

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 711 009 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
08.05.1996 Patentblatt 1996/19

(51) Int. Cl.⁶: H01R 43/16, H01R 13/02

(21) Anmeldenummer: 95116923.4

(22) Anmeldetag: 27.10.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT SE

(30) Priorität: 02.11.1994 DE 4439105

(71) Anmelder: Leopold Kostal GmbH & Co. KG
D-58507 Lüdenscheid (DE)

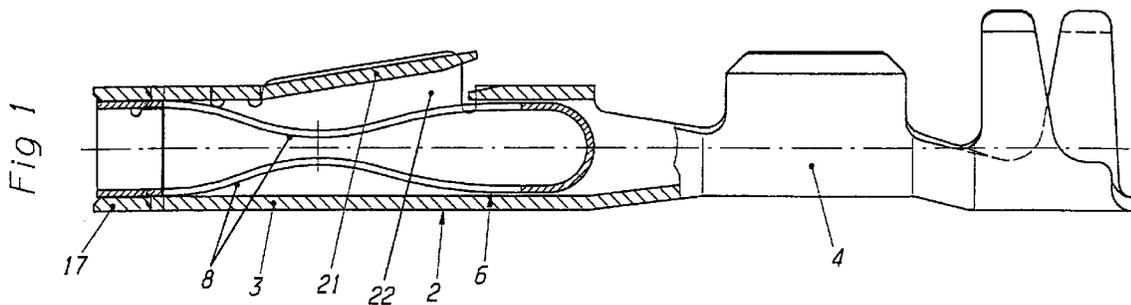
(72) Erfinder:

- Plate, Herbert
D-58511 Lüdenscheid (DE)
- Schröder, Georg
D-57489 Drolshagen/Bleche (DE)

(54) Elektrische Steckverbindung

(57) Es wird eine elektrische Steckverbindung vorgeschlagen, die im wesentlichen aus einem im Querschnitt rechteckförmig ausgebildeten Steckerteil und einem Buchsenteil besteht. Das Buchsenteil besteht wiederum aus einem Grundkörper, welcher einen im Querschnitt rechteckförmigen köcherartig ausgebildeten Kontaktbereich aufweist, der zur haltenden Aufnahme eines Kontaktmittels vorgesehen ist. Zu dem Zweck eine elektrische Steckverbindung zu schaffen, die sich auf einfache Art und Weise besonders kostengünstig herstellen läßt und bei der gleichzeitig eine gute

Stromübertragbarkeit gewährleistet ist, besteht das Kontaktmittel aus einem Kontaktblech, welches U-förmig um die quer zu seiner Längserstreckung verlaufende Mittelzone abgebogen ist, so daß zwei im wesentlichen mit Abstand parallel zueinander verlaufende Kontaktarme gebildet sind, dessen freie Enden zur Festlegung des Kontaktmittels am Grundkörper sowohl formschlüssig als auch stoffschlüssig mit dem Mundbereich des Kontaktbereiches in Verbindung stehen.



EP 0 711 009 A2

Beschreibung

Die vorliegende Erfindung geht von einer gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches konzipierten elektrischen Steckverbindung aus.

Derartige elektrische Steckverbindungen sind dafür vorgesehen, über ihr Buchsenteil und ihr Steckerteil z.B. zwischen einer elektrischen Leitung und einer weiteren elektrischen Leitung oder einer elektrischen Leitung und einem elektrischen Aggregat eine wieder lösbare elektrische Verbindung herzustellen.

Eine gemäß dem Oberbegriff des Hauptanspruches ausgebildete elektrische Steckverbindung ist durch die DE 38 17 803 C2 bekanntgeworden. Diese elektrische Steckverbindung besteht aus einem rechteckförmigen Steckerteil und einem Buchsenteil. Das Buchsenteil besteht dabei aus einem aus Blech durch Stanzen und Biegen hergestellten Grundkörper, dessen zur Verbindung mit dem Steckerteil vorgesehener im Querschnitt rechteckförmiger Kontaktbereich zur köcherartigen Aufnahme eines separaten Kontaktmittels vorgesehen ist. Das separate Kontaktmittel weist zur Kontaktierung mit dem Steckerteil mehrere längsparallel angeordnete Kontaktstege auf, und ist durch mehrfaches Abbiegen ebenfalls im Querschnitt rechteckförmig ausgebildet. Bei der Montage wird das käfigartige Kontaktmittel in den köcherartigen Kontaktbereich des Grundkörpers eingeschoben, bis ein daran angeformter Trichterflansch an das freie Stirnende des Grundkörpers anschlägt und ein an den Grundkörper angeformter Rastvorsprung in einer im Kontaktmittel vorhandenen Rastöffnung zu liegen kommt. Zur Sicherung der Montagelage kann der Grundkörper mit dem Kontaktmittel über eine Schweißstelle stoffschlüssig verbunden werden.

Außerdem ist durch die DE 39 06 625 C1 ein elektrisches Buchsenteil bekanntgeworden, bei dem das Kontaktmittel aus einem Kontaktblech besteht, welches U-förmig um die quer zu seiner Längserstreckung verlaufende Mittelzone abgebogen ist, so daß zwei im wesentlichen parallel zueinander verlaufende gegenüberliegend angeordnete Kontaktarme gebildet sind. Dieses Kontaktmittel ist jedoch einem massiv ausgebildetem Grundkörper zugeordnet und über seine, die beiden Kontaktarme verbindende Mittelzone form- und kraftschlüssig am Grundkörper festgelegt.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine elektrische Steckverbindung zu schaffen, die sich auf einfache Art und Weise besonders kostengünstig herstellen läßt und bei der gleichzeitig eine gute Stromübertragung zwischen dem aus Kontaktmittel und Grundkörper bestehenden Buchsenteil und dem Steckerteil gewährleistet ist.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe bei einer elektrischen Steckverbindung der eingangs erwähnten Art durch die im kennzeichnenden Teil des Hauptanspruches angegebenen Merkmale gelöst.

