

(19)



(11)

EP 2 361 733 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

31.08.2011 Patentblatt 2011/35

(51) Int Cl.:

B25H 3/00 (2006.01)(21) Anmeldenummer: **11154958.0**(22) Anmeldetag: **18.02.2011**

(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**

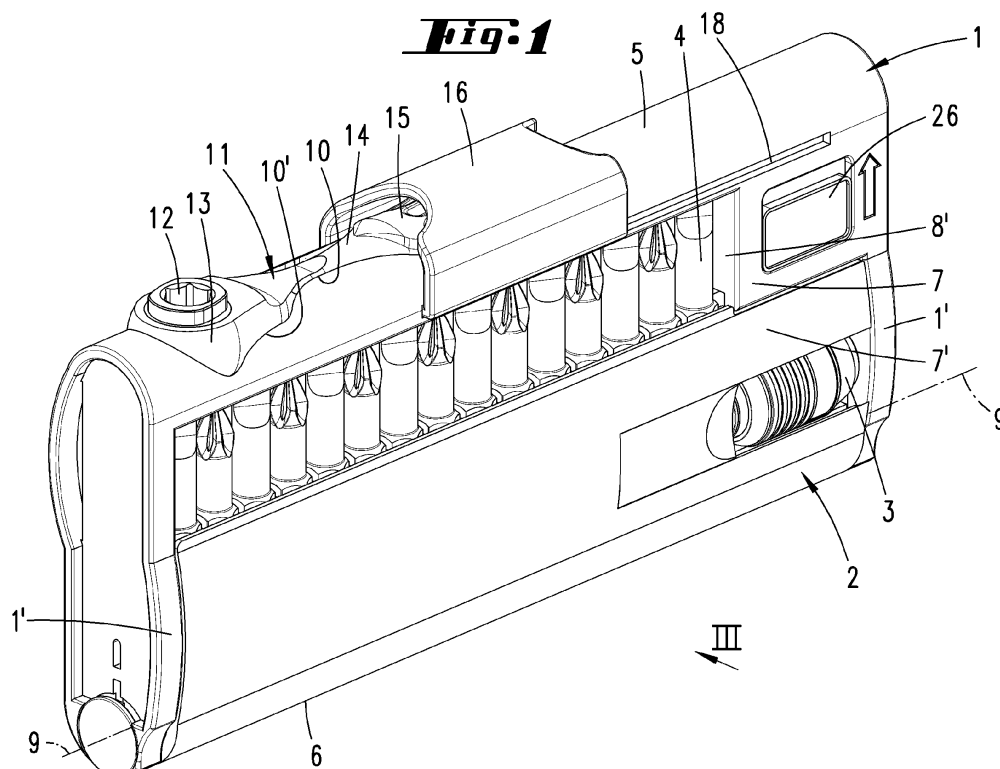
Benannte Erstreckungsstaaten:

BA ME(30) Priorität: **26.02.2010 DE 102010000566**(71) Anmelder: **WERA WERK HERMANN WERNER****GmbH & Co. KG****42349 Wuppertal (DE)**(72) Erfinder: **Pistor, Oliver****42349 Wuppertal (DE)**(74) Vertreter: **Grundmann, Dirk et al****Rieder & Partner****Corneliusstraße 45****42329 Wuppertal (DE)**

(54) **Aufbewahrungsvorrichtung für Bits mit in einer Gehäuseschmalseite aufgenommenen Knarre**

(57) Die Erfindung betrifft eine Aufbewahrungsvorrichtung mit in einem, Schmalseiten (5, 6) und Breitseiten (7, 7') aufweisenden Gehäuse (1, 2), welches in ein Drehantriebswerkzeug (11) einsteckbare Werkzeugeinsätze (4), insbesondere in Form von Schraubendreherbits bevorratet. Es wird vorgeschlagen, dass das Drehantriebs-

werkzeug eine Knarre (11) ist, die in einer der Schmalseite (6) zugeordneten Werkzeugaufnahmeöffnung (10) insbesondere derart einliegt, dass in ihre Einstecköffnung (12) die Antriebsabschnitte (4') der Werkzeugeinsätze (4) einsteckbar sind, so dass das Gehäuse (1, 2) als Werkzeuggriff verwendbar ist.

**EP 2 361 733 A2**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Aufbewahrungsvorrichtung mit in einem, Schmalseiten und Breitseiten aufweisenden Gehäuse welches in ein Drehantriebswerkzeug einsteckbare Werkzeugeinsätze, insbesondere in Form von Schraubendreherbits bevorratet.

[0002] Ferner betrifft die Erfindung eine Aufbewahrungsvorrichtung mit in einem Schmalseiten und Breitseiten aufweisenden Gehäuse, welches in ein Drehantriebswerkzeug einsteckbare Werkzeugeinsätze, insbesondere in Form von Schraubendreherbits bevorratet und welches ein zumindest eine der Schalseiten und zumindest einen Teil einer der Breitseiten ausbildendes Rahmenteil und ein in einer Ausnehmung des Rahmenteils in einer Geschlossenstellung aufgenommenes Schwenkteil aufweist, welches um eine Schwenkachse von der Geschlossenstellung in eine Offenstellung schwenkbar ist, in welcher die in der Geschlossenstellung nicht entnehmbaren Werkzeugeinsätze entnehmbar sind, und mit einem in einer einer der Schmalseiten zugeordneten Werkzeugaufnahmeöffnungen gehaltenen zusätzlichen Werkzeug.

[0003] Eine gattungsgemäße Aufbewahrungsvorrichtung wird in der DE 10 2006 055 025 A1 beschrieben. Die dort beschriebene Aufbewahrungsvorrichtung dient der Aufbewahrung von Bits, Nüssen und einem Schraubendrehergriff mit einem Futter, in das die Sechskantabschnitte der Bits eingesteckt werden können. Das Schraubwerkzeug und die Bits werden von einem Schwenkteil getragen, welches an einem Rahmenteil schwenkbar gehalten ist. Die Werkzeugeinsätze stecken in Einstecköffnungen. Der Rahmen bildet zwei parallel zueinander verlaufende Rahmenschenkel aus, deren freie Enden ein Drehlager bilden, durch welches die Schwenkachse verläuft, um die das Schwenkteil gegenüber dem Rahmenteil verschwenkbar ist. In einer Schmalwand des Rahmenteils, welche sich quer zur Schwenkachsenrichtung erstreckt, befindet sich eine kreisrunde Öffnung, in die in axialer Richtung ein Verlängerungsschaft eingeschoben ist. In der quer dazu verlaufenden Schmalseite befinden sich Sichtfenster, durch welche der Verlängerungsschaft sichtbar ist.

[0004] Die DE 10 2006 055 195 A1 beschreibt ebenfalls eine Aufbewahrungsvorrichtung für Bits, bei der das Schwenkteil zusätzlich eine Schwenkleiste trägt, so dass zwei Reihen von Bits nebeneinander liegen können.

[0005] Die US 7,530,459 B2 beschreibt eine Aufbewahrungsvorrichtung für Werkzeugeinsätze, bei der das Schwenkteil als Gehäusedeckel ausgebildet ist. Hier liegen die Werkzeuge im Rahmenteil.

[0006] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die gattungsgemäße Aufbewahrungsvorrichtung gebrauchsvorteilhaft weiterzubilden.

[0007] Gelöst wird die Aufgabe durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung.

[0008] Zunächst und im Wesentlichen ist vorgesehen, dass sich in einer Schmalseite des Gehäuses eine Werk-

zeugaufnahmeöffnung befindet. In dieser steckt eine Knarre. Die Knarre besitzt einen Antriebskopf mit einem Freilaufgesperre, welches eine Abtriebsöffnung aufweist. Die Abtriebsöffnung besitzt ein Mehrkantprofil, welches dem Mehrkantantriebsprofil der Werkzeugeinsätze angepasst ist. Die Knarre liegt derart in der Werkzeugaufnahmeöffnung ein, dass die Einstecköffnung zugänglich ist, um darin einen Werkzeugeinsatz einzustekken. Es liegt eine drehfeste Kopplung zwischen Knarre und Gehäuse vor, so dass das Gehäuse als Handgriff verwendet werden kann. Hierzu liegt die Knarre form-schlüssig in einer Aussparung ein und wird von einem Halteglied in der Aussparung gehalten. Der bevorzugt nahe einer Gehäuseecke angeordnete Kopf der Knarre besitzt einen Durchmesser, der maximal der Breite der Schmalseite entspricht, so dass die Drehebene des Freilaufgesperres der Knarre in etwa in der Schmalseiten-ebene liegt. Der Knarrenarm erstreckt sich in Erstrek-kungsrichtung der Gehäuseschmalseite, so dass ein op-timale Drehmomentübertragung gegeben ist, wenn das Gehäuse als Handgriff genutzt wird. Da die Breitseiten-fläche der Knarre in der Schmalseitenebene des Gehäu-ses liegt, ist auch ein Umschalter des Richtungsgesper-res in der Aufbewahrungsstellung der Knarre zugänglich. Besonders förderlich ist es, wenn das Halteglied, mit dem die Knarre ans Gehäuse gefesselt ist, lediglich am Knar-renarm angreift.

