

(19)



(11)

**EP 2 936 622 B1**

(12)

## EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**26.12.2018 Patentblatt 2018/52**

(51) Int Cl.:  
**H01R 13/627** <sup>(2006.01)</sup> **H01R 13/64** <sup>(2006.01)</sup>  
**H01R 13/506** <sup>(2006.01)</sup>

(21) Anmeldenummer: **13831820.9**

(86) Internationale Anmeldenummer:  
**PCT/DE2013/000775**

(22) Anmeldetag: **12.12.2013**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:  
**WO 2014/094706 (26.06.2014 Gazette 2014/26)**

### (54) **STECKVERBINDERANORDNUNG**

PLUG-IN CONNECTOR ARRANGEMENT

SYSTÈME DE CONNECTEUR À FICHES

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**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**

(30) Priorität: **21.12.2012 DE 102012025107**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**28.10.2015 Patentblatt 2015/44**

(73) Patentinhaber: **ERNI Production GmbH & Co. KG  
73099 Adelberg (DE)**

(72) Erfinder: **LAPPÖHN, Jürgen  
73108 Gammelshausen (DE)**

(74) Vertreter: **Jakelski & Althoff  
Patentanwälte PartG mbB  
Patentanwälte  
Partnerschaftsgesellschaft  
Mollenbachstraße 37  
71229 Leonberg (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A1- 2 302 745 US-A- 5 203 719**

**EP 2 936 622 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Steckverbinderanordnung, umfassend zwei ineinander steckbare Steckverbinderteile nach der Gattung des Anspruchs 1.

### Stand der Technik

**[0002]** Solche Steckverbinderanordnungen existieren in unterschiedlichen Ausgestaltungen. Aus der EP 2 302 745 A1 ist beispielsweise ein elektrischer Steckverbinder bekannt geworden mit zwei ineinander steckbaren Steckverbinderteilen, die beide jeweils aneinander angepasste Gehäuseteile und in diesen aneinander angepasste Steckkontakte aufweisen. Die beiden Steckverbinderteile weisen Rastelemente zur lösbaren Verbindung der beiden Gehäuseteile auf, wobei das eine Rastelement eine Zunge mit einer Rastnase ist, welche über den Steckkontakten angeordnet ist. Die Steckkontakte selbst weisen jeweils an ihrer der Zunge zugewandten Seite Stege auf, die ein Eindringen von Schutz in die Steckkontakte verhindern. Die Zunge überragt auch diese Stege und kann so aufgrund ihrer exponierten Lage Beschädigungen, beispielsweise durch Herausbiegen, ausgesetzt sein.

**[0003]** Die US 5,203,719 offenbart eine Steckverbinderanordnung, bei der ebenfalls eine Zunge mit einem Rastelement vorgesehen ist, das in ein entsprechendes, an sie angepasstes Gegenelement eines zweiten Steckverbinderteils eingreift. Bei dieser Steckverbinderanordnung ist die Zunge zwar innerhalb zweier sie umschließender U-förmiger Schenkel angeordnet, das Rastelement überragt diese U-förmigen Schenkel jedoch, so dass hier rein prinzipiell durch die exponierte Lage des Rastelements ebenfalls eine Beschädigung der Rastverbindung möglich ist. Insbesondere ist die Zunge zusammen mit dem Rastelement im ineinandergesteckten Zustand weiterhin von außen zugänglich. Das birgt die Gefahr in sich, dass beispielsweise ein unbeabsichtigtes Entrasten der Rastverbindungselemente durch Druck auf die Zunge von außerhalb erfolgen kann.

**[0004]** Aus der DE 10 2004 054 203 A1 geht eine Schneidklemm-Steckkontaktleiste für elektrische Steckverbinder hervor, mit kombinierten Anschlusselementen, die an einem Ende einen Schneidklemmbereich für einen abisolierfreien Anschluss elektrischer Leiter und am anderen Ende einen Steckkontaktbereich für eine Steckkontakt-Gegenleiste ausbilden, wobei der Schneidklemmbereich flache, geschlitzte Schneidklemmen trägt. Die Anschlusselemente sind so gestaltet, dass zu einer Reihe nebeneinander eingebetteter Steckkontakte der Anschlusselemente die Schneidklemmen dieser Anschlusselemente mehrreihig in der Schneidklemm-Steckleiste liegen. Die beiden Steckverbinderteile werden mittels einer federnd ausgebildeten Raste, die im verrasteten Zustand der beiden Steckverbinderteile in einen Rastschlitz eingreift, aneinander verrastet. Die Raste ist bei dieser Steckverbinderanordnung an der Gehäu-

seoberseite weitestgehend freiliegend angeordnet.

