

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 927 648 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

07.07.1999 Patentblatt 1999/27(51) Int Cl.⁶: **B43K 29/013**(21) Anmeldenummer: **99100018.3**(22) Anmeldetag: **04.01.1999**

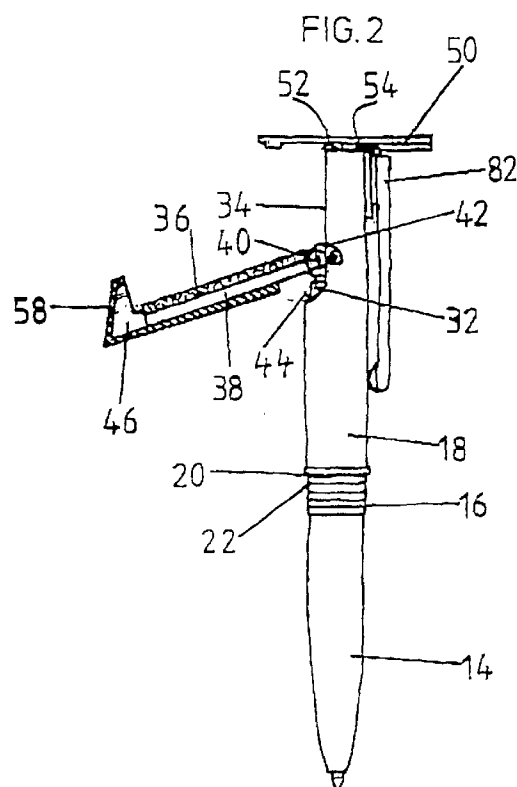
(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI(30) Priorität: **05.01.1998 DE 29800041 U**(71) Anmelder: **Rigoni, Herbert****D-78078 Niedereschach (DE)**(72) Erfinder: **Rigoni, Herbert****D-78078 Niedereschach (DE)**(74) Vertreter: **Patentanwälte****Westphal, Mussnug & Partner****Waldstrasse 33****78048 Villingen-Schwenningen (DE)****(54) Handschreibgerät mit eingebautem Stempel**

(57) Die Erfindung betrifft ein Handschreibgerät mit eingebautem Stempel und eingebautem Stempelkissen. Stempel und Stempelkissen sind jeweils an einem Träger 50 bzw. 38 angebracht, welche verschwenkbar an einem Lagerschaft 32 derart gelagert sind, dass in Ruheposition Stempel und Stempelkissen aneinanderliegen. In Arbeitsposition wird der Stempelträger 50 unter der Wirkung einer Feder 52 in eine zum Lagerschaft 32 senkrechte Position verschwenkt. Desgleichen wird der Stempelkissen-träger 38 unter der Wirkung einer Feder 42 in eine etwa senkrecht abgespreizte Position verschwenkt. Stempel und Stempelkissen-träger 50, 38 sind mittels einer bezüglich des Lagerschaftes 32 axial verschiebbaren Kappe 18 in Stempelstellung und in Ruhestellung verfahrbar.

**EP 0 927 648 A1**

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft ein Handschreibgerät nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

[0002] Ein solches Handschreibgerät ist aus der Deutschen Patentschrift 33 40 293 bekannt. Nachteilig ist bei dem bekannten Schreibgerät, daß erst nach vollständigem Verschieben der Kappe vom rückwärtigen Ende des Schreibgeräts eine federbelastete Zahnradmechanik dafür sorgt, daß der Stempelkissenträger selbsttätig ausgeklappt wird, während der Stempelträger selbst am rückwärtigen Ende des Schaftes von Hand oder durch Schwerkraft ausgeklappt werden muß.

[0003] Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Handschreibgerät dieser Art so zu verbessern, daß es schneller und praktischer zu bedienen und herzustellen ist.

[0004] Diese Aufgabe wird bei einem Schreibgerät der eingangs genannten Art erfindungsgemäß durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

[0005] Durch geringes Verschieben der Kappe auf dem Gehäuse wird hierbei ein automatisches Ausklappen von Stempelträger und Stempelkissenträger durch Federkraft erreicht. Ein ebenso geringfügiges Zurückschieben der Kappe in die rückwärtige Ausgangsstellung verschwenkt die beiden Träger entgegen der Federkraft selbsttätig wieder in ihre Ruhestellung parallel zur Kappe und zum Gehäuse.

[0006] Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen unter Schutz gestellt.

[0007] So betrifft Anspruch 2 eine zweckmäßige Verriegelung des Stempelkissenträgers in der Ruhestellung, wodurch gleichzeitig das offene hintere Ende der Kappe verschlossen wird. Die schräge äußere Abschlußfläche des hierzu verwendeten Querstücks des Stempelkissenträgers gemäß Anspruch 3 kann dabei vorzugsweise zu Werbezwecken verwendet werden. Sie ist auch bei Einstecken des Handschreibgeräts in eine Jackentasche noch sichtbar und erfüllt ihren Werbezweck.

[0008] Die Ansprüche 4 und 5 betreffen eine drehfeste Anordnung des Lagerschaftes in der Kappe, während Anspruch 6 die Lagerung des Stempelträgers am rückwärtigen Ende des Halteschaftes betrifft.

[0009] Anspruch 7 ist auf die Unterbringung des Stempelkissenträgers in der Ruhestellung gerichtet, während die Ansprüche 8 und 9 auf eine zweckmäßige Festlegung der vorderen Stellung der Kappe gerichtet sind.

[0010] Anspruch 10 betrifft eine zweckmäßige Mechanik zur Betätigung der Schreibmine. Der Vorderteil des Gehäuses ist gemäß Anspruch 11 als abnehmbare Schreibspitze ausgebildet. Dadurch kann die Schreibmine zweckmäßigerweise von vorne eingesetzt werden.

[0011] Die besondere Gestaltung dieser Mechanik, die sich auch für andersartige Handschreibgeräte, also Handschreibgeräte ohne Stempel, eignet, ist mit den

Ansprüchen 12 bis 16 im Einzelnen angegeben.

[0012] Besonders zweckmäßig und einfach herzustellen ist die Ausbildung der wesentlichen Teile des Handschreibgeräts aus Kunststoff, insbesondere Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) gemäß den Ansprüchen 17 und 18. Der besonders dünn, aber stabil auszuführende Stempelträger kann gemäß Anspruch 19 aus verstärktem Kunststoff bestehen. Nach Anspruch 20 kann die Schreibmine selbst als Kugelschreibermine, Tintenschreibermine, Bleimine oder Faserschreibmine, gemäß Anspruch 21 vorzugsweise als Kugelschreiber-Großraummine ausgebildet sein.

[0013] Der großen Beanspruchung ausgesetzte Clip zum Anstecken des Handschreibgeräts kann gemäß Anspruch 22 aufschiebbar und auswechselbar an der Kappe angebracht sein.

