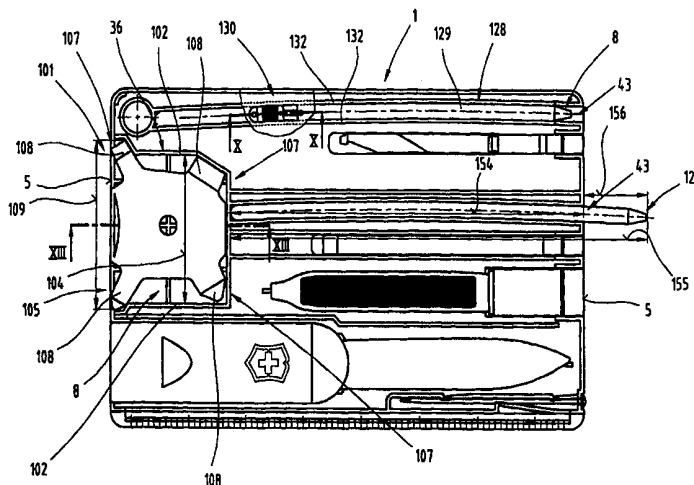


<p>(51) Internationale Patentklassifikation⁶ : A45C 11/00</p>	A2	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 99/07247</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 18. Februar 1999 (18.02.99)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/AT98/00184</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 7. August 1998 (07.08.98)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 297 14 180.5 8. August 1997 (08.08.97) DE A 846/98 18. Mai 1998 (18.05.98) AT</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): VICTORINOX AG [CH/CH]; Schmiedgasse 57, CH-6438 Ibach (CH).</p> <p>(71)(72) Anmelder und Erfinder: PAINSITH, Hermann [AT/AT]; Wulfengasse 6, A-9020 Klagenfurt (AT).</p> <p>(74) Anwalt: SECKLEHNER, Günter; Pyhrnstrasse 1, A-8940 Liezen (AT).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AT (Gebrauchsmuster), AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, CZ (Gebrauchsmuster), DE, DE (Gebrauchsmuster), DK, DK (Gebrauchsmuster), EE, EE (Gebrauchsmuster), ES, FI, FI (Gebrauchsmuster), GB, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SK (Gebrauchsmuster), SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>Veröffentlicht <i>Ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts.</i></p>	

(54) Title: FUNCTIONAL PART HOLDER, ESPECIALLY A PENKNIFE

(54) Bezeichnung: FUNKTIONSTEILETRÄGER, INSBESONDERE TASCHENMESSER



(57) Abstract

The invention relates to a functional part holder, especially a penknife or a plate-like receiving housing comprising a receiving body (1) with one or several receiving chambers (8) for at least one functional part such as a knife, cork screw or screwdriver which can move from a rest position to a working position. The functional part holder is configured as a writing instrument (128) and the receiving body (1) forms the handle of the functional part which protrudes from said receiving body when in use.

(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft einen Funktionsteileträger, insbesondere ein Taschenmesser oder ein plattenförmiges Aufnahmegehäuse, welches einen Aufnahmekörper (1) aufweist, der eine oder mehrere Aufnahmekammern (8) für zumindest einen, aus einer Ruhelage in eine Gebrauchslage bewegbaren Funktionsteil, z.B. ein Messer, Korkenzieher, Schraubendreher, aufweist. Ein Funktionsteileträger ist dabei als Schreibgerät (128) ausgebildet und der Aufnahmekörper (1) bildet in einer über diesen vorragenden Gebrauchsstellung des Funktionsteiles dessen Griffstück.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Funktionsteileträger, insbesondere Taschenmesser

Die Erfindung bezieht sich auf einen Funktionsteileträger, wie er in den Ansprüchen 1 und 10 beschrieben ist, sowie auf ein Taschenmesser, wie es im Anspruch 30 beschrieben ist.

Aus der WO 97/19856 A ist bereits ein Funktionsteileträger, insbesondere ein Aufnahmegehäuse für Gebrauchs- und/oder Verbrauchsgegenstände bekannt, welches einen plattenförmigen Aufnahmekörper besitzt, der eine oder mehrere Aufnahmekammern für Funktionsteile aufweist, welche zumindest bereichsweise von einer Grundplatte und/oder einer parallel zu dieser verlaufenden Deckplatte umgrenzt werden. Die Aufnahmekammern sind über Aufnahmeöffnungen von außen zugänglich, wobei in einer Aufnahmekammer ein als Schreibgerät ausgebildeter Funktionsteil angeordnet ist. Nachteilig ist dabei aber, daß zum Gebrauch des Schreibgerätes dieses vollständig aus der Aufnahmekammer entfernt werden muß, wodurch, aufgrund der wünschenswerten platzsparenden und damit kleinen Bauweise der Funktionsteile, insbesondere des Schreibgerätes, die Handhabung des Funktionsteiles vor allem beim Gebrauch erschwert ist. Darüberhinaus weist der Funktionsteileträger keine Lichtquelle auf, sodaß eine Benutzung desselben bei ungenügenden Lichtverhältnissen nicht möglich ist, was einen Gebrauch in derartigen Situationen gänzlich unmöglich macht.

Aufgabe der Erfindung ist es nun, einen Funktionsteileträger bzw. ein Taschenmesser zu schaffen, der die Handhabung der Funktionsteile, insbesondere während des Gebrauchs, erleichtert.

Die Aufgabe der Erfindung wird durch die im Anspruch 1 wiedergegebenen Merkmale gelöst. Der sich aus den Merkmalen des Kennzeichenteiles ergebende überraschende Vorteil dieser Lösung liegt darin, daß der Aufnahmekörper in der Gebrauchsstellung des Funktionsteiles, bei welcher dieser über den Aufnahmekörper vorragt, das Griffstück des Funktionsteiles, insbesondere des Schreibgerätes, ausbildet, wodurch der Gebrauch des Funktionsteiles wesentlich erleichtert wird. Dadurch kann mit einem wesentlich kleineren Platzbedarf für das Aufbewahren des Funktionsteiles das Auslangen gefunden werden, da er kürzer ausgestaltet werden kann, als dies bei vom Aufnahmekörper getrennter Verwendung erforderlich wäre.

Von Vorteil ist auch eine Weiterbildung nach Anspruch 2, wodurch die Anzahl von Einzelteilen reduziert wird und somit der Fertigungs- und Montageaufwand herabge-

setzt wird.

Vorteilhaft ist aber auch eine Ausführungsvariante nach Anspruch 3, wodurch eine Vormontage des Funktionsteileträgers insbesondere mit den Funktionsteilen möglich
5 wird.

Eine günstige Ausbildung ist in Anspruch 4 beschrieben, wodurch eine platzsparende und sichere Aufbewahrung der Funktionsteile ermöglicht wird.

10 Eine Weiterbildung nach Anspruch 5 hat den Vorteil, daß die Funktionsteile geordnet aufbewahrt werden können, wodurch die Handhabung weiter erleichtert wird.

Von Vorteil ist aber auch eine Ausführung nach Anspruch 6, wodurch die Montage des Funktionsteileträgers weiter vereinfacht wird.

15 Der Anspruch 7 beschreibt in einfacher Weise die Möglichkeit, den Funktionsteil sowohl leicht zu bedienen, als auch eine selbsttätige Lösung desselben aus der Aufnahmekammer zu verhindern.

20 Durch die Ausbildung nach Anspruch 8 wird die Möglichkeit geschaffen, daß ein in einer Aufnahmekammer gänzlich integrierter Funktionsteil in eine andere Aufnahmekammer eingeführt werden kann, bei der er sich in der Gebrauchsstellung befindet und damit über die Außenabmessungen des Funktionsteileträgers vorragt.

25 Vorteilhaft ist eine Weiterbildung nach Anspruch 9, der eine Handhabung des Funktionsteileträgers bzw. der Funktionsteile bei schlechten Lichtverhältnissen, insbesondere bei Dunkelheit, erlaubt.

30 Die Aufgabe der Erfindung wird aber auch durch die Merkmale im Anspruch 10 gelöst. Der sich aus den Merkmalen des Kennzeichenteils ergebende überraschende Vorteil ist, daß die Funktionsteile auch bei ungenügenden Sichtverhältnissen, insbesondere bei Dunkelheit, verwendet werden können, wodurch der Gebrauch der Funktionsteile wesentlich erleichtert wird.

35 Durch die Ausbildungen nach den Ansprüchen 11 und 12 wird überraschend einfach eine kompakte Bauweise des Funktionsteileträgers erreicht.

Eine Ausführungsvariante nach Anspruch 13 hat den Vorteil, daß die Energieleitung in einfacher Weise hergestellt werden kann, wobei vermieden wird, daß es zu einer Fehlleitung kommt.

5 Eine günstige Variante ist in Anspruch 14 beschrieben, durch welche ein langer Leitungsweg der Energie vermieden wird, was zu einer Reduktion des Energieverbrauches führt.

10 Von Vorteil ist eine Weiterbildung nach Anspruch 15, bei der externe Energieleitungen vermieden werden und so die Einsatzmöglichkeiten des Funktionsteilträgers erweitert werden.

15 Vorteilhaft ist aber auch eine Ausbildung nach Anspruch 16, bei welcher ein Gebrauch des Funktionsteiles, insbesondere des Schreibgerätes, dadurch erleichtert wird, daß der Arbeitsbereich für den Funktionsteil, insbesondere der Schreibbereich, ausgeleuchtet wird,

20 Durch die Ausführungsvarianten nach den Ansprüchen 17 und 18 wird die Bedienbarkeit des Funktionsteiles weiter erleichtert, da das Organ für die Längsführung gleichzeitig zur Arretierung des Funktionsteiles herangezogen werden kann.

25 Günstige Varianten sind in den Ansprüchen 19 und 20 beschrieben, durch die eine einfache Arretierung des Funktionsteiles erreicht und unerwünschte selbsttätige Bewegung des Funktionsteiles verhindert wird.

30 Möglich ist aber auch eine Ausbildung nach Anspruch 21, durch welche ein Austausch des Funktionsteiles, wie beispielsweise eines leeren Kugelschreibers, in einfacher Weise ohne großen Manipulationsaufwand durchgeführt werden kann, da er in Verstellrichtung nur durch Überwindung der Haltekraft der Festhaltevorrückung aus der Aufnahme entfernt und in diese wieder eingesetzt werden kann.

Durch eine Weiterbildung nach Anspruch 22 wird eine einfache Bedienbarkeit selbst bei ungünstigen Bedingungen, wie beispielsweise bei großer Feuchtigkeit, ermöglicht.

35 Von Vorteil ist eine Ausführung nach Anspruch 23, bei der weitere Einzelelemente eingespart werden können und die eine gute Raumausnutzung ermöglicht.

Vorteilhaft ist eine Ausführungsvariante nach Anspruch 24, durch die unerwünschte Positionen des Betätigungselementes verhindert werden.

5 Die im Anspruch 25 beschriebene Ausbildung verhindert in einfacher Weise eine unerwünschte selbsttätige Lösung des Betätigungselementes.

Möglich sind auch die Weiterbildungen nach den Ansprüchen 26 und 27, bei denen die Zugänglichkeit zu den Aufnahmekammern und damit den Funktionsteilen erleichtert wird.

10

Die Ausführung nach Anspruch 28 verhindert ein selbsttätiges Herausfallen der Funktionsteile aus den Aufnahmekammern, wodurch ein Verlust der Funktionsteile verhindert wird.

15

Die Weiterbildung nach Anspruch 29 erlaubt eine platzsparende Unterbringung des Funktionsteileträgers beispielsweise in Scheckkartenfächern von Brieftaschen, Zeitplanungsordnern, Aktentaschen und dgl.

20

Die Aufgabe der Erfindung wird aber auch die im Anspruch 30 wiedergegeben Merkmale gelöst.

25 Der sich aus den Merkmalen des Kennzeichenteils ergebende überraschende Vorteil liegt darin, daß eine Schreibfunktion des Taschenmesser ermöglicht wird, die sich durch eine überaus einfache und schnelle Montage auszeichnet und zudem eine kostengünstige Herstellung zuläßt. Ursächlich hierfür ist zum einen die geringe Anzahl der verwendeten Bauteile, nämlich ein Schieber und ein herkömmlicher Schreibstift, und zum anderen die Funktionsintegration der ohnehin vorhandenen Schale als Schiebergehäuse.

30

In einer bevorzugten Ausführungsform nach Anspruch 31 wird bei demontierter Schale ein einfaches Einsetzen des Schiebers in den Längsschlitz erreicht und durch die Montage der Schale an einer Platine des Taschenmesser zugleich die Funktionsfähigkeit des Schiebers sichergestellt.

35

Eine Weiterbildung nach Anspruch 32 hat den Vorteil, daß eine sichere Schreibfunktion bei vorgeschobenen Schieber und eine erschütterungsfeste Fixierung in der zurückgezogenen Endstellung gewährleistet ist.

Gemäß einer besonders vorteilhaften Ausführungsvariante nach Anspruch 33 ist die Schreibmine leicht auszuwechseln, um beispielsweise leere Schreibminen auszutauschen oder Minen mit unterschiedlichen Farben und Strichstärken einzusetzen.

- 5 Eine Weiterbildung nach Anspruch 34 ist vorteilhaft, daß eine einfach und dennoch funktionssichere Einspannung der Schreibmine an den Schieber sichergestellt ist.

Von Vorteil ist aber auch eine Ausführung nach Anspruch 35, wodurch eine knickungsfreie Führung der Schreibmine erzielt wird.

10

Eine Ausführungsvariante nach Anspruch 36 hat den Vorteil, daß eine handergonomische und komfortable Betätigung der Schreibfunktion des Taschenmesser ermöglicht wird.

- 15 Eine vorteilhafte Weiterbildung ist im Anspruch 37 beschrieben, wodurch eine besonders gute Griffigkeit erreicht wird.

Durch eine Ausführung nach Anspruch 38 wird in komfortabler Weise eine Arretierung des Betätigungselementes in den beiden Endstellungen des Schiebers erzielt.

20

Möglich ist aber auch eine Ausführungsvariante nach Anspruch 39, wodurch das Betätigungselement nach elastischer Verformung eines Schaftes entlang eines an der Schale angeformten Nockens zwischen den beiden Endstellungen verschiebbar ist.

25

Vorteilhaft ist ferner eine Weiterbildung nach Anspruch 40, wodurch sich bei entsprechender Anordnung des Federelementes einerseits ein einfaches Zurückziehen der Schreibmine und andererseits ein zusätzlicher Halt dieser in der zurückgezogenen Endstellung erreichen läßt.

30

Schließlich ist aber auch eine Ausführungsvariante nach Anspruch 41 möglich, wodurch beispielsweise mittels Spritzgießen eine schnelle und kostengünstige Fertigung erzielt wird.

- 35 Zum besseren Verständnis der Erfindung wird diese im nachfolgenden anhand der in den Zeichnungen gezeigten Ausführungsbeispiele erläutert.

Es zeigen:

- 5 Fig. 1 einen erfindungsgemäßen Funktionsteileträger, insbesondere einen als plattenförmiges Aufnahmegehäuse ausgebildeten Aufnahmekörper in der Draufsicht;
- Fig. 2 den erfindungsgemäßen Funktionsteileträger in der Seitenansicht;
- 10 Fig. 3 einen erfindungsgemäßen Funktionsteileträger, insbesondere die Grundplatte des Aufnahmekörpers, in der Draufsicht;
- Fig. 4 den Funktionsteileträger, geschnitten gemäß den Linien IV-IV in Fig. 3;
- 15 Fig. 5 den Funktionsteileträger, geschnitten gemäß den Linien V-V in Fig. 3;
- Fig. 6 einen erfindungsgemäßen Funktionsteileträger, insbesondere die Deckplatte des Aufnahmekörpers, in der Draufsicht;
- 20 Fig. 7 den Funktionsteileträger, geschnitten gemäß den Linien VII-VII in Fig. 6;
- Fig. 8 den Funktionsteileträger, geschnitten gemäß den Linien VIII-VIII in Fig. 6;
- 25 Fig. 9 eine andere Ausführungsvariante eines erfindungsgemäßen Funktionsteileträgers, insbesondere eines als plattenförmiges Aufnahmegehäuse ausgebildeten Aufnahmekörpers, in der Draufsicht;
- Fig. 10 den Funktionsteileträger, geschnitten gemäß den Linien X-X in Fig. 9;
- 30 Fig. 11 einen Teilbereich des Funktionsteileträgers in der Draufsicht;
- Fig. 12 einen Teilbereich des Funktionsteileträgers, insbesondere ein Betätigungselement, geschnitten gemäß den Linien XII-XII in Fig. 10;
- 35 Fig. 13 den Funktionsteileträger, geschnitten gemäß den Linien XIII-XIII in Fig. 9;
- Fig. 14 eine weitere Ausführungsvariante eines erfindungsgemäßen Funktionsteileträ-

gers, insbesondere eines als Taschenmesser ausgebildeten
Aufnahmekörpers, in der Draufsicht;

- 5 Fig. 15 den Funktionsteileträger, insbesondere eine Grundplatte, in perspektivischer
Darstellung;
- Fig. 16 den Funktionsteileträger, insbesondere ein Betätigungselement, in perspekti-
vischer Darstellung;
- 10 Fig. 17 den Funktionsteileträger, insbesondere einen als Schreibgerät ausgebildeten
Funktionsteil, in perspektivischer Darstellung;
- Fig. 18 den Funktionsteileträger, insbesondere eine Deckplatte, in der Draufsicht;
- 15 Fig. 19 den Funktionsteileträger, geschnitten, gemäß den Linien XIX-XIX in Fig.
18;
- Fig. 20 den Funktionsteileträger, geschnitten, gemäß den Linien XX-XX in Fig.
18;
- 20 Fig. 21 den Funktionsteileträger, insbesondere eine Beleuchtungseinrichtung, in der
Stirnansicht;
- Fig. 22 den Funktionsteileträger, insbesondere die Beleuchtungseinrichtung, in der
25 Draufsicht;
- Fig. 23 eine weitere Ausführungsvariante eines Funktionsteileträgers, insbesondere
eines als plattenförmiges Aufnahmegehäuse ausgebildeten Aufnahmekör-
pers, in der Draufsicht;
- 30 Fig. 24 einen Teilbereich des erfindungsgemäßen Funktionsteileträgers, insbesonde-
re ein Betätigungselement, in der Draufsicht;
- Fig. 25 das Betätigungselement, geschnitten gemäß den Linien XXV-XXV in Fig.
35 23;
- Fig. 26 eine Schale eines erfindungsgemäßen Taschenmessers in einer Explosions-

darstellung;

Fig. 27 einen Schieber eines erfindungsgemäßen Taschenmessers in einer Explosionsdarstellung;

5

Fig. 28 eine Schreibmine eines erfindungsgemäßen Taschenmessers in einer Explosionsdarstellung.

10 Einführend sei festgehalten, daß in den unterschiedlich beschriebenen Ausführungsformen gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen versehen werden, wobei die in der gesamten Beschreibung enthaltenen Offenbarungen sinngemäß auf gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen bzw. gleichen Bauteilbezeichnungen übertragen werden können. Auch sind die in der Beschreibung
15 gewählten Lageangaben, wie z.B. oben, unten, seitlich usw. auf die unmittelbar beschriebene sowie dargestellte Figur bezogen und sind bei einer Lageänderung sinngemäß auf die neue Lage zu übertragen. Weiters können auch Einzelmerkmale oder Merkmalskombinationen aus den gezeigten und beschriebenen unterschiedlichen Ausführungsbeispielen für sich eigenständige, erfinderische oder erfindungsgemäße Lösungen darstellen.

20

In den gemeinsam beschriebenen Figuren 1 und 2 ist ein Funktionsteileträger, insbesondere ein als plattenförmiges Aufnahmegehäuse ausgebildeter Aufnahmekörper 1, aus Metall oder Kunststoff gezeigt, welcher einen rechteckigen Grundriß mit einer Breite 2 und einer zu dieser im rechten Winkel gemessenen Länge 3 besitzt. Die Breite 2 distanziert zwei parallel zueinander verlaufende Längsseitenflächen 4, welche
25 rechtwinkelig zu durch die Länge 3 voneinander distanzierte Querseitenflächen 5 verlaufen. Der Aufnahmekörper 1 weist eine Grundplatte 6 und eine Deckplatte 7 auf, welche miteinander lösbar oder unlösbar verbunden sind. Die Längsseitenflächen 4 und Querseitenflächen 5 verlaufen weiters bevorzugt rechtwinkelig zur Grundplatte 6 und zur Deckplatte 7. Von den einander gegenüberliegenden Querseitenflächen 5 erstrecken sich innenliegende Aufnahmekammern 8, in welchen Gegenstände,
30 insbesondere Funktionsteile 9, aber auch Verbrauchsgegenstände, angeordnet sind.

35 Eine Längsseitenfläche 4 ist mit einer in etwa rechtwinkelig zu dieser verlaufenden Oberseite 10 der Deckplatte 7 über eine Schrägfläche 11 verbunden, welche von der Längsseitenfläche 4 in Richtung der Oberseite 10 und der zweiten Längsseitenfläche 4 um einen Neigungswinkel 12 geneigt verläuft. Es ist jedoch auch möglich, daß auch

die zweite Längsseitenfläche 4 und/oder die Querseitenflächen 5 bzw. zumindest Teile der Längsseitenflächen 4 bzw. Querseitenflächen 5 geneigt zur Grund-und/oder Deckplatte 6 bzw. 7 angeordnet sind und die Schrägfläche 11 ausbilden. Die Schrägfläche 11 oder ein dieser zugeordneter Bereich der Grundplatte 6 und/oder der Deckplatte 7 weist dabei eine Skalierung 13, insbesondere einen Längenmaßstab 14, auf.