**[0005]** Aus der DE 20 2011 000 739 U1 ist eine Steckverbindungsanordnung für elektrische Leiter bekannt geworden mit einem Stecker mit mindestens einem Tunnel, einer Buchse mit mindestens einer Rastzunge, wobei die mindestens eine Rastzunge mit dem mindestens einen Tunnel des Steckers für eine verrastende Zusammenwirkung in einem zusammengesteckten Zustand der Steckverbindungsanordnung vorgesehen ist, und mit mindestens einem an dem Stecker angebrachten Deckabschnitt, der einen Schutz der mindestens einen Rastzunge im Zustand der verrastenden Zusammenwirkung gegen manuelle Einwirkung sowie Betätigung durch ein Werkzeug bildet. Bei dieser Steckverbindungsanordnung ist die Zunge im verrasteten Zustand weitestgehend geschützt, da sie in dem für sie vorgesehenen Tunnel liegt. Im unverrasteten Zustand steht die Zunge jedoch frei von der Buchse ab und ist so leicht Beschädigungen ausgesetzt.

**[0006]** Aus der DE 10 2008 051 589 A1 ist ein Kuppler und ein Stecker einer Steckverbindung mit Koshiri-Sicherheit bekannt geworden, bei dem das Kupplergehäuse eine abstehende Federlasche aufweist, die im Bereich ihres freien Endes einen Absatz aufweist. Das Kupplergehäuse und die Federlasche bilden ein einstückiges Bauteil. Die Federlasche greift in eine entsprechende an sie angepasste Öffnung des entsprechenden weiteren Steckverbinderteils ein. Auch in diesem Fall steht die Federlasche - wenngleich auch einstückig mit dem Kupplergehäuse ausgebildet - von dem Kupplergehäuse ab und kann insoweit bei ungünstiger Handhabung beschädigt werden.

### Offenbarung der Erfindung

#### Vorteile der Erfindung

**[0007]** Die erfindungsgemäße Steckverbinderanordnung hat demgegenüber den Vorteil, dass die Rastelemente wenigstens eine in einer Zungenaufnahmetasche in dem ersten Gehäuseteil angeordnete Rastzunge mit einer Rastnase umfassen, wobei die Rastnase in eine für sie vorgesehene Öffnung in einer Gehäusewand des zweiten Gehäuseteils eingreift und dass die Zungenaufnahmetasche in dem ersten Gehäuseteil nutzförmig mit im Wesentlichen U-förmigem Querschnitt ausgebildet ist, wobei die beiden seitlichen U-Schenkel die Rastzunge überragen. Dieses Überragen der beiden seitlichen U-Schenkel ermöglicht einen besonders wirkungsvollen Schutz der Rastzunge, denn die zwischen den beiden U-Schenkeln liegende Rastzunge kann nicht ohne Weiteres beispielsweise "herausgebogen" werden. In dem zweiten Gehäuseteil sind Führungsnuten für die beiden U-Schenkel vorgesehen. Gleichzeitig begrenzen die Führungsnuten die Zungenaufnahmetasche in dem zweiten Steckverbinderteil und bilden so zusammen mit den beiden U-Schenkeln und den U-förmigen Nuten im gesteckten Zustand der beiden Steckverbinderteile die

Zungenaufnahmetasche, in der die Rastzunge im ineinandergesteckten Zustand der beiden Steckverbinderteile zu liegen kommt.

**[0008]** Vorteilhafte Weiterbildungen und Verbesserungen der im unabhängigen Anspruch angegebenen Steckverbinderanordnung sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche. So reichen bevorzugt und besonders vorteilhaft die beiden U-Schenkel steckseitig bis an die Stirnseite des einen Gehäuseteils. Diese Anordnung ermöglicht besonders vorteilhaft eine Koshiri-Sicherheit. Die beiden U-Schenkel, die bis an die Stirnseite des Steckers reichen und die zwischen ihnen angeordnete Rastzunge seitlich überragen, schützen nämlich nicht nur die Rastzunge im unverrasteten Zustand der Steckverbinderanordnung, sondern sie verhindern auch sehr wirkungsvoll eine Fehlsteckung oder ein verkantetes Einstecken der beiden Steckverbinderteile, was zu einer Beschädigung der in ihnen angeordneten Kontaktelemente führen könnte.

**[0009]** Auch diese Führungsnuten reichen sehr vorteilhaft bis an die Stirnseite des zweiten Gehäuseteils. Diese beiden bis an die Stirnseite des zweiten Gehäuseteils reichenden Führungsnuten stellen gewissermaßen den Gegenpart der beiden U-Schenkel dar, was die Koshiri-Sicherheit angeht. Auch sie verhindern nicht nur eine Fehlsteckung, sondern insbesondere auch eine verkantete Steckung, die zur Beschädigung der Kontaktelemente führen könnte.