[0014] Nach Anspruch 23 kann der Stempel selbst als Mikroschaumstempel, als konventioneller Stempel oder auch als Baukastenstempel ausgebildet werden.

[0015] Eine Herstellungs- und Montagevereinfachung ergibt sich durch die gabelförmige Ausbildung des rückwärtigen Schaftendes gemäß Anspruch 24, wobei die Zinken der Gabel sowohl zur Lagerung des Stempelträgers als auch gemäß Anspruch 25 zur Lagerung von dessen Belastungsfeder verwendet werden können.

[0016] Anhand der Figuren wird eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Handschreibgeräts näher erläutert. Es zeigen:

- | | | |
|----|---------|--|
| 30 | Figur 1 | eine Seitenansicht des Handschreibgeräts in Ruhestellung des Stempels und Ruhestellung der Schreibmine, |
| 35 | Figur 2 | eine der Fig.1 entsprechende Seitenansicht des Handschreibgeräts in Stempelstellung des Stempels und Schreibstellung der Schreibmine, |
| 40 | Figur 3 | einen vergrößerten Teilschnitt des Mittelbereichs der Fig.1, |
| 45 | Figur 4 | einen vergrößerten Teilschnitt des rückwärtigen (oberen) Bereichs der Fig.1 längs der Linie IV-IV in Fig.5, wobei der Lagerschaft und der Stempelträger zur besseren Übersichtlichkeit weggelassen sind, |
| 50 | Figur 5 | einen Schnitt längs der Linie V-V in Fig.4, |
| 55 | Figur 6 | einen gegenüber Fig.4 um 90° verdrehten Schnitt durch das obere oder rückwärtige Ende der Fig.1 |
| 55 | Figur 7 | eine gegenüber Fig.6 wiederum um 90° verdrehte Seitenansicht des rückwärtigen Schaftendes mit Stempelträger ohne die umgebenden Teile der Kappe, |

- Figur 8 einen vergrößerten Teilschnitt der Schreibspitzenmechanik in Ruheposition,
- Figur 9 Teilschnitt gemäß Figur 8 der Schreibspitzenmechanik in Schreibposition und
- Figur 10 Teilschnitt gemäß Figur 8 der Schreibspitzenmechanik in einer die Abnahme der Spitze ermöglichenden Position.

[0017] Das in den Figuren dargestellte Schreibgerät weist ein die als Großraummine ausgebildete Kugelschreibermine 10 umfassendes Gehäuse 12 auf, dessen Vorderteil als Schreibspitze 14 ausgebildet ist. Die Schreibspitze 14 ist mittels einer weiter unten beschriebenen Verriegelungsmechanik mit dem vorderen Ende des Gehäuses 12 verbunden.

[0018] Die Mechanik ist bei der Darstellung in Figur 1 und 2 durch einen Schutzring 16 abgedeckt. Wenn die Mechanik erkennbar bleiben soll, kann der Schutzring aus transparentem Material, vorzugsweise transparentem Kunststoff, bestehen.

[0019] Auf der Außenseite des Gehäuses 12 ist eine hülsenförmige Kappe 18 axial gleitend verschiebbar. Der vordere Rand 20 der Kappe 18 ist als Anschlagswulst ausgebildet, der in der in Fig. 1 dargestellten rückwärtigen Ruhestellung der Kappe 18 im Abstand von einem entsprechenden Anschlagswulst 22 am Gehäuse 12 liegt. In der in Fig. 2 dargestellten vorderen Stellung, nämlich der Stempelstellung, liegt der Anschlagswulst 20 am Anschlagswulst 22 an, so daß die beiden Anschlagswulste 20, 22 die vordere Stellung der Kappe 18 festlegen. Dies gewährleistet, daß auch bei ausgefahrener Mine 14 ein Verschieben der Kappe 18 zum Zwecke des Stempelns möglich ist. Eine Sicherung dieser rückwärtigen Stellung der Kappe erfolgt in einer aus Fig. 3 ersichtlichen Weise durch von der Innenseite der Kappe 18 nach innen stehende Anschlagzapfen 24, die in der Stellung der Fig. 1 an einem rückwärtigen Bund 26 des Gehäuses 12 anschlagen.

[0020] Im rückwärtigen Bereich der Kappe 18 weist diese eine seitliche Ausnehmung 34 auf, in welche sich in der Ruhestellung gemäß Fig. 1 ein Stempelkissen 36 tragender Stempelkissenträger 38 bündig einfügt. Das innere oder vordere Ende des Stempelkissenträgers 38 ist um eine Achse 40 schwenkbar mit dem Halteschaft 32 verbunden und wird durch eine Feder 42 in die in Fig. 2 dargestellte, etwa senkrecht zur Längsachse des Schreibgeräts verlaufende Stempelstellung belastet. Das Ausklappen des Stempelkissenträgers 38 mittels der Feder 42 kann nur erfolgen, wenn die Kappe 18 aus der rückwärtigen Ruhestellung gemäß Fig. 1 in die vordere Stempelstellung gemäß Fig. 2 auf dem Gehäuse 12 nach vorne geschoben wird. Sobald die Kappe 18 wieder in die Ruhestellung gemäß Fig. 1 zurückgeschoben wird, schlägt ein nach rückwärts weisender Rand 44 der Ausnehmung 34 am Stempelkissenträger 38 an und drückt diesen in die eingeklappte Ruhestel-

lung gemäß Fig. 1. In dieser Stellung greift ein Querstück 46 am rückwärtigen Ende des Stempelkissenträgers 38 über das offene rückwärtige Ende der Kappe 18 und verschließt dieses. Die Verriegelung des Querstücks 46 in dieser Lage wird weiter unten anhand der Figuren 4 und 5 beschrieben. Die äußere Abschlußfläche 48 des Querstücks 46 ist gegenüber der Längsachse des Handschreibgeräts abgeschrägt und dient vorzugsweise als Werbefläche, die auch noch nach Einstecken des Schreibgeräts in eine Jackentasche oder dergleichen sichtbar ist. Diese etwas vertiefte Abschlußfläche 48 kann mit einer nicht dargestellten Vergrößerungslinse abgedeckt werden, deren abgewinkelte Ränder in Aussparungen 61a und 61b in der Mantelfläche des Querstücks 46 rastend eingreifen.

