



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
23.07.2003 Patentblatt 2003/30

(51) Int Cl.7: **B43K 24/08, B43K 24/04**

(21) Anmeldenummer: **02028563.1**

(22) Anmeldetag: **20.12.2002**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
IE IT LI LU MC NL PT SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **18.01.2002 DE 20200808 U**
18.01.2002 DE 20200806 U

(71) Anmelder: **Herlitz PBS Aktiengesellschaft,**
Papier-, Büro- und Schreibwaren
13507 Berlin (DE)

(72) Erfinder: **Velte, Achim**
75223 Niefen-Öschelbronn (DE)

(74) Vertreter:
Richter, Werdermann, Gerbaulet & Hofmann
Neuer Wall 10
20354 Hamburg (DE)

(54) **Schreibgerät**

(57) Das Schreibgerät, das eine Außenhülse (2) aufweist, in deren Innenraum eine Mine (M) axial bewegbar angeordnet ist, die in einer Spitze (4) des Schreibgerätes (101) gelagert ist, oder das eine Kappe (103), ein Griffstück (102) sowie eine Spitze (104) aufweist, die einen Innenraum (101') des Schreibgerätes (101) begrenzen, in dem eine Mine (M) aufgenommen ist, deren Minenspitze (M') in einem Schreibzustand des Schreibgerätes (101) vor dem vorderen Ende (104') der Spitze (104) des Schreibgerätes (101) und in einem Geschlossen-Zustand des Schreibgerätes (101) hinter diesem vorderen Ende (104') der Spitze (104) des Schreibgerätes (101) liegt, ist in der Weise ausgebildet, dass das Schreibgerät (1) ohne Zuhilfenahme oder Abnahme einer eventuell vorhandenen Kappe im Geschlossen-Zustand gegenüber der Länge des Schreibgerätes im Schreibzustand eine kürzere bzw. geringere Länge aufweist.

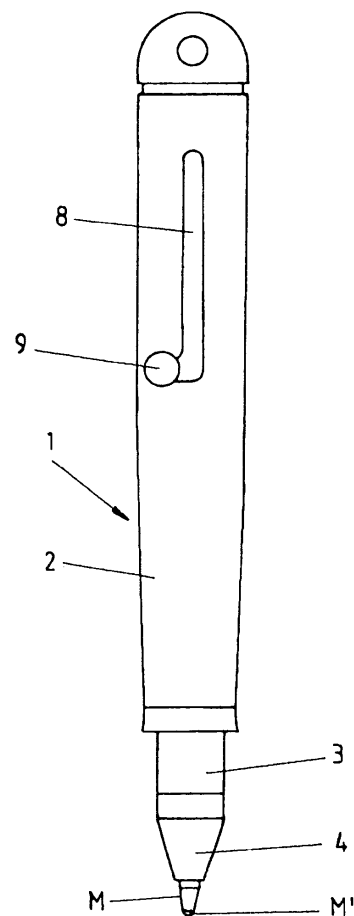


Fig.1

Beschreibung

[0001] Ein Schreibgerät, das eine Außenhülle aufweist, in deren Innenraum eine Mine axial bewegbar angeordnet ist, die in einer Spitze des Schreibgerätes gelagert ist, ist bekannt. Nachteilig bei einem derartigen Schreibgerät ist, dass seine Länge im Schreibzustand im wesentlichen gleich der Länge im Geschlossen-Zustand ist. Die Konstruktion dieses Schreibgerätes ermöglicht es nämlich in nachteiliger Art und Weise nicht, die Länge des Schreibgerätes von der für seine ergonomische Handhabung erforderlichen Länge im Schreibzustand auf eine kleinere Länge im Geschlossen-Zustand des Schreibgerätes zu verkürzen, was aber von einer Vielzahl von Kunden in zunehmendem Maße gefordert wird, da diese wünschen, ein im Geschlossen-Zustand kompakt bauendes und daher einfach einzusteckendes Schreibgerät zu haben.

[0002] Ferner ist ein Schreibgerät, welches eine Kappe, ein Griffstück sowie eine Spitze aufweist, die einen Innenraum des Schreibgerätes begrenzen, in dem eine Mine aufgenommen ist, deren Minenspitze in einem Schreibzustand des Schreibgerätes vor dem vorderen Ende der Spitze des Schreibgerätes und in einem Geschlossen-Zustand des Schreibgerätes hinter dem vorderen Ende der Spitze des Schreibgerätes liegt, bekannt. Nachteilig bei diesem Schreibgerät ist ebenfalls, dass seine Länge im Schreibzustand im wesentlichen gleich der Länge im Geschlossen-Zustand ist. Die Konstruktion des bekannten Schreibgerätes ermöglicht es nämlich in nachteiliger Art und Weise nicht, die Länge des Schreibgerätes vor der für seine ergonomische Handhabung erforderlichen Länge im Schreibzustand auf eine kleinere Länge im Geschlossen-Zustand des Schreibgerätes zu verkürzen, was aber von einer Vielzahl von Kunden in zunehmendem Maße gefordert wird, da diese wünschen, ein im Geschlossen-Zustand kompakt bauendes und daher einfach einzusteckendes Schreibgerät zu haben.

[0003] Es ist daher die Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Schreibgerät derart weiterzubilden, dass das erfindungsgemäße Schreibgerät im Geschlossen-Zustand eine kürzer Länge besitzt als im Schreibzustand desselben.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass ein Schreibgerät mit einer Außenhülle, in deren Innenraum eine Mine axial bewegbar angeordnet ist, die in einer Spitze des Schreibgerätes gelagert ist oder einem Schreibgerät, welches eine Kappe, ein Griffstück sowie eine Spitze aufweist, die einen Innenraum des Schreibgerätes begrenzen, in dem eine Mine aufgenommen ist, deren Minenspitze in einem Schreibzustand des Schreibgerätes vor dem vorderen Ende der Spitze des Schreibgerätes und in einem Geschlossen-Zustand des Schreibgerätes hinter diesem vorderen Ende der Spitze des Schreibgerätes liegt, so ausgebildet ist, dass das Schreibgerät ohne Zuhilfenahme oder Abnahme einer eventuell vorhandenen Kappe

im Geschlossen-Zustand eine kürzere bzw. geringere Länge als im Schreibzustand aufweist.