Vorteilhaft bei einer derartigen Ausgestaltung ist, daß die freien Endbereiche der Kontaktarme sowohl formschlüssig als auch stoffschlüssig mit dem Mundbe-

reich des Grundkörpers verbunden sind, so daß sich das Kontaktmittel beim Kontaktieren mit dem Steckerteil in Steckrichtung ausdehnen kann, und die beim Kontaktieren auftretenden Steckkräfte vergleichsweise niedrig ausfallen. Dies ist insbesondere bei hochpoligen elektrischen Steckverbinderanordnungen besonders wünschenswert.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Gegenstandes sind in den Unteransprüchen angegeben. Anhand dreier in den Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen sei die Erfindung näher erläutert, dabei zeigen

- | | | |
|----|---------|---|
| 5 | Fig. 1 | eine Seitenansicht eines Buchsenteiles im Teilschnitt |
| 15 | Fig. 2 | eine Seitenansicht des Buchsenteiles gemäß Fig. 1 |
| 20 | Fig. 3 | eine Seitenansicht des freien Endbereiches des Buchsenteiles gemäß Fig. 2 in vergrößerter Darstellung |
| 25 | Fig. 4 | eine Vorderansicht des freien Endbereiches des Buchsenteiles gemäß Fig. 2 in vergrößerter Darstellung |
| 30 | Fig. 5 | eine Draufsicht des freien Endbereiches des Buchsenteiles gemäß Fig. 2 in vergrößerter Darstellung |
| 35 | Fig. 6 | eine Seitenansicht des Buchsenteiles gemäß Fig. 2 ohne Kontaktmittel |
| 40 | Fig. 7 | ein erstes Kontaktmittel in der Seitenansicht |
| 45 | Fig. 8 | das erste Kontaktmittel gemäß Fig. 7 in der Vorderansicht |
| 50 | Fig. 9 | das erste Kontaktmittel gemäß Fig. 7 in der Draufsicht |
| 55 | Fig. 10 | das erste Kontaktmittel gemäß Fig. 7 als ebener Blechzuschnitt |
| | Fig. 11 | ein zweites Kontaktmittel als ebener Blechzuschnitt |
| | Fig. 12 | ein drittes Kontaktmittel als ebener Blechzuschnitt |
| | Fig. 13 | einen Querschnitt durch ein Buchsenteil mit einem eingeführten, als quadratischer Pfosten ausgebildeten Steckerteil |
| | Fig. 14 | einen Querschnitt durch ein Buchsenteil mit einem eingeführten, als Flachmesser ausgebildeten ersten Steckerteil |

Fig. 15 einen Querschnitt durch ein Buchsenteil mit einem eingeführten, als Flachmesser ausgebildeten zweiten Steckerteil.

Ähnliche Einzelheiten des erfindungsgemäßen Gegenstandes sind mit den selben Bezugszeichen versehen.

In den Zeichnungen sind lediglich die elektrisch leitenden, aus Metall hergestellten Bauteile einer elektrischen Steckverbinderanordnung dargestellt. In den meisten Fällen gehört jedoch außerdem ein nicht näher beschriebenes, z.B. aus Kunststoff hergestelltes Gehäuse zu einer elektrischen Steckverbinderanordnung. Dabei ist ein Gehäuseteil dem bzw. den Buchsenteil/en und ein Gehäuseteil dem bzw. den Steckerteil/en zugeordnet.

Wie aus den Zeichnungen hervorgeht, besteht eine solche elektrische Steckverbindung aus einem im Querschnitt rechteckförmig ausgebildeten Steckerteil 1 und einem Buchsenteil. Das Buchsenteil besteht wiederum aus einem aus Blech durch Stanzen und Biegen hergestellten Grundkörper 2, welcher einen zur Verbindung mit dem Steckerteil 1 vorgesehenen Kontaktbereich 3 und einem zum Anschluß einer elektrischen Leitung vorgesehenen Anschlußbereich 4 aufweist. Der Kontaktbereich 3 ist als ein im Querschnitt rechteckförmiger Köcher ausgebildet, von welchem ein separates, mit mehreren Kontaktstegen 5 versehenes Kontaktmittel 6 haltend aufgenommen ist. Zur haltenden Aufnahme wird das Kontaktmittel 6 bei der Montage in Steckrichtung in den köcherartigen Kontaktbereich 3 des Grundkörpers 2 hineingeschoben.

Wie insbesondere aus den Figuren 7 bis 12 hervorgeht, besteht das Kontaktmittel 6 aus einem ursprünglich flachem Kontaktblech. Der Blechzuschnitt wird zur Herstellung des Kontaktmittels 6 U-förmig um die quer zur seiner Längserstreckung verlaufende Mittelzone 7 abgebogen, so daß zwei im wesentlichen mit Abstand parallel zueinander verlaufende Kontaktarme 8 entstehen. Im mittleren Bereich eines jeden der beiden Kontaktarme 8 ist eine sich parallel zu deren Längsseite erstreckende Ausnehmung 9 vorhanden. Somit weist jeder der beiden Kontaktarme 8 zwei Kontaktstege 5 auf. Die beiden Kontaktstege 5 der beiden Kontaktarme 8 sind gegenüberliegend angeordnet und zur Bildung von definierten Kontaktstellen flaschenhalbsartig nach innen eingestellt.

Wie insbesondere aus den Figuren 10 bis 12 hervorgeht, sind die freien Endbereiche der beiden Kontaktarme 8 unterschiedlich ausgebildet. Zur Erzeugung eines Kontaktmittels 6, dessen freier Endbereich 11 im fertigen Zustand als rechteckförmiger Rahmen ausgebildet ist, weist zumindest einer der beiden Kontaktarme 8 zumindest eine stegartige Erweiterung 10 auf. Wie insbesondere den Figuren 10 und 12 entnehmbar ist, ist an die beiden Längsseiten des einen der beiden Kontaktarme 8 jeweils eine stegartige Erweiterung 10 angeformt, so daß das freie Ende dieses Kontaktarmes 8 eine T-förmige Kontur aufweist. Nach dem Umbiegen der beiden stegartigen Erweiterungen 10 entsteht somit ein im

Querschnitt U-förmiger Endbereich dieses Kontaktarmes 8. Weil letztendlich beim Umformprozeß des Kontaktbleches der andere Kontaktarm 8 zwischen den beiden stegartigen Erweiterungen 10 aufgenommen wird, entsteht ein Kontaktmittel 6, dessen freier Endbereich 11 als rechteckförmiger Rahmen ausgebildet ist.