[0021] Gleichzeitig mit der Ausschwenkung des Stempelkissenträgers 38 erfolgt beim Verschieben der Kappe 18 auf dem Gehäuse 12 die Freigabe eines ebenfalls plattenförmigen Stempelträgers 50, der sofort nach seiner Freigabe durch eine weiter unten anhand der Figuren 6 und 7 näher erläuterte Schenkelfeder 52 aus der parallel zur Längsachse des Schreibgeräts ausgerichteten Lage (Fig. 1) in die in Fig. 2 dargestellte Lage senkrecht zu dieser Längsachse ausgeklappt wird. Der Stempelträger 50 ist in einer weiter unten näher erläuterten Weise etwa mittig am rückwärtigen Ende des Lagerschaftes 32 schwenkbar gelagert. Beim Zurückschieben der Kappe 18 aus der vorderen Stellung gemäß Fig. 2 in die rückwärtige Stellung gemäß Fig. 1 wird zunächst durch den rückwärtigen Rand 54 der Kappe 18 der Stempelträger 50 gegen die Kraft der Schenkelfeder 52 in die Ausnehmung 34 der Kappe 18 geklappt und anschließend der Stempelkissenträger 38 in der geschilderten Weise ebenfalls eingeklappt.

[0022] Aus den Figuren 4 und 5 ist ersichtlich, wie das Querstück 46 am rückwärtigen Ende der Kappe 18 in der Ruhestellung gemäß Fig. 1 verriegelt wird. Das Querstück 46 weist eine axiale Vertiefung 58 auf, in die in der Ruhestellung des Stempelkissenträgers 38 gemäß Fig. 4 axiale Vorsprünge 60 am rückwärtigen Ende der Kappe 18 verriegelnd eingreifen. Wird die Kappe 18 in ihre vordere Stellung gemäß Fig. 2 verschoben, werden die Vorsprünge 60 aus der Vertiefung 58 herausgezogen und der Stempelkissenträger 38 wird durch die Wirkung der Feder 42 selbsttätig nach außen geklappt. Zwischen Führungsschienen 62 wird in einer aus Fig. 6 ersichtlichen Weise der Lagerschaft 32 in Längsrichtung gleitend, jedoch in Drehrichtung fest geführt.

[0023] Wie ferner aus Fig. 6 ersichtlich, ist das rückwärtige Ende des Lagerschaftes 32 in zwei parallele Gabelzinken 64 aufgespalten, die eine Aussparung 66 zwischen sich bilden. Nahe dem rückwärtigen Ende der beiden Gabelzinken 64 ist je ein in die Aussparung 66 weisender Lagerzapfen 68 angeordnet, auf welchen ein etwa mittig am Stempelträger 50 sitzender Ansatz 70 schwenkbar gelagert ist. Weiter innen in der Aussparung 66 ist an dem einen Gabelzinken 64 ein in die Aussparung 66 ragender Zapfen 72 vorgesehen, auf wel-

chem eine Schenkelfeder 52 sitzt. Der Zapfen 72 reicht jedoch nicht bis die Innenseite des gegenüberliegenden Gabelzinkens 74, so dass die Feder 52 von Hand in die Aussparung eingebracht und derart eingehängt werden kann, dass sich die Feder 52 nicht selbständig wieder lösen kann. Ein Schenkel 76 der Schenkelfeder 52 ist in nicht näher dargestellter Weise am Halteschaft 32 abgestützt, während der nach rückwärts weisende Schenkel 78 den Stempelhalter 50 in seine Stempelstellung gemäß Figuren 2, 6 und 7 belastet.

[0024] Auf seiner Außenseite weist der Stempelträger 50 eine Vertiefung 80 auf, in welche ein nicht dargestellter Stempel beliebiger Art eingesetzt werden kann.

[0025] Der aus den Figuren 1 und 2 ersichtliche Clip 82 zum Anstecken des Handschreibgeräts ist in ebenfalls nicht näher dargestellter Weise auf die Kappe 18 aufschiebbar und kann daher abgenommen und ausgetauscht werden.

[0026] Mit den Figuren 8 bis 9 ist eine für das Handschreibgerät besonders geeignete Schreibspitzenmechanik dargestellt, mit welcher durch Verdrehen der Schreibspitze 14 die Kugelschreiberminen aus einer Ruheposition in die Arbeitsposition gebracht werden kann. Außerdem ist die Mechanik so ausgebildet, dass die Schreibspitze 14 vom Gehäuse 12 ganz gelöst werden kann, um die in den Figuren 8 bis 10 nicht dargestellte Schreibmine von vorne in das Schreibgerät einführen zu können.

[0027] In den Figuren 8 bis 10 ist lediglich der in Nachbarschaft des Schutzringes 16 gelegene Bereich des Schreibgerätes in vergrößerter Darstellung gezeigt.

[0028] Die Schreibspitze 14, von welcher in den Figuren 8 bis 10 nur das obere Teil erkennbar ist, weist an ihrem rückwärtigen Ende zwei Abschnitte 14a und 14b mit gegenüber dem Durchmesser der Schreibspitze 14 geringeren Durchmessern auf. Der hintere, längere Abschnitt 14b der Schreibspitze ist axial verschiebbar und verdrehbar innerhalb des hülsenförmig ausgebildeten Gehäuses 12 gelagert. Das Gehäuse 12 ist mit wenigstens zwei diametral einander gegenüberliegenden Führungskurven 11 versehen, die an ihrem oberen Ende eine die Schreibstellung bestimmende Rast 11a und ihrem unteren Ende eine die Ruhestellung bestimmende Rast 11b aufweisen. Außerdem besitzt die Führungskurve 11 einen in Richtung auf die Schreibspitze offenen Einführungskanal 11c.

[0029] In diese Führungskurve 11 greift ein radial vortretender Zapfen 14c ein, welcher mit dem Abschnitt 14b der Schreibspitze 14 verbunden ist. Seine Länge entspricht der Wandstärke des Gehäuses 12 und überragt dieses folglich nicht radial.

[0030] Der Abschnitt des Gehäuses 12 mit den Führungskurven 11 ist durch einen Schutzring 16 vollständig abgedeckt. Dieser Schutzring 16 ist verdreh- und verschiebbar auf dem Gehäuse 12 gelagert und greift mit einem nach innen springenden Kragen 16a in den ringförmigen Zwischenraum zwischen dem Gehäuse 12 und der Schreibspitze 14. Auf diese Weise ist er unver-

lierbar am Schreibgerät festgelegt. Er ist in nicht dargestellter Weise im Bereich 16a mit axial verlaufenden Einschnitten versehen, deren Breite dem Querschnitt der Zapfen 14c entspricht, so dass die Schreibspitze 14 aus der in Figur 10 dargestellten Position bei Verdrehen des Schutzringes 16 in die den Zapfen 14c entsprechende Position entnommen werden kann.

[0031] In der in Figur 8 dargestellten Position befinden sich die Zapfen, von welchen exemplarisch nur ein Zapfen 14c gezeigt ist, in den jeweiligen unteren Rasten 11b, so dass sich die Schreibspitze 14 in ihrer vordersten Position befindet. In dieser Position ist die Kugelschreibermine, welche mit dem Gehäuse 12 axial unverschiebbar verbunden ist, vollständig innerhalb der Schreibspitze 14 gelegen. Sie befindet sich also in Ruheposition.