[0005] Nach einer ersten erfindungsgemäßen Ausführungsform der Erfindung nach Anspruch 2 ist das Schreibgerät in der Weise ausgebildet, dass in der Außenhülle des Schreibgerätes eine die Mine aufnehmende Innenhülle in axialer Richtung des Schreibgerätes bewegbar angeordnet ist, dass die Außenhülle ein Führungselement für ein mit der Innenhülle verbundenes Steuerelement aufweist, und dass durch eine Bewegung des Steuerelementes die Innenhülle von einer ersten Endlage, in der die Minenspitze der Mine hinter dem vorderen Ende der Außenhülle des Schreibgerätes liegt, in eine zweite Endlage, in der die Minenspitze vor dem vorderen Ende der Außenhülle des Schreibgerätes liegt, bewegbar ist, und dass in dieser zweiten Endlage die Innenhülle lagefixierbar ist.

[0006] Durch die erfindungsgemäßen Maßnahmen wird in vorteilhafter Art und Weise ein Schreibgerät ausgebildet, welches sich dadurch auszeichnet, dass seine Länge im Geschlossen-Zustand deutlich geringer als seine Länge im Schreibzustand des erfindungsgemäßen Schreibgerätes ist. Hierdurch wird in vorteilhafter Art und Weise zum einen erreicht, dass im Schreibzustand das Schreibgerät eine hinreichend große Länge besitzt, die eine ergonomische Handhabung des erfindungsgemäßen Schreibgerätes ermöglicht, aber andererseits im Geschlossen-Zustand kompakt baut, so dass sich das erfindungsgemäße Schreibgerät aufgrund seiner geringen Abmessungen einfach einstecken lässt.

[0007] Eine weitere erfindungsgemäße Ausgestaltung nach Anspruch 3 besteht darin, dass das Schreibgerät in der Weise ausgebildet ist, dass die im Griffstück des Schreibgerätes gelagerte Spitze des Schreibgerätes zwischen zwei Endlagen der Spitze verschiebbar angeordnet ist, wobei in der ersten Endlage der Spitze die Minenspitze der im Schreibgerät aufgenommenen Mine über das vordere Ende der Spitze hervorsteht und in der zweiten Endlage der Spitze die Minenspitze der Mine in axialer Richtung hinter dem vorderen Ende der Spitze des Schreibgerätes liegt, dass in der Kappe des Schreibgerätes ein Schaltelement angeordnet ist, durch welches die Spitze des Schreibgerätes beaufschlagbar ist, so dass bei einer entsprechenden axialen Bewegung der Kappe zur Spitze des Schreibgerätes hin das Schaltelement die Spitze beaufschlagt und diese von ihrer ersten Endlage in ihre zweite Endlage bewegt, und dass die Kappe des Schreibgerätes in dieser Position der Spitze des Schreibgerätes lagefixierbar ist.

[0008] Durch diese erfindungsgemäßen Maßnahmen wird in vorteilhafter Art und Weise ein Schreibgerät ausgebildet, welches sich dadurch auszeichnet, dass seine Länge im Geschlossen-Zustand deutlich geringer als seine Länge im Schreibzustand des erfindungsgemäßen Schreibgerätes ist.

[0009] Hierdurch wird in vorteilhafter Art und Weise zum einen erreicht, dass im Schreibzustand das

Schreibgerät eine hinreichend große Länge besitzt, die eine ergonomische Handhabung des erfindungsgemäßen Schreibgerätes ermöglicht, aber andererseits im Geschlossen-Zustand kompakt baut, so dass sich das erfindungsgemäße Schreibgerät aufgrund seiner geringen Abmessungen einfach einstecken lässt.

[0010] Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0011] Vorteilhafte Ausgestaltungen des erfindungsgemäßen Schreibgerätes sind in den Zeichnungen dargestellt. Es zeigen:

- Fig. 1 das Schreibgerät nach einer ersten Ausführungsform,
- Fig. 2 das Schreibgerät gemäß Fig. 1,
- Fig. 3 einen Längsschnitt durch das Schreibgerät gemäß Fig. 1,
- Fig. 4 einen Längsschnitt durch das Schreibgerät gemäß Fig. 2,
- Fig. 5 eine Funktionsdarstellung der wichtigsten Komponenten des Schreibgerätes im Schnittpunkt,
- Fig. 6 das Schreibgerät nach einer zweiten Ausführungsform in seiner Schreibstellung,
- Fig. 7 das Schreibgerät gemäß Fig. 6 in seiner Geschlossen-Stellung,
- Fig. 8 einen Längsschnitt durch das Schreibgerät nach Fig. 1,
- Fig. 9 einen Längsschnitt durch das Schreibgerät gemäß der Fig. 2 und
- Fig. 10 einen Querschnitt durch das Schreibgerät im Bereich eines Schaltelementes.

[0012] In den Fig. 1 bis 5 ist ein erstes Ausführungsbeispiel eines mit 1 bezeichneten Schreibgerätes dargestellt, welches sich gemäß Fig. 1 und 2 in eine Außenhülse 2 und eine in der Außenhülse 2 verschiebbar aufgenommene Innenhülse 3 samt Spitze 4 gliedert. In dem Innenraum 3' (Fig. 3) der Innenhülse 3 ist eine Mine M aufgenommen, deren Minenspitze M' in der Spitze 4 gelagert ist. Die Innenhülse 3 ist in der Außenhülse 2 über eine Führungshülse 5 gelagert, deren hinteres Ende 5' eine Anschlagfläche für ein erstes Ende 7a einer Feder 7 ausbildet. Eine zweite Anschlagfläche für die Feder 7 wird durch eine umlaufende Stufe 3a der Innenhülse 3 ausgebildet.

[0013] Die Außenhülse 2 weist ein Führungselement 8 für ein mit der Innenhülse 3 verbundenes Schaltelement 9 auf. Das Führungselement 8 besitzt einen in axialer Richtung verlaufenden ersten Bereich 8a und einen quer hierzu verlaufenden zweiten Bereich 8b, in dem das im hier gezeigten Fall als Schaltstift 9' ausgebildetes Schaltelement 9 beweglich ist.

[0014] In dem in den Fig. 2 und 4 dargestellten Geschlossen-Zustand des Schreibgerätes 1 wird die Innenhülse 3 durch die Kraft der Feder 7 in ihrer zweiten Endstellung gehalten, in dem die Minenspitze M' der Mine M hinter dem vorderen Ende 2' der Außenhülse 2

liegt.