**[0010]** Die beiden Nutstege zusammen mit der gegenüber den Nutstegen etwas zurückversetzten Fläche sowie die beiden U-Schenkel und die im Wesentlichen parallel zur Rastzunge verlaufende Fläche bilden im ineinandergesteckten Zustand der beiden Steckverbinderteile die Zungenaufnahmetasche, in der die Rastzunge vollständig geschützt angeordnet ist.

**[0011]** Die Rastzunge ist vorteilhafterweise federnd ausgebildet und sie ist vorteilhafterweise einstückig mit einem der beiden Gehäuseteile ausgebildet.

**[0012]** Die an ihr angeordnete Rastnase weist vorteilhafterweise steckseitig eine Abschrägung auf, die ein Hineingleiten der Rastnase in die dafür vorgesehene Öffnung in dem zweiten Gehäuseteil erleichtert.

#### Kurze Beschreibung der Zeichnungen

**[0013]** Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Zeichnungen dargestellt und in der nachfolgenden Beschreibung näher erläutert.

**[0014]** Es zeigen:

Fig. 1 eine isometrische Darstellung des ersten Gehäuseteils einer erfindungsgemäßen Steckverbinderanordnung;

Fig. 2 eine isometrische Darstellung des zweiten Gehäuseteils der erfindungsgemäßen Steckverbinderanordnung in einer Ansicht von schräg oben und

Fig. 3 eine isometrische Darstellung des zweiten Gehäuseteils der erfindungsgemäßen Steckverbinderanordnung in einer anderen Ansicht.

#### 5 Ausführungsformen der Erfindung

**[0015]** Eine in Fig. 1, Fig. 2 und Fig. 3 dargestellte Steckverbinderanordnung umfasst zwei Steckverbinderteile 100, 200. Der eine Steckverbinderteil 100 kann beispielsweise als Federleiste ausgebildet sein, wohingegen der andere Steckverbinderteil 200 - wie dargestellt - als Messerleiste ausgebildet ist. Hierzu sind in dem als Federleiste ausgebildeten Steckverbinderteil 100 in einem Steckteil 102 des Gehäuses 101 Federkontaktelemente 110 vorgesehen. In dem als Messerleiste ausgebildeten Steckverbinderteil 200 sind dagegen in einem entsprechenden Gehäuseteil 202 des Gehäuses 201 Messerkontaktelemente 210 angeordnet. Die Messerkontaktelemente 210 sind in entsprechend angepasste Federkontaktelemente 110 des Steckverbinderteils 100 steckbar.

**[0016]** Im Wesentlichen oberhalb und parallel verlaufend zu den Federkontaktelementen 110 des ersten Steckverbinderteils 100 ist eine Rastzunge 300, nachfolgend auch kurz als Zunge bezeichnet, angeordnet, die eine Rastnase 310 aufweist. Die Rastnase 310 weist in Steckrichtung eine Abschrägung 312 auf, die ein Hineinschieben in eine in dem Gehäuse 201 des zweiten Steckverbinderteils 200 angeordnete an die Rastzunge 300 angepasste Öffnung 400 erleichtert. Die Rastzunge 300 ist federnd ausgebildet, so dass sie sich beim Einschieben in das Gehäuse 201 des zweiten Steckverbinderteils 200 geringfügig in Richtung der Federkontaktelemente 110 verbiegt, was durch die als Gleitfläche wirkende Abschrägung 312 erleichtert wird, bis die Rastnase 310 vollständig hinter der Öffnung 400 liegt und mit ihrem Rastende 313 an einer die Öffnung 400 aufnehmenden Gehäusewand 222 anliegt. In diesem Falle sind die beiden Steckverbinderteile miteinander verrastet und ein Auseinanderziehen ist nur möglich, indem die Zunge wiederum in Richtung der Federkontaktelemente 110, beispielsweise mittels eines entsprechenden Werkzeugs, gebogen wird.

**[0017]** Die Zunge 300 liegt in einer entsprechenden Aufnahmetasche 500, die eine im Wesentlichen U-förmige Gestalt aufweist mit einer Fläche 501, die im Wesentlichen parallel zur Zunge 300 verläuft und mit seitlichen U-Schenkeln 510, 520. Die U-Schenkel 510, 520 überragen die Zunge 300, d.h. die Zunge 300 liegt vollständig, insbesondere auch hinsichtlich ihrer Höhe, in dem von den U-Schenkeln 510, 520 und der Fläche 501 gebildeten U-förmigen Bereich der auf diese Weise ausgebildeten gewissermaßen ersten Hälfte der Zungenaufnahmetasche 500 (Fig. 1).