[0032] Wird die Schreibspitze 14 in Richtung auf das Gehäuse bei geringfügiger Drehung vorgeschoben, wandert der Zapfen 14c aus der unteren Rast 11b in die obere Rast 11a. Unter der Wirkung einer nichtgezeigten, innerhalb der Schreibspitze 14 zwischen Schreibmine und Schreibspitze gelegenen Schraubfeder wird der Zapfen 14c und damit die Schreibspitze 14 nach vorne gedrückt und arretiert. In dieser Position überragt das vordere Ende der Schreibmine die Schreibspitze 14; sie befindet sich in Schreibposition.

[0033] Die Rasten 11a und 11b sind jeweils durch Anschläge 11d und 11e begrenzt. Um die Schreibspitze 14 aus der in Figur 9 dargestellten Schreibposition in die Ruheposition zu überführen, muss die Schreibspitze geringfügig gegen das Gehäuse 12 verschoben werden, um den Zapfen 12 aus der Rast 11a über den Anschlag 11d anzuheben. Unter der Wirkung der erwähnten und nicht gezeigten Druckfeder wird die Schreibspitze 14 nach vorne geschoben, bis der Zapfen 14c wieder in die in Figur 8 dargestellte Position gelangt.

[0034] Um die Schreibspitze 14 zum Zwecke des Minenwechsels zu demontieren, ist die Schreibspitze 14 derart anzuheben und dann geringfügig zu verdrehen, dass der Zapfen 14c aus der Rast 11b geringfügig angehoben und durch Verdrehen über den Anschlag 11e gehoben wird, worauf wiederum unter der Wirkung der gespannten Schraubenfeder die Schreibspitze 14 weiter nach vorne vorgeschoben wird, wobei der Zapfen 14c, wie in Figur 10 veranschaulicht, den Einführkanal 11c passieren kann. Im Anschluss hieran lässt sich die Schreibspitze 14 von dem Gehäuse 12 trennen, worauf die Mine entfernt und durch eine neue ersetzt werden kann.

[0035] Die Montage der Schreibspitze erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

[0036] Der Schutzring 16 dient der Abdeckung und damit dem Schutz der Schreibspitzenmechanik mit den Führungskurven 11 und den mit diesen zusammenwirkenden Zapfen 14c. Falls die Mechanik für den Benutzer erkennbar bleiben soll, kann dieser Schutzring vorzugsweise auch aus transparentem Material bestehen.

[0037] Um die Montage der Schreibspitze 14 in ver-

schiedenen Winkelpositionen zu ermöglichen und damit zu erleichtern, ist es empfehlenswert, mehrere Paare von Führungskurven 11 über den Umfang verteilt am unteren Ende des Gehäuses 12 vorzusehen.

Patentansprüche

1. Handschreibgerät mit eingebautem Stempel und eingebautem Stempelkissen, wobei Stempel und Stempelkissen jeweils auf einem plattenförmigen Stempelträger bzw. Stempelkissenenträger befestigt sind und sowohl Stempelträger als auch Stempelkissenenträger an einem Lagerschaft zwischen einer Ruhestellung parallel zum Lagerschaft und einer dazu senkrechten bzw. nahezu senkrechten Stempelstellung schwenkbar gelagert sind, mit einer in einem Gehäuse angeordneten Schreibmine und einer auf dem Gehäuse gleitend längsverschiebbaren und den Lagerschaft mit dem in Ruhestellung befindlichen Stempelträger und Stempelkissenenträger umfassenden Kappe, dadurch gekennzeichnet, daß Stempelträger (50) und Stempelkissenenträger (38) durch je eine Feder (42,52) aus der Ruhestellung (Fig.1) in die Stempelstellung (Fig.2) belastet sind, von der in einer rückwärtigen Stellung (Fig.1) befindlichen Kappe (18) in der Ruhestellung gehalten sind, bei Verschieben der Kappe (18) in eine vordere Stellung (Fig.2) selbsttätig in die Stempelstellung ausklappen und bei Verschieben der Kappe (18) in die rückwärtige Stellung durch die Kappe in die Ruhestellung geklappt werden.
2. Handschreibgerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (18) nahe ihrem rückwärtigen offenen Ende (54) wenigstens einen axialen Vorsprung (60) aufweist, der in eine axiale Vertiefung (58) in einem die Kappe (18) rückwärts verschließenden Querstück (46) des Stempelkissenenträgers (38) eingreift, wenn sich die Kappe (18) in ihrer rückwärtigen Stellung befindet.
3. Handschreibgerät nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Querstück (46) eine schräge äußere Abschlußfläche (48) aufweist.
4. Handschreibgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Lagerschaft (32) in der Kappe (18) längsverschiebbar, jedoch drehfest gehalten ist.
5. Handschreibgerät nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenseite der Kappe (18) axiale Führungsschienen (62) vorgesehen sind, zwischen denen ein Teil des Lagerschaftes (32) gleitend geführt ist.
6. Handschreibgerät nach einem der vorangehenden

Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Stempelträger (50) am rückwärtigen Ende des Halteschaftes (32) etwa mittig gelagert ist.

7. Handschreibgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kappe (18) an ihrem rückwärtigen Ende eine Ausnehmung (34) zur Aufnahme des Stempelkissenenträgers (38) und des Querstückes (46) in seiner Ruhestellung enthält.
8. Handschreibgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen der Kappe (18) und dem Gehäuse (12) jeweils Anschläge (20,22;24,26) zur Festlegung der vorderen bzw. rückwärtigen Stellung der Kappe (18) vorgesehen sind.
9. Handschreibgerät nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Anschläge (20,22;24) wenigstens teilweise als äußere bzw. innere Ringsprünge ausgebildet sind.
10. Handschreibgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Halteschaft (32) und der Schreibmine (10) eine Mechanik (30) zum Betätigen der Schreibmine zwischen einer Ruhestellung im Gehäuse (Fig. 1) und einer Schreibstellung außerhalb des Gehäuses (Fig. 2) vorgesehen ist.
11. Handschreibgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Vorderteil des Gehäuses (12) als abnehmbare Schreibspitze (14) ausgebildet ist.
12. Handschreibgerät, insbesondere nach Anspruch 10 und 11, bestehend aus einem Gehäuse, einer am Gehäuse verdreh- und verschiebbar angeordneter Schreibspitze und einer im Gehäuse axial nicht verschiebbar angeordneten Schreibmine, wobei zwischen Schreibmine (10) und Schreibspitze (14) eine vorgespannte Druckfeder vorgesehen ist, dadurch gekennzeichnet, dass am Gehäuse (12) wenigstens ein Paar diametral einander gegenüberliegender Führungskurven (11) mit einer oberen und einer unteren Rast (11a, 11b) vorgesehen ist, dass die Schreibspitze (14) mit ihrem hinteren Abschnitt (14b) im Gehäuse (12) axial verschiebbar und verdrehbar gelagert ist und radial abstehende Zapfen (14c) aufweist, welche in die Führungskurven (11) derart eingreifen, dass die Schreibspitze (14) durch Verdrehen aus einer die Schreibmine (10) verdeckenden Ruheposition in eine die Schreibmine (10) freigebende Schreibposition bringbar ist.
13. Handschreibgerät nach Anspruch 12,

dadurch gekennzeichnet, dass die Führungskurve (11) einen in Richtung auf die Schreibspitze (14) sich öffnenden Einführungskanal (11c) für den Durchgang des Zapfens (14c) bei Montage und Demontage der Schreibspitze (14) besitzt.