[0009] In einer Weiterbildung der Erfindung, die auch eine eigenständige Lösung der Aufgabe bildet, ist vor-gesehen, dass die Werkzeugaufnahmeöffnung langge-streckt ist und sich in einer Schmalseite, die parallel zur Schwenkachse verläuft, befindet. Es handelt sich hierbei um die längere Schmalseite, wohingegen die kürzere Schmalseite quer zur Schenkachsenrichtung verläuft. Zufolge dieser Ausgestaltung kann das zusätzliche Werkzeug als Knarre ausgebildet sein, die bevorzugt ei-ne Sechskantabtriebsöffnung aufweist, in die die An-triebssechskantabschnitte der Werkzeugeinsätze einge-steckt werden können.

[0010] Zur Halterung des zusätzlichen Werkzeuges, also bevorzugt der Knarre, in der Werkzeugaufnahme-öffnung ist ein Halteglied vorgesehen. Dieses kann eine Haltestellung einnehmen, in der die Knarre zwar sichtbar, aber nicht aus der Werkzeugaufnahmeöffnung entnehm-bar ist. Es kann in eine Freigabestellung verlagert wer-den, in der die Knarre der Werkzeugaufnahmeöffnung entnommen werden kann. Bevorzugt wird das Halteglied von einem Schieber ausgebildet, der parallel zur Rich-tung der Schwenkachse geführt ist. Die beiden vonein-ander wegweisenden Breitseiten des Gehäuses und ins-besondere die Breitseitenabschnitte, die vom Rahmen-teil ausgebildet werden, können an ihrem zur Schmal-seite hin weisenden Rand eine Führung aufweisen, in der der Schieber geführt wird. Bevorzugt werden diese Führungen von Nuten ausgebildet, in die Führungsvor-sprünge des Schiebers eingreifen können. Das Halte-glied, das den Arm der Knarre bereichsweise umgreift, kann bogenförmig ausgebildet sein und bevorzugt im

Querschnitt C-förmig gestaltet sein. Ein mittlerer Bogenabschnitt überfängt einen Abschnitt der Knarre. Die beiden Bogenenden bilden aufeinander zuweisende Führungsvorsprünge aus, die in die Führungsnuten eingreifen können. Die Werkzeugaufnahmeöffnung kann an einer der beiden längeren Schmalseiten vorgesehen sein. Es ist aber auch möglich, dass sowohl eine Werkzeugaufnahmeöffnung der Schmalseite des Rahmenteils, als auch eine Werkzeugaufnahmeöffnung der Schmalseite des Schwenkteils zugeordnet ist. In einer bevorzugten Ausgestaltung wird eine vollständige Schmalseite vom Rahmenteil und der überwiegende Teil der anderen Schmalseite vom Schwenkteil ausgebildet, welches sich lediglich zwischen Rahmenschenkeln des Rahmenteils erstreckt.

[0011] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, dass in der Werkzeugaufnahmeöffnung Nüsse angeordnet sind, mit denen Sechskantmuttern oder Sechskantschraubenköpfe gedreht werden können. Die Nüsse haben hierzu einen Innensechskantquerschnitt. Die Nüsse können in Achsrichtung hintereinander oder in achsparalleler Anordnung in der Werkzeugaufnahmeöffnung angeordnet sein. Die diesbezügliche Werkzeugaufnahmeöffnung erstreckt sich bevorzugt im Bereich der Drehachse. Sie ist dann dem Schwenkteil zugeordnet. In einer bevorzugten Weiterbildung der Erfindung ist vorgesehen, dass der Rand der Werkzeugaufnahme, in der insbesondere eine einen Kopf, einen Hals und einen Arm aufweisende Knarre liegt, die der Umrisskontur des zusätzlichen Werkzeugs angepasst ist. Der Arm der Knarre kann einen verdickten Umfangsabschnitt aufweisen. Die derart gebildete Auswölbung bildet einen Rastvorsprung aus, der in eine Rastnische des Haltegliedes, insbesondere des vom Halteglied ausgebildeten Schiebers eingreift. Die Rastnische befindet sich bevorzugt im inneren Wölbungsabschnitt des Schiebers. Die Schmalseite, welche die Werkzeugaufnahmeöffnung ausbildet, verläuft bevorzugt gerundet. Als Folge dessen verläuft der Rand der Werkzeugaufnahmeöffnung auf einer Konturlinie, die Mulden freigibt, welche als Fingereingriffsöffnungen die Entnahme des Werkzeugs erlauben.

[0012] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand beigelegter Zeichnungen erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine erste perspektivische Frontansicht eines ersten Ausführungsbeispiels der Erfindung, bei der das Schwenkteil 2 seine Geschlossenstellung einnimmt und bei der das Halteglied 16 die Haltestellung einnimmt,

Fig. 2 eine perspektivische Rückansicht,

Fig. 3 eine Breitseitendraufsicht,

Fig. 4 einen Schnitt gemäß der Linie IV-IV in Fig. 3,

Fig. 5 einen Schnitt gemäß der Linie V-V in Fig. 3,

Fig. 6 einen Schnitt gemäß der Linie VI-VI in Fig. 4,

5 Fig. 7 eine Schmalseitenansicht mit aus der Werkzeugaufnahmeöffnung 10 entnommenem zusätzlichem Werkzeug 11,

10 Fig. 8 eine perspektivische Darstellung der Aufbewahrungsvorrichtung in der Offenstellung und in der Freigabestellung des Haltegliedes,

15 Fig. 9 ein zweites Ausführungsbeispiel der Erfindung in einer perspektivischen Darstellung, und

Fig. 10 ein drittes Ausführungsbeispiel der Erfindung in einer perspektivischen Darstellung.

20 **[0013]** Die Ausführungsbeispiele betreffen Bitaufbewahrungsgehäuse, die eine Schmalseite 5 ausbilden, in der in einer Werkzeugaufnahmeöffnung eine Knarre 11 liegt. In die Einstecköffnung 12 des Knarrenkopfes 3 der in der Werkzeugaufnahmeöffnung 10 einliegenden und dort mit einem Halteglied 16 gehaltenen Knarre 11 kann der Sechskantabschnitt 4' eines Bits eingesetzt werden, so dass das Gehäuse 1, 2 als Handgriff verwendet werden kann. Die Werkzeugaufnahmeöffnung 10 ist dabei so angeordnet, dass der Kopf 13 der Knarre 11 im Eckbereich zweier aufeinander stoßender Schmalseiten liegt. Da die Schmalseite 5, in der sich die Werkzeugaufnahmeöffnung 10 befindet, länger ist, als die Längserstreckung der gesamten Knarre 11, bildet das Gehäuse auch eine Hebelverlängerung.

35 **[0014]** Das mit einem Bit bestückte, in der Gehäuseaufnahme einliegende Werkzeug zeigt die Figur 2. Die Knarre ist hier gegenüber der Darstellung in Fig. 1 um 180° gewendet, so dass der gerändelte, die Sechskantabtriebsöffnung 12 umgebende Ring auf dem Boden 23 der Werkzeugaufnahmeöffnung 10 aufliegt. Der gerändelte Ring besitzt eine kreisrunde Innenöffnung, an der sich das Ende des Sechskantabschnittes 4' des Bits 4 abstützen kann.