Wie man insbesondere der Figur 11 entnehmen kann, ist diagonal gegenüberliegend an eine der beiden Längsseiten der beiden Kontaktarme 8 jeweils eine stegartige Erweiterung 10 angeformt. Nach dem Umbiegen der stegartigen Erweiterungen 10 entstehen somit freie Enden der beiden Kontaktarme 8, die jeweils im Querschnitt eine L-förmige Kontur aufweisen. Weil letztendlich durch den Umformprozeß des Kontaktbleches die stegartige Erweiterung 10 des einen Kontaktarmes 8 an dem freien Ende des anderen Kontaktarmes 8 und die stegartige Erweiterung 10 des anderen Kontaktarmes 8 an dem freien Ende des einen Kontaktarmes 8 zur Anlage kommt, entsteht ein Kontaktmittel 6, dessen freier Endbereich 11 als rechteckförmiger Rahmen ausgebildet ist.

Damit nach dem Umformprozeß des Kontaktbleches zwischen den beiden Kontaktarmen 8 des Kontaktmittels 6 ein definierter Abstand vorhanden ist, sind wie insbesondere aus den Fig. 7 bis 12 hervorgeht, an die stegartigen Erweiterungen 10 und an die freien Enden der Kontaktarme 8, aneinander zur Anlage kommende Anschlagnasen 12 angeformt. Durch die Anschlagnasen 12 werden aber nicht nur die beiden Kontaktarme 8 definiert auf Abstand gehalten, sondern es entsteht gleichzeitig ein in sich stabiler, als rechteckförmiger Rahmen ausgebildeter Endbereich 11 des Kontaktmittels 6.

Wie weiterhin insbesondere aus den Figuren 7 bis 11 hervorgeht, ist an jede der stegartigen Erweiterungen 10 der Kontaktarme 8 eine Befestigungsglasche 13 angeformt. Die Befestigungsglaschen 13 erstrecken sich senkrecht zu den Hauptflächen der beiden Kontaktarme 8, wobei sie über eine der Außenwände des freien Endbereiches 11 des Kontaktmittels 6 hinausragen. So entsteht eine im Querschnitt U-förmige Aufnahmetasche 14 über die das Kontaktmittel 6 form- und stoffschlüssig mit dem Kontaktbereich 3 des Grundkörpers 2 in Verbindung gebracht wird.

Wie insbesondere aus der Figur 12 hervorgeht, ist an die beiden Längsseiten des einen Kontaktarmes 8 jeweils eine stegartige Erweiterung 10 angeformt, so daß sich ein T-förmiges freies Ende bildet. An jede der beiden stegartigen Erweiterungen 10 sind zwei Befestigungsglaschen 13 angeformt, zwischen denen jeweils eine Anschlagnase 12 vorhanden ist. Da die beiden Befestigungsglaschen 13 länger als die Anschlagnasen 12 ausgebildet sind, entsteht eine Halteaushnung 15, in die nach dem Umformprozeß des Kontaktbleches jeweils ein an den anderen Kontaktarm 8 angeformter Halteflügel 16 formschlüssig eingreift. Somit entsteht ein äußerst stabiler freier Endbereich 11 des Kontaktmittels 6, welcher als rechteckförmiger Rahmen ausgebildet ist. Bei einer solchen Ausbildung ergibt sich eine quasi spiel

freien Zuordnung der beiden Kontaktarme 8 des Kontaktmittels 6.

Wie insbesondere aus den Figuren 1 bis 6 hervorgeht, besteht der Grundkörper 2 aus einem Kontaktbereich 3 und einem Anschlußbereich 4. Der Kontaktbereich 3 ist als rechteckförmiger Köcher ausgebildet, an dessen Mundbereich zwei Befestigungszinken 17 angeformt sind. Die beiden Befestigungszinken 17 sind zur form- und stoffschlüssigen Befestigung des zu montierenden Kontaktmittels 6 vorgesehen. Jede einzelne der drei vorstehend beschriebenen und in den Figuren 7 bis 12 dargestellten Kontaktmittelvarianten kann von dem Kontaktbereich 3 des Grundkörpers 2 aufgenommen werden. Aus Gründen der Einfachheit ist in den Figuren 1 bis 5 jedoch nur die Bestückung des Grundkörpers 2 mit einer Kontaktmittelvariante dargestellt. Bei der eingesetzten Kontaktmittelvariante handelt es sich um das in den Figuren 7 bis 10 näher dargestellte Kontaktmittel 6.

Zur Montage wird das Kontaktmittel 6 in Steckrichtung des Steckerteiles 1 in den im Querschnitt rechteckförmigen und köcherartig ausgebildeten Kontaktbereich 3 des Grundkörpers 2 eingeschoben. Dabei kommt einer der beiden an den Mundbereich des Kontaktbereiches 3 angeformten Befestigungszinken 17 in der durch die beiden Befestigungslaschen 13 gebildeten U-förmigen Aufnahme tasche 14 zu liegen. Der andere der beiden Befestigungszinken 17 legt sich an die gegenüber der Aufnahme tasche 14 vorhandene Seitenwand des als rechteckförmiger Rahmen ausgebildeten freien Endbereiches 11 des Kontaktmittels 6 an. Das Kontaktmittel 6 wird bei der Montage so weit in den Kontaktbereich 3 eingeschoben, bis der freie Endbereich 11 mit seinen dem Anschlußbereich 4 zugeordneten Stirnwänden 18 an den Mundwänden 19 des Kontaktbereiches 3 zur Anlage kommt. Somit ist das Kontaktmittel 6 formschlüssig vom Kontaktbereich 3 des Grundkörpers 2 aufgenommen. Zur endgültigen Befestigung des Kontaktmittels 6 am Grundkörper 2 und um eine besonders gute Stromübertragung zwischen dem Buchsenteil und dem Steckerteil 1 zu gewährleisten, wird das Kontaktmittel 6 außerdem mit dem Kontaktbereich 3 verschweißt. Zur Herstellung der stoffschlüssigen Verbindung werden die einander zugeordneten Stanzkanten des in der Aufnahme tasche 14 angeordneten Befestigungszinkens 17 und der beiden die Aufnahme tasche 14 bildenden Befestigungslaschen 13 über Schweißpunkte 20 miteinander verbunden (siehe insbesondere die Figuren 3 bis 5).