5

14. Handschreibgerät nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungskurve (11) mit einem auf dem Gehäuse (12) angeordneten Schutzring (16) abgedeckt ist.

10

15. Handschreibgerät nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass der Schutzring (16) mit einem Kragen (16a) in einen Zwischenraum zwischen Gehäuse (12) und Schreibspitze (14) vorzugsweise verdrehbar und geringfügig verschiebbar eingreift und so unverlierbar mit dem Schreibgerät verbunden ist.

15

16. Handschreibgerät nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, dass der Schutzring (16) aus transparentem Material besteht.

20

17. Handschreibgerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens das Gehäuse (12), die Kappe (18), der Lagerschaft (32), der Stempelträger (50) und der Stempelpkissenträger (38) mit Querstück (46), die Schreibspitze (14) und der Clip (82) aus Kunststoff bestehen.

25

30

18. Handschreibgerät nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß als Kunststoff Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS) verwendet ist.

35

19. Handschreibgerät nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß der Stempelträger, (50) und gegebenenfalls die ihn lagernden und betätigenden Teile aus glasfaserverstärktem Kunststoff bestehen.

40

20. Handschreibgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Schreibmine (10) als Kugelschreibermine, Tintenschreibermine, Faserschreibermine oder Bleimine ausgebildet ist.

45

21. Handschreibgerät nach Anspruch 20, dadurch gekennzeichnet, daß die Schreibmine (10) als Kugelschreiber-Großraummine ausgebildet ist.

50

22. Handschreibgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenseite der Kappe (18) ein aufschiebbarer und auswechselbarer Clip (82) angebracht ist.

55

23. Handschreibgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der

Stempelträger (50) eine Vertiefung (80) zur Aufnahme eines Mikroschaumstempels, eines konventionellen Stempels oder eines Baukastenstempels enthält.

24. Handschreibgerät nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das rückwärtige Ende des Lagerschaftes (32) als Gabel ausgebildet ist, zwischen deren Gabelzinken (64) ein Ansatz (70) des Stempelträgers (50) kippbar gelagert ist.

25. Handschreibgerät nach Anspruch 24, dadurch gekennzeichnet, daß an der Innenseite eines Gabelzinkens (64) ein Zapfen (72) angeordnet ist, auf welchem eine den Stempelträger (50) in seine Stempelstellung belastende Schenkelfeder (52) gelagert ist.