Der Schrägfläche 11 benachbart erstreckt sich die Aufnahmekammer 8 für ein einen Funktionsteil 9 ausbildendes Messer 15, wobei eine Messerklinge 16 von der Grundplatte 6 und der Deckplatte 7 in senkrecht zur Oberseite 10 verlaufender Richtung umgrenzt wird. Ein Messergriff 17 ist jedoch in einer eine Verbindungsfläche 18 der Grundplatte 6 mit der Deckplatte 7 in Richtung einer der Oberseite 10 abgewandten und parallel zu dieser verlaufenden Unterseite 19 der Grundplatte 6 überragenden Vertiefungsnut 20 angeordnet und somit nur in Richtung der Unterseite 19 durch die Grundplatte 6 umgrenzt. Somit wird die Aufnahmekammer 8 für den Funktionsteil 9, d.h. für das Messer 15, von der Grundplatte 6 und zumindest bereichsweise von der parallel zu dieser verlaufenden Deckplatte 7 umgrenzt. Der Messergriff 17 weist eine Grifffläche 21 auf, welche in etwa parallel und ebenflächig mit der Oberseite 10 verläuft.

Benachbart zum Messer 15 und in entgegengesetzter Richtung zur Skalierung 13 ist eine weitere Aufnahmekammer 8 für beispielsweise eine Feile 22 angeordnet. Diese ist in Richtung der Oberseite 10 und der Unterseite 19 von der Deckplatte 7 und der Grundplatte 6 umgrenzt, wobei eine Aufnahmeöffnung 23 für die Feile 22, über welche diese in die Aufnahmekammer 8 eingeführt werden kann, in der Querseitenfläche 5 angeordnet ist. Die Deckplatte 7 weist eine rechteckige Ausnehmung 24 auf, welche von der Querseitenfläche 5 in Richtung der dieser abgewandten Querseitenfläche 5 vorragt und in welcher ein Feilengriff 25 so angeordnet ist, daß er über die Ausnehmung 24 von außen zugänglich ist. Dies ermöglicht ein leichtes Handhaben der Feile 22 und damit ein leichtes Ein- und Ausführen derselben im Bezug auf die Aufnahmekammer 8. Dadurch wird ein Teilbereich der Aufnahmekammer 8 über die Ausnehmung 24, wie sie auch für die Aufnahme des Messergriffes 17 vorhanden ist und die auch in der Grundplatte 6 angeordnet sein kann, zugänglich gemacht.

Benachbart zur Aufnahmekammer 8 der Feile 22 erstreckt sich die Aufnahmekammer 8 für eine einen weiteren Funktionsteil 9 bildende Schere 26, welche sich von der Querseitenfläche 5 in Richtung der dieser abgewandten Querseitenfläche 5 erstreckt. Ein Scherengriff 27 der Schere 26 und eine kreisbogenförmig verlaufende

Ausnehmung 24 der Deckplatte 7 wird in Richtung der Oberseite 10 von einer Schwenkplatte 28 überdeckt, wobei die Aufnahmeöffnung 23 für die Schere 26 von der Grundplatte 6 und der Deckplatte 7 in Richtung der Unterseite 19 und der Oberseite 10 umgrenzt wird. Die Schwenkplatte 28 ist dabei in einem Eckbereich 29 des Aufnahmegehäuses 1 über einen senkrecht zur Oberseite 10 bzw. Unterseite 19 verlaufenden Schwenkzapfen 30, welcher vorzugsweise zylindrisch ausgebildet ist, in einer Schwenkaufnahme 31 gelagert. Diese ist beispielsweise als gekrümmte Kulissenbahn 32 ausgebildet. Der Schwenkzapfen 30 kann in der Schwenkaufnahme 31 mittels eines Sicherungsringes gegen axiale Bewegung gesichert sein.

Benachbart zur Aufnahmekammer 8 der Schere 26 verlaufen parallel zueinander und zur Längsseitenfläche 4 zwei Aufnahmekammern 8, welche zur Aufnahme von Funktionsteilen 9, insbesondere einer Pinzette 33 und eines Zahnstochers 34, dienen. Diese sind über jeweils eine Aufnahmeöffnung 23 der Querseitenfläche 5 in die Aufnahmekammern 8 einführbar. Auch ist es möglich im Bereich der Querseitenfläche 5 sowohl für den Griff der Pinzette 33 als auch für den Griff des Zahnstochers 34 die Ausnehmung 24, wie sie für den Feilengriff 25 vorgesehen ist, auszubilden. Die Oberseite 10 ist von der Unterseite 19 um eine Dicke 35 des bevorzugt rechteckig ausgebildeten Aufnahmegehäuses 1 distanziert. Die Länge 3 bildet, so wie die Breite 2, ein Vielfaches der Dicke 35 des Aufnahmegehäuses 1, wodurch die Abmessungen des Aufnahmekörpers 1 im wesentlichen den Abmessungen einer Scheckkarte entsprechen und somit eine Unterbringung in herkömmlichen Aufnahmefächern, wie sie beispielsweise in Brieftaschen, Aktentaschen oder Zeitplanungsordnern vorgesehen sind, ermöglicht wird. Darüber hinaus hat sich in der Praxis gezeigt, daß die Dicke 35 des Aufnahmegehäuses 1 bei zunehmender Länge 3 geringer wird. Es ist möglich, daß sämtliche Aufnahmeöffnungen 23 der Aufnahmekammern 8 auf einer Querseitenfläche 5 oder Längsseitenfläche 4 angeordnet sind. Vorteilhafter ist es jedoch, die Aufnahmeöffnungen 23 beispielsweise der Schere 26 und des Messers 15 auf einer Querseitenfläche 5 und die Aufnahmeöffnungen 23 für die Feile 22, Pinzette 33 und Zahnstocher 34 auf einer dieser abgewandten Querseitenfläche 5 anzuordnen.

Eine parallel zur Grundplatte 6 und/oder Deckplatte 7 verlaufende Symmetrieebene des Funktionsteiles 9 und/oder des Verbrauchsgegenstandes und/oder der Aufnahmekammer 8 ist gegenüber einer parallel zur Grundplatte 6 und/oder Deckplatte 7 verlaufenden Symmetrieebene des Aufnahmegehäuses 1, welche die Dicke 35 halbiert, in zur Grundplatte 6 und/oder Deckplatte 7 senkrechter Richtung versetzt. Weiters kann die Schwenkplatte 28 bzw. ein Teil der Grundplatte 6 und/oder der Deckplatte 7

nicht verschwenkbar, sondern relativ in bezug auf zumindest eine Aufnahmekammer 8 verstellbar und/oder in einer die Grundplatte 6 und/oder Deckplatte 7 aufnehmenden Ebene verschieb- oder verschwenkbar gelagert sein. Darüber hinaus kann eine Querschnittsabmessung zumindest eines Teils einer Aufnahmekammer 8 mit geringer
5 Toleranz an eine Querschnittsform des Funktionsteiles 9 und/oder des Verbrauchsgegenstandes angepaßt sein, welcher darüber hinaus auch über Reibschluß in der Aufnahmekammer 8 gehalten werden kann. Dabei kann eine Oberflächenrauigkeit der Aufnahmekammer 8 und/oder des Funktionsteiles 9 und/oder des Verbrauchsgegenstandes in einem Haltebereich, welcher die gesamte Aufnahmekammer 8 umfassen kann,
10 eine höhere Oberflächenrauigkeit aufweisen.

Eine umlaufende Stirnseitenkante des Funktionsteiles 9 und/oder des Verbrauchsgegenstandes, welche die Außenkontur derselben begrenzt, ist in etwa senkrecht zur Grundplatte 6 und/oder Deckplatte 7 ausgerichtet. Der Funktionsteil 9 und/oder Verbrauchsgegenstand weist einen über seinen Außenumfang vorragenden Griffteil auf,
15 wie beispielsweise der Feilengriff 25 der Feile 22, welcher in der Ausnehmung 24 angeordnet ist und ebenfalls über Reibschluß in der Ausnehmung 24 gehalten werden kann. Das Aufnahmegehäuse ist, wie bereits angeführt, zweiteilig ausgebildet, wobei die Grundplatte 6 und/oder Deckplatte 7 durch einen einteiligen, flächigen Zuschnitt
20 gebildet werden kann. Es ist jedoch auch möglich, die Deckplatte 7 von der Grundplatte 6 über einen vor allem die Aufnahmekammern 8 begrenzenden Mittelteil voneinander distanziert zu halten und über ein Verbindungsmittel, insbesondere eine Klebe- oder Schweißnaht, zu verbinden. Die Schwenkplatte 28 kann im Bereich einer gekrümmten Stirnfläche einen diese überragenden Arretiervorsprung aufweisen, welcher
25 in eine Arretierausnehmung eines Funktionsteiles 9, wie z.B. der Schere 26, eingreift und diese gegen selbsttätige Lösung sichert. Selbstverständlich kann das Aufnahmegehäuse 1 als einstückiger Bauteil, beispielsweise als Spritzgußteil, ausgebildet werden, wobei die Aufnahmekammern 8 für die Funktionsteile 9 und/oder Verbrauchsgegenstände mittels Schieber während des Spritzgußvorganges ausgeformt werden.

30 In den Fig. 3 bis 5 ist die Grundplatte 6 detailliert dargestellt. Die durch die Vertiefungsnuten 20 gebildeten Teilbereiche der Aufnahmekammern 8 werden zumindest teilweise, d.h. in Teilbereichen von nicht dargestellten Funktionsteilen 9, durch Stege 36 umgrenzt bzw. gebildet, welche an der Grundplatte 6 und/oder der Deckplatte 7 angeordnet sind. Die Vertiefungsnuten 20 bilden dabei eine Messervertiefungsnut 37,
35 eine Nadelvertiefungsnut 38, eine Feilenvertiefungsnut 39, eine Pinzettenvertiefungsnut 40, eine Scherenvertiefungsnut 41, eine durch die Vertiefungsnut 20 für

den in Fig. 1 als Funktionsteil 9 dargestellten Zahnstocher 34 gebildete Zahnstochervertiefungsnut 42 und eine Kugelschreibervertiefungsnut 43, welche ebenfalls durch eine Vertiefungsnut 20 gebildet ist. Stege 36 für die Nadelvertiefungsnut 38 werden abschnittsweise durch Teilstege 44 begrenzt, welche winkelig zur

5 Querseitenfläche 5 aufeinander zugerichtet verlaufen und von einander um die parallel zur Querseitenfläche 5 gemessene Nutbreite 45 beabstandet sind. Diese ist geringer als ein Durchmesser einer in die Nadelvertiefungsnut 38 einzuführenden, nicht dargestellten Nadel 46.

10 Durch die winkelig verlaufenden Teilstege 44 wird die Nadel 46, wenn sie in die Nadelvertiefungsnut 38 eingeführt wird, durch Reibschluß derart gehalten, daß die Nadel 46 beim Einführen in die Nadelvertiefungsnut 38 durch den benachbart zur Querseitenfläche 5 angeordneten ersten Teilsteg 44 bis zu dem diesen gegenüberliegenden
15 Teilsteg 44 umgelenkt und von diesem entgegengesetzt bis zum von der Querseitenfläche 5 am weitesten beabstandeten Teilsteg 44 zurückgelenkt wird. Dadurch ergibt sich eine elastische Verformung der Nadel 46 in der Nadelvertiefungsnut 38, wodurch die Nadel 46 selbsttätig in der Nadelvertiefungsnut 38 gehalten ist.

Die Messervertiefungsnut 37, insbesondere jener Teilbereich derselben, welcher zur
20 Aufnahme des nicht dargestellten Messergriffes 17 dient, weist einen eine Bogenfläche 47 ausbildenden Anschlagsteg 48 auf, welcher ein Vordringen des Messergriffes 17 in Richtung der Aufnahmeöffnung 23 für die Nadel 46 verhindert. Im Anschluß an den Anschlagsteg 48 erstreckt sich ein vorzugsweise parallel zur Längsseitenfläche 4 verlaufender Klemmsteg 49 in Richtung zur Einführöffnung 23 der Nadel 46. Dieser
25 bildet - wie in Fig. 4 ersichtlich - eine Klemmfläche 50 aus, welche geneigt zu einer vorzugsweise parallel zur Unterseite 19 verlaufenden Grundfläche 51 verläuft. Die Klemmfläche 50 ist im Bereich des Anschlagsteges 48 um eine Höhe 52 beabstandet, welche sich in Richtung der die Einführöffnung 23 der Nadel 46 aufweisenden Querseitenfläche 5 vergrößert. An einem Nutboden 53 der Messervertiefungsnut 37 ist ein
30 Halteansatz 54 angeordnet, welcher den Nutboden 53 entgegengesetzt zur Unterseite 19 überragt. Im Bereich der Aufnahmeöffnung 23 der Messervertiefungsnut 37 ist ein parallel zur Längsseitenfläche 4 verlaufender Zentriersteg 55 angeordnet, welcher von der Längsseitenfläche 4 um eine rechtwinkelig zu dieser gemessene Freistellungsbreite 56 einer im Eckbereich zwischen der Längsseitenfläche 4 und der Querseitenfläche 5
35 angeordneten Freistellung 57 angeordnet ist. Parallel zueinander und zur Längsseitenfläche 4 verlaufende Stege 36 für die Messervertiefungsnut 37, insbesondere im Bereich des Messergriffes 17, sind voneinander um eine parallel zur Querseitenfläche

5 gemessene Breite beabstandet, welche größer ist als eine Nutbreite 58.

Die Aufnahmeöffnung 23 der Messervertiefungsnut 37 besitzt benachbart zur Scherenvertiefungsnut 41 einen rechtwinkelig zur Querseitenfläche 5 verlaufenden

5 Zentriersteg 59. Die Längsseitenfläche 4 weist in einem Eckbereich zwischen dieser und der die Aufnahmeöffnung 23 für die Nadel 46 aufweisende Querseitenfläche 5 ebenfalls eine Freistellung 57 mit einem Zentriersteg 55 auf.

10 In der Querseitenfläche 5, welche die Aufnahmeöffnung 23 für die Nadel 46 besitzt, ist die Aufnahmeöffnung 23 für die Aufnahmekammer 8 für die nicht dargestellte Feile 22 angeordnet. Die Feilenvertiefungsnut 39 besitzt ebenfalls einen Halteansatz 54 und wird im Bereich der Aufnahmeöffnung 23 durch Zentrierstege 60 begrenzt, welche rechtwinkelig zur Querseitenfläche 5 verlaufen. In einer rechtwinkelig zur Querseitenfläche 5 gemessenen Tiefe 61 verläuft ein Anschlagsteg 62 parallel zur

15 Querseitenfläche 5 und im Anschluß an diesen ein rechtwinkelig zur Querseitenfläche 5 angeordneter Klemmsteg 63. Die Zentrierstege 55 weisen - wie in Fig. 4 ersichtlich - eine Zentriersteghöhe 64 auf, welche sich rechtwinkelig über den Nutboden 53 erhebt und zwar in zur Unterseite 19 entgegengesetzter Richtung. Die Zentriersteghöhe 64 ist dabei geringer als die parallel zu dieser gemessenen Steghöhe 65 von den Längsstegen

20 66.

In einem Bereich zwischen der Feilenvertiefungsnut 39 und der Scherenvertiefungsnut 41 verläuft die Pinzettenvertiefungsnut 40. Die Aufnahmeöffnung 23 der Pinzettenvertiefungsnut 40 wird teilweise von zwei parallel zueinander und rechtwinkelig zur Querseitenfläche 5 verlaufenden Zentrierstegen 60 umgrenzt. Diese verlaufen

25 wie jene, welche die Feilenvertiefungsnut 39 teilweise begrenzen, von der Querseitenfläche 5 bis zu einer Steglänge 67, welche die Zentrierstege 60 in einer rechtwinkelig zur Querseitenfläche 5 gerichteten Richtung begrenzen. Im Anschluß an die Steglänge 67 erstrecken sich rechtwinkelig zur Querseitenfläche 5 und fluchtend mit den Zentrierstegen 60 Längsstegen 68. Diese werden in entgegengesetzter Richtung zur Unterseite 19 durch eine rechtwinkelig zum Nutboden 53 gemessene Steghöhe begrenzt, welche größer ist als die parallel zu dieser gemessene Zentriersteghöhe 64. Die Aufnahmeöffnung 23 der Pinzettenvertiefungsnut 40 wird weiters in Richtung zur Unterseite 19 durch einen Quersteg 69 begrenzt, welcher über eine gesamte Nutbreite 70 der

30 Pinzettenvertiefungsnut 40 verläuft und der eine Quersteghöhe besitzt, welche geringer ist als die Zentriersteghöhe 64. Vom Quersteg 69 erstreckt sich, die Nutbreite 70 halbierend, ein parallel zu den Längsstegen 68 verlaufender Klemmsteg 71.

35

In der Querseitenfläche 5, welche von der beispielsweise die Aufnahmeöffnung 23 für die Nadel 46 aufweisenden Querseitenfläche 5 abgewandt ist, befindet sich die Aufnahmeöffnung 23 für die Scherenvertiefungsnut 41.

5

In den Fig. 6 bis 8 ist die Deckplatte 7 detailliert dargestellt. Diese wird durch die parallel zueinander verlaufenden Längsseitenflächen 4 und die rechtwinkelig zu diesen und parallel zueinander verlaufenden Querseitenflächen 5 begrenzt. Entlang einer Längsseitenfläche 4 verläuft ein Zentriersteg 72, welcher in Eckbereichen 73 Zentrierfortsätze 74 aufweist. Die Längsseitenfläche 4 weist eine geneigt zur Oberseite 10 verlaufende Schrägfläche 11 auf. Der Oberseite 10 abgewandt und parallel zu dieser angeordnet verläuft - wie in Fig. 8 gezeigt - eine die Zentrierfortsätze 74 begrenzende Innenseite 75, welche von der Oberseite 10 um eine Höhe 76 beabstandet ist. Diese Höhe 76 bildet die in Fig. 2 dargestellte Dicke 35 des Aufnahmekörpers 1, da die Zentrierfortsätze 74 in die in Fig. 3 dargestellten Freistellungen 57 der Grundplatte 6 eingreifen und mit der Unterseite 19 in etwa ebenflächig abschließen.

10

15

20

Die Deckplatte 7 weist in zu der Ausbildung der Grundplatte 6 etwa gegengleicher Anordnung eine Öffnung 77 für die Vertiefungsnut 20 der Messerklinge 16 auf, wobei die Öffnung 77 insbesondere der Aufnahme des Messergriffes 17 dient.

In entgegengesetzter Richtung zur Längsseitenfläche 4 befindet sich die in der Deckplatte 7 angeordnete Feilenvertiefungsnut 39.

25

30

Die Pinzettenvertiefungsnut 40 wird ebenfalls durch eine stegartige Zentrieraufnahme 78 umgrenzt. Weiters wird sie durch einen Längssteg 79 der Feilenvertiefungsnut 39 und durch einen Längssteg 80 der Scherenvertiefungsnut 41 begrenzt. Die stegförmigen Zentrieraufnahmen 78 besitzen - wie in Fig. 8 ersichtlich - eine Oberseite 81, welche von einer parallel zur Oberseite 10 verlaufenden Grundfläche 82 um eine Höhe 83 beabstandet ist. Weiters verlaufen die Zentrieraufnahmen 78 bis in eine Tiefe 84, in deren Anschluß sich beispielsweise die Längsstege 79 erstrecken, welche von der Grundfläche 82 um eine Steghöhe 85 distanziert sind. Die Steghöhe 85 ist dabei größer als die Höhe 83. Eine weitere Vertiefungsnut 20 wird durch die Scherenvertiefungsnut 41 gebildet, welche ebenfalls auf der Deckplatte 7 angeordnet ist.

35

Eine weitere Vertiefungsnut 20 bildet die auf der Deckplatte 7 angeordnete Zahnstochervertiefungsnut 42.

Der Zusammenbau des Aufnahmegehäuses 1 wird folgendermaßen durchgeführt. Zuerst wird die Schwenkplatte 28 auf der Grundplatte 6 angeordnet, in die die als Bohrung ausgebildete Schwenkaufnahme 31 eingeführt wird. Der Schwenkzapfen 30 ist vorzugsweise durch Einzelstege gebildet, welche beim Einführen in die Schwenkaufnahme 31 elastisch in einander zugewandter Richtung verformt werden und durch Arretiervorsprünge eine Sicherung gegen axial gerichtete Bewegungen und somit eine Sicherung gegen selbsttätiges Lösen der Schwenkplatte 28 aus der Schwenkaufnahme 31 bewirkt. Die Schwenkplatte 28 kann nun längs eines gekrümmten Steges 36 um einen Winkelbereich von in etwa 45° verschwenkt werden, bis ein auf der Schwenkplatte 28 angeordneter Schwenkansschlag an einen im Bereich der Schwenkaufnahme 31 angeordneten und aus Fig. 3 ersichtlichen Begrenzungssteg 86 anschlägt. Wird nun die Schwenkplatte 28 wieder zurückgeschwenkt, sodaß Stirnflächen der Schwenkplatte 28 in etwa mit einer Längsseitenfläche 4 bzw. Querseitenfläche 5 übereinstimmen, so befindet sich ein Anschlagsteg der Schwenkplatte 28 in einer in Fig. 3 ersichtlichen Einförmung 87, welche in einem längs der Längsseitenfläche 4 verlaufenden Randsteg 88 angeordnet ist.

Wurde nun die Schwenkplatte 28 auf der Grundplatte 6 durch Einführen der Einzelstege in die Schwenkaufnahme 31 fixiert, so kann nun die Deckplatte 7 auf die Grundplatte 6 aufgesetzt werden. Dabei werden die Zentrierfortsätze 74, wie sie insbesondere in Fig. 7 ersichtlich sind, in die Freistellungen 57 der Grundplatte 6 eingeführt. Weiters werden beispielsweise die Zentrierstege 59, wie sie in Fig. 3 ersichtlich sind, in deckungsgleiche Lage mit den Zentrieraufnahmen 78 gebracht. Darüber hinaus wird ein in Fig. 6 ersichtlicher, ebenfalls in einem Krümmungsradius 89 verlaufender Teilsteg 90 in eine berührende Verbindung mit einem Verbindungssteg 91, welcher in Fig. 3 ersichtlich ist, gebracht, sodaß durch den Anschlag des Teilsteges 90 am Verbindungssteg 91 eine Parallelverschiebung der Grundplatte 6 und der Deckplatte 7 vermieden wird. Eine solche Verschiebung wird ebenfalls durch einen in Fig. 6 dargestellten Führungssteg 92 vermieden, dessen Führungsfläche mit einer Fläche des gekrümmten Steges 36 in Berührungsverbindung gebracht wird, sodaß die Deck- und Grundplatte 7, 6 in einer bestimmten Position zueinander fixiert sind.