40 **[0015]** Bei den Ausführungsbeispielen handelt es sich um eine Aufbewahrungsvorrichtung, die aus zwei im Wesentlichen im Spritzgussverfahren hergestellten Kunststoffgehäuseteilen besteht, nämlich einem Rahmenteil 1, welches zwei voneinander beabstandete und parallel zueinander verlaufende Rahmenschenkel 1' ausbildet. Die Rahmenschenkel 1' bilden zwei Gehäuseschmalseiten aus und sind über einen Gehäusesteg miteinander verbunden, welcher eine längere, gerundete Schmalseite 5 ausbildet.

55 **[0016]** Das zweite Gehäuseteil ist ein zwischen den Rahmenschenkeln 1' angeordnetes Schwenkteil 2, welches um eine Schwenkachse 9 von einer in der Fig. 1 dargestellten Geschlossenstellung in eine in der Fig. 8 dargestellten Offenstellung schwenkbar ist. Das

Schwenkteil 2 bildet eine der ersten Schmalseite 5 gegenüberliegende zweite Schmalseite 6 aus, die ebenfalls gerundet ist. Die Schwenkachse 9 geht durch die freien Enden der Rahmenschenkel 1'.

[0017] In einer sich im Wesentlichen parallel zur Schwenkachse 9 erstreckenden Aufnahmeöffnung steckt ein Drehantriebswerkzeug 3 in Form eines Futters. Diese Aufnahmeöffnung ist in der Geschlossenstellung vom Rahmenschenkel 1' verschlossen. Das Schwenkteil 2 bildet darüber hinaus quer zur Schwenkachse 9 verlaufende Einstecköffnungen 25 zum Einstecken der Sechskantabschnitte 4' von den Schraubendreherbits 4 aus. Die Schraubendreherbits 4 stecken in zwei in zueinander parallel verlaufenden Reihen angeordneten Einstecköffnungen 25, wobei eine Reihe der Einstecköffnungen 25 von einer Schwenkleiste 22 ausgebildet ist, die schwenkbar am Schwenkteil 2 angelenkt ist. Das Schwenkteil 2 wird in der Geschlossenstellung von nicht dargestellten Riegelmitteln gegen ein unbeabsichtigtes Aufschwenken in die Offenstellung gehalten. Der Riegel kann durch Verschieben eines Riegelschiebers 26 aus seiner Wirkstellung gebracht werden.

[0018] An der Rückseite des Rahmenteils 1 ist mittig am Rahmensteg eine Gürtelklammer 19 befestigt.

[0019] Die Ausnehmung 8, in welcher sich in der Geschlossenstellung das Schwenkteil 2 befindet, setzt sich in eine von einer Rückwand 27 verschlossenen Sichtöffnung 8' fort. Die Schäfte und die Arbeitsspitzen der Schraubendreherbits 4 ragen in die Sichtöffnung 8' ein, die so bemessen ist, dass die Werkzeugeinsätze 4 in Richtung ihrer Achse nicht so weit aus den Einstecköffnungen 25 entnommen werden können, dass sie im geschlossenen Zustand entnehmbar sind. Die Sichtöffnung 8' wird auf ihrer, den Einstecköffnungen 25 gegenüberliegenden Seite von dem Rahmensteg des Rahmenteiles 1 begrenzt, welches eine Werkzeugaufnahmeöffnung 10 ausbildet.

[0020] Die Werkzeugaufnahmeöffnung 10 ist langgestreckt und erstreckt sich parallel zur Schwenkachse 9. Der Rand 10' der Werkzeugaufnahmeöffnung ist der Umrisskontur des darin aufgenommenen zusätzlichen Werkzeuges 11 angepasst. Bei den Ausführungsbeispielen ist das zusätzliche Werkzeug eine Knarre 11. Die Knarre 11 bildet einen Kopf 13 aus, der ein umschaltbares Freilaufgesperre besitzt. Der Kopf 13 bildet eine Sechskantabtriebsöffnung 12 aus, in die Sechskantabschnitte 4' der Bits 4 eingesteckt werden können. An den Kopf 13 schließt sich ein verschmälertes Hals 14 an. Der Hals 14 ist materialeinheitlich mit dem ringförmigen Kopf 13 und einem Antriebsarm 15 verbunden, welcher einen wulstartigen Durchmessergrößenabschnitt 15' ausbildet. Die breitesten Abschnitte der Knarre 11 werden vom Kopf 13 und vom Arm 15 ausgebildet. Wegen der gerundeten Schmalseite 5 bildet der Rand 10' an diesen breitesten Stellen, bezogen auf die Breitseitenenebene des Gehäuses, Mulden, die als Fingereingriffsmulden verwendet werden können, um das zusätzliche Werkzeug 11 zu fassen und aus der Werkzeugaufnahmeöffnung 10 zu

entnehmen bzw. es dort wieder zurückzulegen.

[0021] Das zusätzliche Werkzeug 11 kann in der Werkzeugaufnahmeöffnung von einer Rast gehalten sein. Im Ausführungsbeispiel ist aber ein Halteglied 16 in Form eines Schiebers vorgesehen. Zur Führung des Schiebers bildet die Frontseite 7 des Rahmenteils 1 parallel zur Erstreckungsrichtung des Rahmensteges Führungsnuten 18 aus. Die auf der Rückseite und auf der Frontseite verlaufenden Führungsnuten 18 verlaufen parallel zueinander. In die Führungsnuten 18 greifen Führungsfortsätze 17 des Haltegliedes 16 ein.

[0022] Den Figuren 4 und 5 ist zu entnehmen, dass das von einem Schieber ausgebildete Halteglied 16 den Arm 15 der Knarre 11 bügel förmig übergreift. Der Schieber 16 bildet einen Bogenabschnitt 16' aus, an dessen beiden Enden sich jeweils ein Schenkel 16" anschließt, dessen Ende den Führungsfortsatz 17 ausbildet.

[0023] Der Fig. 6 ist zu entnehmen, dass der Bogenabschnitt 16' etwa in seiner Mitte eine Rastnische 24 ausbildet, in der in der Haltestellung die Auswölbung 15' des Armes einliegt, so dass der Schieber 16 nur nach Überwindung einer Rastkraft von der Haltestellung gemäß Fig. 6 in eine Freigabestellung gemäß Fig. 8 verschoben werden kann.

[0024] Der Fig. 6 ist ferner zu entnehmen, dass der Boden 23 der Werkzeugaufnahmeöffnung 10 im Wesentlichen eben und quer zu den Achsen der Werkzeugeinsätze 4 verläuft. Die Spitzen der Werkzeugeinsätze 4 liegen somit vor einer Trennwand 28, die den Boden 23 der Werkzeugaufnahmeöffnung 10 ausbildet.

[0025] Aus der Fig. 6 ist auch zu entnehmen, dass die gerundeten, da der Umrisskontur der Knarre 11 angepassten Seitenwände 23', 23" parallel zueinander und im Wesentlichen rechtwinkelig zum Boden 23 verlaufen.

[0026] Die Anordnung der Werkzeugaufnahmeöffnung 11 im Stegabschnitt des Rahmenteiles 1 erweist sich als handhabungstechnisch günstig, da es sich hierbei um die längere Schmalseite handelt. Das Gehäuse kann von einer Hand des Benutzers im Bereich der gegenüberliegenden, die Drehachse 9 ausbildenden Schmalseite gefasst werden. Die Schmalseite 5 entspricht dann der Schauseite des Gehäuses. Mit der erfindungsgemäßen Anordnung der Werkzeugaufnahmeöffnung 10 vor Kopf der Werkzeugeinsätze 4 ist eine handhabungsgünstige Raumform geschaffen. Die Knarre 11 erweist sich wegen ihrer flachen Bauform als ausgezeichnetes Werkzeug, um in einer Gehäuseschmalwand Aufnahme zu finden. Die Knarre 11 kann ausreichend schmal ausgebildet sein, weil sie eine 1/4"-Sechskantabtriebsöffnung 12 besitzt, in die die Sechskantabschnitte 4' der Werkzeugeinsätze einsetzbar ist. Die Halterung der Werkzeugeinsätze erfolgt mittels einer nicht dargestellten, in der Sechskantabtriebsöffnung 12 vorgesehenen Rast, die mit einer Mehrkanteaussparung des Sechskantabschnittes 4' zusammenwirkt. Der Schieber 16 ist so gestaltet, dass er nur einen Teilabschnitt und insbesondere nur den Arm 15 der Knarre 11 überfängt. Der Schieber kann aus einem durchscheinenden

den Kunststoff gefertigt sein, so dass die Oberflächenkontur des Armes 15 auch in der Haltestellung sichtbar ist.