[0015] Durch eine entsprechende Verschiebung des Schaltelementes 9 in axialer Richtung wird nun die Innenhülse 3 entgegen der rücktreibenden Kraft der Feder 7 nach vorne bewegt, so dass im Schreibzustand des Schreibgerätes 1 die Minenspitze M' - wie in den Fig. 1 und 3 gezeigt - vor dem vorderen Ende 2' der Außenhülse 2 des Schreibgerätes 1 liegt. In dieser Position befindet sich das Schaltelement 9 vor dem quer verlaufenden Bereich 8a des Führungselementes 8, so dass durch eine quer zur Vorschubrichtung verlaufende Bewegung des Schaltelementes 9 dieses in den quer verlaufenden Bereich 8b des Führungselementes 8 eingebracht werden kann, wodurch die Innenhülse 9 in dieser Schreibposition des Schreibgerätes 1 arretiert wird.

[0016] Zum Schließen des Schreibgerätes 1 wird das Schaltelement 9 auf dem quer verlaufenden Bereich 8b des Führungselementes 8 in dessen längs verlaufenden Bereich 8a gebracht und losgelassen, wodurch durch die rücktreibende Kraft der Feder 7 die Innenhülse 3 wiederum in ihrer in den Fig. 2 und 4 gezeigten zweiten Endlage, in der die Minenspitze M' hinter dem vorderen Ende 2' der Außenhülse 2 des Schreibgerätes 1 liegt, zurückbewegt wird.

[0017] In den Fig. 6 bis 10 ist ein zweites Ausführungsbeispiel eines mit 101 bezeichneten Schreibgerätes dargestellt, welches sich gemäß Fig. 5 und 6 in ein Griffstück 102, eine Kappe 103 und eine Spitze 104 gliedert. Die drei vorgenannten Bauteile begrenzen einen Innenraum 101' des Schreibgerätes 101, in dem eine Mine M aufnehmbar ist (Fig. 8 und 9), deren Spitze M' in dem in Fig. 5 gezeigten Schreibzustand des Schreibgerätes 101 über ein vorderes Ende 104' der Spitze 104 hervorragt und die im Geschlossen-Zustand des Schreibgerätes 101 hinter dem vorderen Ende 104' der Spitze 104 des Schreibgerätes 101 liegt und dadurch geschützt in dessen Innenraum 101' aufgenommen ist.

[0018] Um nun die Mine M, deren Minenspitze M' - wie aus Fig. 5 ersichtlich - aus ihrem Schreibzustand in das Innere der Spitze 104 zu bewegen, ist vorgesehen, dass die Kappe 103 in Richtung des Griffstückes 102 axial verschoben wird, was bewirkt, dass - wie weiter unten noch erläutert wird - die Spitze 104 in axialer Richtung des Schreibgerätes 101 vorgeschoben wird und derart die Minenspitze M' der Mine M überdeckt. Eine derartige Vorgangsweise besitzt nicht nur den Vorteil, dass hierdurch in besonders einfacher Art und Weise eine geschützte Aufnahme der Mine M im Innenraum 101' des Schreibgerätes 101 erzielbar ist, sondern auch, dass sich in vorteilhafter Art und Weise die Baulänge des beschriebenen Schreibgerätes 101 in seinem in Fig. 2 dargestellten Geschlossen-Zustand wesentlich gekürzt ist, so dass dieses dann kompakte Schreibgerät 101 leicht und platzsparend verwahrbar ist, nachdem - wie weiter unten ebenfalls noch im Detail beschrieben - die Kappe 103 in der in Fig. 7 gezeigten Stellung arretiert wurde.

[0019] Aus den Fig. 8 bis 10 ist der geometrisch-kon-

strukture Aufbau des Schreibgerätes 101 im Längsschnitt dargestellt. Wie aus diesen Figuren ersichtlich ist, ist die Spitze 104 des Schreibgerätes 101 röhrenförmig ausgebildet und im Griffstück 102 des Schreibgerätes 101 axial verschiebbar gelagert, und zwar zumindest von ihrer in Fig. 8 gezeigten ersten Endlage in ihrer in Fig. 9 gezeigten zweiten Endlage. Um eine einfache Führung der Spitze 104 im Griffstück 102 des Schreibgerätes 101 zu erreichen, ist eine Führungshülse 110 vorgesehen, deren einem vorderen Ende 104' der Spitze 109 zugewandter vorderer Teil 110a an der Innenwand des hülsenförmigen Griffstückes 102 anliegt und vorzugsweise fest mit diesem verbunden ist. Hierdurch wird eine sichere Anordnung der Führungshülse 110a im Schreibgerät 101 erreicht.

[0020] Der vordere Teil 110a der Führungshülse 110 geht über eine Stufe 110b in einen hinteren Teil 110c über, welcher der eigentlichen Führung der rohrförmigen Spitze 104 im Griffstück 102 des Schreibgerätes 101 dient, indem die Außenwand des röhrenförmigen Teils 104b der Spitze 104 an der Innenwand des hinteren Teils 110c der Führungshülse 110 anliegt. Die Stufe 110b bildet einen Anschlag für einen vorderen Teil 104a der Spitze 104 des Schreibgerätes 101 aus. Wie aus Fig. 8 ersichtlich ist, schlägt in der ersten Endstellung der Spitze 104 eine Anschlagfläche 104a' des gegenüber dem hinteren Teil 104b breiteren vorderen Teils 104a der Spitze 104 an der Stufe 110b der Führungshülse 110 an und verhindert dadurch, dass die Spitze 104 weiter in den Innenraum 101' des Schreibgerätes 101 einschiebbar ist.

[0021] Die stufenförmige Ausgestaltung der Führungshülse 110 bewirkt des weiteren, dass die Außenwand des rohrförmigen Teils 104b der Spitze 104 beabstandet zu der Innenwand des Griffstückes 102 angeordnet ist, so dass in diesen durch die Innenwand und die Außenwand der Führungshülse 110 begrenzten Zwischenraum ein vorderer Bereich 6' eines Kappeninnenrohrs 106 der Kappe 103 einschiebbar ist.

[0022] Koaxial zu dem Kappeninnenrohr 106 des Schreibgerätes 101 ist eine Steuerhülse 107 angeordnet, deren vorderes Ende 107a an der Außenwand des hinteren Teils 110c der Führungshülse 110 anliegt und vorzugsweise fest mit dieser verbunden ist, wodurch die Steuerhülse 107 im Innenraum 101' des Schreibgerätes 101 lagefixiert wird. Die Steuerhülse 107 dient einerseits als Führung für das Kappeninnenrohr 106, so dass das Kappeninnenrohr 106 und somit der mit diesem Kappeninnenrohr 106 fest verbundene eigentliche Kappenteil 103a der Kappe 103 in seiner in den Fig. 6 und 8 gezeigten Schreibstellung in seine in Fig. 7 gezeigte Geschlossen-Stellung entlang der Steuerhülse 107 bewegbar ist.