Die Verbindung zwischen Grundplatte und Deckplatte 6, 7 kann über eine Kleberschicht oder durch Ultraschallverschweißung oder dgl. erfolgen.

Wesentlich für alle in den vorliegenden Ausführungsbeispielen dargestellten

plattenförmigen Aufnahmegehäuse ist, daß eine Innenhöhe 93, also das freie Maß senkrecht zu der Grund- bzw. Deckplatte 6, 7 zwischen den einander zugewandten Innenflächen der Grund- bzw. Deckplatte 6, 7 gleich oder größer einer Dicke des aufzunehmenden Gegenstandes, insbesondere des Funktionsteiles 9 ist. Dabei können sich die Stege 36, z.B. der Anschlagsteg 48, die Längsstege 66, und/oder die Zentrierstege 60, die über diese Innenflächen der Grund- bzw. Deckplatte 6, 7 senkrecht vorragen, sich jeweils von der Deckplatte 7 in Richtung der Grundplatte 6 bzw. von der Grundplatte 6 in Richtung der Deckplatte 7 über die gesamte Innenhöhe 93 erstrecken oder jeweils nur über einen Teil der Innenhöhe 93, sodaß sie bei aufeinandergesetzter Grund- bzw. Deckplatte 6, 7 nebeneinanderliegend sich jeweils von der Grundplatte 6 zur Deckplatte 7 erstrecken oder mitsammen einen durchgehenden Steg 36 von der Grundplatte 6 zur Deckplatte 7 ausbilden.

Die Anordnung von derartigen Stegen 36, die über die jeweilige Innenfläche der Grund- bzw. Deckplatte 6, 7 über die gesamte Innenhöhe 93 vorragen, hat den Vorteil, daß dadurch äußerst dünne Wandstärken 94 im Bereich der Grund- bzw. Deckplatte 6, 7 erzielt werden können, da die notwendige Versteifung der Grund- bzw. Deckplatte 6, 7 durch die Höhe dieser Stege 36 erzielt wird.

Zusätzlich ist es von Vorteil, wenn sich die Stege 36 über die gesamte Innenhöhe 93 erstrecken, daß mehrere parallel zueinander liegende Stege 36 über die Fläche des plattenförmigen Aufnahmegehäuses verteilt angeordnet sind, sodaß eine Verrippung des Bauteils erreicht wird und dadurch auch dünne Wandstärken 94 bzw. Dicken 95 der Stege 36 erzielt werden können, sodaß es möglich ist, über dieses plattenförmige Aufnahmegehäuse bei der Herstellung durch ein Spritzgußverfahren den Kunststoff gleichmäßig in alle Hohlräume zu verteilen.

Selbstverständlich gilt diese Ausbildung der Dicke 95 nicht nur bei dem Führungssteg 92, sondern für alle anderen vorgenannten, in der Beschreibung mit Zusatzbenennungen versehenen Stege 36.

Desweiteren ist vorgesehen und vorteilhaft, wenn auf der Grund- und Deckplatte 6, 7 in den Verbindungsbereichen zwischen den Stegen 36, in ihrem Auflagebereich auf der gegenüberliegenden Platte, d.h. bei an der Grundplatte 6 angeformten Stegen 36 im Bereich der Innenfläche der Deckplatte 7 oder umgekehrt, Verbindungsstege 96, 97 zugeordnet sind. Diese Verbindungsstege 96, 97 weisen eine erheblich geringere Breite 98 als die Dicke 95 der Stege 36, z.B. der Zentrierstege 60, der Längsstege 66, der

Anschlagstege 48 bzw. der Stege 36, auf.

5 Eine Höhe 99 der Verbindungsstege 96, 97 beträgt zwischen 0,01 und 0,5 mm. Vornehmlich dienen diese Verbindungsstege 96, 97 beim Ultraschallverschweißen als
10 sogenannte Energierichtungsgeber, in welchen eine Verbindung zwischen dem jeweiligen Steg 36 und der dieser gegenüberliegenden Grund- bzw. Deckplatte 6, 7 erfolgt. Durch die Anordnung dieser Energierichtungsgeber in Längsrichtung der einzelnen Stege 36 voneinander distanziert, ist es auch möglich, Bereiche in dem Aufnahmekörper 1 zu schaffen, die eine gewisse elastische Beweglichkeit senkrecht zu ihrer
15 Oberseite 10 der Deckplatte 7 ermöglichen. Dies hat den Vorteil, daß die zum Einschieben von Gegenständen, insbesondere Funktionsteile 9, erforderliche Volumenvergrößerung zum Einrasten der Gegenstände in entsprechende Halterungen oder Haltenasen ohne Zerstörung der dauerhaften Verbindung im Bereich der Klebestelle bzw. Schweißstelle vermieden wird. Auch bei der Herstellung von
20 Klebeverbindungen zwischen den beiden Teilen ist es vorteilhaft, den Kleberauftrag entsprechend den in den Zeichnungen durch dünne Striche dargestellten Verbindungsstegen 96, 97 vorzunehmen. Die Distanz zwischen den einzelnen Verbindungsstegen 96, 97 kann dabei im Hinblick auf den erforderlichen, elastisch rückstellbaren Verformungsweg der Deckplatten gewählt werden.

25 Selbstverständlich ist es im Rahmen der Erfindung möglich, daß durch die Verwendung von parallel laufenden Stegen 36, die sich der Höhe nach zumindest überlappen bzw. über die gesamte Innenhöhe 93 erstrecken, die aneinanderliegenden Stege 36 beim Aufsetzen der Deckplatte 7 auf die Grundplatte 6 als Führungsorgane zum Zentrieren der beiden Teile zu verwenden.

30 Dazu können auch weitere Zentrierhilfen, wie beispielsweise schräg zur Oberfläche 10 der Deckplatte 7 verlaufende Schrägflächen 100, vorgesehen sein, mit welchen die Deckplatte 7 gegenüber der Grundplatte 6 hinsichtlich der fertigungsbedingten Toleranzen zentriert und positioniert werden kann.

35 Selbstverständlich ist es auch möglich, Teile der Oberflächen des Aufnahmekörpers 1 bzw. der Schwenkplatte 28, insbesondere der Oberseite 10 der Deckplatte 7 mit einem entsprechenden galvanisch oder auf andere Art und Weise aufgebrauchte oder aufgeklebte Beschichtung zu versehen, die z.B. reflektierend ausgebildet sein kann, um als Spiegel zu dienen. Selbstverständlich ist es aber auch möglich, die Oberseite 10 oder die dieser gegenüberliegende Unterseite 19 der Grundplatte 6 zumindest teilweise mit

Solarzellen zu versehen, um in einem in der Platte vorgesehenen Energiespeicher für weitere Anwendungen, z.B. einen UKW-Empfänger, Notsendevorrichtungen zur Positionsabgabe, Signallampen oder Beleuchtungseinrichtungen betreiben zu können bzw. einen Energiespeicher aufladen zu können.

5

Auch die Aufteilung und Anordnung der einzelnen Gegenstände innerhalb des Innenraums des plattenförmigen Aufnahmegehäuses 1 kann beliebig abgewandelt werden.

10

Im Rahmen der Erfindung können auch Einzelteile der einzelnen Ausführungsbeispiele untereinander zu beliebigen Kombinationen zusammengesetzt werden, sodaß nicht nur einzelne Teile oder Gruppen von Teilen Gegenstand eigener, unabhängiger Schutzgegenstände bilden können, sondern daß auch einzelne Teile, insbesondere die Ausbildung der Aufnahmekammern 8 der einzelnen Ausführungsbeispiele untereinander austauschbar sind, ebenfalls die Anordnung der Stege 36 bzw. Verbindungsstege 96, 97. Vor allem ist jene Ausführungsform vorteilhaft, bei welchen die Vertiefungen zum Teil in der Grundplatte 6 und zum Teil in der Deckplatte 7 angeordnet sind bzw. lediglich eine Grund- und eine Deckplatte 6, 7 vorgesehen ist, die über entsprechend in ihrer Höhe abgestimmte Stege 36 bzw. über die gesamte Innenhöhe 93 sich erstreckende gegengleich vorspringende Stege 36 voneinander distanziert gehalten sind.

20

In den gemeinsam beschriebenen Fig. 9 bis 13 ist eine weitere Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Funktionsteileträgers, insbesondere des als plattenförmiges Aufnahmegehäuse ausgebildeten Aufnahmekörpers 1 gezeigt. Dieser besitzt eine Aufnahmekammer 8 für ein Multifunktionswerkzeug 101. Diese wird begrenzt durch die Grundplatte 6 und die Deckplatte 7 sowie von der Grundplatte 6 in Richtung zur Deckplatte 7 und/oder korrespondierend mit diesen von der Deckplatte 7 in Richtung zur Grundplatte 6 ragende Stege 36, wobei rechtwinkelig zur Querseitenfläche 5 Seitenstege 102 und parallel zur Querseitenfläche 5 ein Quersteg 103 angeordnet ist. Die Seitenstege 102 sind voneinander durch eine parallel zur Querseitenfläche 5 gemessene Distanz 104 beabstandet, wobei zwischen der Querseitenfläche 5 und den Seitenstegen 102 eine Erweiterung 105 angeordnet ist.

30

Diese dient der Aufnahme von einem Hauptkörper 106 des Multifunktionswerkzeuges 101 überragenden Werkzeugen 107, beispielsweise Schraubenzieher 108. Während die benachbart zur Querseitenfläche 5 befindlichen Schraubenzieher 108 bzw. deren äußerste Bereiche um einen Abstand 109 distanziert sind, sind die benachbart zum Quersteg 103 angeordneten Werkzeuge 107, welche beispielsweise ebenfalls als Schraubenzie-

35

her 108 ausgebildet sind, voneinander um einen Abstand 110 distanziert, welcher im Gegensatz zum Abstand 109 kleiner ist als die Distanz 104. Die Werkzeuge 107 sind am Hauptkörper 106 beispielsweise in etwa sternförmig angeordnet. Der Hauptkörper 106 bzw. das Multifunktionswerkzeug 101 besitzt eine rechtwinkelig zum Nutboden 53 gemessene Dicke 111, welche kleiner ist als die Innenhöhe 93, die begrenzt wird durch den Nutboden 53 und einer dieser zugewandten, parallel zu dieser verlaufenden Innenfläche 112. Die Innenfläche 112 und/oder der Nutboden 53 werden von Innenstegen 113 in einander zugewandter Richtung überragt, wobei einander zugewandte Oberflächen 114 der Innenstege 113 voneinander um eine Höhe 115 beabstandet sind, welche in etwa der Dicke 111 des Multifunktionswerkzeuges 101, das als Funktionsteil 9 dient, entspricht. Das Multifunktionswerkzeug 101, insbesondere der Hauptkörper 106, weist eine Einformung 116 auf, welche im Bereich einer beispielsweise in der Deckplatte 7 angeordneten Ausnehmung 117 angeordnet ist, sodaß das Multifunktionswerkzeug 101 in einfacher Weise aus der Aufnahmekammer 8 entnommen werden kann. Die Höhe 115 kann geringfügig kleiner sein als die Dicke 111 des Multifunktionswerkzeuges 101, sodaß letzteres mittels Reibschluß in der Aufnahmekammer 8 gehalten ist.

Der Hauptkörper 106 des Multifunktionswerkzeuges 101 besitzt eine Bohrung 118, welche einen Durchmesser 119 aufweist. Im Bereich der Bohrung 118 verlaufen von der Innenfläche 112 beispielsweise diese in Richtung zum Nutboden 53 überragende Stege 36, welche als Haltestege 120 ausgebildet sind. Eine dem Nutboden 53 zugewandte Innenfläche 121 der Haltestege 120 ist von der Innenfläche 112 der Deckplatte 7 um einen Abstand 122 distanziert, welcher größer ist als eine Distanz 123 zwischen der Innenfläche 112 und einer dieser zugewandten Oberfläche 124 des Hauptkörpers 106. Dadurch wird ein Eingreifen der Haltestege 120 in die Bohrung 118 erreicht, welche verhindert, daß das Multifunktionswerkzeug 101 aus der Aufnahmekammer 8 selbsttätig herausgleitet. Im Bereich der Bohrung 118 weist der Nutboden 53 einen Innensteg 113 auf, dessen Oberfläche 114 von der Innenfläche 121 der Haltestege 120 um einen Abstand 125 distanziert ist, welcher vorzugsweise geringer ist als die Dicke 111.

In einem der Aufnahmeöffnung 23 für das Multifunktionswerkzeug 101 entgegengesetzten Endbereich des Multifunktionswerkzeuges 101 sind an der Deckplatte 7 und an der Grundplatte 6 Begrenzungsstege 126 angeordnet, welche die Aufnahmekammer 8 für das Multifunktionswerkzeug 101 begrenzen. Die Innenflächen 121 der Haltestege 120 sind gekrümmt ausgebildet, sodaß sich beim Entfernen des Multifunktionswerkzeuges

101 aus der Aufnahmekammer 8 ein Abgleiten der Oberfläche 124 des Hauptkörpers 106 bzw. einer Stirnkante 127 der Bohrung 118 im Bereich der Oberfläche 124 entlang der Innenfläche 121 ergibt.

5 Darüber hinaus weist der Aufnahmekörper 1 eine Aufnahmekammer 8 für ein Schreib-
gerät 128, insbesondere einen Kugelschreiber 129, auf, welche gebildet wird durch
Kugelschreibervertiefungsnuten 43 der Grundplatte 6 und/oder der Deckplatte 7. Der
als Kugelschreiber 129 ausgebildete Funktionsteil 9 ist dabei in der Aufnahmekammer
8 des Aufnahmekörpers 1 über eine Verstell- und/oder Arretiervorrichtung 130
10 gehalten. Diese besteht, wie besser aus den Fig. 10 bis 12 zu entnehmen ist, aus einem
Betätigungselement 131, welches entlang der Längsstege 132 der Aufnahmekammer 8
für das Schreibgerät 128 geführt ist. Das Betätigungselement 131 besitzt zentrisch zu
einer Mittelachse 133 des Schreibgerätes 128 eine Aufnahme 134 mit einer Halteklau
135, in welcher ein Arretierfortsatz 136 des Schreibgerätes 128 gehalten ist. Die Auf-
15 nahme 134 umfaßt neben der aus einer im Querschnitt etwa C-förmigen in radialer
Richtung elastisch verformbaren Halteklau 135 mit einer Bohrung 137 mit einem
Durchmesser 138 und eine Aufnahmekammer 139 mit einem Kammerdurchmesser 140,
welcher größer ist als ein Durchmesser 141 der Halteklau 135 und in etwa einem Au-
ßendurchmesser 142 des Arretierfortsatzes 136 entspricht.

20 Darüber hinaus besitzt die Aufnahme 134 im Bereich einer in etwa rechtwinkelig zu
den Längsstegen 132 verlaufenden Stirnfläche 143 des Betätigungselementes 131 eine
Zentrierung 144, die im Bereich der Stirnfläche 143 einen Durchmesser 145 besitzt,
welcher größer ist als der Außendurchmesser 140 des Arretierfortsatzes 136. Dadurch
25 ist es möglich, das Schreibgerät 128, insbesondere den Arretierfortsatz 136, in die Zen-
trierung 144 zu bewegen, wodurch die Bohrung 137 und in weiterer Folge beim
Einführen des Schreibgerätes 128 die Halteklau 135 elastisch aufgeweitet wird, sodaß
der Arretierfortsatz 136 bis in den Bereich der Aufnahmekammer 139 eingeführt wer-
den kann und bei Erreichen dieser Position die Bohrung 137 wieder den
30 Bohrungsdurchmesser 138 aufweist, wodurch ein selbsttätiges Lösen des Schreibgerä-
tes 128 vom Betätigungselement 131 vermieden wird. Allerdings ist es damit auch
möglich, dann, wenn die Kugelschreibermine ausgeschrieben ist, diese gegen den
Verformungswiderstand aus der Halteklau 135 herauszuziehen und gegen eine neue
zu ersetzen.

35 So ist gewährleistet, daß das Schreibgerät 128, insbesondere wenn es verbraucht ist,
leicht ausgewechselt werden kann. Das Betätigungselement 131 besitzt in einem vom

Nutboden 53 abgewandten Bereich ein Griffelement 146, welches einen vorzugsweise in der Deckplatte 7 oder einer Seitenwand zwischen der Deckplatte 7 und der Grundplatte 6 angeordneten Schlitz 147 durchragt. Auf einer vom Nutboden 53 abgewandten Seite besitzt das Griffelement 146 vorzugsweise rippenartige Vertiefungen 148, wodurch die Handhabung des Betätigungselementes 131 und damit des Schreibgerätes 128 erleichtert wird.

Das Betätigungselement 131 weist in Richtung der Mittelachse 133 des Schreibgerätes 128 im Abstand hintereinander angeordnete Führungselemente 149 auf, die zwischen den Längsstegen 132 in Querrichtung mit bevorzugt geringem seitlichen Spiel geführt sind und die auch der schaubildlichen Darstellung eines ähnlichen Bauteiles in Fig. 16 beispielsweise zu entnehmen sind. Zwischen den beiden Führungselementen 149 ist in etwa rechtwinkelig zu den Längsstegen 132 elastisch verstellbar ein Arretierhebel 150 angeordnet, der über einen schrägen Steg 151 gegenüber der Mittelachse 133 geneigt ist, sodaß das Griffelement 146 bei nicht verformtem Steg 151 seitlich gegenüber der Mittelachse 133 versetzt angeordnet ist.

Wie aus Fig. 11 zu ersehen ist, ist nun der Schlitz 147, in dem der Steg 151 bzw. das Griffelement 146 in Richtung der Mittelachse 133 verschiebbar ist, in seinen Endbereichen mit Arretierausnehmungen 152 versehen, die seitlich über den Schlitz 147 im Endbereich des Schlitzes 147 in gleicher Richtung vorragen.

Befindet sich nun beispielsweise das Griffelement 146 im Bereich einer der Arretierausnehmungen 152, so ist der Steg 152 unverformt oder nur geringfügig verformt. Die Arretierung wird dadurch bewirkt, daß entweder das Griffelement 146 oder der Steg 151 eine Länge aufweist, die etwa der Länge der Arretierausnehmungen 152 entspricht, sodaß in dieser Stellung eine Verschiebung des Schreibgerätes 128 in Richtung der Mittelachse 133 verhindert ist.

Soll das Schreibgerät 128 verstellt werden, so ist das Griffelement 146 entgegen der Rückstellwirkung des schräg ausgebildeten Steges 151 in Richtung des Schlitzes 147 zu verformen und kann dann von einer Arretierausnehmung 152 in Richtung der anderen Arretierausnehmung 152 bewegt werden, und rastet das Griffelement 146 bzw. der Steg 151 durch die dem Steg 151 aufgrund der Verformung innewohnenden Rückstellkraft automatisch in die Arretierausnehmung 152 ein, sodaß das Schreibgerät 151 entweder in der eingefahrenen Ruhestellung oder in der ausgefahrenen Schreibstellung arretiert und fixiert ist.

In der ausgefahrenen die Außenumgrenzung des plattenförmigen Aufnahmegehäuses, insbesondere den Aufnahmekörper 1, überragenden Gebrauchsstellung bildet dann das plattenförmige Aufnahmegehäuse, insbesondere der Aufnahmekörper 1, ein Griffstück 153 des Funktionsteiles 9, insbesondere des Schreibgerätes 128, aus.

Der in Fig. 9 dargestellte Aufnahmekörper 1 kann eine weitere Kugelschreibervertiefungsnut 43 aufweisen, in der ein Schreibgerät 128 angeordnet ist. Dieses Schreibgerät 128 kann zusätzlich zu dem über die Verstell- und/oder Arretiervorrichtung 130 verstellbaren Schreibgerät 128 angeordnet sein. Es ist aber auch möglich, daß der Aufnahmekörper 1 kein über die Verstell- und/oder Arretiervorrichtung 130 verstellbares Schreibgerät 128 aufweist, sondern ausschließlich das nicht verstellbare Schreibgerät 128. Diese in Fig. 9 als zusätzliche Ausführung dargestellte Kugelschreibervertiefungsnut 43 weist eine von der Querseitenfläche 5 in Richtung der dieser abgewandten Querseitenfläche 5 verlaufende Tiefe 154 auf, welche geringer ist als eine Länge 155 des Schreibgerätes 128. Dadurch überragt das Schreibgerät 128 in der Gebrauchsstellung eine beispielsweise durch die Querseitenfläche 5 gebildete Außenumgrenzung um eine Länge 156. Das Schreibgerät 128 kann in der Gebrauchsstellung wiederum durch Entfernen aus der Kugelschreibervertiefungsnut 43 in eine Ruhestellung verbracht werden, in der das Schreibgerät 128 dann in die in Fig. 3 dargestellte Kugelschreibervertiefungsnut 43 eingebracht werden kann, bei welcher es nicht über die Außenumgrenzung, d.h. beispielsweise über die Querseitenfläche 5, vorragt.

In den gemeinsam beschriebenen Fig. 14 bis 22 ist eine weitere Ausführungsvariante eines erfindungsgemäßen Funktionsteileträgers, insbesondere ein Taschenmesser 157 gezeigt, welches einen Aufnahmekörper 1 aufweist. Dieser besteht aus einem Zwischenelement 158, welches zwei um einen Abstand 159 voneinander distanzierte plattenförmige Elemente 160 besitzt, welche eine rechtwinkelig zum Abstand 159 gemessene Länge 161 besitzen. Durch die Länge 161 und den Abstand 159 wird ein als Aufnahmekammer 8 dienender Zwischenraum 162 gebildet, in welchem mehrere Funktionsteile 9 angeordnet sind. Die plattenförmigen Elemente 160 sind miteinander über Verbindungselemente 163 verbunden, welche bolzenförmig ausgebildet sind und vorzugsweise eine oder mehrere Schwenklagerungen 164 für die Funktionsteile 9 bilden, sodaß die Funktionsteile 9 um die bolzenförmigen Verbindungselemente 163 aus dem Zwischenraum 162 bzw. der Aufnahmekammer 8, in welchem sie in der Ruhelage angeordnet sind, in eine Gebrauchslage verschwenkt werden können, bei denen die

Funktionsteile 9 über den Aufnahmekörper 1 bzw. dessen Außenumgrenzung vorragen. Die Verbindungselemente 163 überragen dabei einander abgewandte Außenseiten 165 der plattenförmigen Elemente 160 in entgegengesetzter Richtung zum Zwischenraum 162. Dabei weisen die Verbindungselemente 163 in diesem die Außenseiten 165 über-
5 ragenden Bereich einen Bund 166 auf, welcher einen Bunddurchmesser 167 besitzt, der größer ist als ein Durchmesser 168 des Verbindungselementes 163. An den Außenseiten 165 befinden sich eine Grundplatte 6 und eine Deckplatte 7 des Aufnahmekörpers 1.