[0027] Bei dem in der Fig. 9 dargestellten Ausführungsbeispiel bildet die vom Schwenkteil 2 gebildete, ebenfalls gerundete Schmalseite 5 eine langgestreckte Werkzeugaufnahmeöffnung 20 aus, deren Rand 20' so gestaltet ist, dass dort Nüsse 21 mit einem Sechskant-Innenprofil eingesteckt werden können. Die Nüsse können mit Hilfe eines in einer der Einstecköffnungen 25 einsteckenden Adapterstücks mit der Knarre 11 verbunden werden. Der Rand 20' umschließt Öffnungen, deren Ränder entlang im Wesentlichen kreisförmiger Konturlinien unterschiedlichen Durchmessers verlaufen, so dass dort Nüsse 21 mit einem unterschiedlichen Außendurchmesser Aufnahme finden. Die Nüsse 21 werden in der Werkzeugaufnahmeöffnung 20 durch nicht dargestellte Rastmittel gehalten.

[0028] Während bei dem in der Fig. 9 dargestellten Ausführungsbeispiel die Nüsse 21 achsparallel zueinander angeordnet sind, liegen die Nüsse 21 in dem in der Fig. 10 dargestellten Ausführungsbeispiel in Achsrichtung hintereinander. Die dortige Werkzeugaufnahmeöffnung 20 ist so ausgebildet, dass die Nüsse coaxial hintereinander liegen, wobei die Achse der Nüsse 21 mit der Schwenkachse 9 zusammenfallen kann. Die Halterung der Nüsse 21, in den in den Fig. 9 und dargestellten Ausführungsbeispielen kann auch mittels eines Halteschiebers erfolgen.

[0029] Alle offenbarten Merkmale sind (für sich) erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in Ansprüche vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen. Die Unteransprüche charakterisieren in ihrer fakultativ nebengeordneten Fassung eigenständige erfinderische Weiterbildung des Standes der Technik, insbesondere um auf Basis dieser Ansprüche Teilanmeldungen vorzunehmen.

Bezugszeichenliste

[0030]

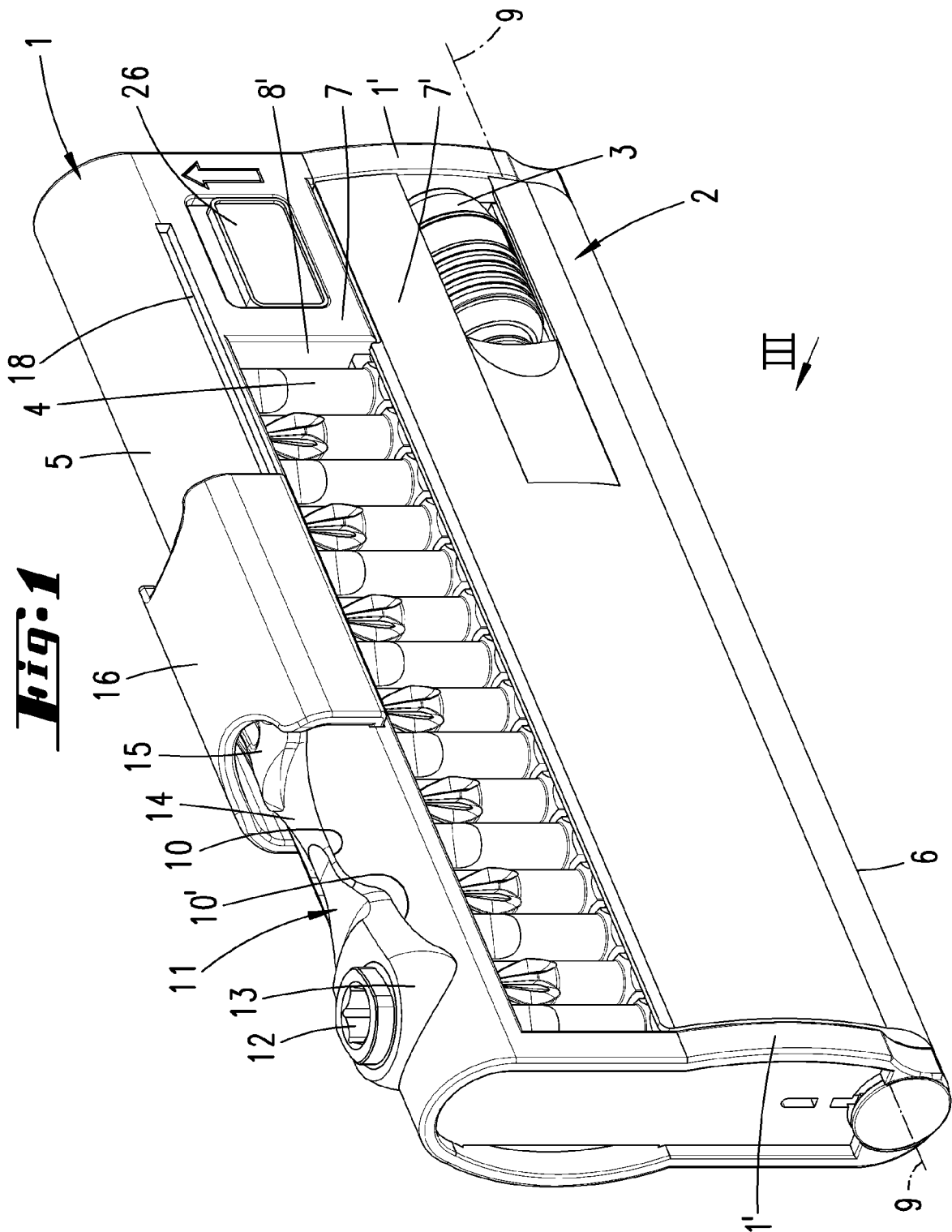
- 1 Rahmenteil
- 2 Schwenkteil
- 3 Drehantriebswerkzeug
- 4 Werkzeugeinsatz
4' Sechskant
- 5 Schmalseite
- 6 Schmalseite

- 7 Breitseite
7' Breitseite
- 8 Ausnehmung
8' Sichtöffnung
- 9 Schwenkachse
- 10 Werkzeugaufnahmeöffnung
10' Rand
- 11 Werkzeug, Knarre
- 12 Sechskantabtriebsöffnung
- 13 Kopf
- 14 Hals
- 15 Arm
15' Auswölbung
- 16 Halteglied
16' Bogenabschnitt
16" Schenkel
- 17 Führungsfortsatz, Bogenende
- 18 Nut, (Führungs-)
- 19 Gürtelklammer
- 20 Werkzeugaufnahmeöffnung
- 21 Werkzeug, (Schraubwerkzeug-)Nuss
- 22 Schwenkleiste
- 23 Boden
23' Seitenwand
23" Seitenwand, Stirnwand
- 24 Rastnische
- 25 Einstecköffnung
- 26 Riegelschieber
- 27 Rückwand
- 28 Trennwand

Patentansprüche

1. Aufbewahrungsvorrichtung mit in einem, Schmalseiten (5, 6) und Breitseiten (7, 7') aufweisenden Gehäuse (1, 2), welches in ein Drehantriebswerkzeug