[0023] Des weiteren weist die Steuerhülse 107 noch ein Führungselement 108 mit einem in axialer Richtung verlaufenden Bereich 108a für ein hier als Schaltstift 109' ausgebildetes Schaltelement 109 auf, welches mit der Kappe 103 verbunden ist und dazu dient, beim Vor-

schub der Kappe 103 in Richtung des Griffstückes 102 ein hinteres Ende 104b' der Spitze 104 zu beaufschlagen, wodurch die Spitze 104 von ihrer in Fig. 8 gezeigten Schreibstellung in ihre in Fig. 9 gezeigte, gegenüber der Schreibstellung vorgeschobenen Geschlossen-Stellung bewegt wird, indem das Führungselement 108 im längsverlaufenden Bereich 8a des Führungselementes 108 verschoben wird.

[0024] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Kappe 103 des Schreibgerätes 101 in dieser Geschlossen-Stellung arretiert wird. Dies wird beim gezeigten Ausführungsbeispiel in besonders einfacher Art und Weise dadurch erreicht, dass das Führungselement 108 der Steuerhülse 107 L-förmig ausgebildet ist, so dass durch eine einfache Drehung der Kappe 103 in ihrer axialen Geschlossen-Stellung das an der Kappe 103 angeordnete Schaltelement 109 in den quer verlaufenden Bereich 108b des Führungselementes 108 bewegt werden kann, wodurch die Kappe 103 gegen ein unbeabsichtigtes Zurückschieben gesichert wird.

[0025] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass die Spitze 104 des Schreibgerätes 101 von einer Rückholfeder 112 beaufschlagt wird, welches koaxial zum rohrförmigen Teil 104b der Spitze 104 angeordnet ist und bewirkt, dass die Spitze 104 im Geschlossen-Zustand des Schreibgerätes 101 mit einer in Richtung der Kappe 103 wirkenden Federkraft beaufschlagt wird. Hierzu ist vorgesehen, dass im der Kappe 103 zugewandten Bereich des rohrförmigen Teils 104b der Spitze 104 ein fest mit diesem Teil 104b verbundenes Anschlagelement 113 vorgesehen ist, welches einen ersten Anschlag für die Rückholfeder 112 für die Spitze 104 ausbildet. Ein zweiter Anschlag für die Rückholfeder 112 wird durch das kappenseitig gelegene Ende der Führungshülse 110 ausgebildet.

[0026] Eine derartige Konstruktionsweise besitzt den Vorteil, dass beim Öffnen des beschriebenen Schreibgerätes 101, welches leicht dadurch zu bewerkstelligen ist, indem die Kappe 103 entgegen ihrer vorher beschriebenen Drehrichtung bewegt wird, wobei durch diese Drehbewegung das Schaltelement 109 aus dem quer verlaufenden Bereich 108b in den in axialer Richtung verlaufenden Bereich 108a des Führungselementes 108 bewegt wird und ein leichtes Zurückbewegen der Kappe 103 bewirkt, dass die Beaufschlagung der Spitze 104 durch das auf ihr ansetzende Schaltelement 9 aufgehoben wird, die Spitze 104 von ihrer in Fig. 9 gezeigten zweiten Einstellung in ihre mit dem Schreibzustand des Schreibgerätes 101 korrelierte erste Endstellung durch die Wirkung der Rückholfeder 112 zurückgeholt wird, wodurch sich dann die Minenspitze M' der Mine M in ihren schreibbereiten Zustand befindet. Die Kappe 103 kann dann wieder in ihre in Fig. 8 gezeigte Ausgangsstellung zurückbewegt und dort durch geeignete Mittel lagefixiert werden.

[0027] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass zur Zurückbewegung der Kappe 103 in der ihr eine Kappenfeder 115 angeordnet ist, welche am kappenseitigen Ende

der Steuerhülse 107 ansetzt und eine rücktreibende Kraft auf die Kappe 103 ausübt. Wird nun - wie obenstehend beschrieben - die in ihrer Geschlossen-Stellung befindliche Kappe 103 des Schreibgerätes 101 aus ihrer Arretierung gelöst, so bewirkt die Kappenfeder 115, dass durch ihre rücktreibende Kraft die Kappe 103 selbsttätig von ihrer in Fig. 9 gezeigten Geschlossen-Stellung in ihre in Fig. 8 gezeigte Schreibstellung bewegt wird. Die Kappenfeder 115 bewirkt somit in vorteilhafter Art und Weise ein automatisches Öffnen des beschriebenen Schreibgerätes 101.

[0028] Wie ebenfalls aus den Fig. 8 und 9 ersichtlich ist, ist vorgesehen, dass in der Spitze 104 des Schreibgerätes 101 eine die Mine M beaufschlagende Distanzfeder 117 vorgesehen ist, welche einerseits an der Mine M und andererseits an einer Anschlagfläche 117' der Spitze 104 ansetzt. Hierdurch wird die Mine M in axialer Richtung gegen ein kappenseitig an der Steuerhülse 107 befestigtes Wechselelement 119 gedrückt. Die Distanzfeder 117 bewirkt in vorteilhafter Art und Weise, dass die Mine M in ihrer definierten Position im Schreibgerät 101 gehalten wird, unabhängig von der jeweiligen Position der Spitze 104.

[0029] Vorzugsweise ist vorgesehen, dass das hintere Ende des Kappenteils 103a der Kappe 103 eine Durchtrittsöffnung 118 aufweist, durch die das Wechselelement 119 zugänglich ist. Durch ein einfaches Entfernen des Wechselelementes 119 ist es dann leicht möglich, die Mine M zu wechseln.