**[0018]** Der zweite Steckverbinderteil 200 (Fig. 2) weist Führungsnuten 610, 620 auf, die der Führung der beiden U-förmigen Schenkel 510, 520 dienen. Auf diese Weise ist ein sehr präzises und verpolungssicheres Ineinander-

stecken der beiden Steckverbinderteile möglich.

[0019] Im ineinandergesteckten Zustand der beiden Steckverbinderteile 100, 200 liegt die Zunge 300 innerhalb der beiden Gehäuseteile, wobei die Zungenaufnahmetasche 500 gebildet wird durch den U-förmigen Bereich des ersten Steckverbinderteils 100 und die beiden Führungsnuten 610, 620 des zweiten Steckverbinderteils 200 in Verbindung mit einer gegenüber zwei Nutstegen 611, 621 etwas zurückversetzten Fläche 601 (Fig. 2). Die beiden Nutstege 611, 621 zusammen mit der Fläche 601 sowie die beiden U-Schenkel 510, 520 und die Fläche 501 bilden im ineinandergesteckten Zustand der beiden Steckverbinderteile 100, 200 die Zungenaufnahmetasche 500, in der die Rastzunge 300 vollständig geschützt angeordnet ist.

[0020] Die beiden U-förmigen Schenkel 510, 520 in Verbindung mit den beiden Nuten 610, 620 und den entsprechenden Nutschenkeln 611, 621 erfüllen aber gleichzeitig noch eine andere sehr wesentliche Aufgabe, die nachstehend noch näher erläutert wird.

[0021] Sowohl die beiden U-Schenkel 510, 520 als auch die beiden Nutschenkel 611, 621 reichen bis an die Stirnseite der entsprechenden Gehäuseteile der beiden Steckverbinderteile 100, 200. Sie sind verhältnismäßig massiv ausgebildet und verhindern nicht nur eine Fehlsteckung aufgrund ihrer Ausgestaltung. Sie verhindern insbesondere auch ein verkantetes Ineinanderstecken der beiden Steckverbinderteile 100, 200, sie dienen mit anderen Worten auch der Ausbildung der sogenannten Koshiri-Sicherheit. Diese Koshiri-Sicherheit wird nicht nur mit den jeweils bis an die Stirnseiten der Steckverbinderteile reichenden U-Schenkeln 510, 520 und den Nutschenkeln 611, 621 erreicht, sondern auch damit, dass die Kontaktelemente 110 bzw. 210 gegenüber der Stirnseite der beiden Steckverbinderteile 100, 200 zurückversetzt sind und insbesondere gegenüber den beiden U-Schenkeln 510, 520 und den beiden Nutschenkeln 611, 621 zurückversetzt sind. Durch dieses zurückversetzte Anordnen der Steckkontakte in Verbindung mit den massiven U-förmigen Schenkeln 510, 520 und den die Nuten 610, 620 bildenden Nutschenkeln 611, 621, die jeweils beide bis an die Stirnseite des Gehäuses der Steckverbinderteile 100, 200 reichen, wird ein verkantetes Stecken, das zu einer Beschädigung der Kontaktelemente führen kann, wirkungsvoll verhindert. Gleichzeitig wird unter Ausbildung eines synergistischen Effektes durch die Anordnung und das Zusammenwirken der U-förmigen Schenkel 510, 520 und der Nuten 610, 620 in Verbindung mit der Fläche 501 sowie der zurückversetzten Fläche 601 eine Zungenaufnahmetasche 500 gebildet, die die Zunge 300 nicht nur im verrasteten Zustand, sondern insbesondere auch im unverrasteten Zustand der beiden Steckverbinderteile 100, 200 aneinander wirkungsvoll schützt.

[0022] Die U-förmigen Schenkel 510, 520 zusammen mit der Fläche 501 sowie die Nuten 610, 620 zusammen mit den Nutschenkeln 611, 621 und der zurückversetzten Fläche 601 ermöglichen also nicht nur die Ausbildung

einer Zungenaufnahmetasche 500, sondern sie stellen gleichzeitig auch die Koshiri-Sicherheit des Steckers sicher.

[0023] Abschließend ist zu bemerken, dass die in Fig. 1 bis Fig. 3 dargestellte Steckverbindungsanordnung einen Steckverbindungsteil 200 umfasst, der beispielsweise auf einer Leiterplatte angeordnet wird und dort kontaktiert wird mit entsprechend vorgesehenen Leiterbahnen, und einen Steckverbindungsteil 100, der beispielsweise mit entsprechenden elektrischen Leitern mittels an sich bekannter Schneidklemmkontaktierungen kontaktiert wird. Hierzu sind Öffnungen 170 vorgesehen, in die beispielsweise ein Flachbandkabel hineinragt oder auch einzelne Drähte, die in dem Steckverbinderteil 100 beispielsweise auf die in der DE 10 2004 054 203 A1 beschriebene Weise mittels Schneidklemmen kontaktiert werden.