Zur Realisierung einer im Zusammenspiel mit dem nicht dargestellten Gehäuseteil wirksam werdende Primärverriegelung, ist einstückig aus dem Kontaktbereich 3 ein federelastischer Rastarm 21 nach außen ausgestellt. Etwa parallel zum Rastarm 21 verlaufend ist desweiteren eine Schutzlasche 22 aus dem Kontaktbereich 3 ausgestellt. Die Schutzlasche 22 dient als Verhackschutz, damit sich die Buchsenteile z.B. beim Transport nicht ungewollt untereinander verhaken. Zur Realisierung einer im Zusammenspiel mit dem nicht dargestell-

ten Gehäuseteil wirksam werdende Sekundärverriegelung, ist an das dem Anschlußbereich 4 zugeordnete Ende des Kontaktbereiches 3 eine Verriegelungsnase 23 angeformt (siehe insbesondere die Figur 1, 2 und 6). Die Verriegelungsnase arbeitet z.B. mit einem in das Gehäuse einzuschiebenden Verriegelungsschieber zusammen.

Wie desweiteren insbesondere aus den Figuren 1, 2 und 6 hervorgeht, ist der zur Verbindung mit einer elektrischen Leitung vorgesehene Anschlußbereich 4 des Grundkörpers 2 als sog. Crimpzone ausgebildet. Selbstverständlich kann der Anschlußbereich jedoch auch eine andere Ausbildung aufweisen, so daß z.B. eine sog. Schneid-Klemmzone entsteht.

Der Kontaktbereich 3 mit seinem Kontaktmittel 6 ist wie insbesondere aus den Figuren 13 bis 15 hervorgeht, so ausgelegt, daß in ihren Abmessungen und Konturen unterschiedlich ausgebildete Steckerteile 1 kontaktiert werden können. So ist das Buchsenteil geeignet, über seinen Kontaktbereich 3 rechteckförmige Steckerteile 1 zu kontaktieren, deren Breite ausgehend vom schmalsten kontaktierfähigem Steckerteil 1 bis max. doppelt so breit und dessen Höhe ausgehend vom niedrigsten kontaktierfähigem Steckerteil 1 bis max. um ein Drittel stärker ausgeführt sein können. Dabei ist es unerheblich, ob die zu kontaktierenden Steckerteile 1 als einen quadratischen Querschnitt aufweisenden Pfosten oder als einen rechteckigen Querschnitt aufweisende Flachmesser ausgeführt sind.

Patentansprüche

1. Elektrische Steckverbindung bestehend aus einem rechteckförmigen Steckerteil und einem Buchsenteil, wobei das Buchsenteil aus einem aus Blech durch Stanzen und Biegen hergestellten Grundkörper besteht, dessen zur Verbindung mit dem Steckerteil vorgesehener rechteckförmiger Kontaktbereich zur köcherartigen Aufnahme eines separaten Kontaktmittels vorgesehen ist, welches mehrere längsparallel angeordnete, zur Bildung von Kontaktstellen bereichsweise nach innen eingestellte Kontaktstege aufweist, wobei zur Sicherung der Montagelage der Grundkörper und das Kontaktmittel stoffschlüssig über eine Schweißstelle miteinander verbunden sind und wobei das Buchsenteil einen sich an den Kontaktbereich des Grundkörpers anschließenden zur Verbindung mit einer elektrischen Leitung vorgesehenen Anschlußbereich aufweist, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Kontaktmittel (6) aus einem Kontaktblech besteht, welches U-förmig um die quer zu seiner Längserstreckung verlaufende Mittelzone (7) abgebogen ist, so daß zwei im wesentlichen mit Abstand parallel zueinander verlaufende, zumindest jeweils zwei Kontaktstege (5) aufweisende Kontaktarme (8) gebildet sind, und daß an das freie Ende zumindest einer der beiden Kontaktarme (8) zumindest eine stegartige Erweiterung (10) angeformt ist und die

- stegartige Erweiterung (10) durch einen Biegevorgang derart umgeformt ist, so daß der freie Endbereich (11) des Kontaktmittels (6) einen rechteckförmigen Rahmen bildet und daß an den Mundbereich des köcherartig ausgebildeten Kontaktbereiches (3) zwei Befestigungszinken angeformt sind, zwischen denen nach der Montage des Kontaktmittels (6) am Grundkörper (2) dessen als Rahmen ausgebildeter freier Endbereich (11) formschlüssig aufgenommen wird, so daß zwei Außenwände des Mundbereiches des Kontaktbereiches (3) durch die Befestigungszinken (17) und zwei Außenwände durch den freien Endbereich (11) des Kontaktmittels (6) gebildet werden und daß die beiden Befestigungszinken jeweils über zumindest einen Schweißpunkt (20) stoffschlüssig mit dem freien Endbereich (11) verbunden sind.
2. Elektrische Steckverbindung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß an die beiden Längsseiten des einen der beiden Kontaktarme (8) jeweils eine stegartige Erweiterung (10) angeformt ist, so daß das freie Ende des einen Kontaktarmes (8) nach dem Umbiegen der beiden stegartigen Erweiterungen (10) eine im Querschnitt U-förmige Kontur aufweist, wobei der andere Kontaktarm (8) des Kontaktmittels (6) zur Bildung eines als rechteckförmiger Rahmen ausgebildeten freien Endbereiches (11) zwischen den beiden stegartigen Erweiterungen (10) aufgenommen wird.
3. Elektrische Steckverbindung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß diagonal gegenüberliegend angeordnet an eine der beiden Längsseiten der beiden Kontaktarme (8) jeweils eine stegartige Erweiterung (10) angeformt ist, so daß die freien Enden der beiden Kontaktarme (8) im Querschnitt nach dem Umbiegen der beiden stegartigen Erweiterungen (10) jeweils eine L-förmige Kontur aufweisen, wobei zur Bildung eines Kontaktmittels (6) mit einem als rechteckförmiger Rahmen ausgebildeten freien Endbereiches (11) die stegartige Erweiterung (10) des einen Kontaktarmes (8) an dem anderen Kontaktarm (8) und die stegartige Erweiterung (10) des anderen Kontaktarmes (8) an dem einen Kontaktarm (8) zur Anlage kommt.
4. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß im Umfeld der freien Enden Anschlagnasen (12) an die beiden Kontaktarme (8) angeformt sind, die nach dem Abbiegen des Kontaktbleches um seine Mittelzone (7) aneinander zur Anlage kommen, so daß der Erhalt eines definierten Abstandes zwischen den Kontaktstegen (5) der beiden Kontaktarme (8) gewährleistet ist.
5. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß im Umfeld der freien Enden Befestigungsglaschen (13) an zumindest einen der beiden Kontaktarme (8) angeformt sind.
6. Elektrische Steckverbindung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungsglaschen (13) an die stegartigen Erweiterungen (10) der Kontaktarme (8) angeformt sind, wobei sich die Befestigungsglaschen (13) senkrecht zu den Hauptflächen der beiden Kontaktarme (8) erstrecken.
7. Elektrische Steckverbindung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß sich die Befestigungsglaschen (13) über eine Außenwand des als Rahmen ausgebildeten freien Endbereiches (11) des Kontaktmittels (6) hinauserstrecken, so daß am Kontaktmittel (6) eine im Querschnitt U-förmige Aufnahmeetasche (14) für Bereiche des Grundkörpers (2) vorhanden ist.
8. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß einer der beiden Befestigungszinken (17) des Kontaktbereiches (3) formschlüssig in der U-förmigen Aufnahmeetasche (14) des Kontaktmittels (6) zu liegen kommt und daß die einander zugeordneten Stanzkanten dieses Befestigungszinkens (17) und der beiden Befestigungsglaschen (13) jeweils über einen Schweißpunkt (20) stoffschlüssig miteinander verbunden sind.
9. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß in einer der vier Längswände des Mundbereiches des Kontaktbereiches (3) zwei in Steckrichtung verlaufende Befestigungsschlitze vorhanden sind, welche bei der Montage des Kontaktmittels (6) die daran angeformten Befestigungsglaschen (13) formschlüssig aufnehmen, so daß die Außenwände des Mundbereiches des Kontaktbereiches (3) fast vollständig durch die Außenwände des Kontaktbereiches (3) gebildet werden.
10. Elektrische Steckverbindung nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die mit den beiden Befestigungsschlitzen versehene Seitenwand in der U-förmigen Aufnahmeetasche (14) des Kontaktmittels (6) zu liegen kommt und daß die einander zugeordneten Stanzkanten der beiden Befestigungsschlitze und der beiden die Befestigungsschlitze durchgreifenden Befestigungsglaschen (13) jeweils über einen Schweißpunkt (20) stoffschlüssig miteinander verbunden sind.
11. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß im mittleren Bereich eines jeden der beiden Kontaktarme (8) des Kontaktmittels (6) eine sich parallel zu den Längsseiten der Kontaktarme (8) erstreckende