Patentansprüche

1. Schreibgerät, das eine Außenhülse (2) aufweist, in deren Innenraum eine Mine (M) axial bewegbar angeordnet ist, die in einer Spitze (4) des Schreibgerätes (1) gelagert ist, oder das eine Kappe (103), ein Griffstück (102) sowie eine Spitze (104) aufweist, die einen Innenraum (101') des Schreibgerätes (101) begrenzen, in dem eine Mine (M) aufgenommen ist, deren Minenspitze (M') in einem Schreibzustand des Schreibgerätes (101) vor dem vorderen Ende (104') der Spitze (104) des Schreibgerätes (101) und in einem Geschlossen-Zustand des Schreibgerätes (101) hinter diesem vorderen Ende (104') der Spitze (104) des Schreibgerätes (101) liegt,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schreibgerät (1; 101) ohne Zuhilfenahme oder Abnahme einer eventuell vorhandenen Kappe im Geschlossen-Zustand gegenüber über Länge des Schreibgerätes im Schreibzustand eine kürzere bzw. geringere Länge aufweist.
2. Schreibgerät nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass in der Außenhülse (2) des Schreibgerätes (1) eine die Mine (M) aufnehmende Innenhülse (3) in

axialer Richtung des Schreibgerätes (1) bewegbar angeordnet ist, dass die Außenhülse (2) ein Führungselement (8) für ein mit der Innenhülse (3) verbundenes Steuerelement (9) aufweist, und dass durch eine Bewegung des Steuerelementes (9) die Innenhülse (3) von einer ersten Endlage, in der die Minenspitze (M') der Mine (M) hinter dem vorderen Ende (2') der Außenhülse (2) des Schreibgerätes (1) liegt, in eine zweite Endlage, in der die Minenspitze (M') vor dem vorderen Ende (2') der Außenhülse (2) des Schreibgerätes (1) liegt, bewegbar ist, und dass in dieser zweiten Endlage die Innenhülse (3) lagefixierbar ist.

3. Schreibgerät nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
dass die im Griffstück (2) des Schreibgerätes (1) gelagerte Spitze (4) des Schreibgerätes (1) zwischen zwei Endlagen der Spitze (4) verschiebbar angeordnet ist, wobei in der ersten Endlage der Spitze (4) die Minenspitze (M') der im Schreibgerät (1) aufgenommenen Mine (M) über das vordere Ende (4') der Spitze (4) hervorsteht und in der zweiten Endlage der Spitze (4) die Minenspitze (M') der Mine (M) in axialer Richtung der dem vorderen Ende (4') der Spitze (4) des Schreibgerätes (1) liegt, dass in der Kappe (3) des Schreibgerätes (1) ein Schaltelement (9) angeordnet ist, durch welches die Spitze (4) des Schreibgerätes (1) beaufschlagbar ist, so dass bei einer entsprechenden axialen Bewegung der Kappe (3) zur Spitze (4) hin das Schaltelement (9) die Spitze (4) beaufschlagt und diese von ihrer ersten Endlage in ihre zweite Endlage bewegt, und dass die Kappe (3) des Schreibgerätes (1) in dieser Position der Spitze (4) des Schreibgerätes (1) lagefixierbar ist.
4. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schreibgerät (1) eine die Innenhülse (3) beaufschlagende Feder (7) aufweist, durch deren rücktreibende Kraft die Innenhülse (3) von ihrer zweiten in ihre erste Endlage bewegbar ist.
5. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 2 und 4,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Innenhülse (3) in einer Führungshülse (5) gelagert ist.
6. Schreibgerät nach Anspruch 5,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Führungshülse (5) eine erste Anschlagfläche für ein erstes Ende (7a) der Feder (7) ausbildet.
7. Schreibgerät nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Innenhülse (3) eine Anschlagfläche für ein zweites Ende (7b) der Feder (7) aufweist.

8. Schreibgerät nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die zweite Anschlagfläche durch eine Stufe (6) der Innenhülse (3) ausgebildet ist.
9. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 2, 4 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Führungselement (8) einen in axialer Richtung verlaufenden ersten Bereich (8a) und einen quer hierzu verlaufenden zweiten Bereich (8b) aufweist.
10. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 2, 4 bis 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schaltelement (9) als Schaltstift (9') ausgebildet ist.
11. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1 oder 3,
dadurch gekennzeichnet,
dass im Griffstück (102) des Schreibgerätes (101) eine Führungshülse (110) für die Spitze (104) vorgesehen ist.
12. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3 und 11,
dadurch gekennzeichnet,
dass ein einem vorderen Ende (104') der Spitze (104) zugewandter vorderer Teil (110a) der Führungshülse (110) an einer Innenwand des hülsenförmigen Griffstückes (102) anliegt.
13. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3, 11 und 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass der vordere Teil (110a) der Führungshülse (110) fest mit der Innenwand des hülsenförmigen Griffstückes (102) verbunden ist.
14. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3, 11 bis 13,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Führungshülse (110) einen rohrförmigen hinteren Teil (110b) aufweist, durch den die Spitze (104) des Schreibgerätes (101) bei ihrer axialen Verschiebewegung im Schreibgerät (101) führbar ist.
15. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3, 11 bis 14,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Führungshülse (110) stufenförmig ausgebildet ist, wobei der vordere Teil (110a) der Führungshülse (110) über eine Stufe (110b) in einen hinteren Teil (110c) der Führungshülse (110) übergeht.
16. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3, 11 bis 15,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Stufe (110b) der Führungshülse (110) einen Anschlag für einen vorderen Teil (104a) der Spitze (104) des Schreibgerätes (101) ausbildet, und dass in der ersten Endstellung der Spitze (104) eine Anschlagfläche des gegenüber dem hinteren Teil (104b) der Spitze (104) breiteren vorderen Teils (104a) der Spitze (104) an der Stufe (110b) der Führungshülse (110) anschlägt.
17. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3, 11 bis 16,
dadurch gekennzeichnet,
dass eine Außenwand des rohrförmigen Teils (104b) der Spitze (104) beabstandet zu der Innenwand des Griffstückes (102) angeordnet ist, und dass in diesen durch die Innenwand des Griffstückes (102) und die Außenwand der Führungshülse (110) begrenzten Zwischenraum ein vorderer Bereich (106') eines Kappeninnenrohres (106) der Kappe (103) einschiebbar ist.
18. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3, 11 bis 17,
dadurch gekennzeichnet,
dass koaxial zu dem Kappeninnenrohr (106) des Schreibgerätes (101) eine Steuerhülse (107) angeordnet ist, deren vorderes Ende an der Außenwand des hinteren Teils (110c) der Führungshülse (110) anliegt, und dass das Kappeninnenrohr (106) samt einem fest mit dem Kappeninnenrohr (106) verbundenen Kappenteil (103a) der Kappe (103) in axialer Richtung entlang der Steuerhülse (107) bewegbar ist.
19. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3, 11 bis 18,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Steuerhülse (107) ein Führungselement (108) aufweist, in dem ein Schaltelement (109) der Kappe (103) bewegbar ist.
20. Schreibgerät nach Anspruch 19,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Führungselement (108) L-förmig ausgebildet ist und einen in axialer Richtung des Schreibgerätes (101) verlaufenden ersten Bereich (108a) und einen quer zu der axialen Richtung verlaufenden zweiten Bereich (108b) aufweist.
21. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3, 11 bis 20,
dadurch gekennzeichnet,
dass das in dem Führungselement (108) bewegbare Schaltelement (109) als ein Schaltstift (109') ausgebildet ist.

22. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3, 11 bis 21,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schreibgerät (101) eine Rückholfeder (112) für die Spitze (104) aufweist. 5
23. Schreibgerät nach Anspruch 22,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Rückholfeder (112) coaxial zum rohrförmigen Teil (104b) der Spitze (104) angeordnet ist. 10
24. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3, 11 bis 23,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schreibgerät (101) eine Kappenfeder (115) aufweist, durch welche die Kappe (103) aus ihrer Geschlossen-Stellung in ihre Schreibstellung zurückholbar ist. 15
25. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3, 11 bis 24,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Schreibgerät (101) eine Distanzfeder (117) für die Mine (M) aufweist. 20
25
26. Schreibgerät nach einem der Ansprüche 1, 3, 11 bis 25,
dadurch gekennzeichnet,
dass der Kappenteil (103a) der Kappe (103) eine Durchtrittsöffnung (118) aufweist, durch die ein Wechselelement (119) zugänglich ist. 30

35

40

45

50

55

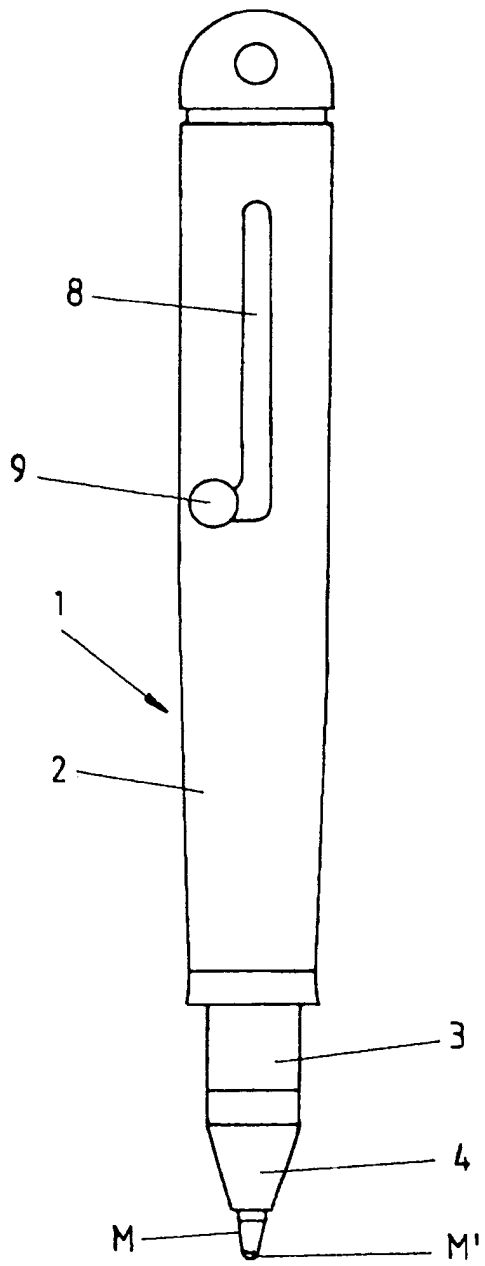


Fig.1

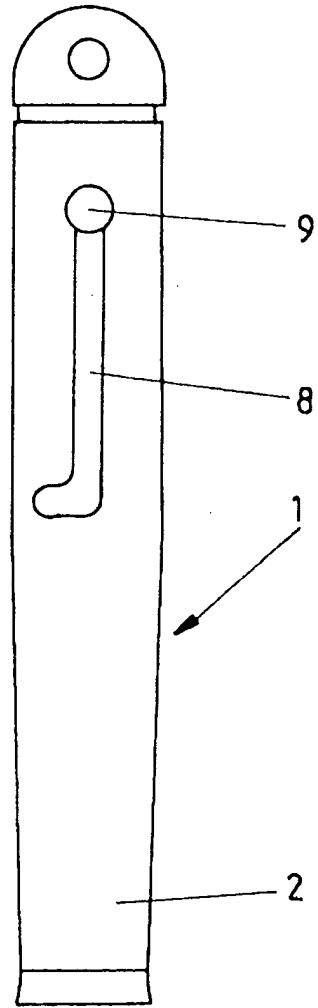


Fig. 2

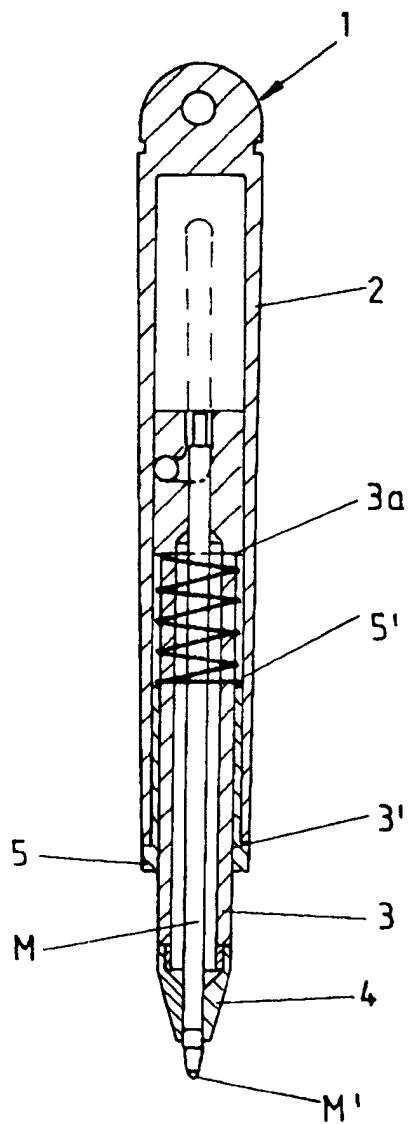


Fig. 3

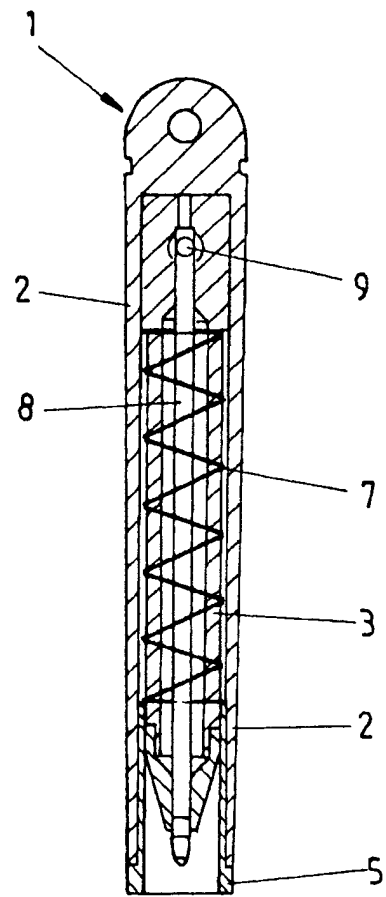


Fig. 4

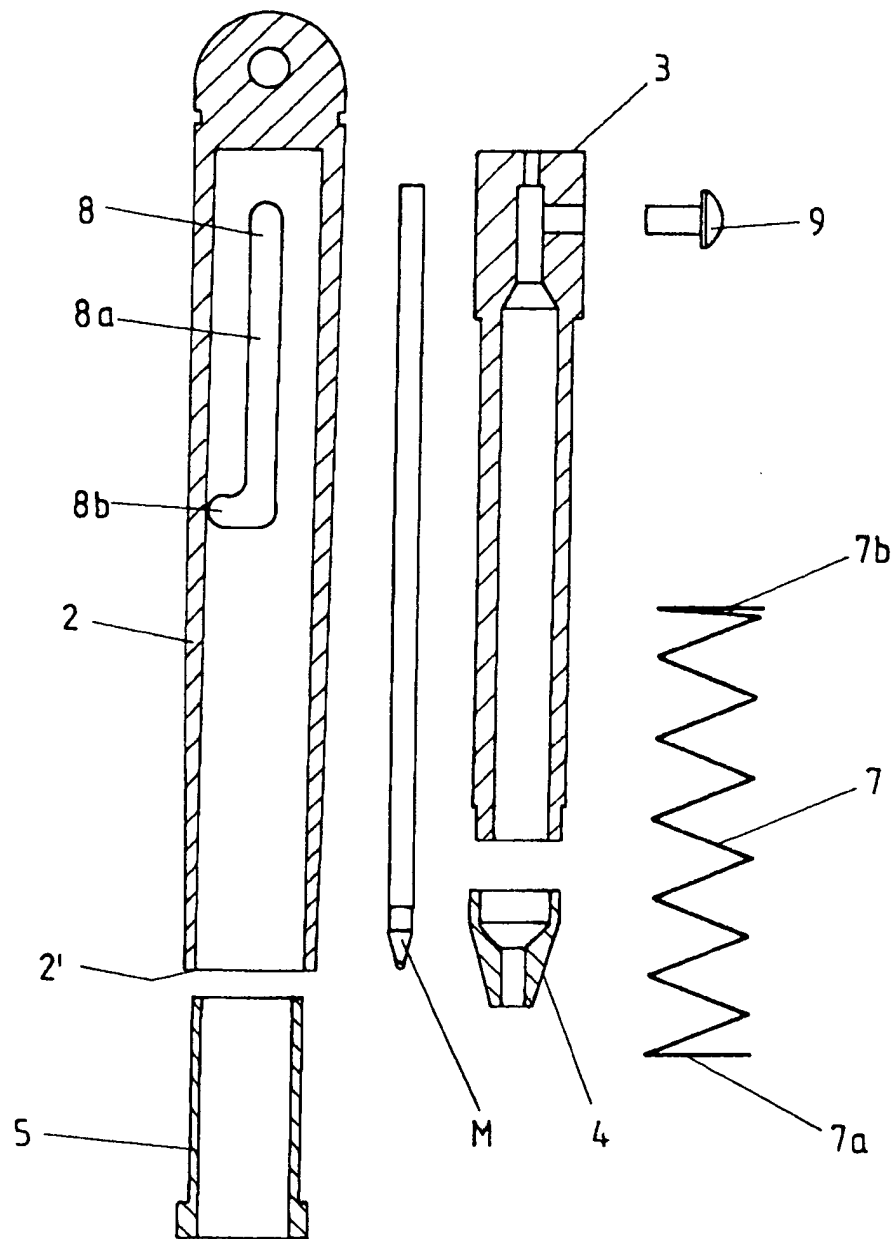


Fig. 5

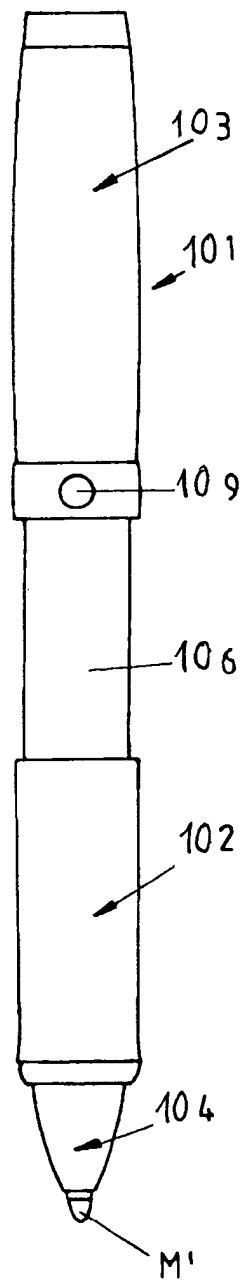


Fig. 6

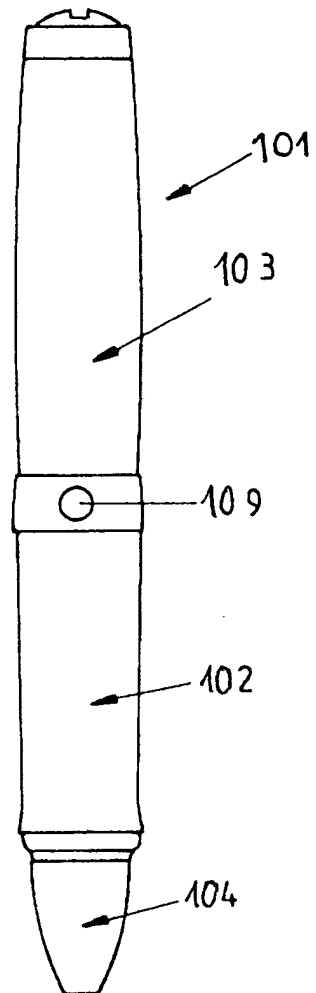


Fig. 7

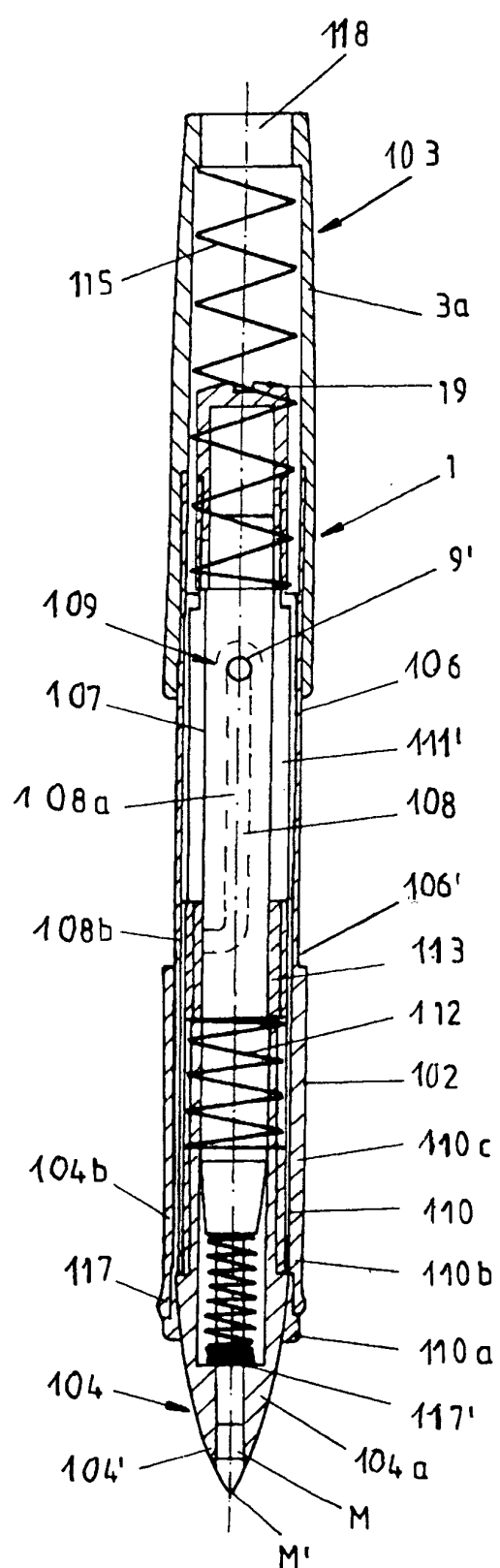


Fig. 8

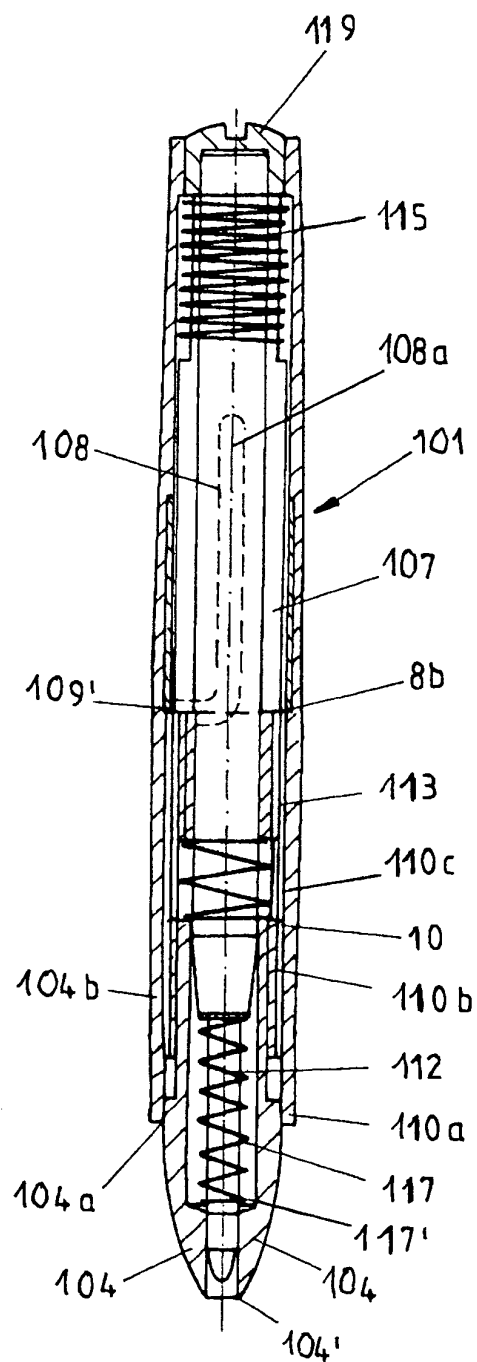


Fig. 9

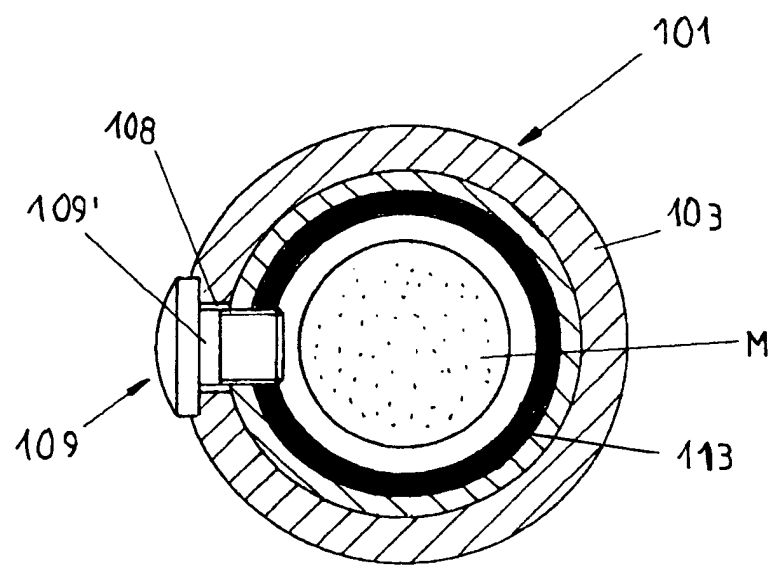


Fig.10