## 20 Patentansprüche

1. Steckverbinderanordnung umfassend zwei ineinandersteckbare Steckverbinderteile (100, 200), die beide jeweils aneinander angepasste Gehäuseteile (101, 201) und in diesen aneinander angepasste Steckkontakte (110, 210) aufweisen, wobei die beiden Gehäuseteile (101, 201) Rastelemente zur lösbaren Verrastung der beiden Gehäuseteile aneinander aufweisen, wobei die Rastelemente wenigstens eine in einer Zungenaufnahmetasche (500) in dem ersten Gehäuseteil (101) angeordnete Rastzunge (300) mit einer Rastnase (310) umfassen, welche Rastnase (310) in eine für sie vorgesehene Öffnung (400) in einer Gehäusewand des zweiten Gehäuseteils (201) eingreift, und dass die Zungenaufnahmetasche (500) in dem ersten Gehäuseteil (101) nutzförmig mit im Wesentlichen U-förmigem Querschnitt ausgebildet ist,

### **dadurch gekennzeichnet, dass**

die beiden seitlichen U-Schenkel (510, 520) die Rastzunge (300) überragen und wobei die Rastnase (310) vollständig innerhalb der durch die U-Schenkel (510, 520) begrenzten Zungenaufnahmetasche (500) liegt, dass in dem zweiten Gehäuseteil (201) Führungsnuten (610, 620) für die beiden U-Schenkel (510, 520) vorgesehen sind und dass die Führungsnuten (610, 620) und eine zwischen ihnen angeordnete, zurückversetzte Fläche (601) die Zungenaufnahmetasche (500) in dem zweiten Steckverbinderteil (201) begrenzen, in der die Rastzunge (300) im ineinandergesteckten Zustand der beiden Steckverbinderteile (101, 201) zu liegen kommt.

2. Steckverbinderanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die beiden U-Schenkel (510, 520) steckseitig bis an die Stirnseite des ersten Gehäuseteils (101) reichen.

3. Steckverbinderanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Führungsnuten (610, 620) bis an die Stirnseite des zweiten Gehäuseteils (201) reichen.
4. Steckverbinderanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastzunge (300) federnd ausgebildet ist.
5. Steckverbinderanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastzunge (300) einstückig an dem ersten Gehäuseteil (101) angeformt ist.
6. Steckverbinderanordnung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Rastnase (310) steckseitig eine Abschrägung (312) aufweist.

#### Claims

1. Plug-in connector arrangement comprising two intermateable plug-in connector parts (100, 200), which both have housing parts (101, 201) that are respectively adjusted to each other, and inside of these have plug contacts (110, 210) that are adjusted to each other, wherein the two housing parts (101, 201) have snap-in elements for the releasable interlocking of the two housing parts, wherein the snap-in elements comprise at least one snap-in tongue (300) with a snap-in nose (310) arranged in a tongue receiving pocket (500) in the first housing part (101), with that snap-in nose (310) meshing with an opening (400) provided for it in a housing wall of the second housing part (201), and that the tongue receiving pocket (500) in the first housing part (101) is formed in a groove-shaped manner with a substantially U-shaped cross-section, **characterized in that** the two lateral U-legs (510, 520) protrude beyond the snap-in tongue (300) and wherein the snap-in nose (310) lie completely within the tongue receiving pocket (500) bordered by the U-legs (510, 520), that guide grooves (610, 620) are provided for both U-legs (510, 520) in the second housing part (201) and that the guide grooves (610, 620) and a set-back surface (601) arranged between them limit the tongue receiving pocket (500) in the second plug-in connector part (201), inside of which the snap-in tongue (300) comes to rest in the mated state of the two plug-in connector parts (101, 201).
2. Plug-in connector arrangement according to claim 1, **characterized in that** the two U-legs (510, 520) reach up to the front side of the first housing part (101) on the plug side.
3. Plug-in connector arrangement according to claim 1, **characterized in that** the guide grooves (610,

620) reach up to the front side of the second housing part (201).

4. Plug-in connector arrangement according to claim 1, **characterized in that** the snap-in tongue (300) is formed in a spring-like manner.
5. Plug-in connector arrangement according to claim 1, **characterized in that** the snap-in tongue (300) is formed at the first housing part (101) as an integral part of the same.
6. Plug-in connector arrangement according to claim 1, **characterized in that** the snap-in nose (310) has a chamfer (312) on the plug side.