Ausnehmung (9) vorhanden ist, so daß jeder der beiden Kontaktarme (8) zwei Kontaktstege (5) aufweist.

12. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktstege (5) der beiden Kontaktarme (8) zur Bildung von Kontaktstellen einander gegenüberliegend angeordnet und flaschenhalsartig nach innen eingestellt sind. 5
10
13. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß einstückig aus dem köcherartig ausgebildeten Kontaktbereich (3) des Grundkörpers (2) ein federelastischer Rastarm (21) nach außen ausgestellt ist. 15
14. Elektrische Steckverbindung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß an den Kontaktbereich eine parallel zum Rastarm (21) verlaufende, ein ungewolltes Verhaken des Rastarmes (21) verhindernde Schutzlasche (22) angeformt ist. 20
15. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 14, dadurch gekennzeichnet, daß an den Kontaktbereich (3) des Grundkörpers (2) eine dem Anschlußbereich (4) zugewandte Verriegelungsnase (23) angeformt ist. 25
16. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß die durch den Kontaktbereich (3) des Grundkörpers (2) verlaufende, fertigungsbedingte Trennfuge zum Schutz gegen Aufweitung des Kontaktbereiches (3) über zumindest einen Schweißpunkt stoffschlüssig überbrückt ist. 30
35
17. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß der sich an den Kontaktbereich (3) anschließende, zur Aufnahme einer elektrischen Leitung vorgesehene Anschlußbereich (4) des Grundkörpers (2) als sogenannte Crimpzone ausgebildet ist. 40
18. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß der sich an den Kontaktbereich (3) anschließende, zur Aufnahme einer elektrischen Leitung vorgesehene Anschlußbereich (4) des Grundkörpers (2) als sogenannte Schneid-Klemmzone ausgebildet ist. 45
50
19. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß das rechteckförmige Steckerteil (1) als im Querschnitt quadratischer Pfosten ausgebildet ist. 55
20. Elektrische Steckverbindung nach einem der Ansprüche 1 bis 19, dadurch gekennzeichnet, daß das rechteckförmige Steckerteil (1) als sogenanntes Flachmesser ausgebildet ist.