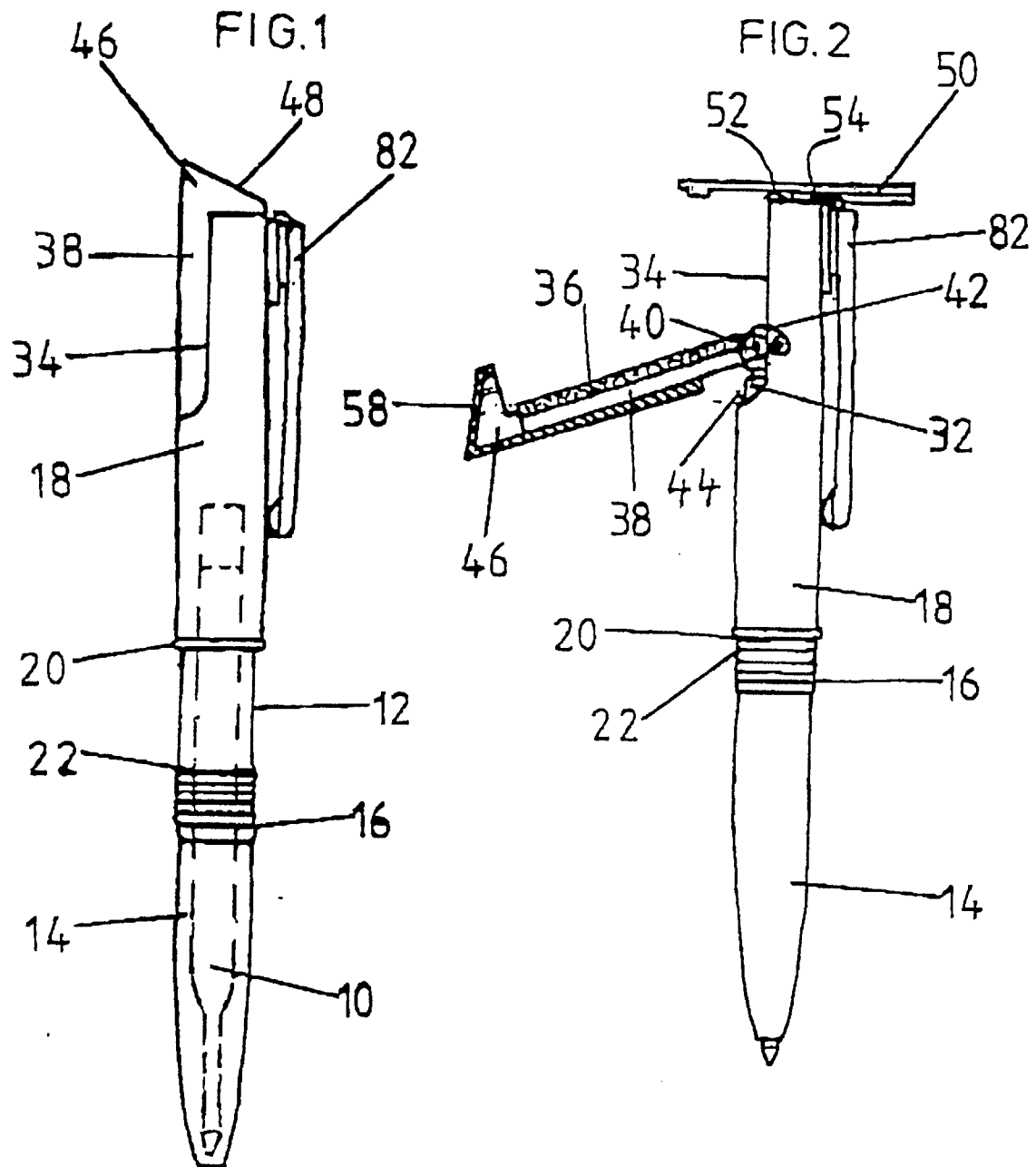


Fig. 3

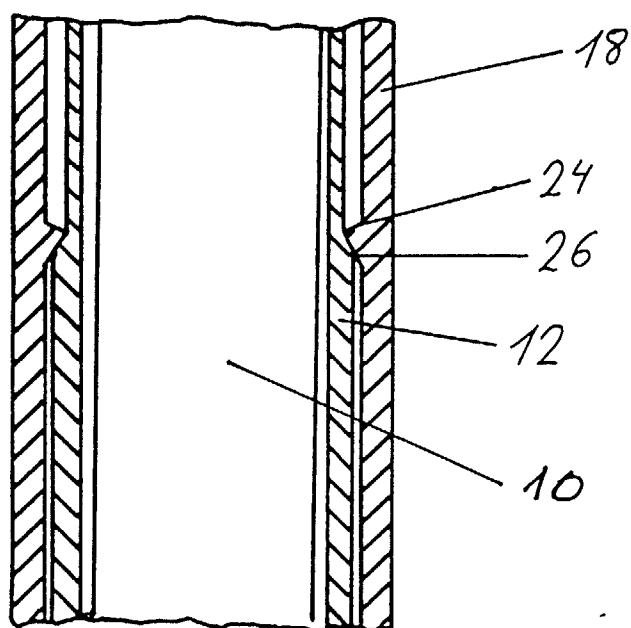
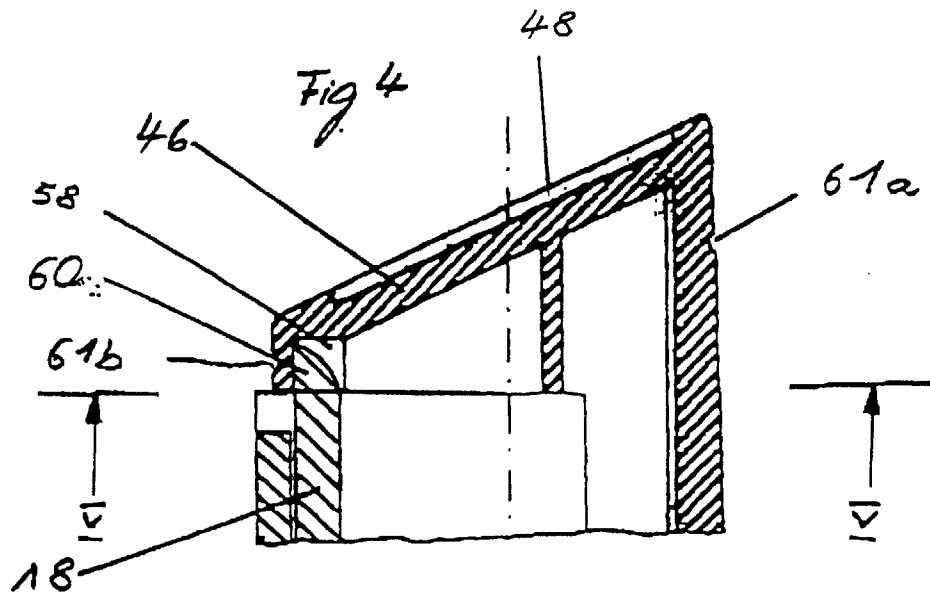
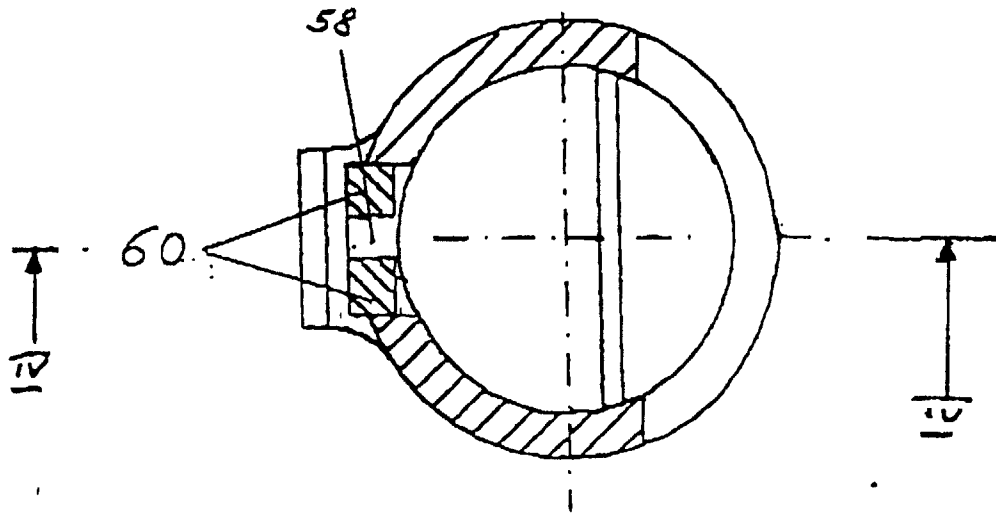