- (11) einsteckbare Werkzeugeinsätze (4), insbesondere in Form von Schraubendreherbits bevorratet, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Drehantriebswerkzeug eine Knarre (11) ist, die in einer der Schmalseite (6) zugeordneten Werkzeugaufnahmeöffnung (10) insbesondere derart einliegt, dass in ihre Einstecköffnung (12) die Antriebsabschnitte (4') der Werkzeugeinsätze (4) einsteckbar sind, so dass das Gehäuse (1, 2) als Werkzeuggriff verwendbar ist.
2. Aufbewahrungsvorrichtung mit in einem, Schmalseiten (5,6) und Breitseiten (7, 7') aufweisenden Gehäuse (1, 2), welches in ein Drehantriebswerkzeug (3) einsteckbare Werkzeugeinsätze (4), insbesondere in Form von Schraubendreherbits bevorratet und welches ein zumindest eine der Schmalseiten (5, 6) und zumindest ein einen Teil einer der Breitseiten (7, 7') ausbildendes Rahmenteil (1) und ein in einer Ausnehmung (8) des Rahmenteils (1) in einer Geschlossenstellung aufgenommenes Schwenkteil (2) aufweist, welches um eine Schwenkachse (9) von der Geschlossenstellung in eine Offenstellung schwenkbar ist, in welcher die in der Geschlossenstellung nicht entnehmbaren Werkzeugeinsätze (4) entnehmbar sind, und mit einem in einer einer der Schmalseiten (5, 6) zugeordneten Werkzeugaufnahmeöffnungen (10, 20) gehaltenen zusätzlichen Werkzeug (11, 21), **dadurch gekennzeichnet, dass** die die Werkzeugaufnahmeöffnung (10, 20) ausbildende Schmalseite (5, 6) parallel zur Schwenkachse (9) verläuft, so dass das in der langgestreckten Werkzeugaufnahmeöffnung (10, 20) liegende zusätzliche Werkzeug (21) in einer Richtung quer zur Schwenkachse (9) aus der Werkzeugaufnahmeöffnung (10, 20) entnehmbar ist.
3. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** das zusätzliche Werkzeug (11) von einem, insbesondere als Schieber gestalteten, von einer Haltestellung in eine Freigabestellung verlagerbaren Halteglied (16) in der Werkzeugaufnahmeöffnung (10) gehalten ist.
4. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Halteglied (16) das zusätzliche Werkzeug (11) bereichsweise bogenförmig umgreift und mit beiden Bogenenden (17) am Gehäuse (1, 2) befestigt ist.
5. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Werkzeugaufnahmeöffnung (10, 20) in der Schmalseite (5) des Rahmenteiles (1) und/oder in der Schmalseite (6) des Schwenkteils (2) angeordnet ist.
6. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **gekennzeichnet durch** in der Werkzeugaufnahmeöffnung (20) angeordnete, verschiedene Mehrkantinnenprofile aufweisende Nüse (21).
7. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Rand (10') der Werkzeugaufnahme (10) der Umrisskontur des zusätzlichen Werkzeugs (11) angepasst ist.
8. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Schieber (16) nur teilweise, insbesondere einen Arm (15) der Knarre (11) übergreift.
9. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schmalseite (5, 6) entlang einer gerundeten Querschnittskonturlinie verläuft, so dass der Rand (10') Mulden freigibt, in welchen das Werkzeug (11) anfassbar ist, um es aus der Werkzeugaufnahmeöffnung (10) zu entnehmen.
10. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche oder insbesondere danach, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Arm (15) der Knarre (11) eine Auswölbung (15') aufweist, welche in einer Haltestellung des Haltegliedes (16) in einer Rastnische (24) des Haltegliedes (16) einliegt.



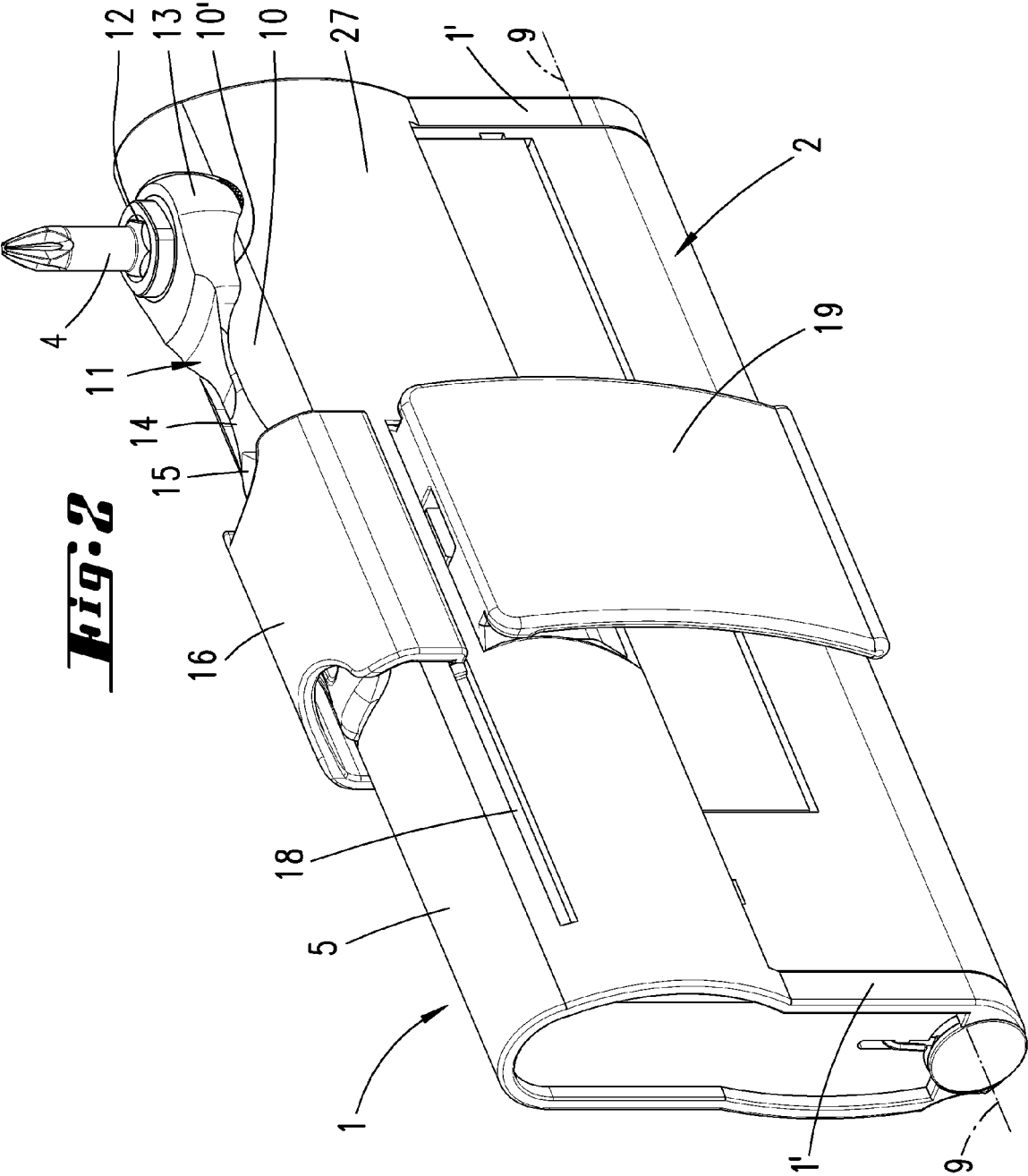
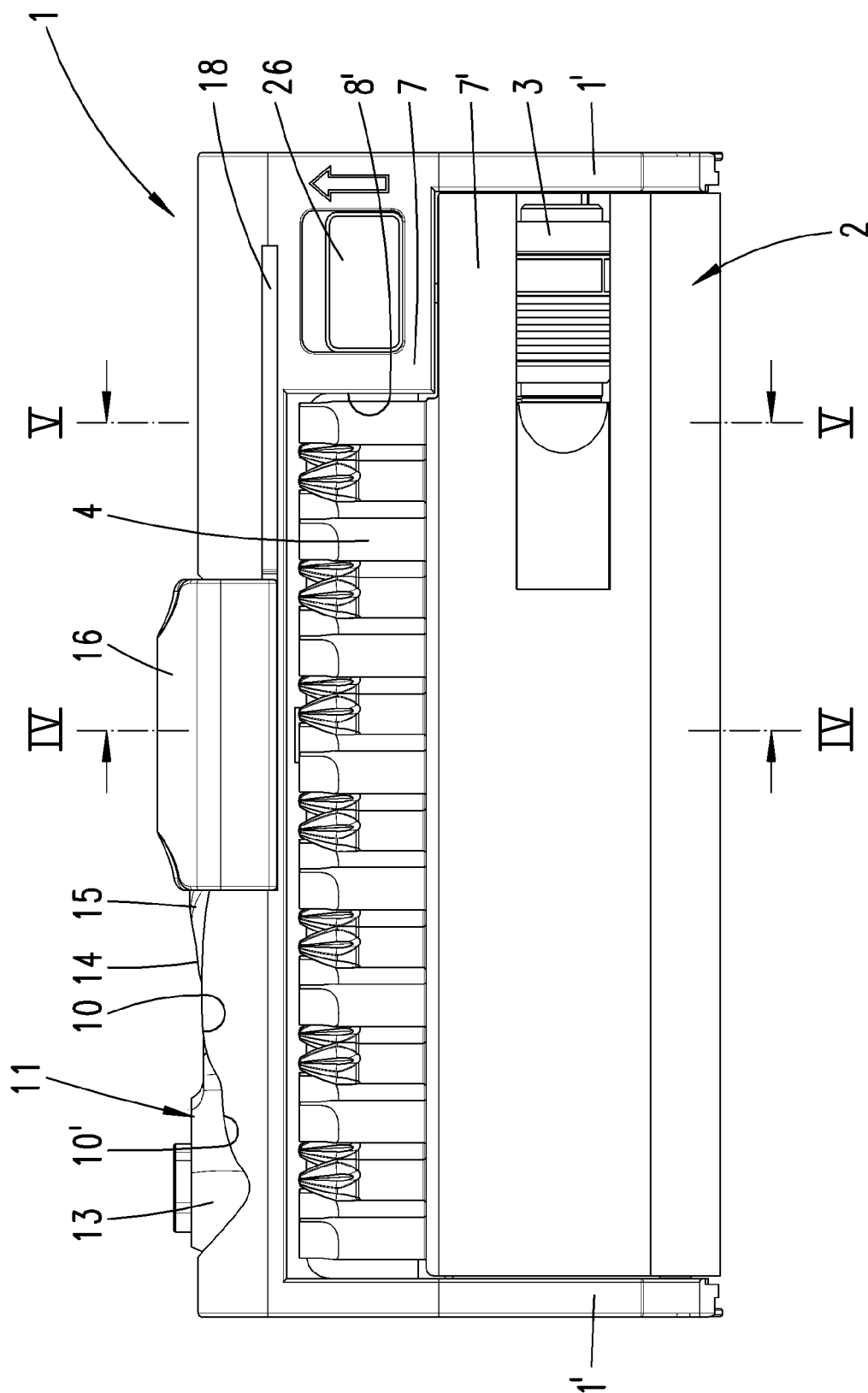