Fig 1

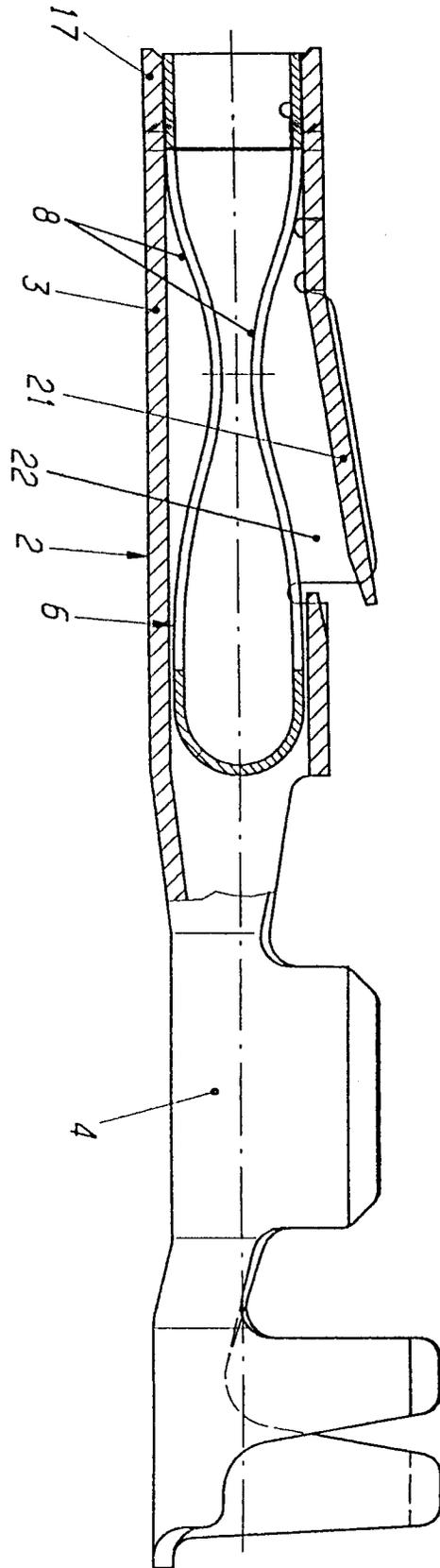
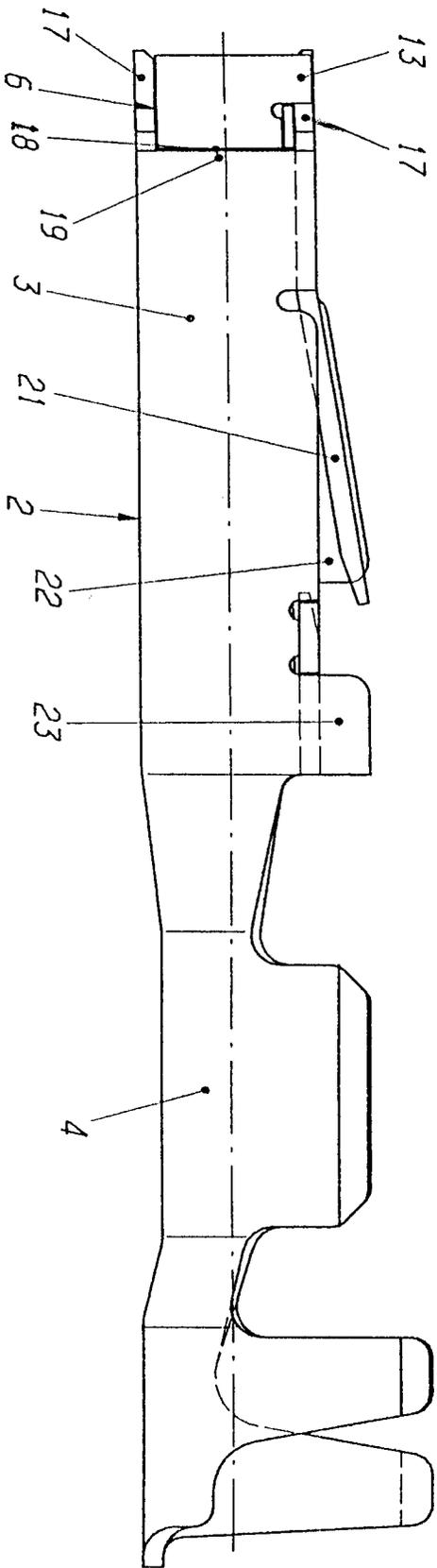


Fig 2



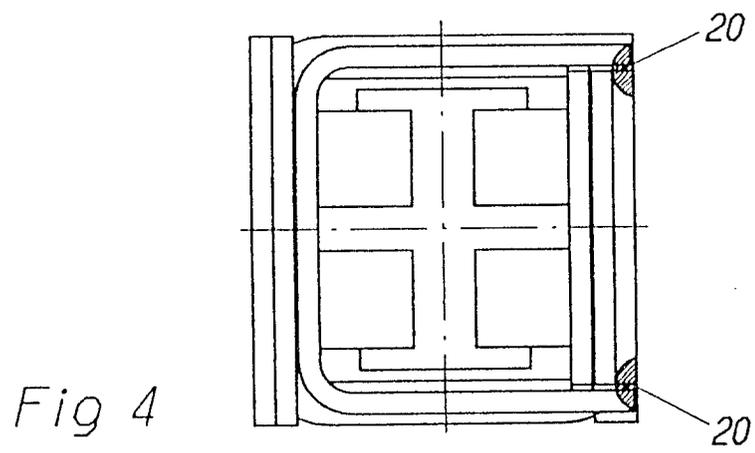
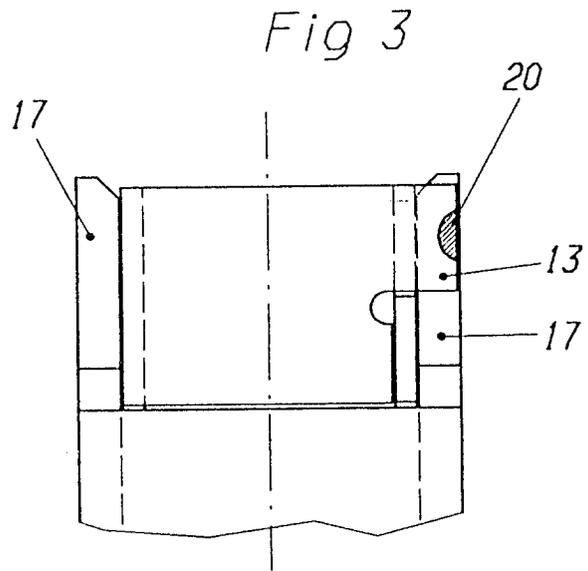
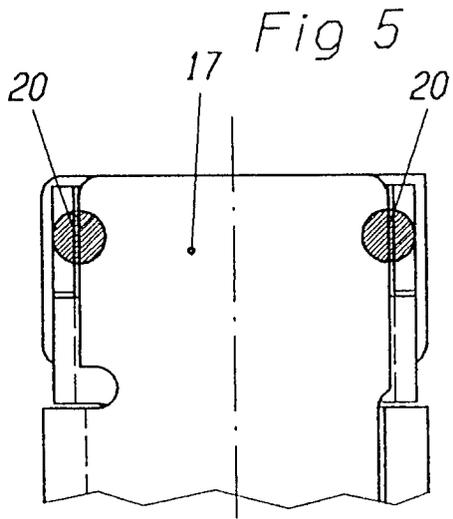
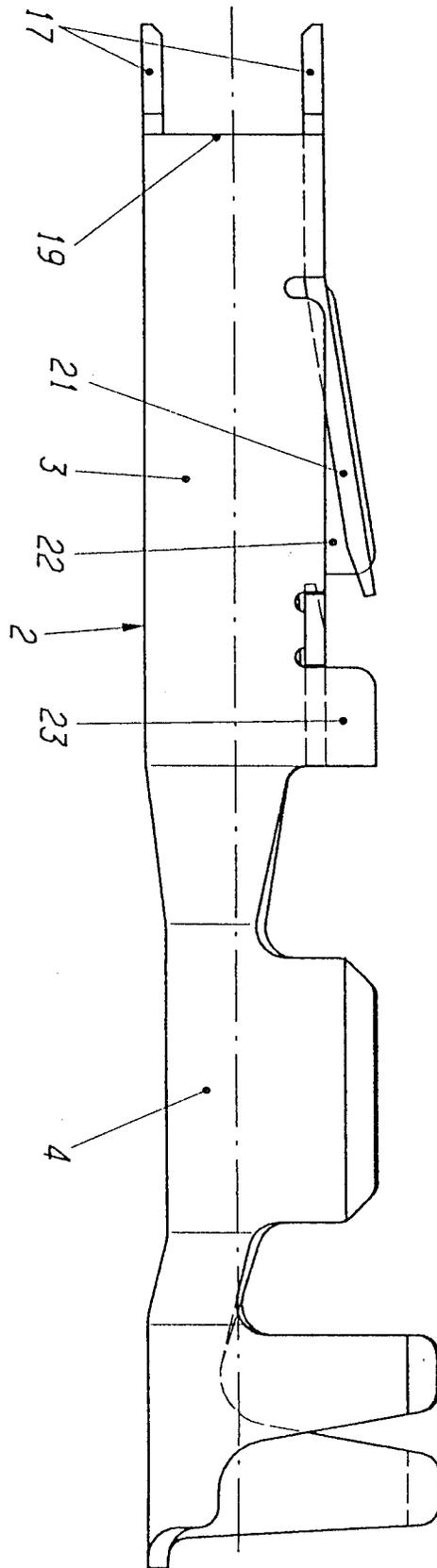


