155735 A 20210208

Abstract (en)

[origin: WO2022167633A1] The present invention relates to a resilient contact arrangement (2) for an electric contacting apparatus (13). The present invention furthermore relates to an electric contacting apparatus (13) for contacting at least one electric mating contacting apparatus (14; 14'). The present invention also relates to an electric contacting system (12). A resilient contact arrangement (2) has at least one contact element (5; 5'), each of which is designed to contact, in an associated contacting direction, an associated mating contact element (17; 17') of an electric mating contact apparatus (14; 14') when in a contacting state, and a resilient element (1) which is connected to the contact elements (5; 5'). The resilient element (1) is designed to be arrangeable between the contact elements (5; 5') and a support surface (21; 21') of the contacting apparatus (13), or is arranged between a subset (5) of the contact elements (5; 5') and an additional subset (5') of the contact elements (5; 5'). The resilient element (1) has at least one spring arm-like region (3; 3'), each of which has a first end (4) and a second end (6). The first end (4) of each spring arm-like region (3; 3') is connected to the contact elements (5; 5') or the subset (5) of the contact elements (5; 5'). The second end (6) of each spring arm-like region (3; 3') is designed to be supported on the support surface (21; 21') or is connected to the additional subset (5') of the contact elements (5; 5').

Abstract (de)

Die vorliegende Erfindung betrifft eine elastische Kontaktanordnung (2) für eine elektrische Kontaktierungsvorrichtung (13). Die vorliegende Erfindung betrifft weiterhin eine elektrische Kontaktierungsvorrichtung (13) zur Kontaktierung wenigstens einer elektrischen Gegenkontaktierungsvorrichtung (14; 14'). Die vorliegende Erfindung betrifft auch noch ein elektrisches Kontaktierungssystem (12). Eine elastische Kontaktanordnung (2) weist wenigstens ein Kontaktelement (5; 5'), das jeweils eingerichtet ist, in einem kontaktierenden Zustand in einer zugehörigen Kontaktierungsrichtung ein zugehöriges Gegenkontaktelement (17; 17') einer elektrischen Gegenkontaktierungsvorrichtung (14; 14') zu kontaktieren, und ein elastisches Element (1) auf, das mit den Kontaktelementen (5; 5') verbunden ist. Das elastische Element (1) ist eingerichtet, zwischen den Kontaktelementen (5; 5') und einer Abstützfläche (21; 21') der Kontaktierungsvorrichtung (13) anordenbar zu sein, oder ist zwischen einer Teilmenge (5) der Kontaktelemente (5; 5') und einer weiteren Teilmenge (5') der Kontaktelemente (5; 5') angeordnet. Das elastische Element (1) weist wenigstens einen federarmförmigen Bereich (3; 3') mit jeweils einem ersten Ende (4) und einem zweiten Ende (6) auf. Das erste Ende (4) jedes federarmförmigen Bereichs (3; 3') ist jeweils mit den Kontaktelementen (5; 5') bzw. der Teilmenge (5) der Kontaktelemente (5; 5') verbunden. Das zweite Ende (6) jedes federarmförmigen Bereichs (3; 3') ist jeweils eingerichtet, sich an der Abstützfläche (21; 21') abzustützen, oder ist mit der weiteren Teilmenge (5') der Kontaktelemente (5; 5') verbunden.

IPC 8 full level

H01R 13/24 (2006.01); **H01R 13/62** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01R 13/2407 (2013.01); **H01R 13/2471** (2013.01); **H01R 13/6205** (2013.01)

Citation (applicant)

EP 3235063 B1 20180307 - ROSENBERGER HOCHFREQUENZTECHNIK GMBH & CO KG [DE]

Citation (search report)

- [X] KR 102194620 B1 20201223 - SU CON CO LTD [KR]
- [X] TW 201830775 A 20180816 - SMK KK [JP]
- [X] EP 3151344 A1 20170405 - APPLE INC [US]
- [X] JP 2016126986 A 20160711 - IRISO ELECTRONICS CO LTD
- [X] JP H0730428 U 19950606
- [X] EP 2557634 A1 20130213 - YOKOWO SEISAKUSHO KK [JP]
- [X] EP 1158627 A1 20011128 - YAMAICHI ELECTRICS CO LTD [JP]
- [X] CN 101593886 A 20091202 - FOXCONN KUNSHAN COMP INTERFACE [CN]

Cited by

WO2022167633A1

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 4040606 A1 20220810; WO 2022167633 A1 20220811

DOCDB simple family (application)

EP 21155735 A 20210208; EP 2022052822 W 20220207