#### Revendications

1. Système de connecteurs à fiches comprenant deux parties de connecteur à enficher (100, 200) pouvant s'emboîter l'une dans l'autre, comportant chacune une partie de boîtier (101, 201) respectivement adaptée à l'autre et présentant en leur intérieur des contacts enfichables (110, 210) adaptés les uns aux autres, les deux parties de boîtier (101, 201) présentant des éléments d'encliquetage destinés à un encliquetage mutuel libérable des deux parties de boîtier, les éléments d'encliquetage comprenant au moins une languette d'encliquetage (300) dotée d'un ergot d'encliquetage (310) et disposée dans une poche de réception de languette (500) créée dans la première partie de boîtier (101), ledit ergot d'encliquetage (310) s'emboîtant dans une ouverture (400) prévue à cet effet dans une paroi de la deuxième partie de boîtier (201), et la poche de réception de languette (500) étant constituée dans la première partie de boîtier (101) sous la forme d'une rainure dont la section transversale est sensiblement en forme de U, **caractérisé en ce que** les deux branches latérales en U (510, 520) dépassent de la languette d'encliquetage (300) et l'ergot d'encliquetage (310) est disposé entièrement à l'intérieur de la poche de réception de languette (500) délimitée par les branches en U (510, 520), **en ce que** des rainures de guidage (610, 620) sont prévues dans la deuxième partie de boîtier (201) pour les deux branches en U (510, 520) et **en ce que** les rainures de guidage (610, 620) et une surface renfoncée (601) disposée entre celles-ci délimitent la poche de réception de languette (500), créée dans la deuxième partie à enficher (201), dans laquelle la languette d'encliquetage (300) vient se placer lorsque les deux parties à enficher (101, 201) sont emboîtées l'une dans l'autre.
2. Système de connecteurs à fiches selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les deux branches

en U (510, 520) s'étendent du côté d'enfichage jusqu'à la face frontale de la première partie de boîtier (101).

3. Système de connecteurs à fiches selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** les rainures de guidage (610, 620) s'étendent jusqu'à la face frontale de la deuxième partie de boîtier (201). 5
4. Système de connecteurs à fiches selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la languette d'encliquetage (300) est élastique. 10
5. Système de connecteurs à fiches selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la languette d'encliquetage (300) est réalisée d'une seule pièce sur la première partie de boîtier (101). 15
6. Système de connecteurs à fiches selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** l'ergot d'encliquetage (310) présente un chanfrein (312) du côté d'enfichage. 20