10 Die Grundplatte 6 ist beispielhaft perspektivisch in der Fig. 15 genauer dargestellt. Die Grundplatte 6 besteht aus einer Basisplatte 169, welche eine Länge 3 und eine rechtwinkelig zu dieser gemessene Breite 2 besitzt. Die Länge 3 entspricht dabei der Länge 161 des in Fig. 14 dargestellten Zwischenelementes 158. Die Basisplatte 169 wird von einem vorzugsweise umlaufenden, als Außensteg 170 ausgebildeten Steg 36
15 umgrenzt, wodurch eine rechtwinkelig zur Länge 3 bzw. 161 gemessene Grundplattenhöhe 171 erreicht wird. Diese wird begrenzt durch eine, die Grundplatte 6 in entgegengesetzter Richtung zum Zwischenelement 158 begrenzende Unterseite 19 und eine parallel zu dieser und abgewandt verlaufenden, den Außensteg 170 in Richtung zum Zwischenelement 158 begrenzende Verbindungsfläche 172.

20 Die Grundplatte 6 besitzt eine Aufnahmekammer 8 für einen Funktionsteil 9, beispielsweise für ein als Kugelschreiber 129 ausgebildetes Schreibgerät 128. Der Kugelschreiber 129 besitzt in einem Endbereich eine Schreibspitze 173 und in einem dieser abgewandten Endbereich einen Arretierfortsatz 136, welche bei handelsüblichen
25 Schreibmienen vorhanden sind. Das Schreibgerät 128 wird in eine Aufnahme 134 eingesetzt, welche in einem Betätigungselement 131 angeordnet ist. Die Aufnahme 134 weist in etwa einen halbkreisförmigen Querschnitt auf, welcher eine Aufnahmeachse 174 aufweist, die deckungsgleich mit einer Mittelachse 133 des Schreibgerätes 128 ist, sobald dieses in der Aufnahme 134 angeordnet wird. In einem Endbereich der Aufnahme
30 134 weist das Betätigungselement 131 eine Festhaltevorrückung 175 auf, welche durch einen vorzugsweise federelastisch ausgebildeten Klemmsteg 176 gebildet wird, der eine der Aufnahmeachse 174 zugewandte Klemmfläche 177 besitzt, die von der Aufnahmeachse 174 um einen Abstand 178 distanziert ist, welcher geringer ist als ein von der Aufnahmeachse 174 zu einer Aufnahme-
35 fläche 179 der Aufnahme 134 gemessener Abstand 180. Dieser entspricht in etwa einem Radius 181 des vorzugsweise drehzylindrisch ausgebildeten Schreibgerätes 128.

Der Arretierfortsatz 136 besitzt ein vorzugsweise drehzylindrisch um die Mittelachse 133 verlaufendes Verbindungsstück 182, welches einen Arretierzylinder 183 haltet. Das Verbindungsstück 182 besitzt dabei einen Radius 184, welcher in etwa dem Abstand 178 entspricht. Der Arretierzylinder 183 besitzt einen Außendurchmesser 142, welcher einem vorzugsweise durch den doppelten Abstand 180 gebildeten Kammerdurchmesser 140 entspricht.

Wird nun das Schreibgerät 128 mit dem Arretierfortsatz 136 voran in die Aufnahme 134 eingeführt und erreicht der Arretierzylinder 183 den Bereich des Klemmsteges 176, so wird der Klemmsteg 176 elastisch verformt, sodaß der Abstand 178 der Klemmfläche 177 zu der Aufnahmeachse 174 das Maß des halben Außendurchmesser 142 erreicht. Wird das Schreibgerät 128, insbesondere der Arretierzylinder 183, nun weiter bewegt, so erreicht er den Bereich einer Aufnahmekammer 139 der Aufnahme 134, welche ebenfalls den Kammerdurchmesser 140 besitzt, sodaß der Klemmsteg 176 in etwa in eine deckungsgleiche Lage mit dem Verbindungsstück 182 gebracht wird und so wieder in Richtung zur Aufnahmeachse 174 zurückfedert. Dadurch wird ein selbsttätiges Lösen des Schreibgerätes 128 vom Betätigungselement 131 vermieden.

Das Betätigungselement 131 besitzt einen Führungsteil 185, in welchem sich die Aufnahme 134 befindet. Der Führungsteil 185 besitzt einen Führungsteg 186, welcher durch zwei parallel zueinander und einander abgewandte Seitenführungsflächen 187 begrenzt wird. Eine von der Aufnahme 134 abgewandte Seitenführungsfläche 187 erstreckt sich dabei von einer rechtwinkelig zu dieser verlaufenden Oberseite 188 um eine Höhe 189 bis zu einer parallel zur Oberseite 188 verlaufenden Höhenführungsfläche 190, welche eine rechtwinkelig zur Seitenführungsfläche 187 gemessene Breite 191 besitzt. Die Seitenführungsflächen 187 sind voneinander um eine Führungstegbreite 192 beabstandet, sodaß sich eine Gesamtbreite 193 des Betätigungselementes 131 ergibt, die gebildet wird aus der Summe der Führungstegbreite 192 und der Breite 191 der Höhenführungsfläche 190.

Die Oberseite 188 des Führungsteiles 185 wird von einem Griffelement 146 in entgegengesetzter Richtung zur Aufnahme 134 überragt. Dieses weist einen vorzugsweise federelastisch ausgebildeten Steg 194 auf, der mit dem Führungsteil 185 verbunden ist. Der Steg 194 ist vom Führungsteil 185 durch Freistellungen 195 beabstandet und weist im Bereich des Griffelementes 146 eine rechtwinkelig zur Gesamtbreite 193 gemessene Stegbreite 196 und eine rechtwinkelig zu dieser gemessene Stegdicke 197 auf. Das Griffelement 146 selbst besitzt eine parallel zur Stegdicke 197 gemessene Breite 198,

welche größer ist als die Stegdicke 197 und eine rechtwinkelig zu dieser gemessene Länge 199, welche größer ist als die Stegbreite 196. Darüber hinaus verläuft der Steg 194 geneigt in Richtung zur Höhenführungsfläche 190.

5 Die in der Grundplatte 6 angeordnete Aufnahmekammer 8 bildet eine Führungsvorrichtung 200 für das Schreibgerät 128 bzw. das Betätigungselement 131 aus. Die Führungsvorrichtung 200 besitzt dabei eine rechtwinkelig zur Verbindungsfläche 172 verlaufende Höhenführungsfläche 201, welche in Richtung eines Führungsabschnittes 202 für das Schreibgerät 128 durch eine rechtwinkelig zu dieser verlaufende Anschlagfläche 203 begrenzt wird. Von der Höhenführungsfläche 201 in Richtung einer im Außensteg 170 angeordneten Ausnehmung 204, welche vorzugsweise als Schlitz 147 ausgebildet ist, verläuft eine Führungsleiste 205, welche eine rechtwinkelig zur Höhenführungsfläche 201 und zur Anschlagfläche 203 verlaufende Innenseitenfläche 206 der Führungsvorrichtung 200 in Richtung zur Verbindungsfläche 172 überragt. Die Führungsleiste 205 besitzt eine parallel zur Höhenführungsfläche 201 und dieser zugewandt verlaufende Unterfläche 207 und eine rechtwinkelig zu dieser von der Innenseitenfläche 206 in Richtung zur Verbindungsfläche 172 um eine Leistenbreite 208 distanzierte Seitenfläche 209. Das Betätigungselement 131 wird dabei mit dem Führungsteil 185 derartig in die Führungsvorrichtung 200 eingesetzt, daß die Höhenführungsfläche 198 der Unterfläche 207 der Führungsleiste 205, die Seitenfläche 209 der Seitenführungsfläche 187 des Führungsteiles 185 und eine Unterseite 210 des Führungsteiles 185 der Höhenführungsfläche 201 zugeordnet ist.

Der Führungsabschnitt 202 besitzt ebenfalls einen etwa halbkreisförmigen Querschnitt und einen Radius 211, welcher dem Abstand 180 entspricht, bzw. dem Radius 181 des Schreibgerätes 128 angepaßt ist. Die Ausnehmung 204, welche als Schlitz 147 ausgebildet ist, wird von rechtwinkelig zur Verbindungsfläche 172 verlaufenden Stirnflächen 212, insbesondere Querstirnflächen 213, begrenzt. Diese sind voneinander um eine Länge 214 distanziert. Die Querstirnflächen 213 bilden dabei einen Endanschlag für das Betätigungselement 131 aus. Die Ausnehmung 204 weist im Bereich der Querstirnflächen 213 Arretierausnehmungen 152 auf. Die Arretierausnehmungen 152 besitzen Stirnflächen 215, welche parallel zur Verbindungsfläche 172 verlaufen und von dieser um eine Weite 216 beabstandet sind. Zwischen den Arretierausnehmungen 152 verläuft eine Längsstirnfläche 217, welche von der Stirnfläche 215 in Richtung zur Verbindungsfläche 172 um eine Distanz 218 beabstandet ist.

Die der Verbindungsfläche 172 zugewandte Außenseite 165 des Zwischenelementes 158 bildet im Bereich der Ausnehmung 204 ebenfalls eine Längsstirnfläche 217 aus. Die Differenz der Weite 216 und der Distanz 218 ergibt eine Breite 219, welche die einander zugewandten Längsstirnflächen 217 distanziert. Die Breite 219 entspricht dabei in etwa der Stegdicke 197, sodaß der Steg 194, während er im Bereich der Arretierausnehmungen 152 ist, nicht verformt wird, jedoch während er sich im Bereich zwischen den Längsstirnflächen 217 befindet, elastisch verformt wird. Erreicht er die Arretierausnehmung 152, federt er in seine ursprüngliche Lage zurück und ist das Betätigungselement 131 gegen selbständige Verschiebung gesichert. Das Griffelement 146 besitzt an einer Oberseite 220 eine hohe Oberflächenrauigkeit, insbesondere weist es Vertiefungen 148 auf.

Selbstverständlich ist es auch möglich, daß das Schreibgerät 128 nicht linear verschiebbar im Aufnahmekörper 1 angeordnet ist, sondern um ein Verbindungselement 163, d.h. um eine durch diese gebildete Schwenklagerung 164, verschwenkbar im Aufnahmekörper 1 gelagert ist.

Im Aufnahmekörper 1, beispielsweise in der Deckplatte 7, ist in zweckmäßiger Weise auch eine Beleuchtungseinrichtung 221, wie sie in Fig. 21 und 22 detailliert dargestellt ist, angeordnet. Diese weist ein Basiselement 222 auf, welches plattenförmig ausgebildet ist, und eine aus nicht leitendem Material gebildete Grundplatte 223 und eine auf diese angeordnete Leiterplatte 224 aufweist. Die Leiterplatte 224 ist zweiteilig ausgebildet und besteht aus zwei Kontaktplatten 225 und 226, welche voneinander um einen Abstand 227 so distanziert sind, daß sie keine leitende Verbindung aufweisen. Die Kontaktplatte 225 besitzt einen Kontaktsteg 228, welcher eine von der Grundplatte 223 abgewandte Kontaktfläche 229 in entgegengesetzter Richtung zur Grundplatte 223 überragt. Eine der Kontaktfläche 229 zugewandte Innenfläche 230 des Kontaktsteges 228 ist dabei von der Kontaktfläche 229 um eine Distanz 231 beabstandet.

Am Basiselement 222 ist weiters eine Energieversorgungs- und/oder Schaltvorrichtung 232 angeordnet. Diese weist eine Energiequelle 233, insbesondere eine Batterie 234, auf, welche im Bereich der Distanz 231 angeordnet ist, und eine an der Kontaktfläche 229 anliegende Polfläche 235 und eine dieser abgewandte und an der Innenfläche 230 des Kontaktsteges 228 anliegende Polfläche 236 besitzt. Die Energieversorgungs- und/oder Schaltvorrichtung 232 weist weiters ein Schaltelement 237 auf, welches mittels einer Abdeckung 238 gegen Witterungseinflüsse geschützt ist. In einem vom Kontaktsteg 228 abgewandten Endbereich weist das Basiselement 222 eine Lichtquelle

239 auf, welche über Leiterstege 240 mit der Kontaktplatte 225 und/oder 226 in Leitungsverbindung steht. Sowohl die Lichtquelle 239 als auch die Energieversorgungs- und/oder Schaltvorrichtung 232, d.h. die Energiequelle 233 und das Schaltelement 237 sowie dessen Abdeckung 238 sind dabei in einer in der Kontaktfläche 229 befindlichen Ebene 241 angeordnet. Die Grundplatte 223 besitzt weiters eine Einformung 242, welche zwischen einem Aufnahmebereich 243 für die Energiequelle 233 und einem Aufnahmebereich 244 für das Schaltelement 237 angeordnet ist.

Wie bereits erwähnt ist die Beleuchtungseinrichtung 221 beispielsweise in der Deckplatte 7 angeordnet. Die Deckplatte 7 besitzt eine Basisplatte 169 mit einer Länge 3 und einer rechtwinkelig zu dieser gemessenen Breite 2. Die Basisplatte 169 wird von einem vorzugsweise umlaufenden, als Außensteg 170 ausgebildeten Steg 36 umgrenzt. Dadurch wird eine rechtwinkelig zur Länge 3 gemessene Deckplattenhöhe 245 erreicht, welche durch eine die Deckplatte 7 in entgegengesetzter Richtung zum Zwischenelement 158 begrenzende Oberseite 10 und eine parallel zu dieser und abgewandt verlaufende, den Außensteg 170 in Richtung zum Zwischenelement 158 begrenzende Verbindungsfläche 172 begrenzt.

Die Deckplatte 7 besitzt zumindest eine Aufnahmekammer 8, die der Aufnahme der Beleuchtungseinrichtung 221 dient. Die Aufnahmekammer 8 wird dabei gebildet durch eine Teilkammer 246 für die Energiequelle 233, eine Teilkammer 247 für das Schaltelement 237 und eine Teilkammer 248 für die Lichtquelle 239. Weiters weist die Deckplatte 7 eine die Breite 2 halbierende Mittelachse 249 auf. Symmetrisch um die Mittelachse 249 angeordnet befinden sich Verbindungsausnehmungen 250, welche einen kreisförmigen Querschnitt besitzen und zur Aufnahme der in Fig. 14 dargestellten Verbindungselemente 163, insbesondere deren Bunde 166, dienen. Je zwei Verbindungsausnehmungen 250 weisen beispielsweise eine gemeinsame Mittelachse 251 auf, welche rechtwinkelig zur Mittelachse 249 verläuft.

Von einer Mittelachse 251 in Richtung der weiteren Mittelachse 251 um einen Abstand 252 distanziert befindet sich eine rechtwinkelig zur Mittelachse 249 verlaufende Mittelachse 253. Diese bildet mit der Mittelachse 249 einen Mittelpunkt 254 aus. Konzentrisch um diesen Mittelpunkt 254 verlaufen kreisbogenförmig zwei Begrenzungsstege 255 vom Außensteg 170 in Richtung zur Mittelachse 249, jedoch lediglich in einem von der Mittelachse 249 und einem Außensteg 170 umgrenzten Halbbereich der Deckplatte 7. Die Begrenzungsstege 255 besitzen dabei einen vom Mittelpunkt 254 gemessenen Radius 256, welcher in etwa einem in Fig. 22 gezeigten

halben Batteriedurchmesser 257 entspricht. Im durch die Mittelachse 249 und dem anderen Außensteg 170 umgrenzten weiteren Halbbereich der Deckplatte 7 verlaufen symmetrisch um die Mittelachse 253 vom Außensteg 170 in Richtung zur Mittelachse 249 zwei Innenstege 258, welche voneinander um einen symmetrisch zur Mittelachse 253 gemessenen und parallel zum Außensteg 170 verlaufenden Abstand 259 distanziert sind. Die Innenstege 258 weisen an einander zugewandten Flächen Vorsprünge 260 auf, welche den Abstand 259 um eine doppelte Höhe 261 reduzieren. Der Außensteg 170 weist dabei einen Durchbruch 262 auf. In diesem Durchbruch 262 bzw. im Bereich zwischen den beiden Innenstegen 258 befindet sich ein Verschußelement 263, welches einen ebenfalls in etwa im Radius 256 und im Mittelpunkt 254 umlaufenden Ringsteg 264 besitzt.

Der Ringsteg 264 wird durch parallel zu den Innenstegen 258 verlaufende Seitenstege 265 begrenzt, welche jeweils eine Einformung 266 aufweisen, in die jeweils ein Vorsprung 260 eingreift und so das Verschußelement 263 gegen selbsttätiges Lösen vom Durchbruch 262 hindert. Von einem Begrenzungssteg 255 und von diesem gegenüberliegend angeordneten Innensteg 258 verlaufen symmetrisch um die Mittelachse 249 um eine Breite 267 beabstandet Seitenstege 268, welche von einem rechtwinkelig zur Mittelachse 249 verlaufenden Quersteg 269 begrenzt werden. Durch die beiden Seitenstege 268 und dem Quersteg 269 wird eine Teilkammer 270 für den in Fig. 21 dargestellten Kontaktsteg 228 geschaffen.

Durch die beiden Begrenzungsstege 255 und dem Ringsteg 264 wird zumindest bereichsweise die Teilkammer 246 für die in Fig. 21 bzw. 22 dargestellte Batterie 234 gebildet. Das Verschußelement 263 besitzt eine rechtwinkelig zur Verbindungsfläche 172 gemessene Breite 271, welche geringer ist als die Deckplattenhöhe 245. Die Breite 271 abzüglich einer Stegbreite 272 einer das Verschußelement 263 in Richtung zur Oberseite 10 begrenzenden Rückwand 273 des Verschußelementes 263 ist größer als eine Batteriedicke 274. Dadurch ist es möglich, eine verbrauchte Batterie 234 aus der Deckplatte 7 zu entfernen, ohne daß letztere vom Zwischenelement 158 getrennt werden muß. Dies geschieht dadurch, daß das Verschußelement 263 aus dem Durchbruch 262 entfernt wird und so die Batterie 234 zugänglich wird.

Wie bereits kurz erwähnt, dient die Teilkammer 247 zur Aufnahme des Schaltelementes 237. Dazu wird sie begrenzt durch symmetrisch um die Mittelachse 249 verlaufende Seitenstege 279, welche in Richtung zur Teilkammer 246 durch einen zwischen den Außenstegen 170 erstreckenden Quersteg 276 und einem in Richtung der

Teilkammer 248 für die in Fig. 21 dargestellte Lichtquelle 239 konkav geformten Bogensteg 277 umgrenzt. Die Teilkammer 247, d.h. insbesondere die Basisplatte 169 der Deckplatte 7, weist eine Ausnehmung 278 auf, welche die Oberseite 10 durchbricht. Es ist jedoch auch möglich, diese in einer Längsseitenfläche 4 oder Querseitenfläche 5 der Deckplatte 7 und/oder der Grundplatte 6, wie dies beispielsweise bei dem im Bereich der Längsseitenfläche 4 angeordneten Durchbruch 262 der Fall ist, angeordnet sein.

Dem Schaltelement 237 zugeordnet wird die Ausnehmung 278 von einem Betätigungselement 279, insbesondere einem Ansatz 280, des Betätigungselementes 279 durchragt. Dieser Ansatz 280 überragt eine in etwa parallel zur Oberseite 10 verlaufende Grundfläche 281 in entgegengesetzter Richtung zum Schaltelement 237. Diese Grundfläche 281 weist dabei Außenabmessungen auf, welche größer sind als die Querschnittsabmessungen der Ausnehmung 278, sodaß das Betätigungselement 279 gegen selbsttätige Bewegung aus der Ausnehmung 278 gesichert ist. Von der Grundfläche 281 in entgegengesetzter Richtung zum Ansatz 280 angeordnet verläuft eine parallel zur Grundfläche 281 befindliche Betätigungsfläche 282, welche dem Schaltelement 237 zugewandt ist. Soll nun das Schaltelement 237 betätigt werden, so wird über eine in etwa in einer Ebene mit der Oberseite 10 liegenden Druckfläche 283 des Betätigungselementes 279 ein Druck auf das Betätigungselement 279 ausgeübt, wodurch dieses in Richtung zur Verbindungsfläche 172 bewegt wird und so der Druck auf das Schaltelement 237 übertragen wird, wodurch dieses betätigt wird. Das Betätigungselement 279 kann nun als Taster oder Schalter ausgebildet sein, wobei in letzterem Fall beispielsweise durch einen weiteren Druck auf die Druckfläche 283 bzw. auf das Betätigungselement 279 das Schaltelement 237 wieder ausgeschaltet werden kann.

Die Teilkammer 248 dient, wie bereits erwähnt, der Aufnahme der Lichtquelle 239. Diese besitzt, wie aus Fig. 22 besser ersichtlich, einen Haltebund 284, welcher einen Durchmesser 285 besitzt. Rechtwinkelig zum Durchmesser 285 weist der Haltebund 284 eine Bundbreite 286 auf. Der Haltebund 285 korrespondiert mit einer in der Teilkammer 248 angeordneten Haltenut 287, sodaß eine Bewegung der Lichtquelle 239 bzw. der gesamten Beleuchtungseinrichtung 221 in Richtung der Mittelachse 249 verhindert wird. Die Lichtquelle 239 durchragt dabei eine weitere Ausnehmung 288, welche in der Querseitenfläche 5 der Deckplatte 7, insbesondere des Außensteges 170, angeordnet ist. Ein von der Lichtquelle 239 auf eine zu beleuchtende Fläche ausgesandter bzw. projizierter Lichtkegel ist dabei so ausgebildet, daß er zumindest den Bereich der Schreibspitze 173 des Schreibgerätes 128 beleuchtet. Weiters kann aber auch der

Arbeitsbereich der anderen Funktionsteile 9, wie beispielsweise eines Schraubenziehers, vorzugsweise in der Gebrauchsstellung im Lichtkegel angeordnet sein.