Fig 6



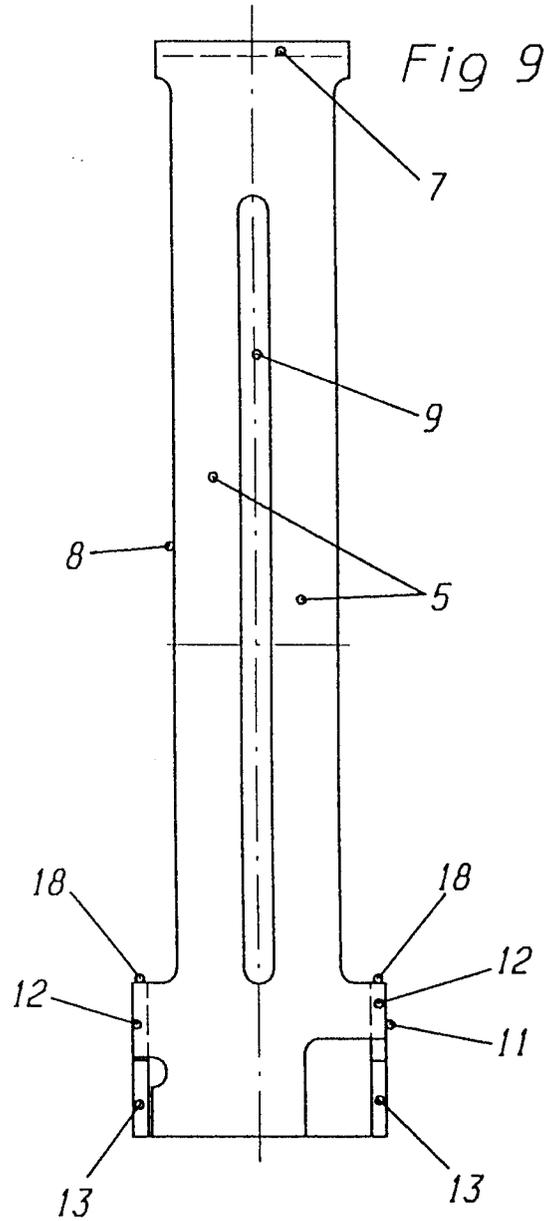
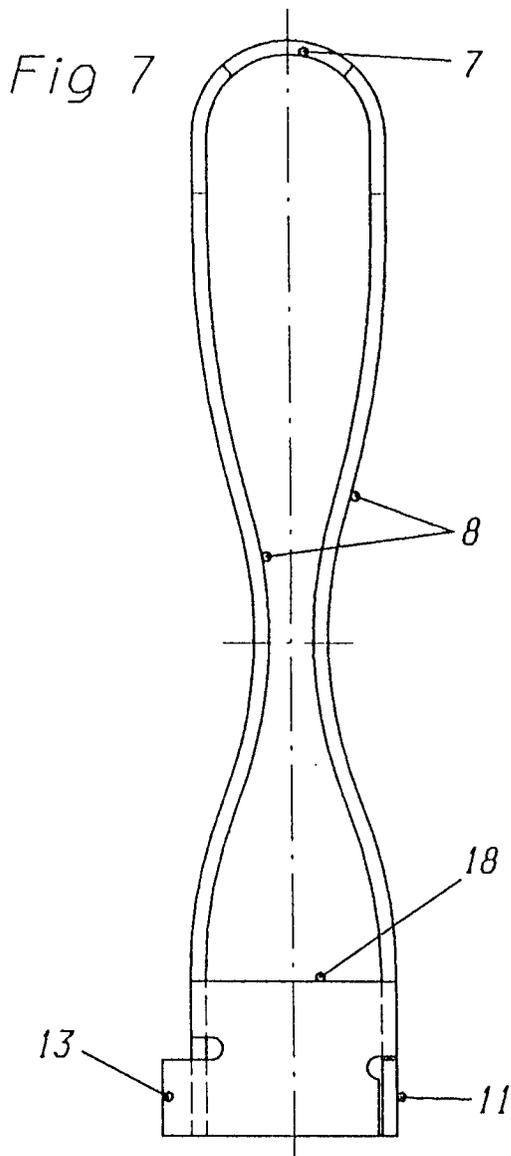
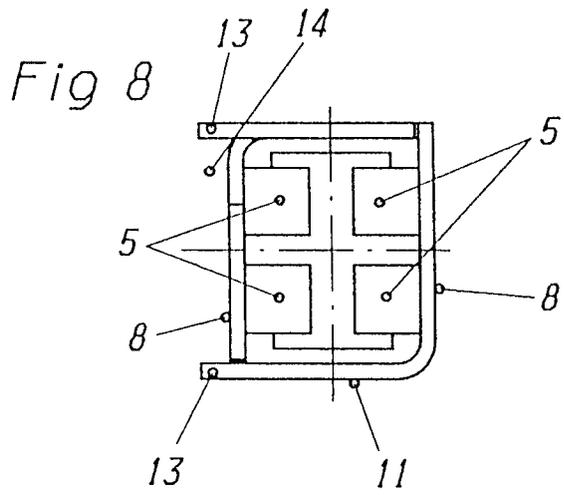