Fig. 3



5: Girl

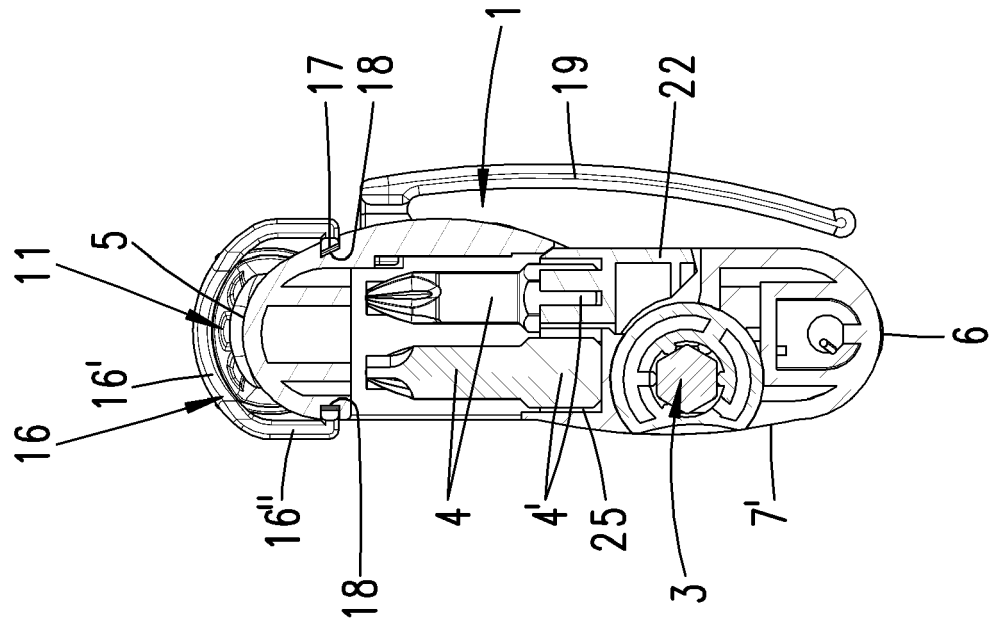


Fig: 4

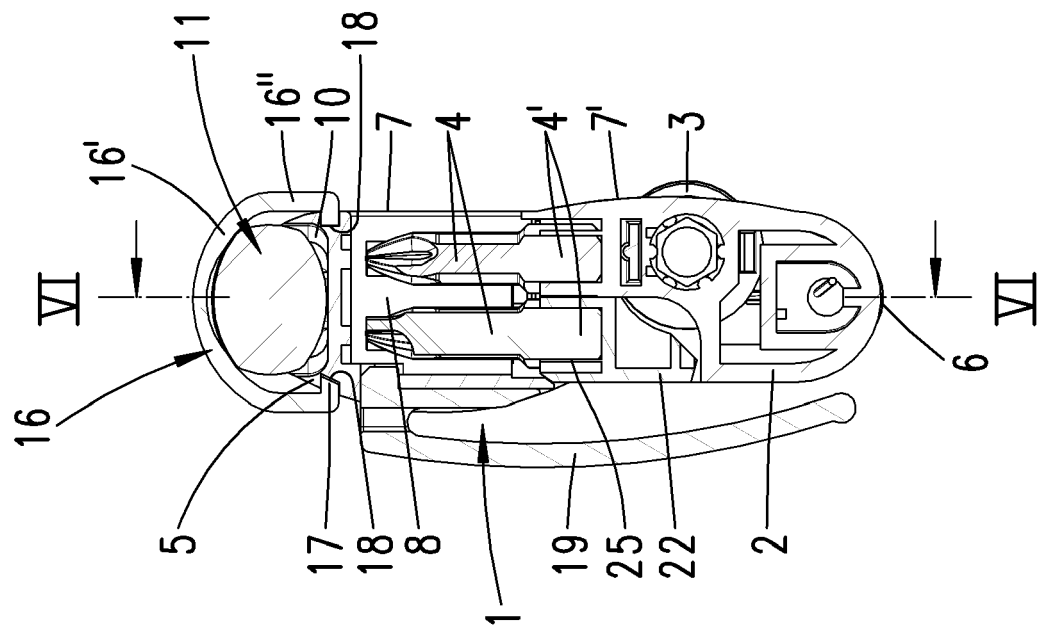
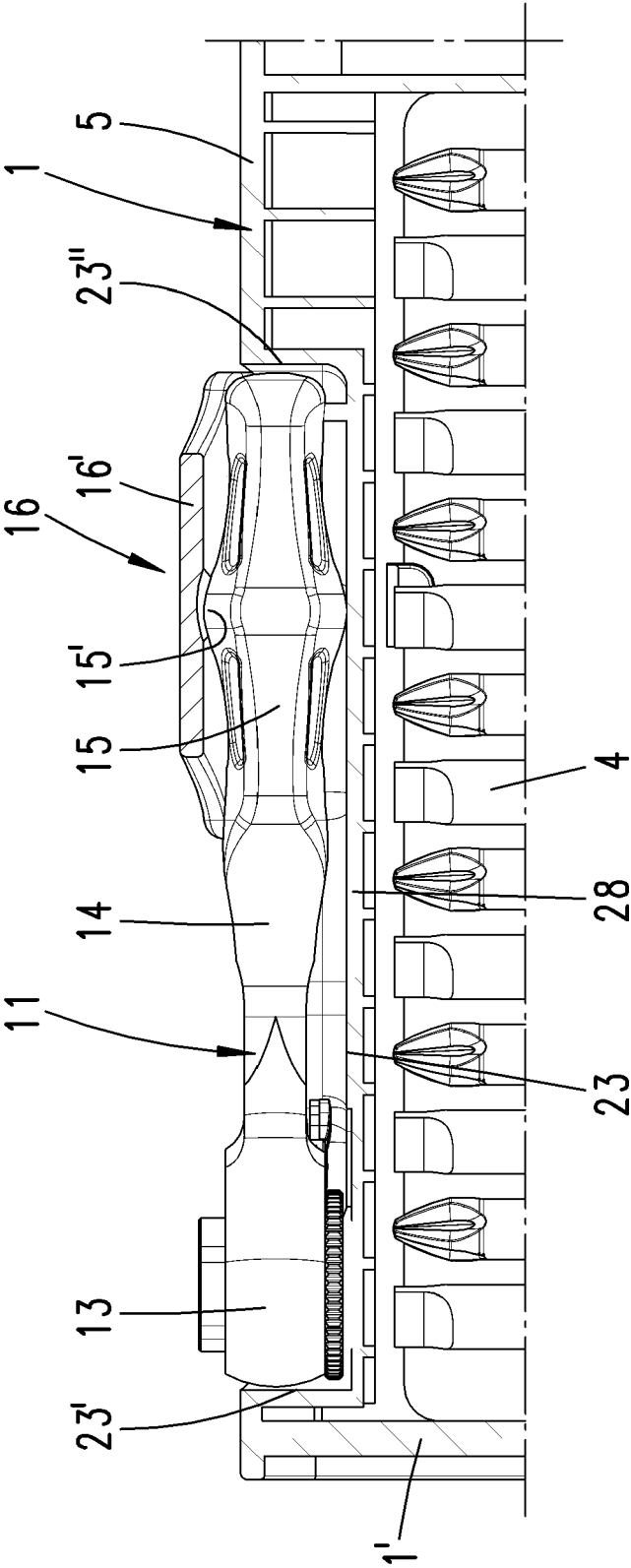