5 Weiters ist es auch möglich, die Beleuchtungseinrichtung 221 zur Gänze, oder Teile derselben, wie beispielsweise die Lichtquelle 239, über eine Schwenklagerung 164 oder an einem verschwenkbaren Funktionsteil 9 verschwenkbar im Aufnahmekörper 1 zu lagern. Darüber hinaus ist es auch möglich, daß die Beleuchtungseinrichtung 221 keine Batterie 234 aufweist, sondern daß am Aufnahmekörper 1 eine Solarzellenanordnung oder eine Kupplungsvorrichtung angeordnet ist, in welche ein
10 elektrischer Kontakt eingeführt werden kann, wodurch die Lichtquelle 239 sozusagen extern mit Energie versorgt wird.

Selbstverständlich können die oben beschriebenen verschiedenen Funktionsweisen auch bei einem als plattenförmiges Aufnahmegehäuse ausgebildeten Aufnahmekörper 15 1 ausgebildet sein.

In den gemeinsam beschriebenen Fig. 23 bis 25 ist eine weitere Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Funktionsteilträgers gezeigt, welcher wiederum einen Aufnahmekörper 1 aufweist. Dieser als plattenförmiges Aufnahmegehäuse ausgebildete
20 Aufnahmekörper 1 weist eine Beleuchtungseinrichtung 221 auf, welche eine Lichtquelle 239 und eine Energieversorgungs- und/oder Schaltvorrichtung 232 besitzt. Diese besteht aus einer Energiequelle 233 und einem Betätigungselement 289, wobei die Energiequelle, insbesondere eine Batterie 234, im Betätigungselement 289 angeordnet ist.

25 Die Beleuchtungseinrichtung 221 ist in zumindest einer Aufnahmekammer 8 des Aufnahmekörpers 1 angeordnet. In dieser Aufnahmekammer 8 des Aufnahmekörpers 1 ist eine Führungsvorrichtung 200 für das Betätigungselement 289 angeordnet. Diese wird gebildet durch Stege 36, wobei der Aufnahmekörper 1 in einem der Lichtquelle 239 benachbarten Bereich einen Innensteg 290 aufweist, welcher parallel zu einem Außensteg 291 des Aufnahmekörpers 1 verläuft. Eine dem Innensteg 290 zugewandte Innenfläche 292 des Außensteges 291 ist von einer dieser zugewandten Innenfläche 293 des Innensteges 290 um einen parallel zur Querseitenfläche 5 gemessenen Abstand 294 distanziert. Der Innensteg 290 wird durch einen parallel zur Querseitenfläche 5 verlaufenden Quersteg 295 in Richtung zur Lichtquelle 239 begrenzt. Er weist eine
35 Durchgangsöffnung 296 auf, welche von Leiterstegen 240 der Lichtquelle 234

durchragt wird.

Die Lichtquelle 239 ist dabei mit dem Leuchtenteil in einem Zwischenbereich zwischen der Querseitenfläche 5 und dem Quersteg 295 angeordnet und durchragt eine in
5 der Querseitenfläche 5 angeordnete Ausnehmung 288. Ein parallel zur Längs-
seitenfläche 4 des Aufnahmekörpers 1 verlaufender Leitersteg 240 verläuft weiters in
etwa deckungsgleich mit einer Mittelachse 297 der Batterie 234. Der zweite Leitersteg
240 verläuft geneigt zur Mittelachse 297 bzw. zum ersten Leitersteg 240, sodaß im
10 nicht aktivierten Zustand der Lichtquelle 239 dieser winkelig verlaufende Leitersteg
240 von einer kreisförmigen Außenfläche 298 der Batterie 234 um einen Abstand 299
distanziert ist. In einem von der Lichtquelle 239 abgewandten Endbereich der Füh-
rungsvorrichtung 200 verläuft ein Bogensteg 300 von der Innenfläche 292 des
Außensteges 291, welcher in einem der Lichtquelle 239 zugewandten Bereich von der
Innenfläche 292 des Außensteges 291 um eine Distanz 301 beabstandet ist.

15

Vom Bogensteg 300 in entgegengesetzter Richtung zum Außensteg 291 verläuft ein
weiterer Steg 36, welcher als Arretiersteg 302 ausgebildet ist. Dieser besitzt eine oder
mehrere Arretierausnehmungen 303, welche konkav in Richtung zum Bogensteg 300
geformt sind. Das Betätigungselement 289, welches detailliert in Fig. 25 dargestellt
20 ist, besitzt ein Griffelement 146, welches wiederum Vertiefungen 148 besitzt, die eine
bessere Handhabung des Betätigungselementes 289 ermöglichen. In voneinander abge-
wandter Richtung erstrecken sich im Anschluß an das Griffelement 146 Führungsfort-
sätze 304.

25

Ein Führungsfortsatz 304 wird durch Führungsflächen 305 begrenzt, welche voneinan-
der um eine Führungsbreite 306 beabstandet sind. Die Führungsbreite 306 ist dabei
geringfügig kleiner als der Abstand 294. Der weitere Führungsfortsatz 304 besitzt
ebenfalls Führungsflächen 305, welche voneinander um eine Führungsbreite 307
beabstandet sind, die gleich oder kleiner ist als die Distanz 301. Das Betätigungsele-
30 ment 289 besitzt eine Aufnahme 308 für die Energiequelle 233, insbesondere der
Batterie 234. Die Aufnahme 308 wird gebildet durch einen konzentrisch um einen Mit-
telpunkt 309 umlaufenden Ansatz 310, welcher in Richtung zum Mittelpunkt 309 von
einer kreisförmigen Bohrung 311 begrenzt wird. In entgegengesetzter Richtung zur
kreisbogenförmigen Bohrung 311 wird der Ansatz 310 durch eine konzentrisch um den
35 Mittelpunkt 309 verlaufende Ansatzfläche 312 begrenzt. Die Bohrung 311 weist einen
Bohrungsdurchmesser 313 auf, und der Ansatz 310 verläuft in einem Ansatzradius 314
um den Mittelpunkt 309. Der doppelte Ansatzradius 314 ist dabei größer als der Boh-

rungsdurchmesser 313.

Das Betätigungselement 289 besitzt weiters einen Arretierfortsatz 315, welcher federe-

5 Während die Führungsflächen 305 der Führungsvorrichtung 200 das Betätigungsele-
ment 289 seitlich führen, bildet ein Leitersteg 240 eine Höhenführungsfläche 316 aus,
welche gleichzeitig eine Kontaktfläche für eine Polfläche 236 der Batterie 234 ausbil-
det. Wird nun das Betätigungselement 289 in Richtung zur Lichtquelle 239
10 verschoben, so gleiten die Führungsflächen 305 an den Innenflächen 292 des Innenste-
ges 290 bzw. des Außensteges 291 bzw. des Bogensteges 300 ab. Gleichzeitig wird der
Arretierfortsatz 315 aus einer ersten Arretierausnehmung 303 herausbewegt und das
Betätigungselement 289 verschoben, wobei ein Leitersteg 240 an der Polfläche 236
entlanggleitet. Erreicht nun eine zweite Polfläche 235 den zweiten Leitersteg 240, wel-
15 cher, wie bereits beschrieben, winkelig zur Mittelachse 297 verläuft, so wird der
Kontakt geschlossen und die Lichtquelle 239 beginnt zu leuchten. Gleichzeitig rastet
der Arretierfortsatz 315 in die weitere Arretierausnehmung 303 ein und wird dadurch
das Betätigungselement 289 gegen selbsttätiges Bewegen gesichert.

20 Der Aufnahmekörper 1 besitzt weiters ein optisches Element 317, welches beispielswei-
se als Lupe 318 ausgebildet ist. Es ist jedoch auch möglich, daß der Aufnahmekörper 1
einen Kompaß aufweist.

Der winkelige Leitersteg 240 durchragt ebenso wie der andere Kontaktsteg 228 eine
Öffnung 319, welche in einem, sich vom Außensteg 291 parallel zur Querseitenfläche
25 5 erstreckenden Innensteg 320 angeordnet ist. Der von der Querseitenfläche 5 distan-
zierte Innensteg 320 weist an einer der Querseitenfläche 5 abgewandten Fläche zwei
parallel zueinander und parallel zum winkelligen Leitersteg 240 verlaufende Führungs-
stege 321. Dadurch wird in einfacher Weise ein Austausch der Lichtquelle 239
ermöglicht, deren Leiterstege 240 im Urzustand, d.h. bei Lieferung parallel zueinander
30 verlaufen. Wird nun die Lichtquelle 239 durch die Ausnehmung 288 in den Aufnahme-
körper 1 eingeführt, so erreichen beide Leiterstege 240 die Öffnung 319. Während sich
nun ein Leitersteg 240 parallel und deckungsgleich zur Mittelachse 297 erstreckt, glei-
tet der zweite Leitersteg 240 zwischen die beiden Führungsstege 321 und wird dadurch
abgewinkelt, wodurch die Lichtquelle 239 gegen selbsttätiges Lösen gesichert ist.

35 Die in Fig. 26 bis 28 gezeigte Schale 322 eines erfindungsgemäßen Taschenmessers ist
mit einem Längsschlitz 323 versehen in dem ein Schieber 324 in axialer Richtung

verschiebbar ist. Die aus Kunststoff hergestellte Schale 322 weist weiterhin Bohrungen 325 auf, die zur Aufnahme von nicht dargestellten Nietbolzen vorgesehen sind, um die Schale 322 an eine äußere Platine des Taschenmessers zu befestigen. Ein herkömmliches Taschenmesser umfaßt in an sich bekannter Weise zwei äußere Platinen, die auf ihrer Außenseite jeweils durch eine Schale 322 abgedeckt werden, sowie mittlere Platinen, zwischen denen die Funktionsteile angeordnet sind. Die in den Bohrungen 325 einzusetzenden Nietbolzen verbinden die einzelnen Platinen sowie die zwischen diesen angeordneten Funktionselemente miteinander.

Wie die Fig. 26 bis 28 weiterhin erkennen lassen, ist im Anschluß an den Längsschlitz 323 eine Ausnehmung 326 angeordnet in der eine Schreibmine 327 geführt ist. Der Längsschlitz 323 und die Ausnehmung 326 sind an der den Funktionsteilen des Taschenmessers bzw. der betreffenden äußeren Platine zugewandten Innenseite der Schale 322 offen ausgebildet, sodaß bei der Montage ein einfaches Einsetzen des Schiebers 324 und der Schreibmine 327 möglich ist. An der in Fig. 26 gezeigten oberen Schmalseite der Schale 322 ist eine Öffnung 328 ausgebildet, in der mittig ein Nocken 329 angeformt ist. Der Nocken 329 ist an seiner der Ausnehmung 326 abgewandten Seite mit einer Abschrägung 330 versehen. Die Tiefe a des Nockens 329 ist geringer als die Tiefe b der Öffnung 328, sodaß bei an der äußeren Platine des Taschenmessers befestigter Schale 322 zwischen Nocken 329 und Platine ein Spalt 331 entsteht.

Der in dem Längsschlitz 323 verschiebbar angeordnete Schieber 324 umfaßt eine koaxial zu der Ausnehmung 326 der Schale 322 verlaufende, im wesentlichen halbschalenförmige Aufnahme 332, die ebenfalls zur Innenseite der Schale 322 geöffnet ist und in der die Schreibmine 327 gelagert ist. An dem der Ausnehmung 326 abgewandten Ende der Aufnahme 332 ist eine federnde Verengung 333 ausgebildet, die bei eingesetzter Schreibmine 327 ein an dieser bolzenartig ausgebildetes Ende 334 hintergreift. Derartige Enden 334 sind bei handelsüblichen Schreibminen 327 vorhanden, sodaß auf dieser zurückgegriffen werden kann und dadurch auch einer möglichst kostengünstigen Herstellung Rechnung getragen wird.

Der beispielsweise aus Kunststoff spritzgegossene Schieber 324 ist ferner mit einem Betätigungselement 335 versehen, das einen biegeelastischen Schaft 336 und eine mit einer Riffelung 337 versehene Oberseite 338 umfaßt. Die Tiefe c des biegeelastischen Schaftes 336 ist etwas geringer bemessen als die Breite des Spaltes 331, sodaß sich bei Verschiebung des Schiebers 324 der Schaft 336 entlang des Nockens 329 bewegen läßt. Der Schieber 324 ist weiterhin mit Gleitflächen 339, 340 versehen, die ein rei-

bungsarmes und damit nahezu verschleißfreies Verschieben des Schiebers 324 entlang den an der Schale 322 korrespondierend ausgebildeten Gleitflächen 341, 342 ermöglichen. Die senkrecht aufeinanderstehenden Gleitflächen 339 und 340 bzw. 341 und 342 gewährleisten dabei eine Führung sowohl in axialer als auch in transversaler Richtung.

5 Eine etwas hervorstehende Umrandung 343 der Schale 322 stellt ein dichtes Anliegen der Schale 322 an der betreffenden äußeren Platine des Taschenmessers sicher und schafft gleichzeitig das für die Verschiebung des Schiebers 324 notwendige Spiel. Die Umrandung 343 geht unweit der nach außen offenen Stirnseite der Ausnehmung 326 in einen Innenabsatz 344 der Ausnehmung 326 über, der in der vorgeschobenen Stellung des Schiebers 324 bzw. der Schreibmine 327 einen an der Schreibmine 327

10 ausgebildeten Absatz 345 aufnimmt. Dadurch wird beim Schreiben die Schreibmine 327 in radialer Richtung besonders stabil geführt.

Die Verschiebewegung des Schiebers 324 ist durch angeformte Anschläge 346 und 347, die entsprechend den seitlichen Wandungen 348 und 349 des Längsschlitzes 323 geformt sind begrenzt. Liegt der Anschlag 347 an der Wandung 349 an, so befindet sich das Betätigungselement 335 in der vorgeschobenen Endstellung 328a, während beim Anliegen des Anschlages 326 an der Wandung 348 das Betätigungselement 335 in der zurückgezogenen Endstellung 328b zu liegen kommt. Die Verschiebung des Schiebers 324 in eine der beiden Endstellungen 328a, 328b erfolgt dadurch, daß das Betätigungselement 335 durch leichtes Biegen in transversaler Richtung auf Höhe des Spaltes 331 gedrückt wird, sodaß es dann durch diesen entlang des Nockens 329 in die jeweils andere Endstellung 328a, 328b verschoben werden kann. Um das Verschieben des Schiebers 324 von der zurückgezogenen Endstellung 328b, d.h. bei eingezogener

20 Schreibmine 327, in die vorgeschobene Endstellung 328a zu erleichtern, ist die Abschrägung 330 vorgesehen, die ein Auflaufen des Schaftes 336 des Betätigungselementes 335 bezweckt. Beim Bewegen des Schiebers 324 von der vorgeschobenen Endstellung 328a in die zurückgezogene Endstellung 328b hingegen muß das Betätigungselement 335 aufgrund einer nicht vorhandenen Abschrägung des Nockens 329

25 etwas weiter verbogen werden, um an diesem entlanggeführt werden zu können, sodaß damit eine sichere Arretierung des Betätigungselementes 335 in der vorgeschobenen Endstellung 328a, d.h. beim Schreiben sichergestellt ist. Die Breite d des Schaftes 336 des Betätigungselementes 335 ist so bemessen, daß das Betätigungselement 335 mit leicht klemmenden Sitz in den Endstellungen 328a, 328b gehalten wird.

30

35

Das erfindungsgemäße Taschenmesser zeichnet sich durch die Funktion eines Schreibstiftes 327 aus, die bei einfacher Montage und kostengünstiger Herstellung integriert

ist. Zudem ist ein leichtes Auswechseln einer Schreibmine 327 realisiert, sodaß auch einer besonders praxisgerechten Handhabung Rechnung getragen wird.

5 Die Herstellung des Aufnahmekörpers 1, insbesondere der Grundplatte 6 oder der Deckplatte 7, kann insbesondere aus Kunststoff im Zuge eines Spritzgußverfahrens oder Spritz- oder Prägeverfahrens erfolgen. Eine Herstellung ist aber auch aus anderen Materialien, wie beispielsweise Aluminium, Holz, Pappe oder sonstigen Materialien möglich.

10 Selbstverständlich ist es möglich, daß der Aufnahmekörper 1 auch mit zusätzlichen Halteorganen, wie vorspringenden Haltenasen oder dgl., zur Aufnahme und Halterung von Kreditkarten, Identifikationskarten oder gegebenenfalls auch Bargeld versehen sein kann.

15 Es sei darauf hingewiesen, daß einzelne Ausführungsdetails, insbesondere die in den Unteransprüchen gekennzeichneten, den Gegenstand eigener Erfindungen darstellen können. Darüber hinaus kann jedes beliebige Detail einer Ausführungsvariante mit einem oder mehreren anderen Details einer anderen Ausführungsvariante kombiniert werden. Darüberhinaus wird die WO 97/19856 zum Inhalt dieser Offenbarung ge-
20 macht.

Letztlich sei noch erwähnt, daß zum besseren Verständnis der Figuren Einzelteile oder Teile von Figuren, wie beispielsweise die Verbindungsstege 155, 162, in den Zeichnungen teilweise unmaßstäblich, z.B. unproportional vergrößert, dargestellt wurden und
25 daß einzelne Ausführungsdetails unterschiedlich miteinander kombinierbar sind.

30

35

Bezugszeichenaufstellung

5	1	Aufnahmekörper	41	Scherenvertiefungsnut
	2	Breite	42	Zahnstochervertiefungsnut
	3	Länge	43	Kugelschreibervertiefungsnut
	4	Längsseitenfläche	44	Teilsteg
	5	Querseitenfläche	45	Nutbreite
10	6	Grundplatte	46	Nadel
	7	Deckplatte	47	Bogenfläche
	8	Aufnahmekammer	48	Anschlagsteg
	9	Funktionsteil	49	Klemmsteg
15	10	Oberseite	50	Klemmfläche
	11	Schrägfläche	51	Grundfläche
	12	Neigungswinkel	52	Höhe
	13	Skalierung	53	Nutboden
20	14	Längenmaßstab	54	Halteansatz
	15	Messer	55	Zentriersteg
	16	Messer Klinge	56	Freistellungsbreite
	17	Messergriff	57	Freistellung
25	18	Verbindungsfläche	58	Nutbreite
	19	Unterseite	59	Zentriersteg
	20	Vertiefungsnut	60	Zentriersteg
	21	Grifffläche	61	Tiefe
30	22	Feile	62	Anschlagsteg
	23	Aufnahmeöffnung	63	Klemmsteg
	24	Ausnehmung	64	Zentriersteghöhe
	25	Feilengriff	65	Steghöhe
35	26	Schere	66	Längssteg
	27	Scherengriff	67	Steglänge
	28	Schwenkplatte	68	Längssteg
	29	Eckbereich	69	Quersteg
	30	Schwenkzapfen	70	Nutbreite
40	31	Schwenkaufnahme	71	Klemmsteg
	32	Kulissenbahn	72	Zentriersteg
	33	Pinzette	73	Eckbereich
	34	Zahnstocher	74	Zentrierfortsatz
45	35	Dicke	75	Innenseite
	36	Steg	76	Höhe
	37	Messervertiefungsnut	77	Öffnung
	38	Nadelvertiefungsnut	78	Zentrieraufnahme
50	39	Feilenvertiefungsnut	79	Längssteg
	40	Pinzettenvertiefungsnut	80	Längssteg

	81	Oberseite	121	Innenfläche
	82	Grundfläche	122	Abstand
	83	Höhe	123	Distanz
	84	Tiefe	124	Oberfläche
5	85	Steghöhe	125	Abstand
	86	Begrenzungssteg	126	Begrenzungssteg
	87	Einformung	127	Stirnkante
	88	Randsteg	128	Schreibgerät
10	89	Krümmungsradius	129	Kugelschreiber
	90	Teilsteg	130	Verstell-und/oder Arretiervorrichtung
	91	Verbindungssteg		
	92	Führungssteg	131	Betätigungselement
15	93	Innenhöhe	132	Längssteg
	94	Wandstärke	133	Mittelachse
	95	Dicke	134	Aufnahme
			135	Halteklau
	96	Verbindungssteg		
20	97	Verbindungssteg	136	Arretierfortsatz
	98	Breite	137	Bohrung
	99	Höhe	138	Durchmesser
	100	Schrägfläche	139	Aufnahmekammer
			140	Kammerdurchmesser
25	101	Multifunktionswerkzeug		
	102	Seitensteg	141	Durchmesser
	103	Quersteg	142	Außendurchmesser
	104	Distanz	143	Stirnfläche
	105	Erweiterung	144	Zentrierung
30			145	Durchmesser
	106	Hauptkörper		
	107	Werkzeug	146	Griffelement
	108	Schraubenzieher	147	Schlitz
	109	Abstand	148	Vertiefung
35	110	Abstand	149	Führungselement
			150	Arretierhebel
	111	Dicke		
	112	Innenfläche	151	Steg
	113	Innensteg	152	Arretierausnehmung
40	114	Oberfläche	153	Griffstück
	115	Höhe	154	Tiefe
			155	Länge
	116	Einformung		
	117	Ausnehmung	156	Länge
45	118	Bohrung	157	Taschenmesser
	119	Durchmesser	158	Zwischenelement
	120	Haltesteg	159	Abstand
			160	Element
50				