25

30

35

40

45

50

55

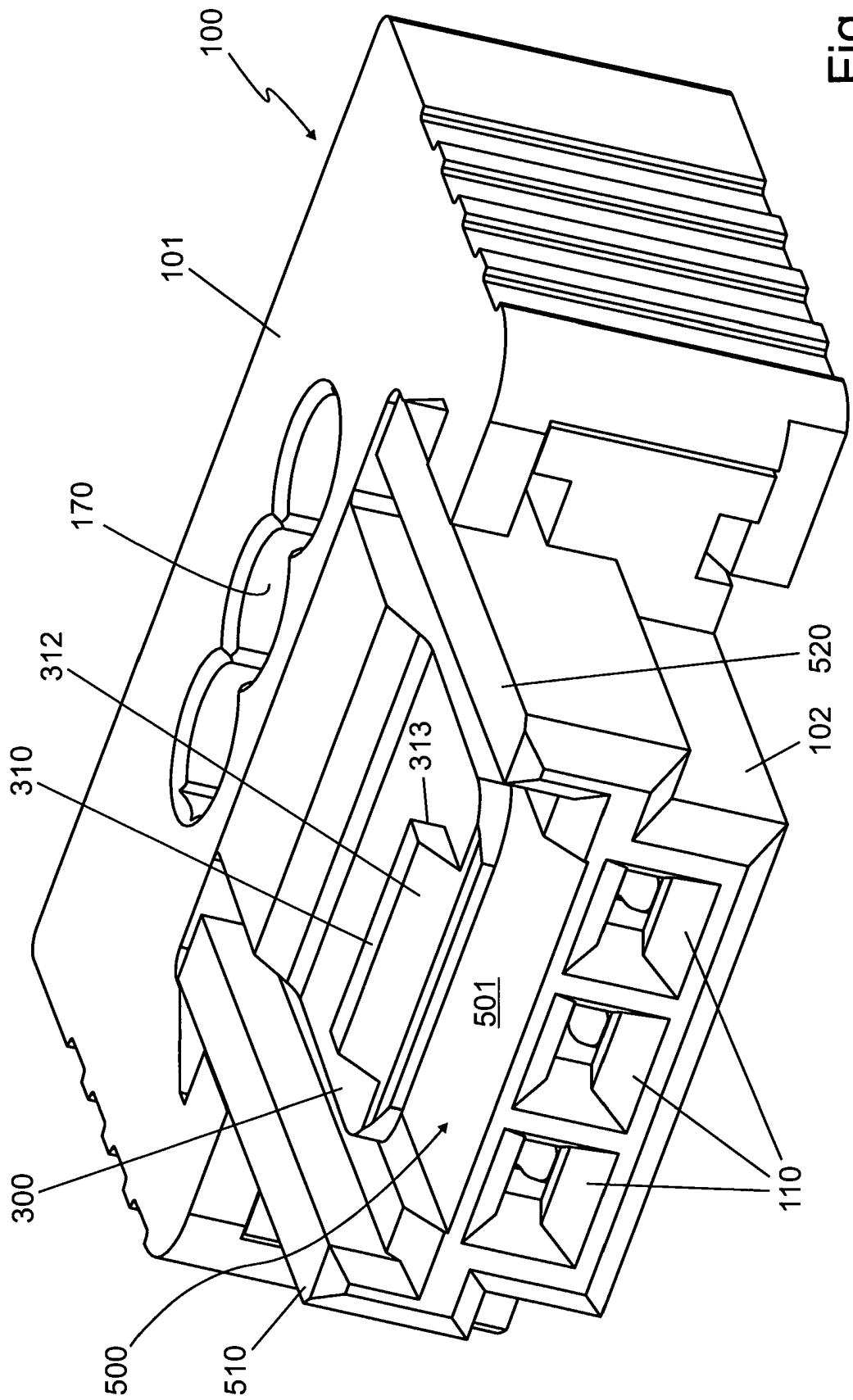


Fig. 1

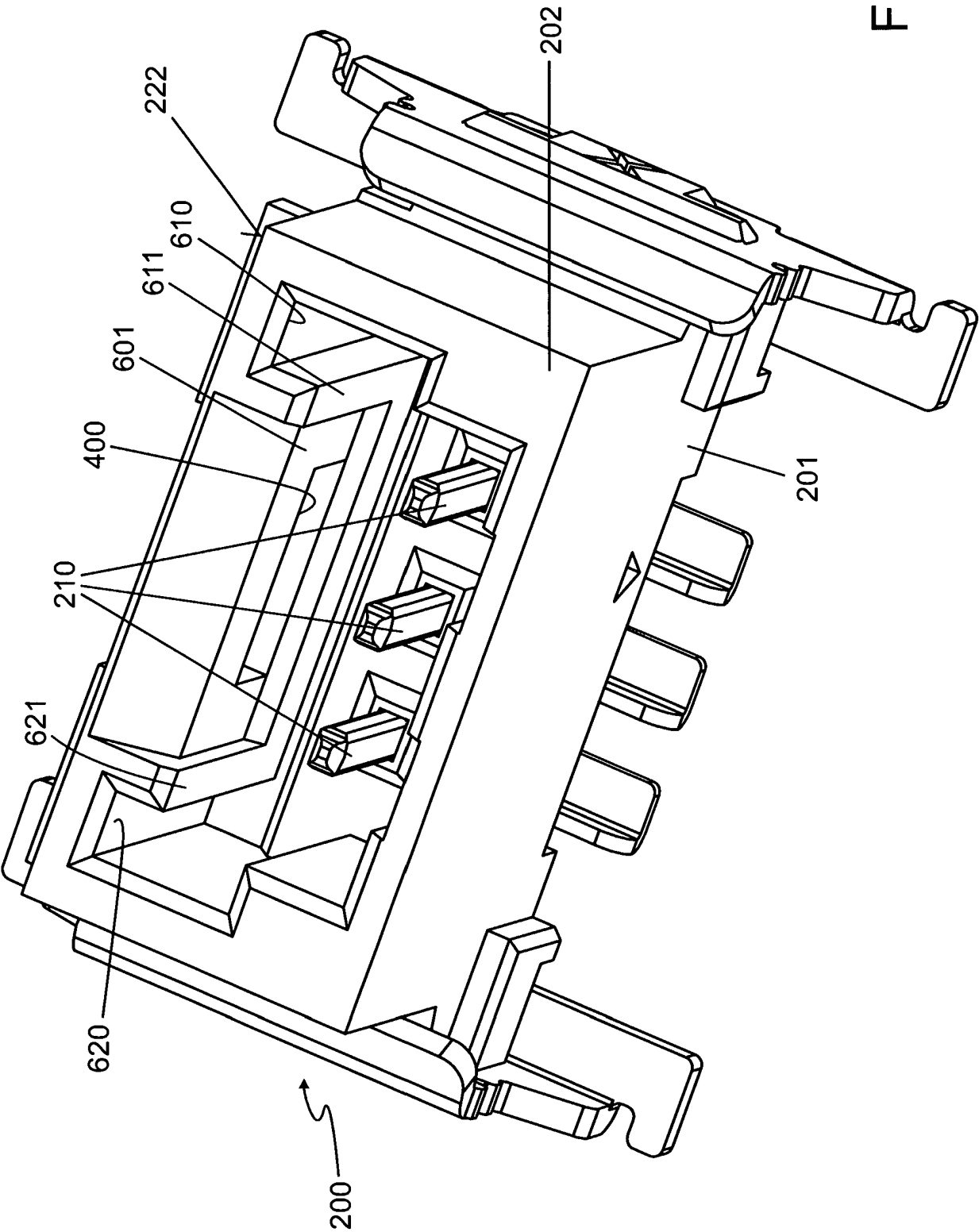


Fig. 2



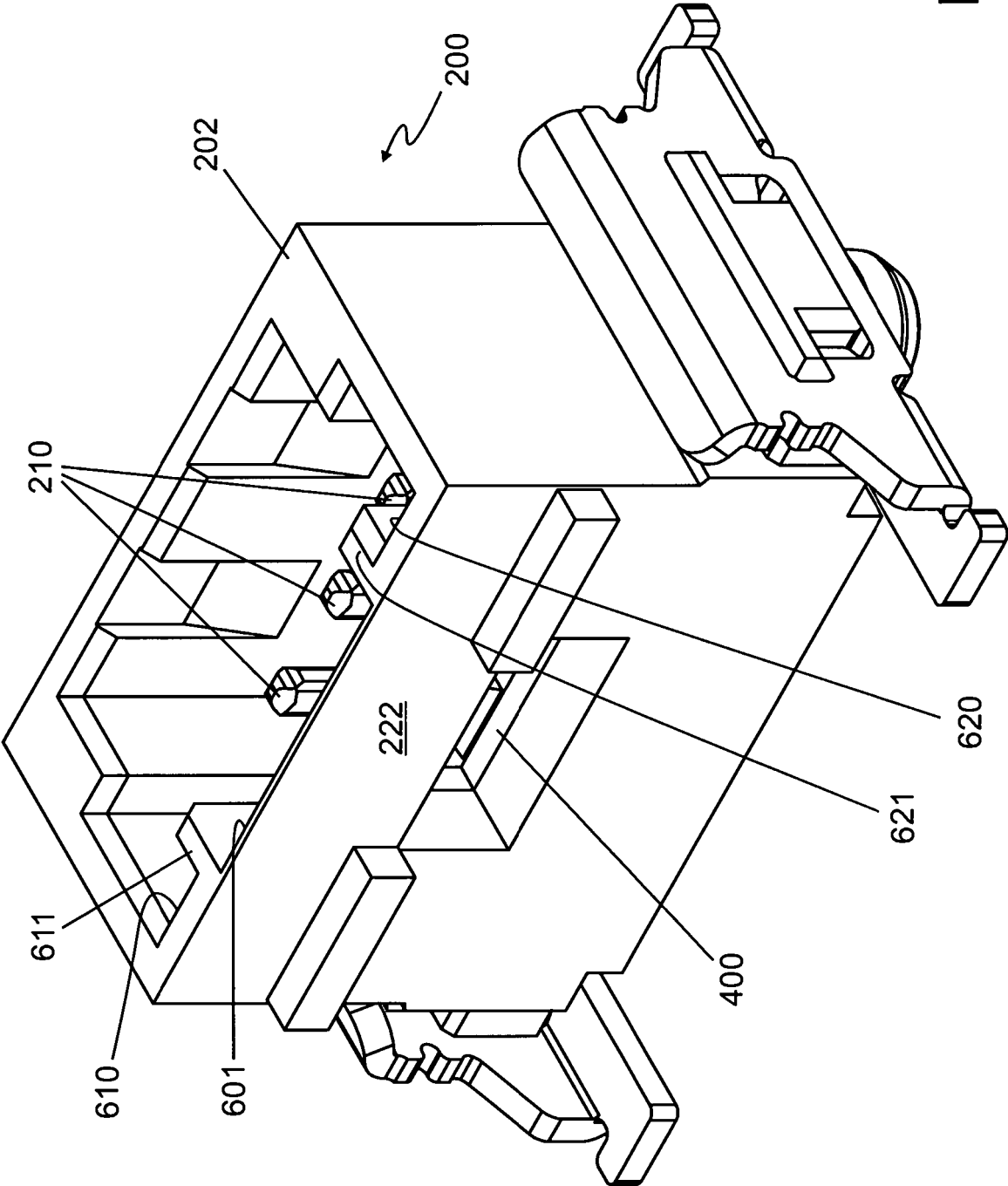


Fig. 3

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- EP 2302745 A1 [0002]
- US 5203719 A [0003]
- DE 102004054203 A1 [0004] [0023]
- DE 202011000739 U1 [0005]
- DE 102008051589 A1 [0006]