Fig. 6



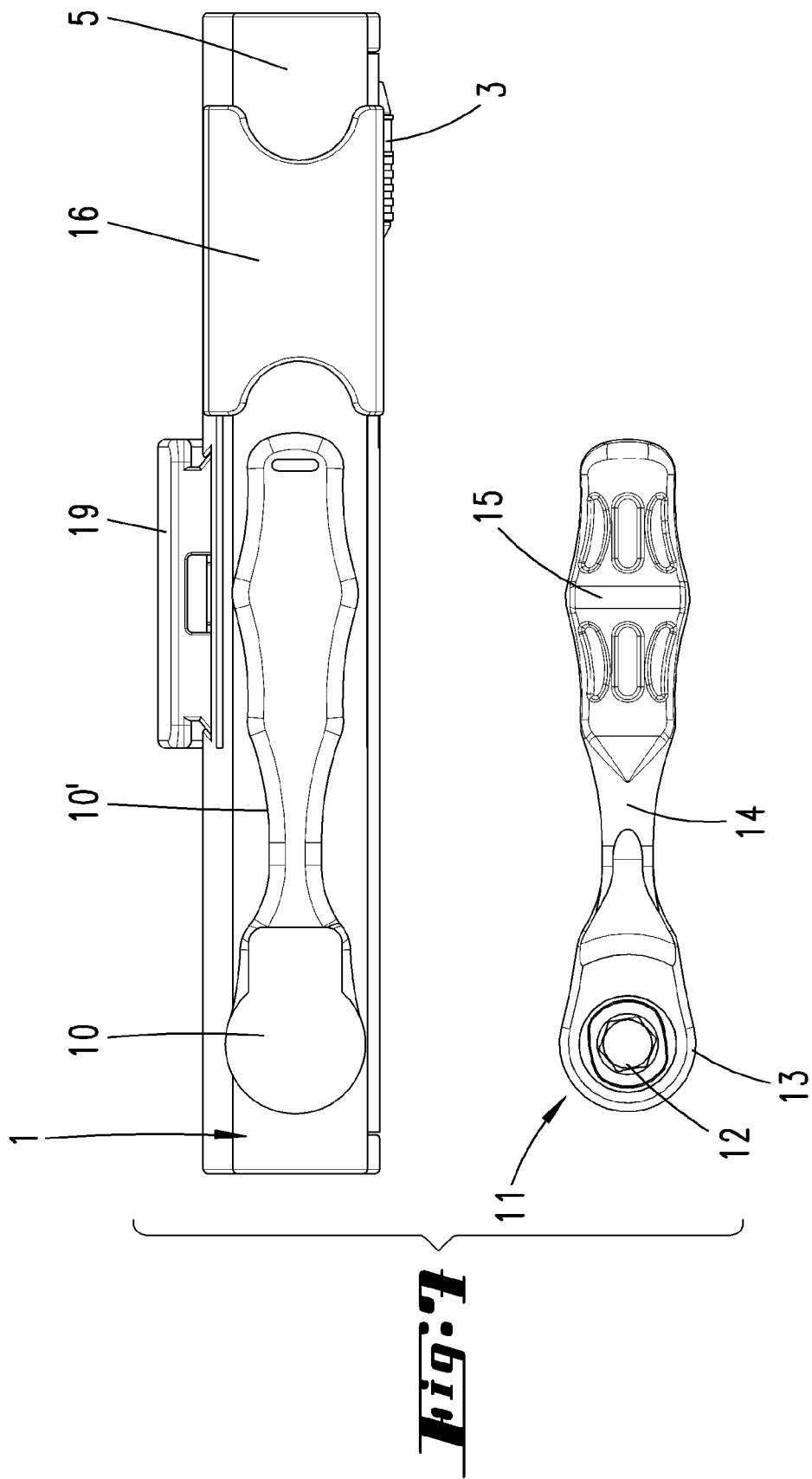
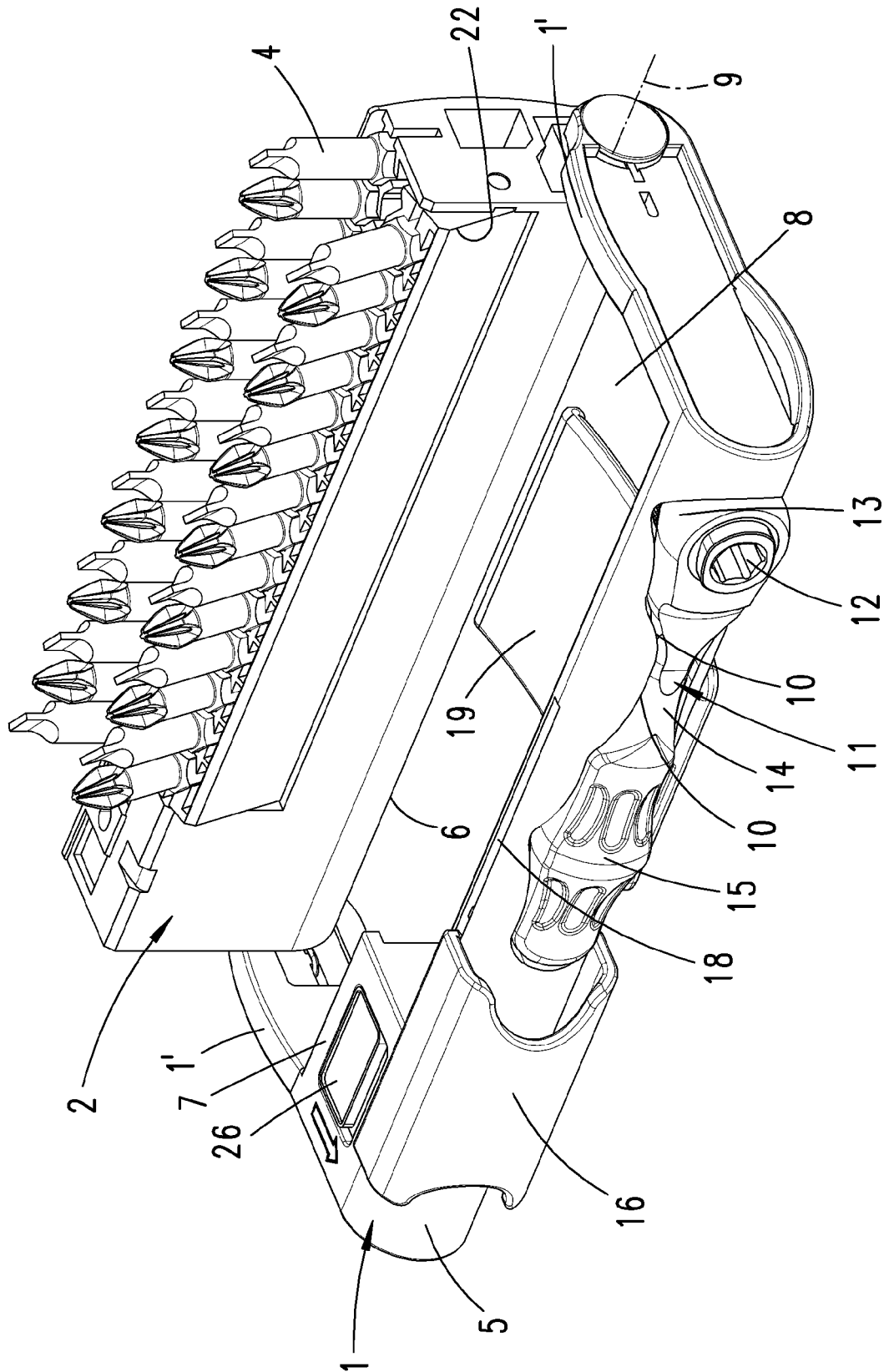