	161	Länge	201	Höhenführungsfläche
	162	Zwischenraum	202	Führungsabschnitt
	163	Verbindungselement	203	Anschlagfläche
5	164	Schwenklagerung	204	Ausnehmung
	165	Außenseite	205	Führungsleiste
	166	Bund	206	Innenseitenfläche
	167	Bunddurchmesser	207	Unterfläche
10	168	Durchmesser	208	Leistenbreite
	169	Basisplatte	209	Seitenfläche
	170	Außensteg	210	Unterseite
	171	Grundplattenhöhe	211	Radius
15	172	Verbindungsfläche	212	Stirnfläche
	173	Schreibspitze	213	Querstirnfläche
	174	Aufnahmeachse	214	Länge
	175	Festhaltevorrichtung	215	Stirnfläche
	176	Klemmsteg	216	Weite
20	177	Klemmfläche	217	Längsstirnfläche
	178	Abstand	218	Distanz
	179	Aufnahmefläche	219	Breite
	180	Abstand	220	Oberseite
25	181	Radius	221	Beleuchtungseinrichtung
	182	Verbindungsstück	222	Basiselement
	183	Arretierzylinder	223	Grundplatte
	184	Radius	224	Leiterplatte
30	185	Führungsteil	225	Kontaktplatte
	186	Führungsteg	226	Kontaktplatte
	187	Seitenführungsfläche	227	Abstand
	188	Oberseite	228	Kontaktsteg
	189	Höhe	229	Kontaktfläche
35	190	Höhenführungsfläche	230	Innenfläche
	191	Breite	231	Distanz
	192	Führungstegbreite	232	Energieversorgungs-und/oder Schaltvorrichtung
40	193	Gesamtbreite	233	Energiequelle
	194	Steg	234	Batterie
	195	Freistellung	235	Polfläche
	196	Stegbreite	236	Polfläche
45	197	Stegdicke	237	Schaltelement
	198	Breite	238	Abdeckung
	199	Länge	239	Lichtquelle
	200	Führungsvorrichtung	240	Leitersteg
50				

	241	Ebene	281	Grundfläche
	242	Einformung	282	Betätigungsfläche
	243	Aufnahmebereich	283	Druckfläche
	244	Aufnahmebereich	284	Haltebund
5	245	Deckplattenhöhe	285	Durchmesser
	246	Teilkammer	286	Bundbreite
	247	Teilkammer	287	Haltenut
	248	Teilkammer	288	Ausnehmung
10	249	Mittelachse	289	Betätigungselement
	250	Verbindungsausnehmung	290	Innensteg
	251	Mittelachse	291	Außensteg
	252	Abstand	292	Innenfläche
15	253	Mittelachse	293	Innenfläche
	254	Mittelpunkt	294	Abstand
	255	Begrenzungssteg	295	Quersteg
	256	Radius	296	Durchgangsöffnung
20	257	Batteriedurchmesser	297	Mittelachse
	258	Innensteg	298	Außenfläche
	259	Abstand	299	Abstand
	260	Vorsprung	300	Bogensteg
25	261	Höhe	301	Distanz
	262	Durchbruch	302	Arretiersteg
	263	Verschlußelement	303	Arretierausnehmung
	264	Ringsteg	304	Führungsfortsatz
	265	Seitensteg	305	Führungsfläche
30	266	Einformung	306	Führungsbreite
	267	Breite	307	Führungsbreite
	268	Seitensteg	308	Aufnahme
	269	Quersteg	309	Mittelpunkt
35	270	Teilkammer	310	Ansatz
	271	Breite	311	Bohrung
	272	Stegbreite	312	Ansatzfläche
	273	Rückwand	313	Bohrungsdurchmesser
40	274	Batteriedicke	314	Ansatzradius
	275	Seitensteg	315	Arretierfortsatz
	276	Quersteg	316	Höhenführungsfläche
	277	Bogensteg	317	Element
45	278	Ausnehmung	318	Lupe
	279	Betätigungselement	319	Öffnung
	280	Ansatz	320	Innensteg
50				

	321	Führungssteg
	322	Schale
	323	Längsschlitz
	324	Schieber
5	325	Bohrung
	326	Ausnehmung
	327	Schreibmine
	328	Öffnung
10	328a	Endstellung
	328b	Endstellung
	329	Nocken
	330	Abschrägung
15	331	Spalt
	332	Aufnahme
	333	Verengung
	334	Ende
	335	Betätigungselement
20	336	Schaft
	337	Riffelung
	338	Oberseite
	339	Gleitfläche
25	340	Gleitfläche
	341	Gleitfläche
	342	Gleitfläche
	343	Umrandung
30	344	Innenabsatz
	345	Absatz
	346	Anschlag
	347	Anschlag
35	348	Wandung
	349	Wandung
40		
45		
50		

Patentansprüche

1. Funktionsteileträger, insbesondere Taschenmesser oder plattenförmiges Aufnahmegehäuse, mit einem Aufnahmekörper, der eine oder mehrere Aufnahmekammern für zumindest einen, aus einer Ruhelage in eine Gebrauchslage bewegbaren Funktionsteil, z.B. ein Messer, Korkenzieher, Schraubendreher, dadurch gekennzeichnet, daß ein Funktionsteil (9) als Schreibgerät (128) ausgebildet ist und der Aufnahmekörper (1) in einer über diesen vorragenden Gebrauchsstellung des Funktionsteiles (9) dessen Griffstück (153) ausbildet.
2. Funktionsteileträger nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Aufnahmekörper (1) zumindest eine Grundplatte (6) mit einer Unterseite (19) und eine Deckplatte (7) mit einer der Unterseite (19) abgewandten Oberseite (10) aufweist.
3. Funktionsteileträger nach Anspruch 1 und/oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Grundplatte (6) und die Deckplatte (7) auf einander abgewandten Außenseiten (165) eines Zwischenelementes (158) angeordnet sind.
4. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Aufnahmekammern (8) für die Funktionsteile (9) in der Grundplatte (6) und/oder der Deckplatte (7) und/oder dem Zwischenelement (158) angeordnet sind.
5. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahmekammern (8) zumindest in Teilbereichen der Funktionsteile (9) von Stegen (36) begrenzt werden, welche an der Grundplatte (6) und/oder der Deckplatte (7) und/oder dem Zwischenelement (158) angeordnet sind.
6. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Stege (36) und/oder Grundflächen (82) und/oder Nutböden (53) von Verbindungsstegen (96, 97) überragt werden und/oder Verbindungsvertiefungen aufweisen.
7. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Funktionsteil (9), insbesondere das Schreibgerät (128) in einer Aufnahmekammer (8) des Aufnahmekörpers (1) über eine

Verstell- und/oder Arretiervorrichtung (130) gehalten ist.

8. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahmekammer (8) des Aufnahmekörpers (1) zur Aufnahme des Schreibgerätes (128) innerhalb der Außenumgrenzung der Deck- bzw. Grundplatte (7, 6) ausgebildet ist und eine weitere Aufnahmekammer (8) angeordnet ist, die eine Tiefe (154) aufweist, bei der in dieser eingeschobener Endstellung des Schreibgerätes (128) dieses die Außenumgrenzung der Deck- bzw. Grundplatte (7, 6) überragt.

9. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß im Aufnahmekörper (1), insbesondere in der Grundplatte (6) und/oder der Deckplatte (7) und/oder dem Zwischenelement (158) eine Beleuchtungseinrichtung (221) angeordnet ist.

10. Funktionsteileträger, insbesondere Taschenmesser oder plattenförmiges Aufnahmegehäuse, mit einem Aufnahmekörper, der eine oder mehrere Aufnahmekammern für zumindest einen aus einer Ruhelage in eine Gebrauchslage bewegbar angeordneten Funktionsteil, z.B. ein Messer, Korkenzieher, Schraubendreher aufweist, dadurch gekennzeichnet, daß im Aufnahmekörper (1) eine Beleuchtungseinrichtung (221) angeordnet ist.

11. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Beleuchtungseinrichtung (221) eine Energieversorgungs- und/oder Schaltvorrichtung (232) und eine Lichtquelle (239) aufweist.

12. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Energieversorgungs- und/oder Schaltvorrichtung (232) und die Lichtquelle (239) auf einem Basiselement (222) angeordnet sind.

13. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Basiselement (222) eine nichtleitende Grundplatte (223) und eine auf dieser angeordnete Leiterplatte (224) aufweist.

14. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am Basiselement (222), insbesondere auf der

Leiterplatte (224) ein Schaltelement (237) angeordnet ist.

15. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Energieversorgungs- und/oder Schaltvorrichtung (232) eine Energiequelle (233), insbesondere eine Batterie (234), aufweist.
- 5
16. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Lichtquelle (239) einem Funktionsteil (9), insbesondere dem Schreibgerät (128), zugeordnet ist und sich eine Spitze des Funktionsteiles (9), insbesondere eine Schreibspitze (173) des Schreibgerätes (128), in der
- 10 Gebrauchsstellung, insbesondere in der Schreibstellung, zumindest im Randbereich eines Lichtkegels der Lichtquelle (239) befindet .
17. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verstell- und/oder Arretiervorrichtung (130) für den Funktionsteil (9), insbesondere für das Schreibgerät (128), ein Betätigungselement (131) aufweist, welches ein Griffelement (146) und einen, längs einer Führungsvorrichtung (200) linear beweglichen Führungsteil (185) besitzt.
- 15
18. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Griffelement (146) mit dem Führungsteil (185) über einen Steg (194) miteinander verbunden ist, welcher eine, durch einen Schlitz (147) gebildete Ausnehmung im Aufnahmekörper (1) durchragt.
- 20
19. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Schlitz (147) durch die Außenfläche des Zwischenelementes (158) und eine, von dieser um eine Breite (219) distanzierte Längsstirnfläche (217) begrenzt wird und zumindest eine Arretierausnehmung (152) besitzt, welche eine parallel zur Längsstirnfläche (217) verlaufende Stirnfläche (215) besitzt,
- 25
- 30 die von der Außenfläche um eine Weite (216) beabstandet ist, welche größer ist als die Breite (219).
20. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg (194) im Bereich der Längsstirnfläche (217) rechtwinkelig zu einer Verstellrichtung elastisch verformt ist und im Bereich der Arretierausnehmung (152) seine ursprüngliche Form aufweist.
- 35

21. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Betätigungselement (131), insbesondere der Führungsteil (185), eine Aufnahme (134) besitzt, in der eine Festhaltevorrückung (175) für das Schreibgerät (128) angeordnet ist.
- 5
22. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Griffelement (146) an einer Oberseite (220) eine hohe Oberflächenrauigkeit, insbesondere Vertiefungen (148), aufweist.
- 10
23. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Energieversorgungs -und/oder Schaltvorrichtung (232), insbesondere die Energiequelle (233), in einer Aufnahme (308) eines Betätigungselement (289) angeordnet ist.
- 15
24. Funktionsteileträger nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß das Betätigungselement (289) Führungsfortsätze (304) mit Führungsflächen (305) aufweist, welche Innenflächen (292, 293) von Stegen zugewandt sind.
- 20
25. Funktionsteileträger nach Anspruch 21 und/oder 22, dadurch gekennzeichnet, daß das Betätigungselement (289) einen federelastischen Arretierfortsatz (315) aufweist, dem Arretierausnehmungen (303) eines Steges (36), insbesondere eines Arretiersteges (302), zugeordnet sind.
- 25
26. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Teilbereich der Grundplatte (6) und/oder Deckplatte (7) relativ in bezug auf zumindest eine Aufnahmekammer (8) verstellbar, insbesondere verschiebbar oder verschwenkbar gelagert ist.
- 30
27. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß ein Teilbereich der Grundplatte (6) und/oder der Deckplatte (7) durch eine Schwenkplatte (28) gebildet ist, welche vorzugsweise in einem Eckbereich (29) der Grundplatte (6) oder der Deckplatte (7) über einen Schwenkzapfen (30) in einer Schwenkaufnahme (31) ortsfest angeordnet ist.
- 35
28. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß Querschnittsabmessungen zumindest eines Teiles der Aufnahmekammer (8) mit geringer Toleranz an eine Querschnittsform des

Funktionsteiles (9) angepaßt sind.

29. Funktionsteileträger nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Abmessungen des Aufnahmekörpers (1) hinsichtlich der Länge (3) und/oder der Breite (2) im wesentlichen den Abmessungen einer Scheckkarte entsprechen.
30. Taschenmesser mit zwei als Heft dienenden, einander gegenüberliegenden Schalen, zwischen denen ein oder mehrere Funktionsteile, wie Messerklingen, Korkenzieher, Schraubendreher und dgl. ausschwenkbar angeordnet und im wesentlichen durch Federdruck im ein- oder ausgeschwenkten Zustand gehalten sind, dadurch gekennzeichnet, daß in wenigstens einer der beiden Schalen (322) ein Schreibstift angeordnet ist, der durch einen in einem Längsschlitz (323) der Schale (322) geführten Schieber (324) betätigbar ist.
31. Taschenmesser nach Anspruch 30, dadurch gekennzeichnet, daß der Längsschlitz (323) an der den Funktionsteilen zugewandten Innenseite der Schale (322) ausgebildet ist.
32. Taschenmesser nach Anspruch 30 und/oder 31, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (324) in einer vorgeschobenen und in einer zurückgezogenen Endstellung (328a, 328b) arretierbar ist.
33. Taschenmesser nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 30 bis 32, dadurch gekennzeichnet, daß der Schreibstift wenigstens eine Schreibmine (327) umfaßt, die mittels Federkraft am Schieber (324) einspannbar ist.
34. Taschenmesser nach Anspruch 33, dadurch gekennzeichnet, daß die Schreibmine (327) in einer im wesentlichen halbschalenförmigen Aufnahme (332) des Schiebers (324) gelagert ist.
35. Taschenmesser nach Anspruch 34, dadurch gekennzeichnet, daß die Schreibmine (327) in einer sich koaxial zu der Aufnahme (332) des Schiebers (324) erstreckenden Ausnehmung (326) in der Schale (322) geführt ist.
36. Taschenmesser nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 30 bis 35, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (324) ein aus der Kontur der

Schale (322) herausragendes Betätigungselement (335) aufweist.

37. Taschenmesser nach Anspruch 36, dadurch gekennzeichnet, daß die Oberseite (338) des Betätigungselementes (335) geriffelt ist.

5

38. Taschenmesser nach einem der Ansprüche 36 oder 37, dadurch gekennzeichnet, daß das Betätigungselement (335) biegeelastisch ausgebildet ist.

39. Taschenmesser nach Anspruch 38, dadurch gekennzeichnet, daß das Betätigungselement (335) nach elastischer Verformung eines Schaftes (336) entlang eines an der Schale (322) angeformten Nockens (329) zwischen den Endstellungen (328a, 328b) verschiebbar ist.

10

40. Taschenmesser nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 30 bis 39, dadurch gekennzeichnet, daß der Schieber (324) gegen die Wirkung eines Federelementes verschiebbar ist.

15

41. Taschenmesser nach einem oder mehreren der vorhergehenden Ansprüche 30 bis 40, dadurch gekennzeichnet, daß die Schale (322) und der Schieber (324) aus Kunststoff gefertigt sind.