Fig. 5



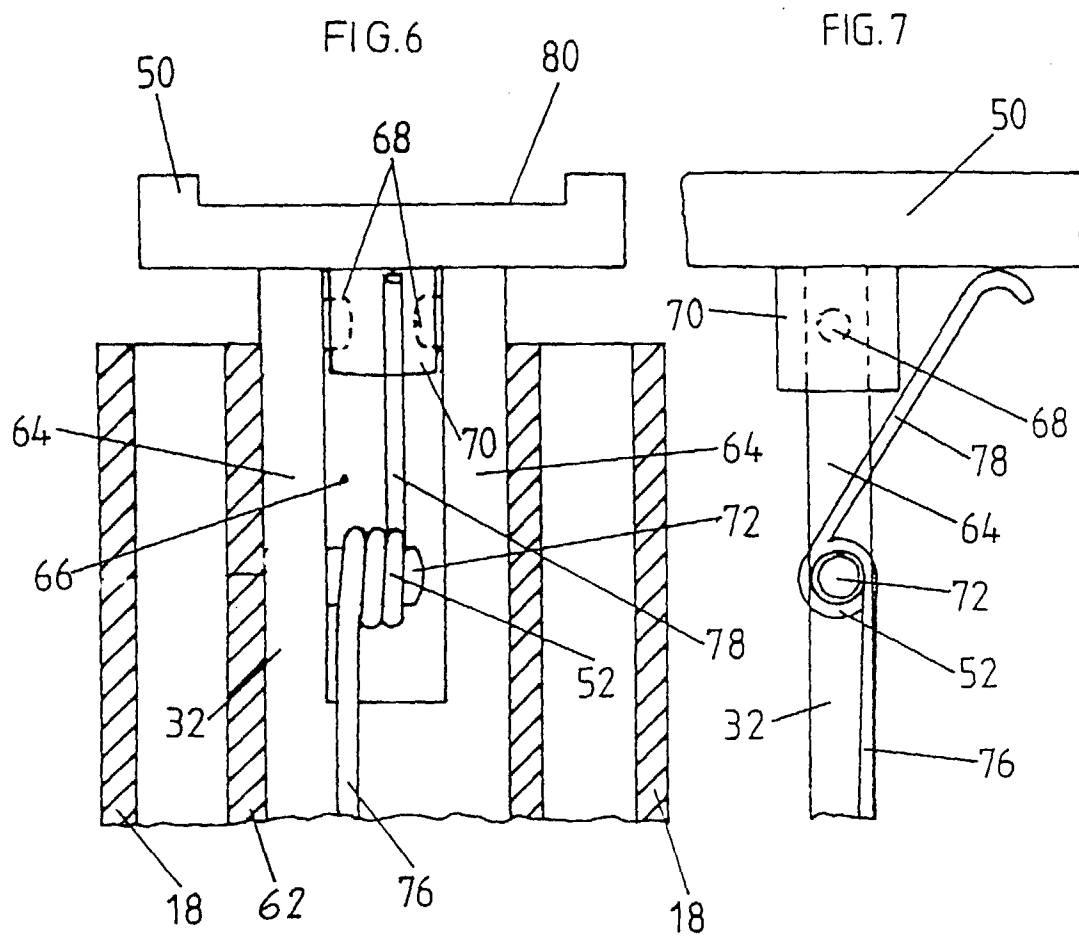


Fig. 8

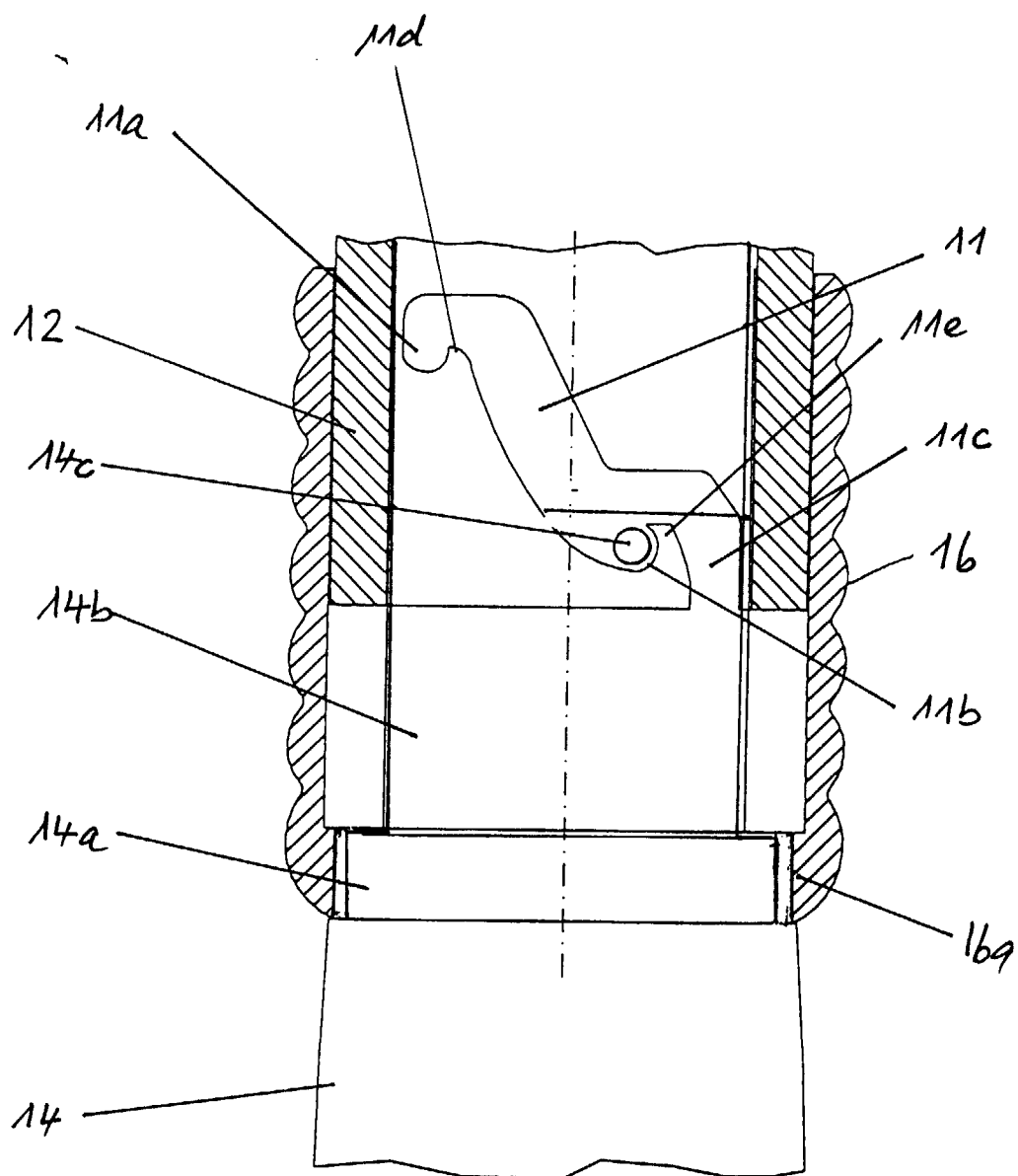


Fig. 9

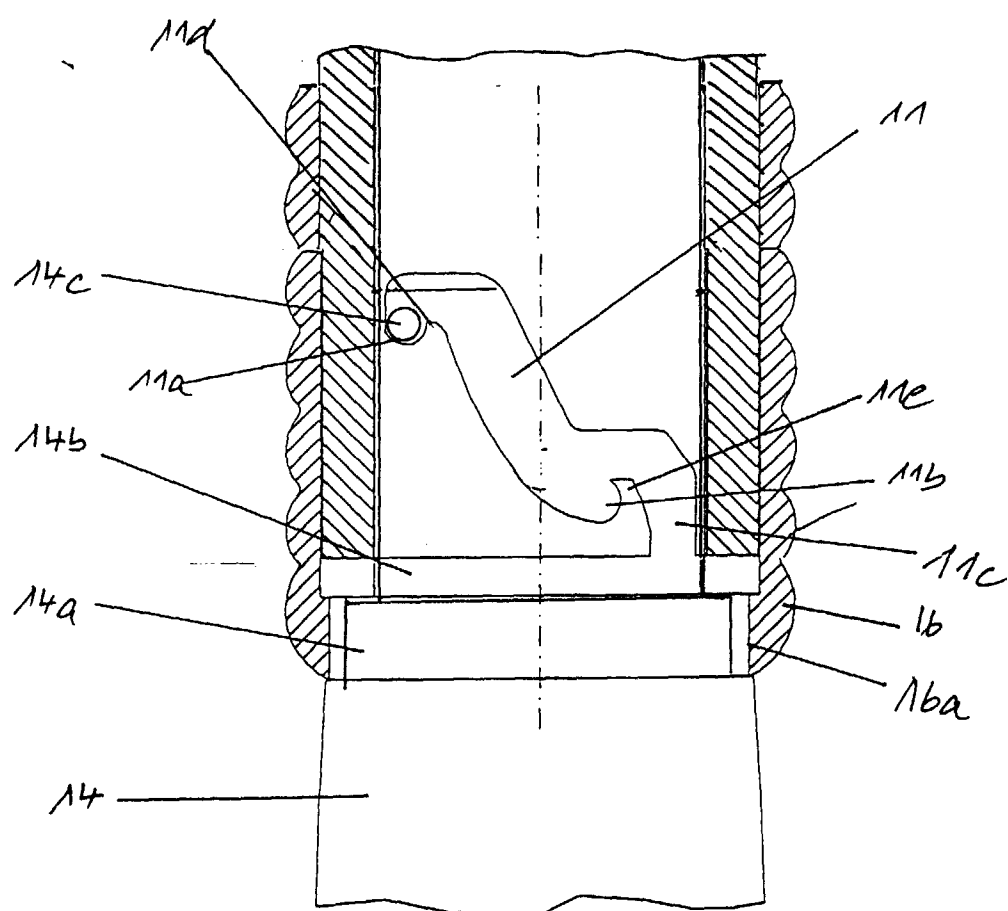
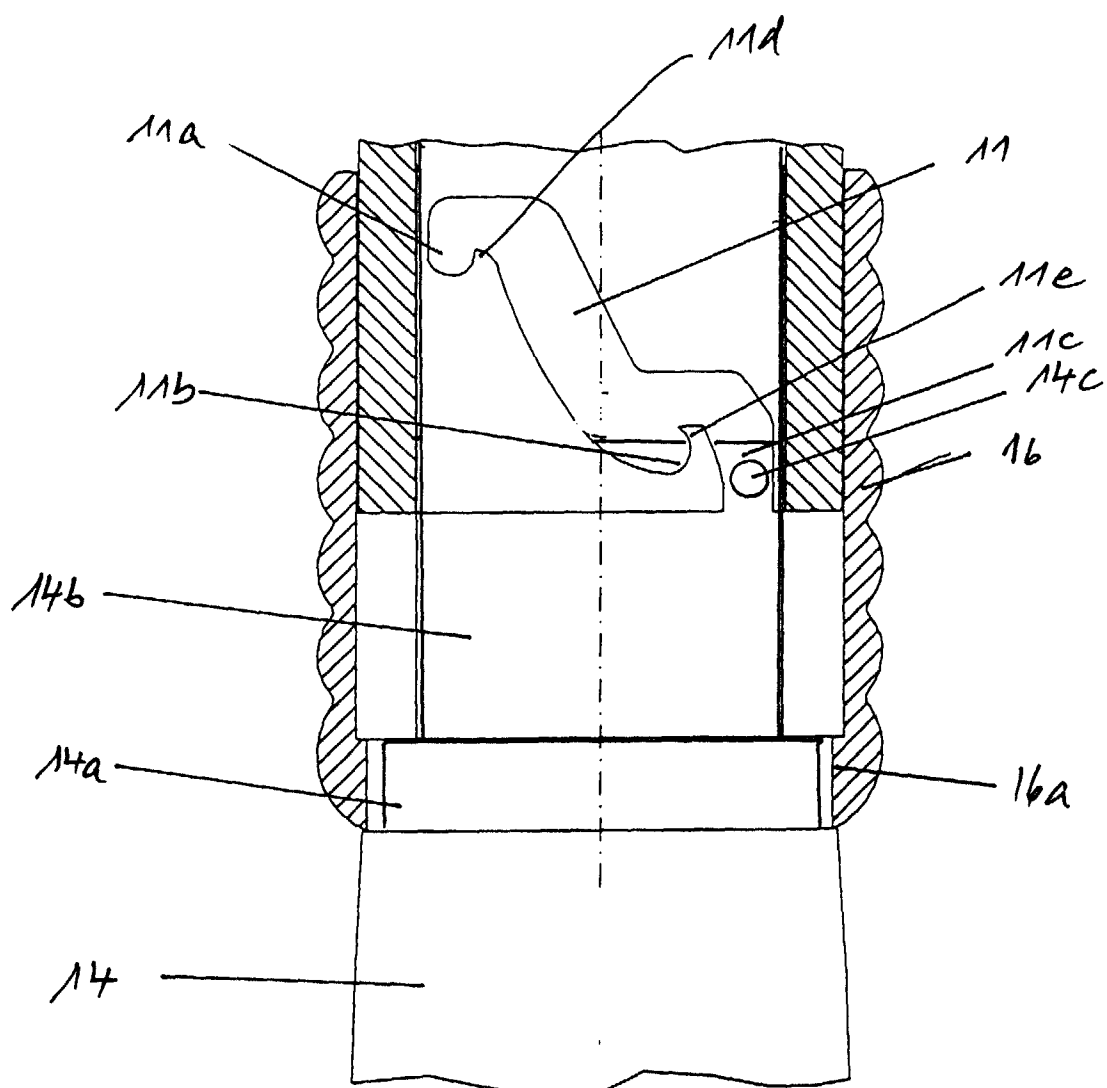


Fig. 10





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 99 10 0018

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.6)
X	OFFICIAL GAZETTE PAGE 296 15/01/1889 US-A-396233 RUBBER STAMP (REYNOLDS) XP002096827 * das ganze Dokument *	1,4,6-9, 20,23	B43K29/013
X	DE 73 44 137 U (RIGONI) 25. April 1974 * das ganze Dokument *	1,4,6,8, 10,11, 20,23	
A	CH 625 162 A (RIGONI) 15. September 1981 * das ganze Dokument *	1,10	
A	DE 92 16 710 U (RIGONI) 25. Februar 1993 * das ganze Dokument *	1,10	
A	US 5 118 212 A (SHAO) 2. Juni 1992 * das ganze Dokument *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.6)
			B43K
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 13. April 1999	
		Prüfer Perney, Y	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 99 10 0018

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

13-04-1999

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 7344137	U	25-04-1974	KEINE	
CH 625162	A	15-09-1981	KEINE	
DE 9216710	U	25-02-1993	KEINE	
US 5118212	A	02-06-1992	KEINE	

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82