Fig. 8



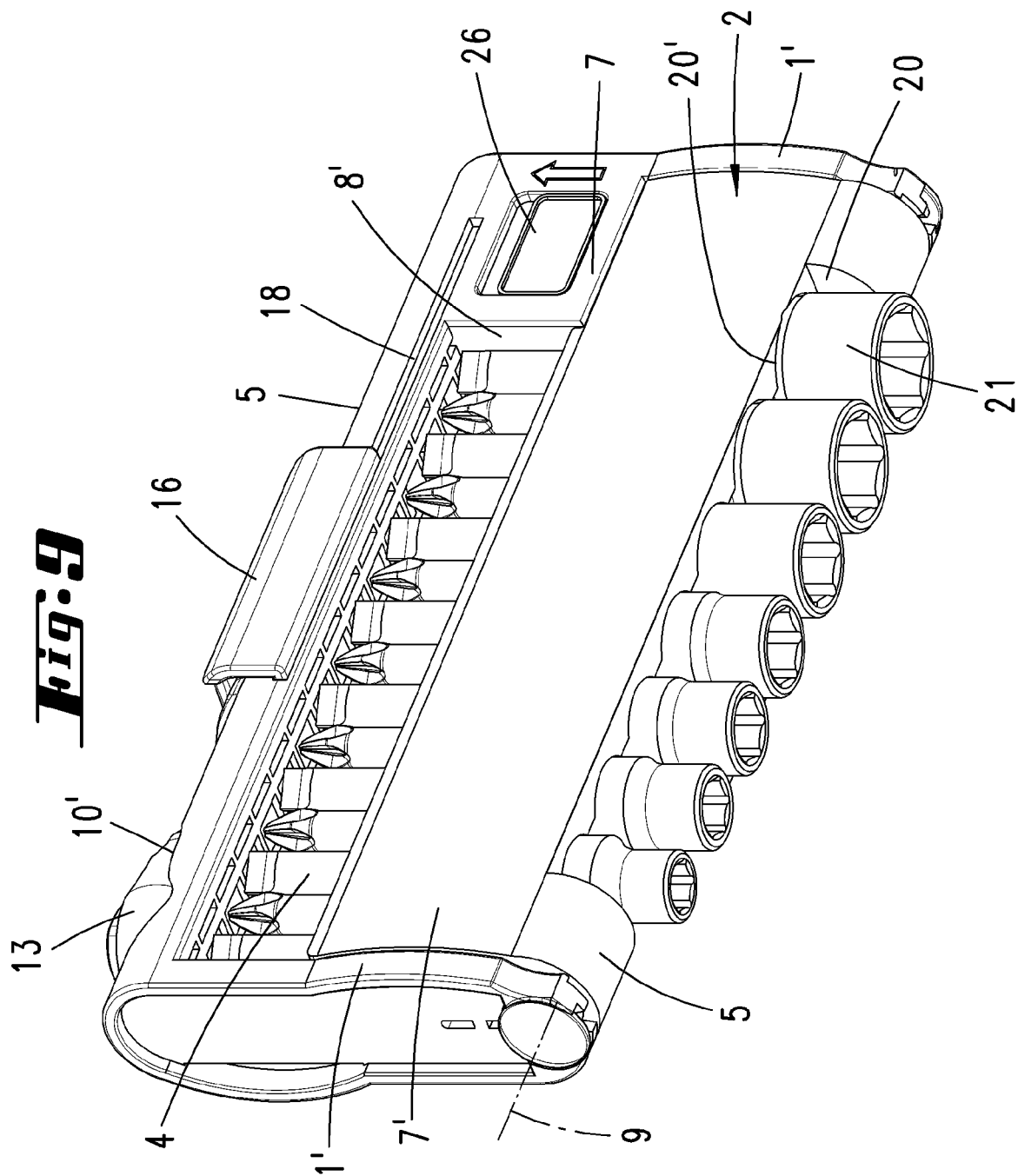
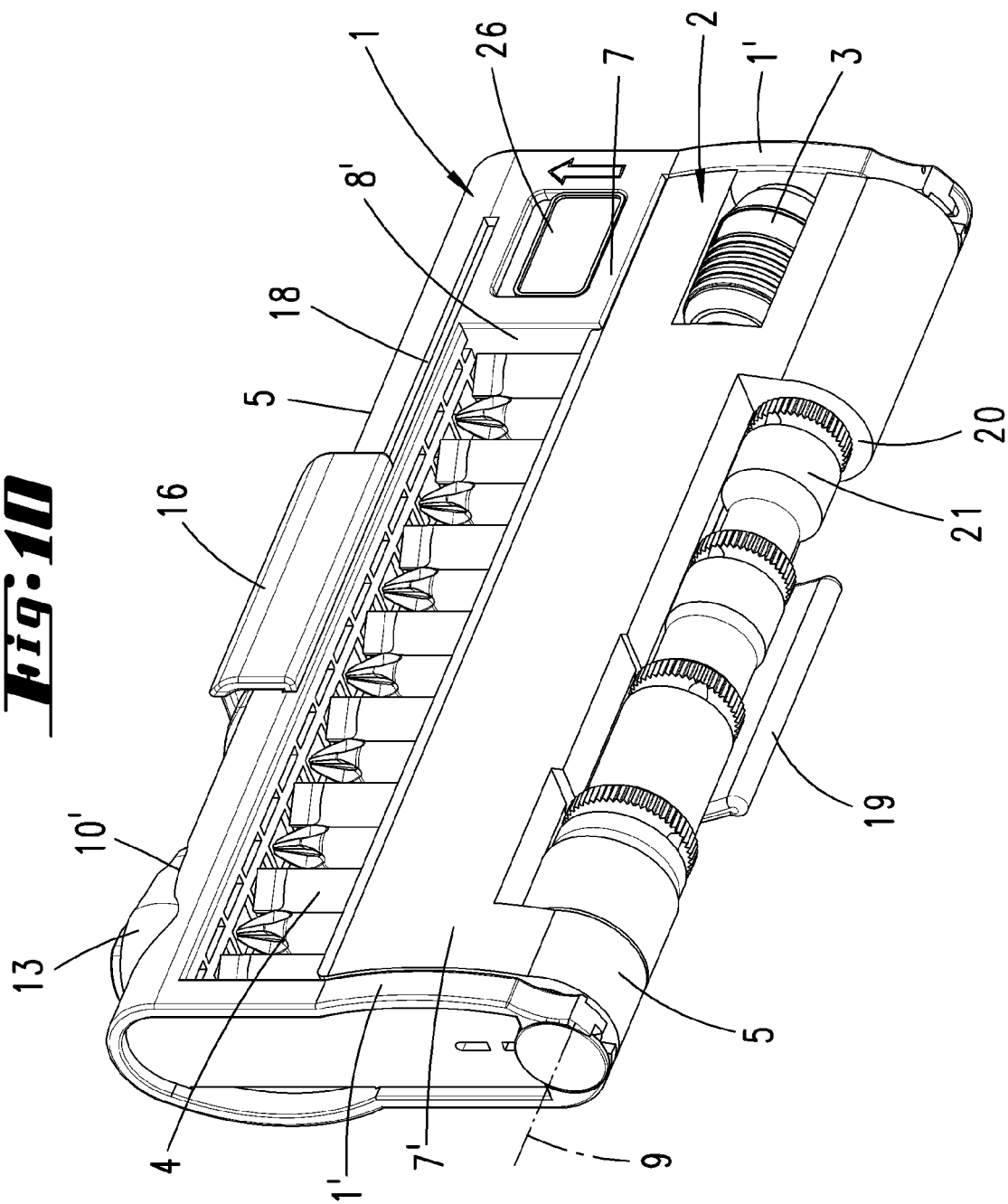


Fig. 10



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

- DE 102006055025 A1 [0003]
- DE 102006055195 A1 [0004]
- US 7530459 B2 [0005]