20

25

30

35

Fig.1

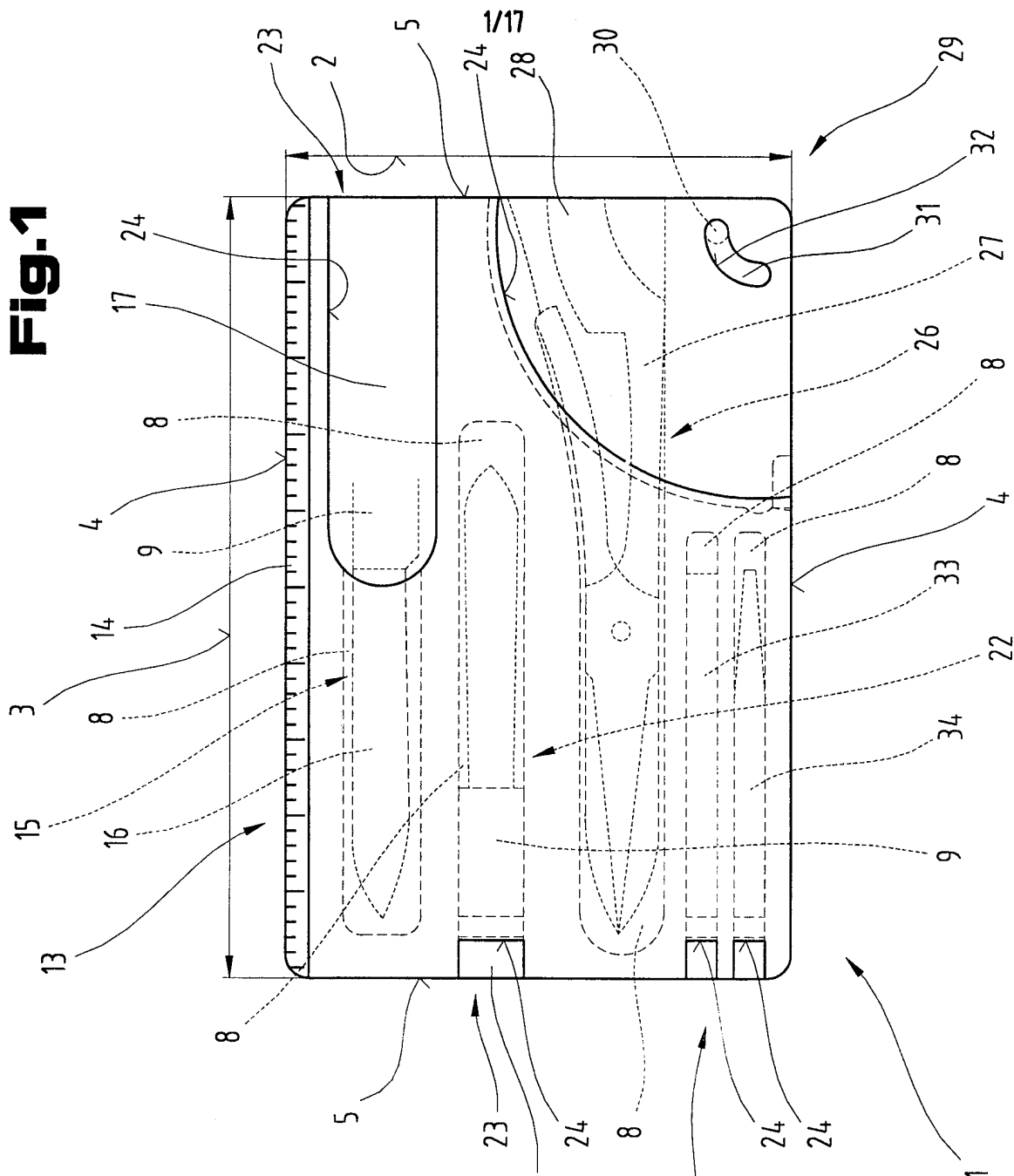


Fig.2

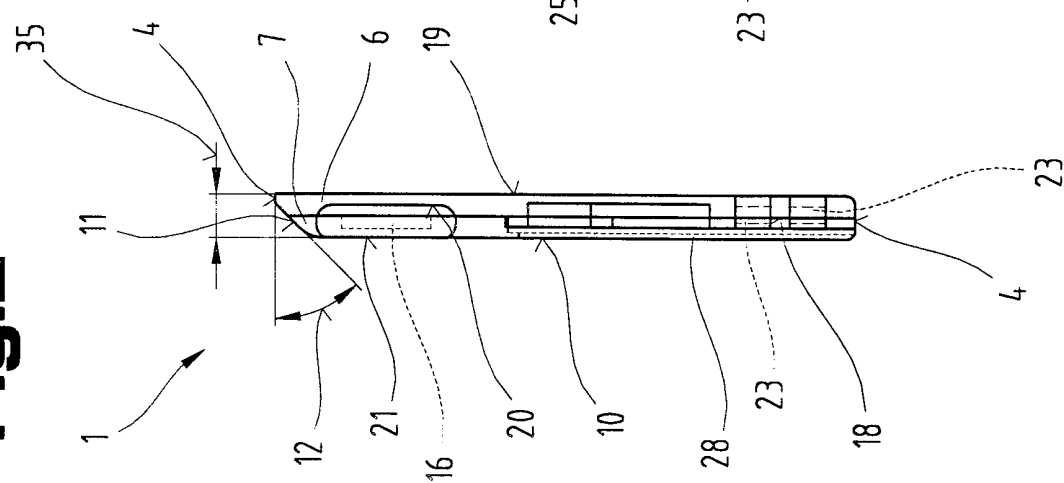


Fig. 3

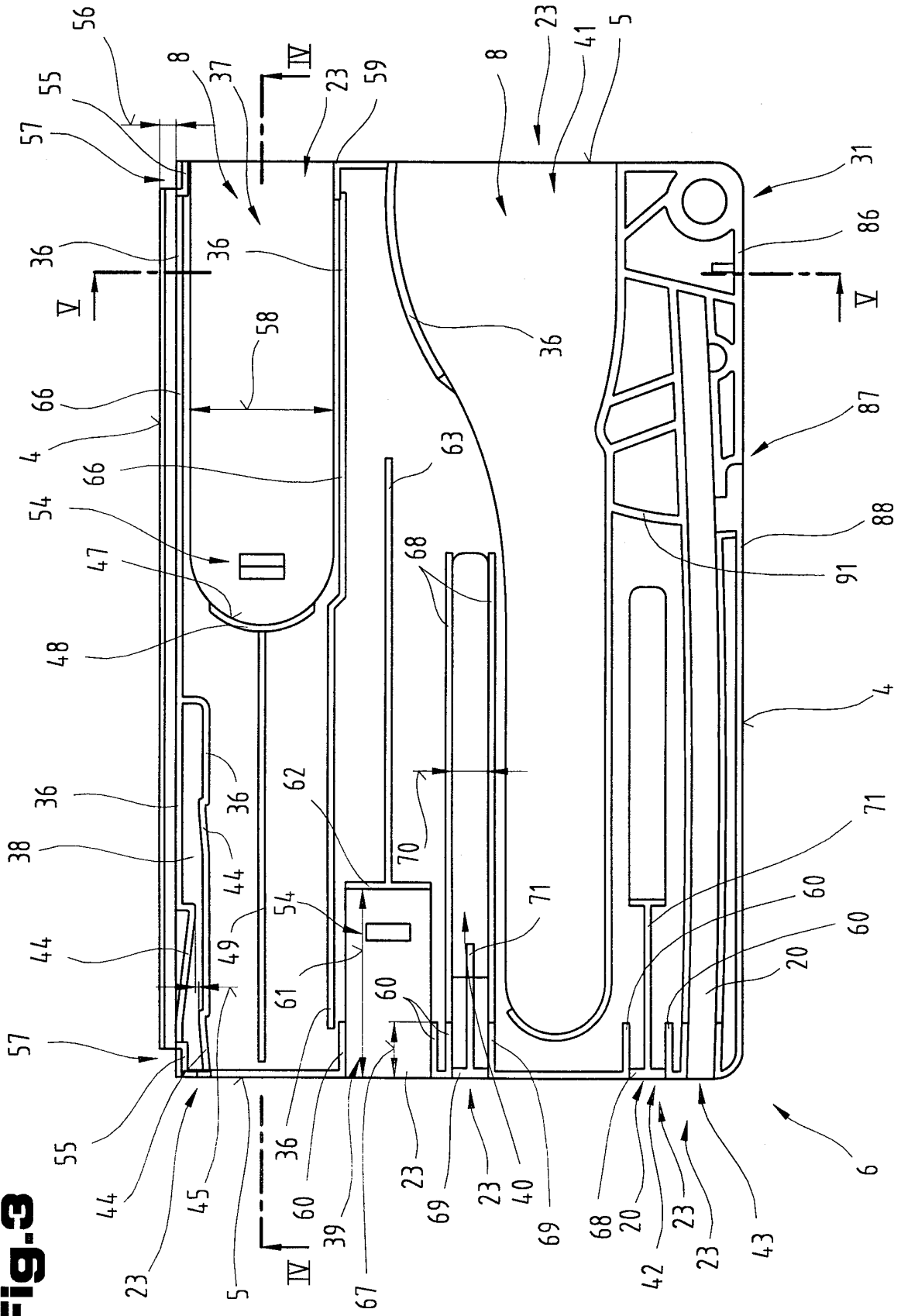


Fig.4

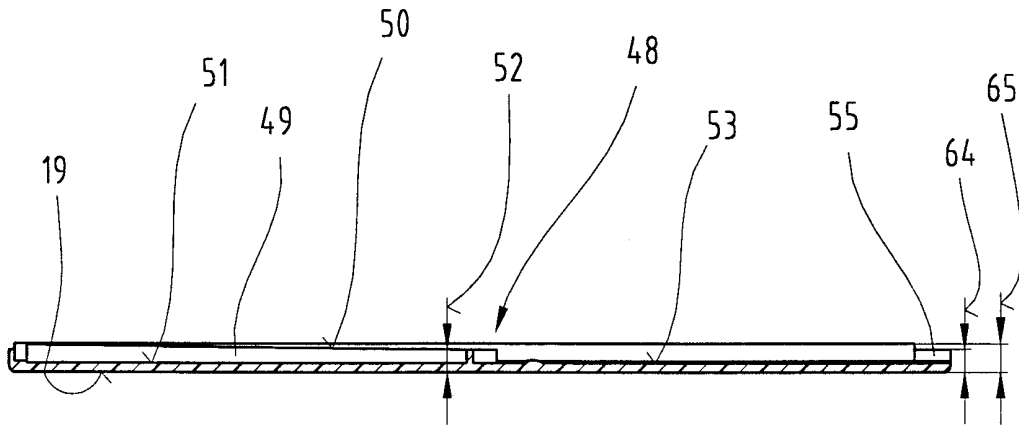
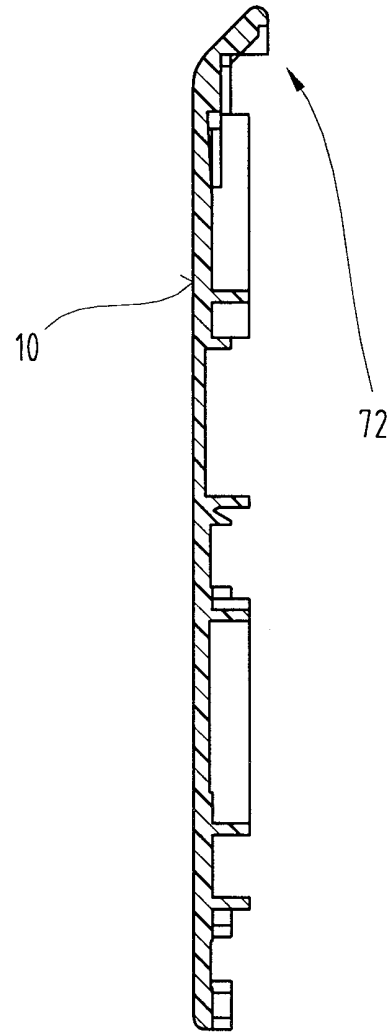
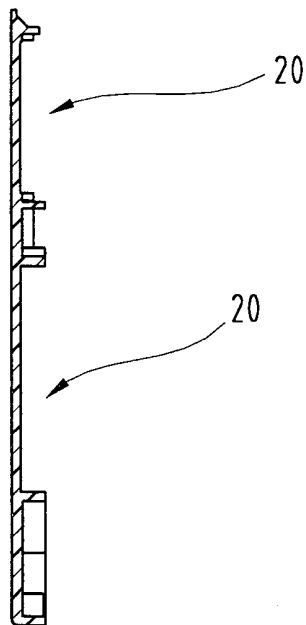


Fig.7

Fig.5



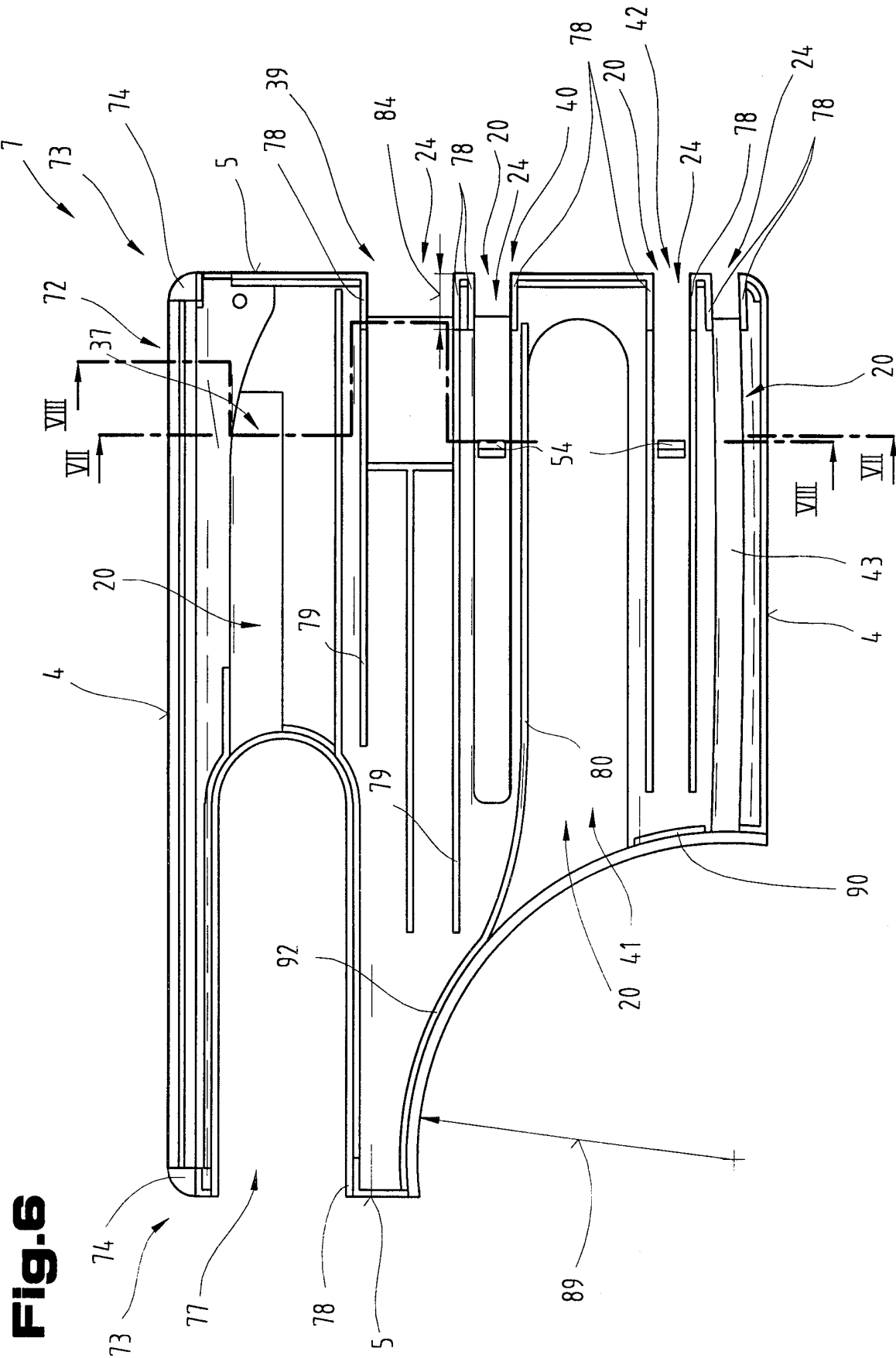


Fig.6

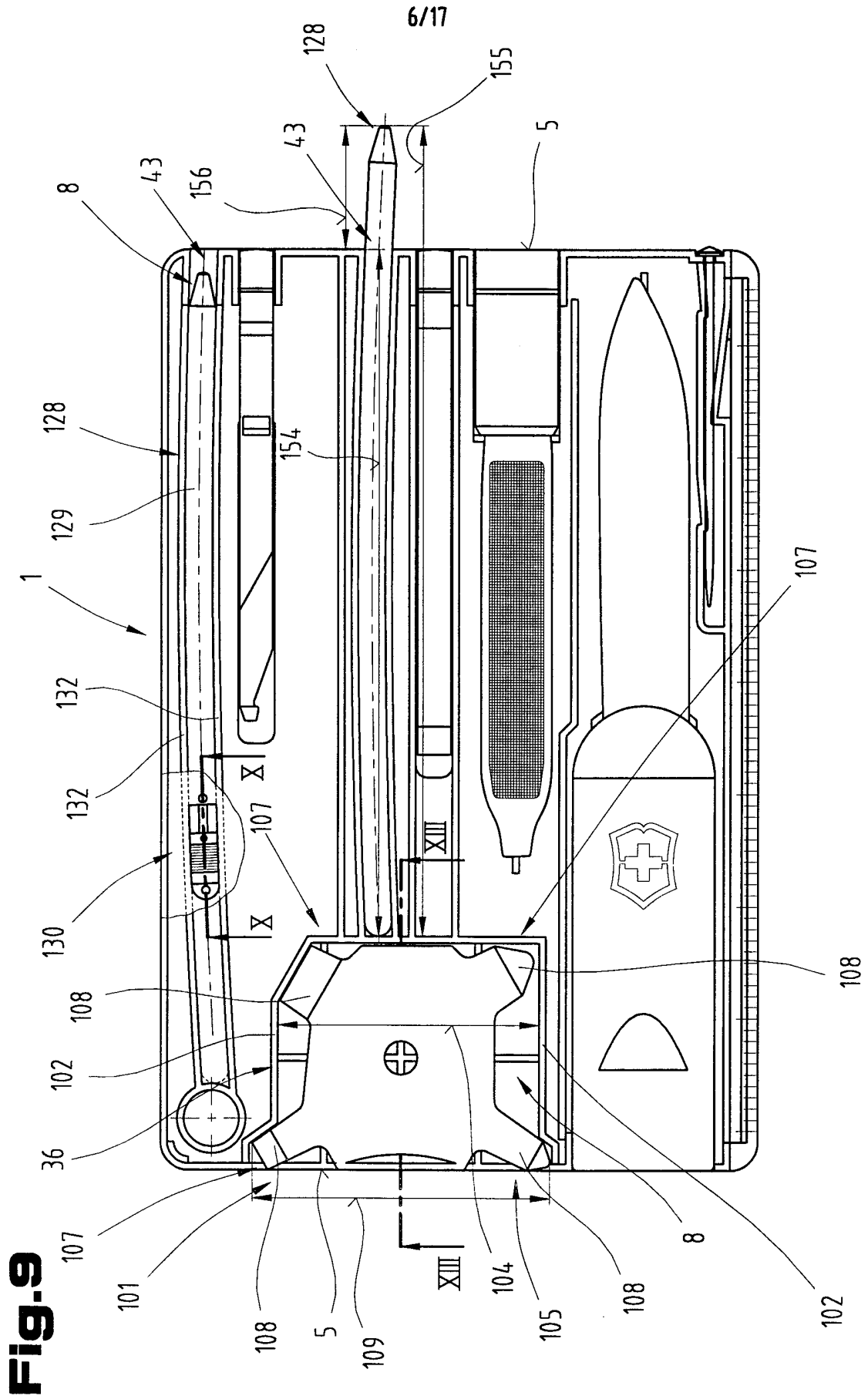


Fig. 9

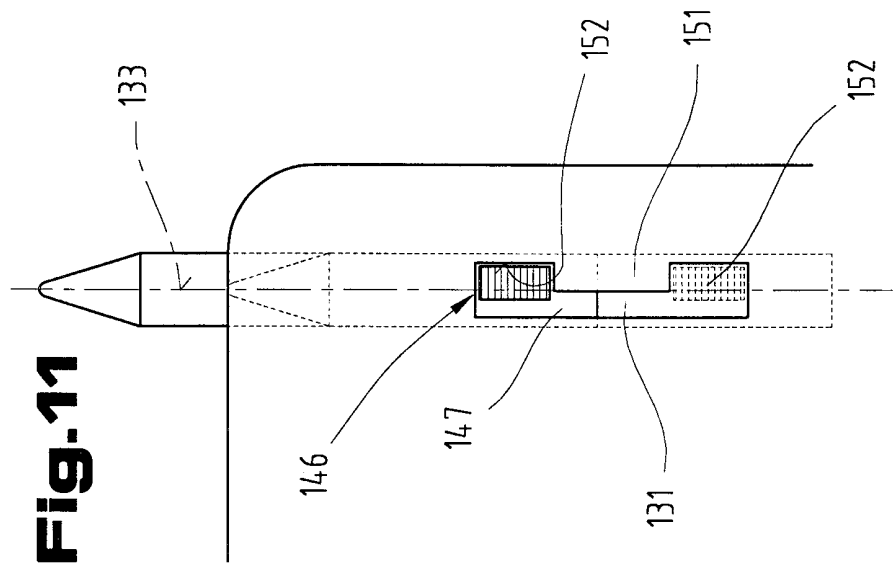


Fig. 11

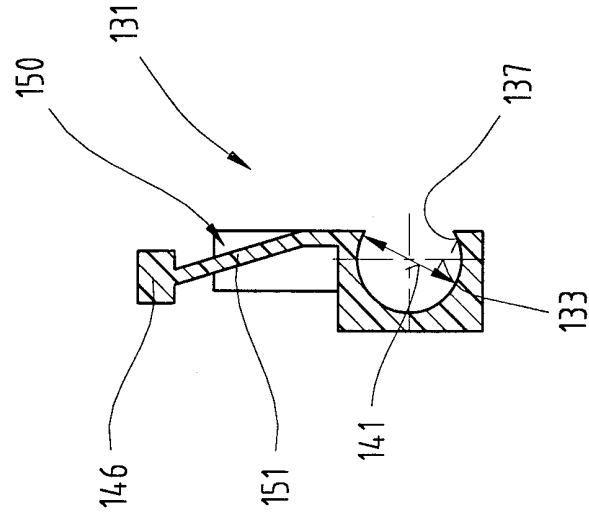
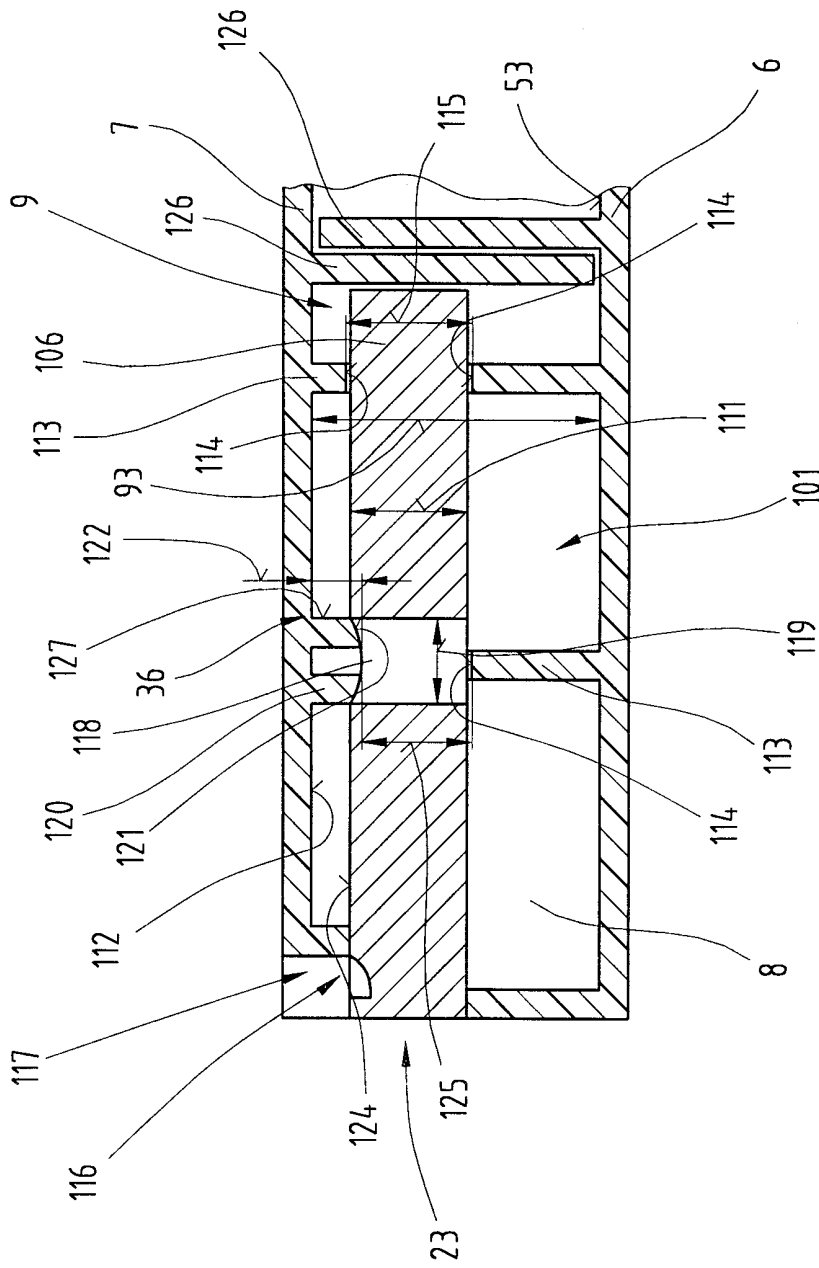