Fig 10

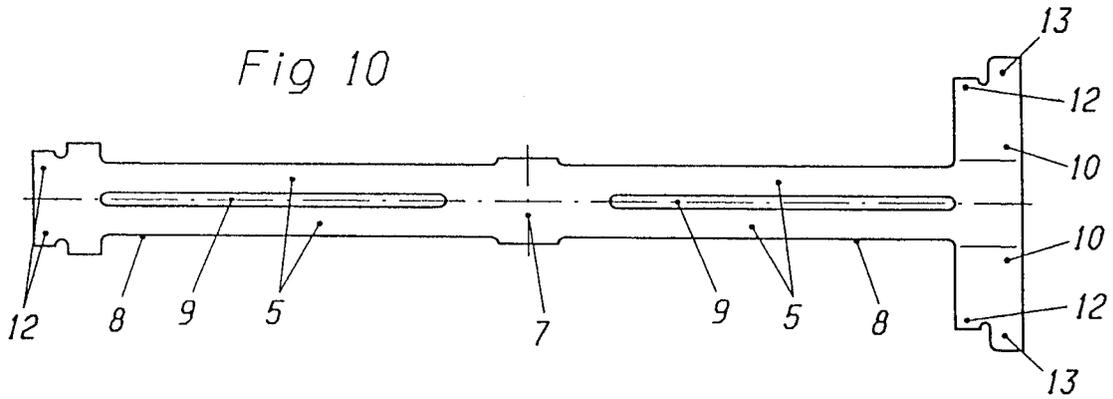


Fig 11

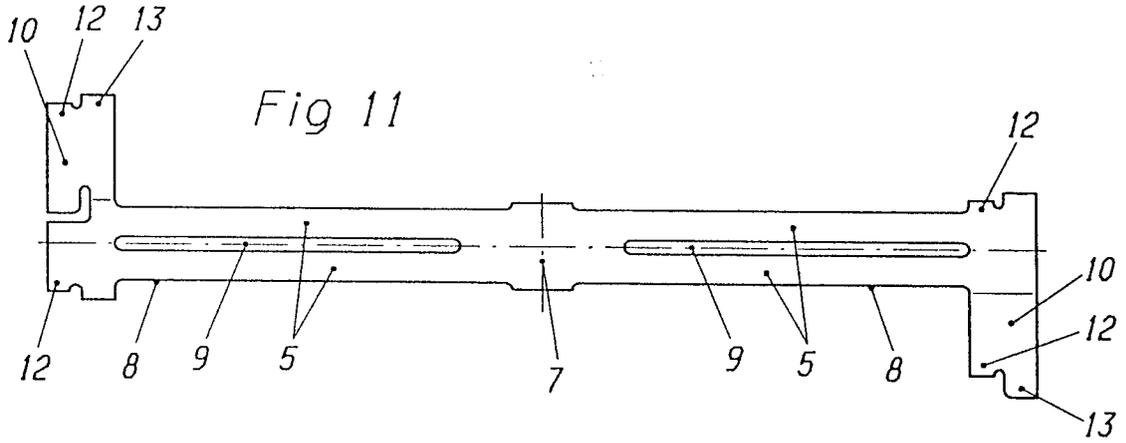


Fig 12

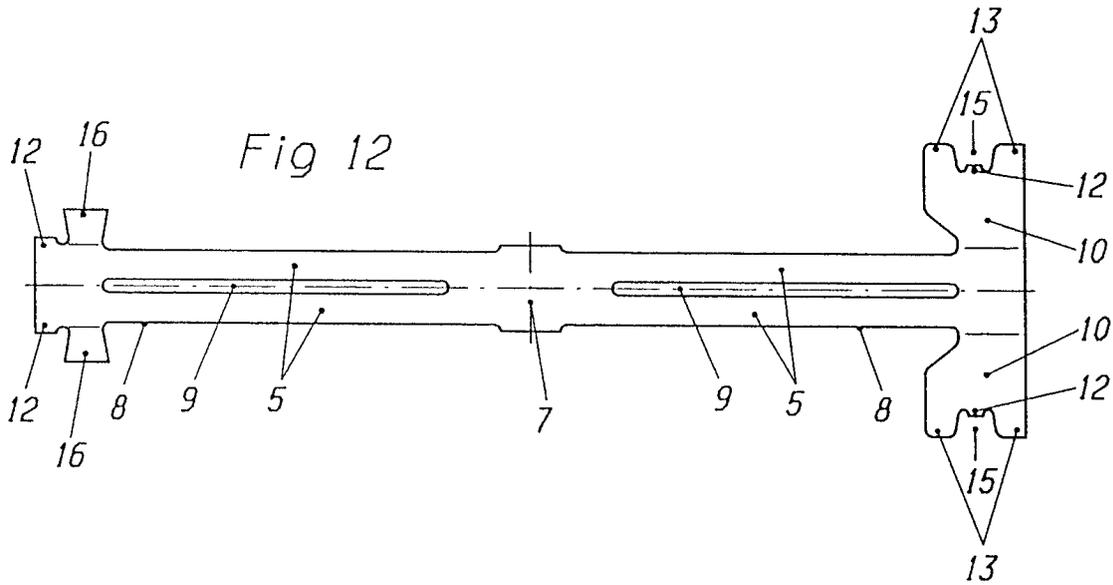


Fig 13

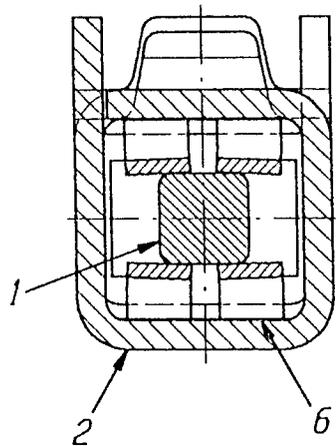


Fig 14

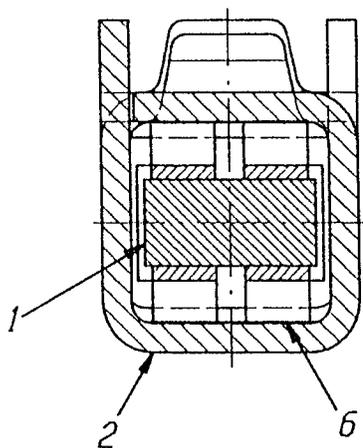


Fig 15