Fig. 12

Fig. 13



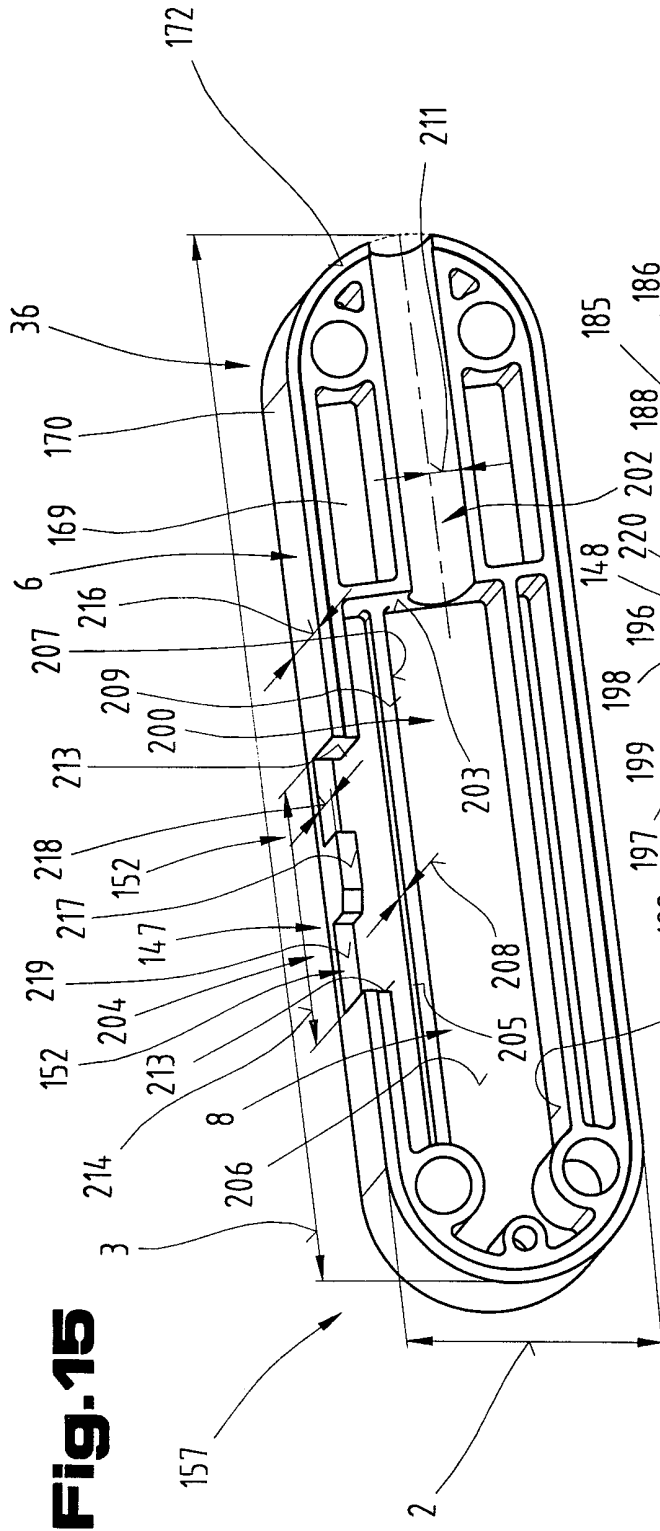


Fig. 15

Fig. 17

Fig. 16

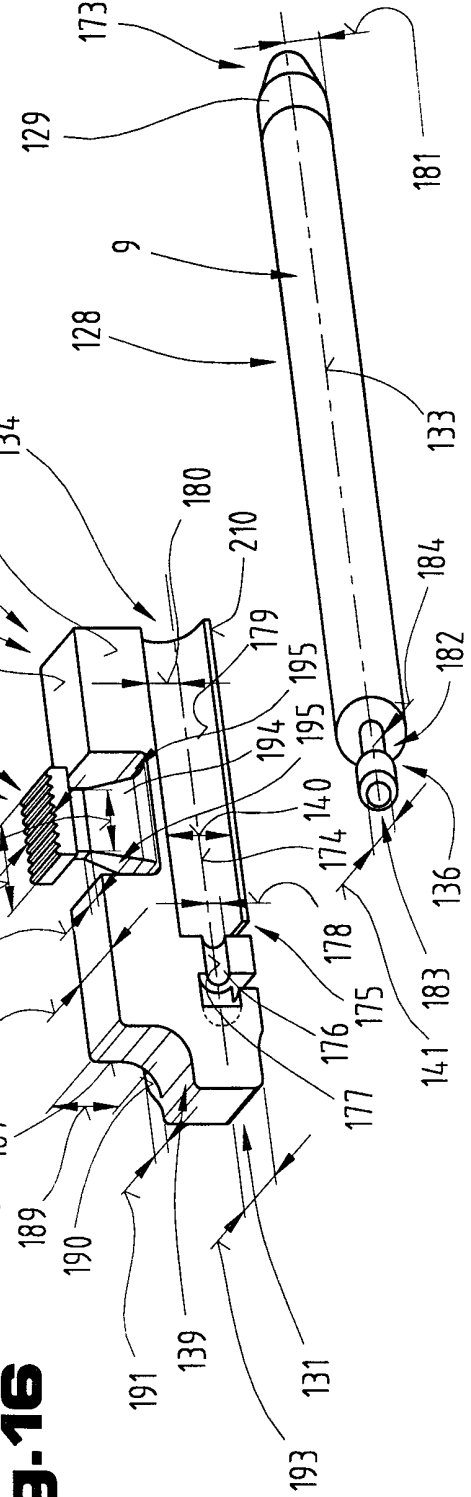


Fig. 20

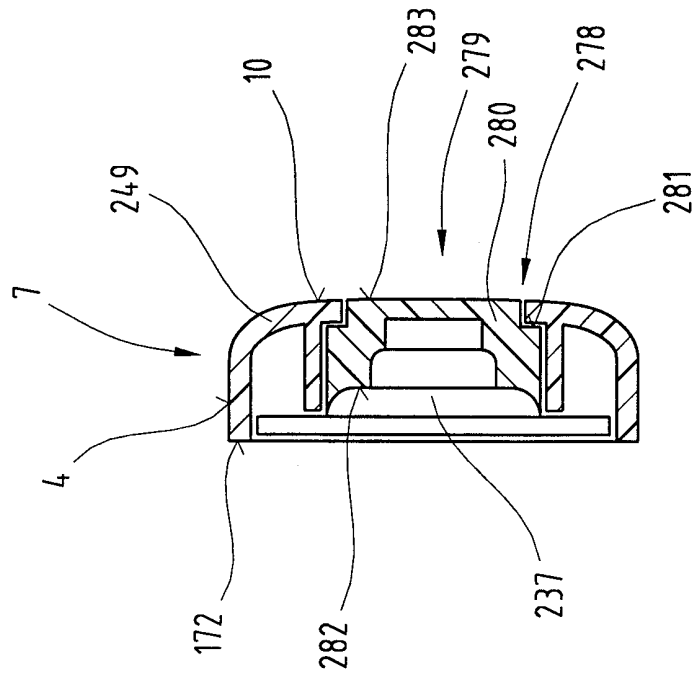


Fig. 19

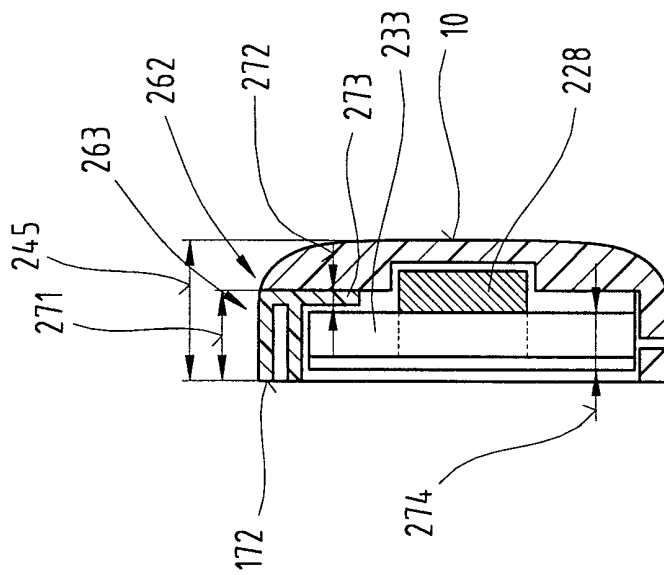


Fig.21

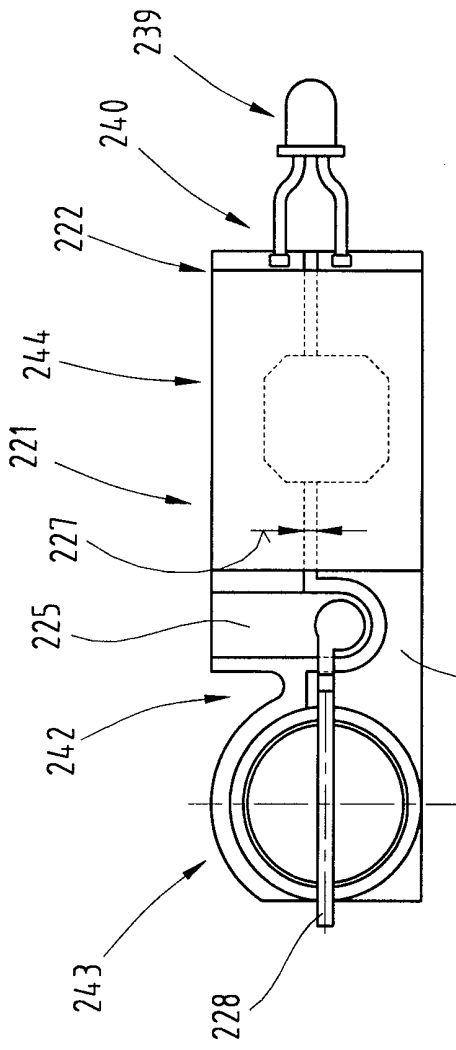


Fig.22

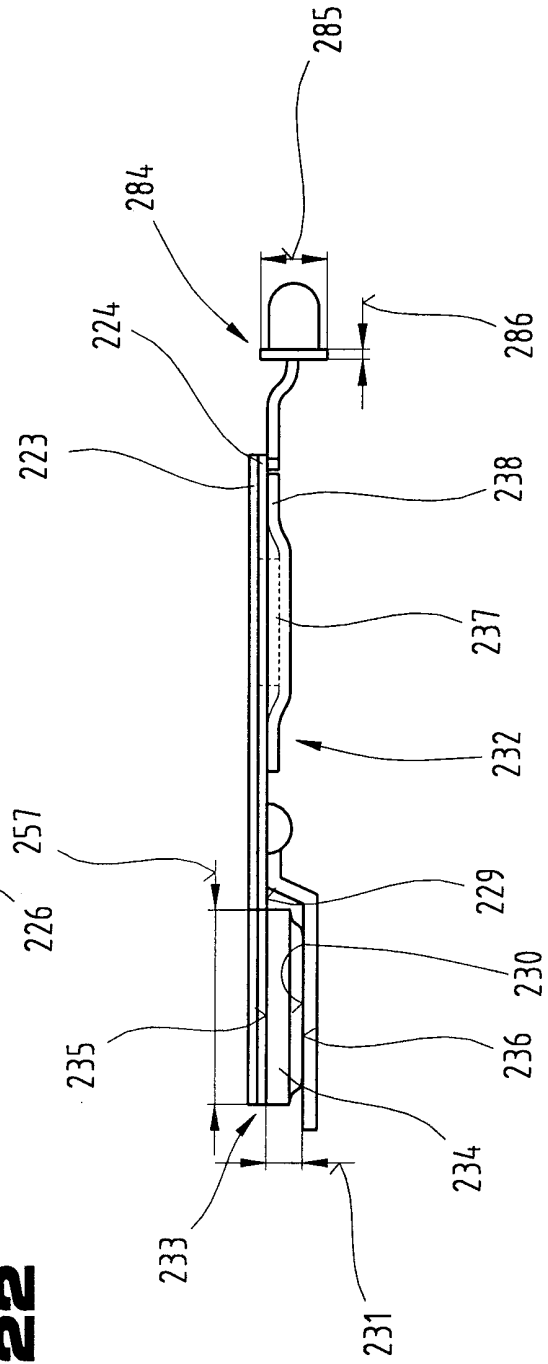


Fig. 23

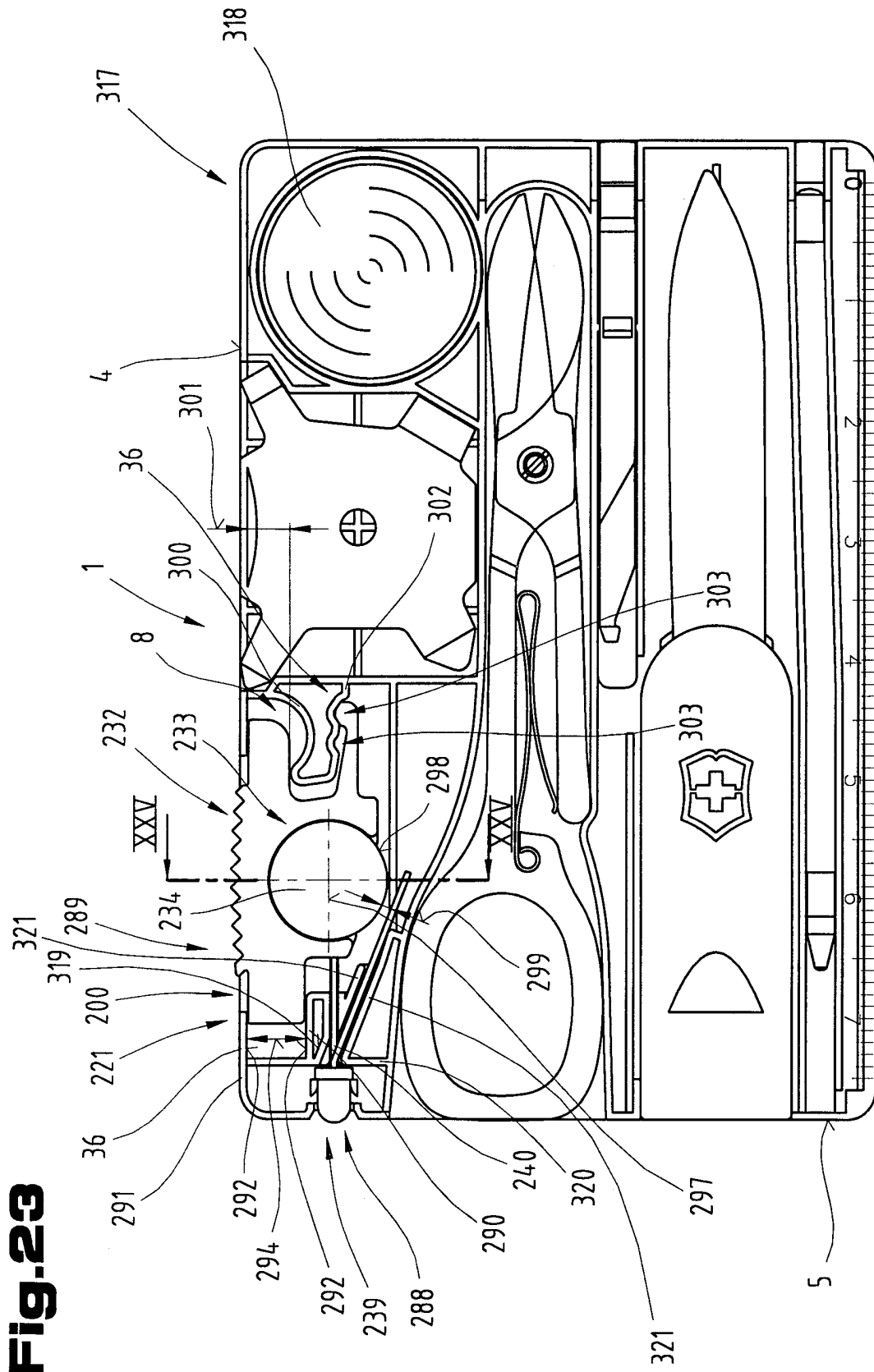


Fig.24

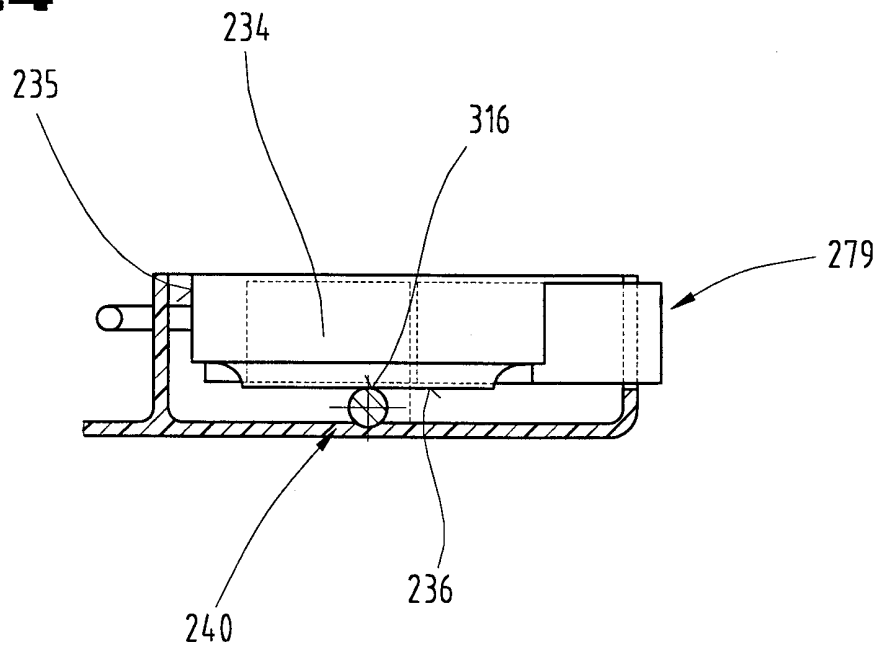
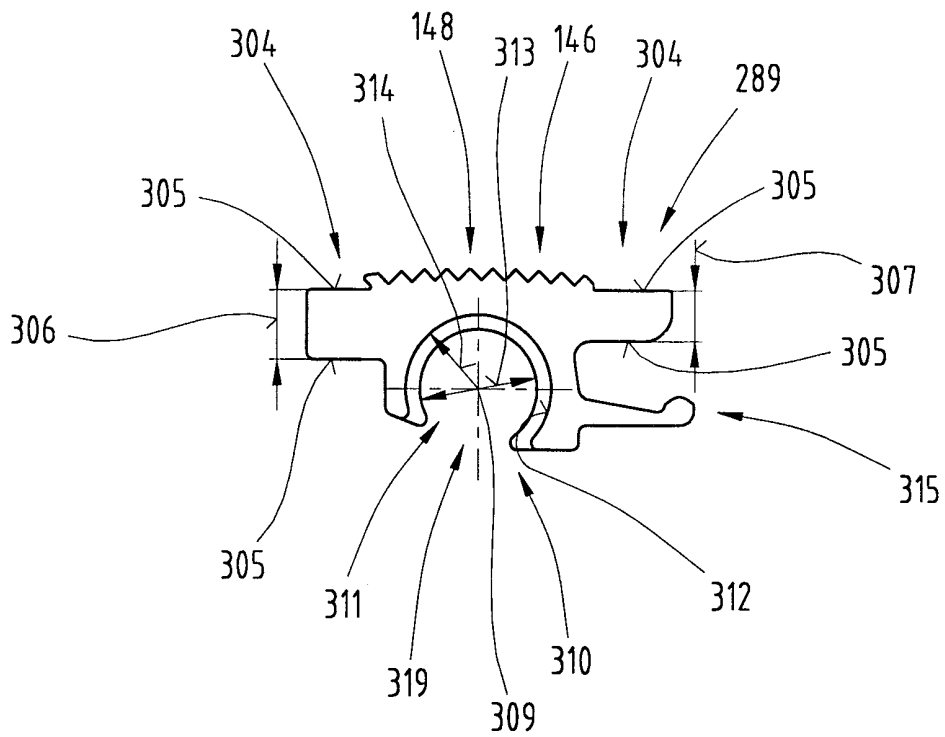


Fig.25



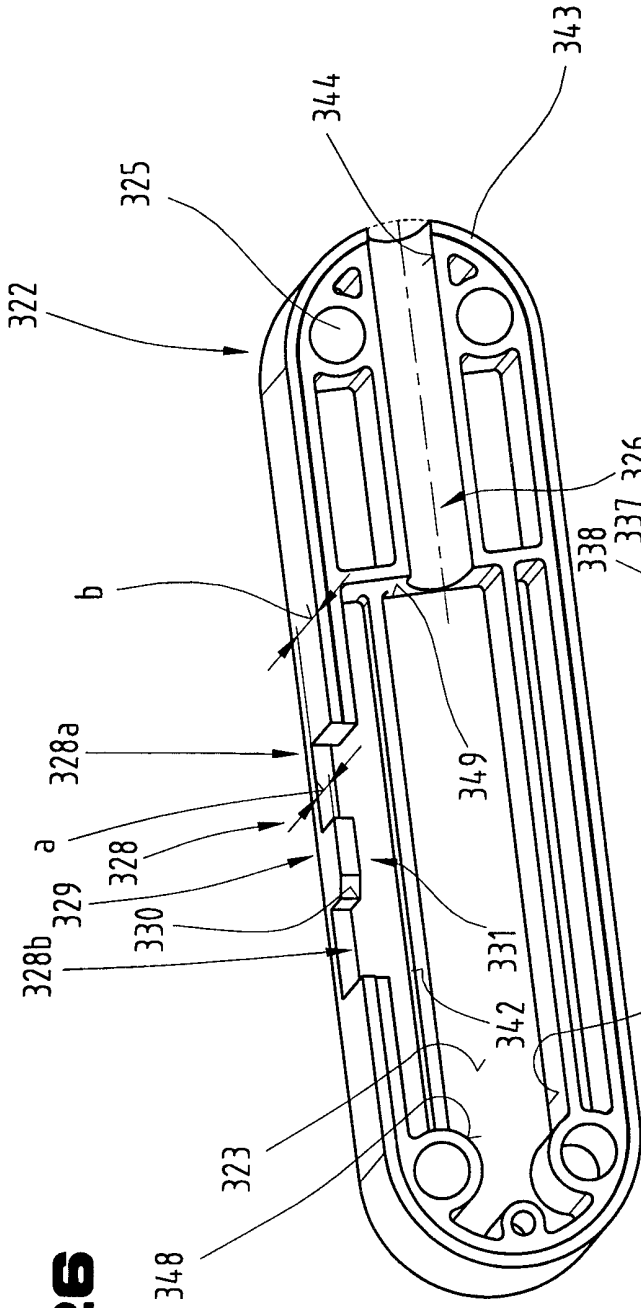


Fig. 26

Fig. 28

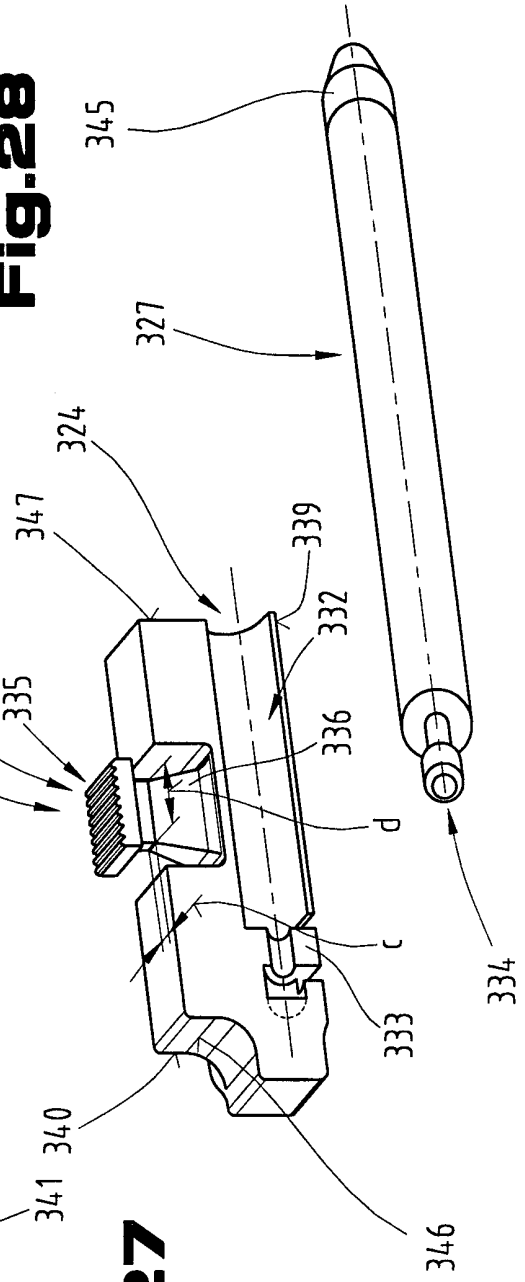


Fig. 27