



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 488 937 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
22.12.2004 Patentblatt 2004/52

(51) Int Cl.7: **B43K 23/08**

(21) Anmeldenummer: **04014040.2**

(22) Anmeldetag: **16.06.2004**

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

(71) Anmelder: **Linhardt Metallwarenfabrik GmbH &
Co. KG**
94234 Viechtach (DE)

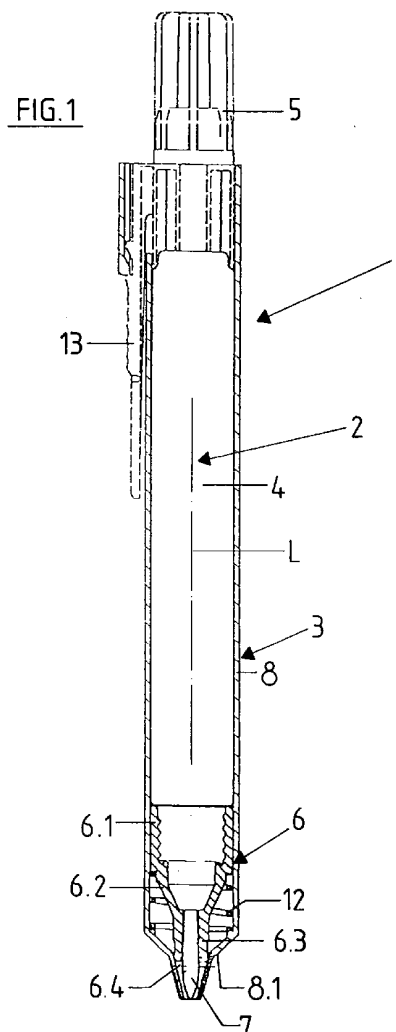
(72) Erfinder: **Beil, Johann**
93462 Lam (DE)

(30) Priorität: **18.06.2003 DE 10327384**
23.10.2003 DE 10349733

(74) Vertreter: **Graf, Helmut, Dipl.-Ing. et al**
Patentanwälte Wasmeier & Graf
Postfach 10 08 26
93008 Regensburg (DE)

(54) **Zeichen- oder Schreibgerät sowie Gehäuse oder Schutzhülse**

(57) Bei einem Schreib- und/oder Zeichengerät ist ein inneres Schreib- und/oder Zeichenelement oder ein innerer Stift (2,2a) mit einer Schreib- oder Zeichenspitze (7,16) axial beweglich in einem äußeren Gehäuse (3,14) untergebracht, so daß die Schreib- oder Zeichenspitze aus einer zurückgezogenen Nichtgebrauchsstellung in eine Gebrauchsstellung bewegbar ist. Durch einen Verschuß (8.2,10,18) ist die Schreib- und/oder Zeichenspitze in der Nichtgebrauchsstellung verschlossen.



EP 1 488 937 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Schreib- oder Zeichengerät gemäß Oberbegriff Patentanspruch 1 sowie auf ein Gehäuse oder eine Schutzhülse gemäß Oberbegriff Patentanspruch 12 oder 13.

[0002] Bekannt sind u. a. Schreib- und Zeichenstifte, die vielfach auch als "Filzstifte" im weitesten Sinne bezeichnet werden und im wesentlichen aus einem langgestreckten, hülsenartigen Stiftkörper, aus einer an einem Ende des Stiftkörpers vorgesehenen Schreib- und Zeichenspitze sowie aus einem die Schreib- oder Zeichenspitze mit einer Schreib- bzw. Zeichenflüssigkeit, beispielsweise Tinte versorgenden Reservoir im Inneren des Stiftkörpers bestehen. Die Zeichen- oder Schreibspitze ist aus einem porösen, aber dennoch ausreichend harten Material hergestellt, beispielsweise aus einem porösen Kunststoff oder Verbundmaterial. Ein Stift dieser Art ist z.B. unter der Markenbezeichnung "edding" auf dem Markt erhältlich.

[0003] Nachteilig bei derartigen Schreib- und Zeichenstiften ist u.a., daß sie leicht austrocknen, und zwar dann, wenn das die Schreib- und Zeichenspitze aufweisende Ende des Stiftes bei Nichtgebrauch nicht durch Aufstecken einer Verschlusskappe ordnungsgemäß verschlossen wird, was aber in vielen Fällen entweder aus Bequemlichkeit oder aber deswegen unterbleibt, weil die Verschlusskappe verloren gegangen ist.

[0004] Aufgabe der Erfindung ist es, diesen Nachteil zu vermeiden. Zur Lösung dieser Aufgabe ist ein Schreib- oder Zeichengerät entsprechend dem Patentanspruch 1 ausgebildet.

[0005] Das erfindungsgemäße Zeichen- oder Schreibgerät besteht im wesentlichen aus dem Schreib- oder Zeichenstift herkömmlicher Art und aus einer diesen Stift zumindest teilweise, d. h. im Bereich seiner Schreib- und Zeichenspitze aufnehmenden Schutzhülse, die an dem der Schreib- und Zeichenspitze benachbarten Ende einen Verschluss mit einer Verschlussöffnung aufweist. Im Nichtgebrauchszustand befindet sich die Schreib- und Zeichenspitze innerhalb der Schutzhülse, und zwar bei geschlossener Verschlussöffnung, und ist dadurch u.a. auch gegen Austrocknen geschützt. Aus dieser Nichtgebrauchsstellung kann der Stift innerhalb der Schutzhülse und relativ zu dieser axial in die Gebrauchsstellung bewegt werden. Hierbei wird durch den Stift die Verschlussöffnung der Schutzhülse geöffnet, so daß in der Gebrauchsstellung die Schreib- und Zeichenspitze des Stiftes durch die geöffnete Verschlussöffnung aus der Schutzhülse vorsteht. Beim Zurückbewegen des Stiftes 2 in die Nichtgebrauchsstellung wird die Schreib- oder Zeichenspitze wiederum in die Schutzhülse zurückbewegt, wobei die Verschlussöffnung selbsttätig schließt, so daß sich der Stift wieder geschützt in der Schutzhülse befindet.

[0006] Unter "Nichtgebrauchszustand" ist im Sinne der Erfindung derjenige Zustand zu verstehen, in welchem der Stift (Faserstift) im äußeren Gehäuse bzw. in

der Schutzhülse derart zurückbewegt ist, daß die Schreib- und/oder Zeichenspitze des Stiftes in dem durch den verschlossenen Verschluss nach außen hin abgeschlossenen Schutzraum aufgenommen ist und somit der Stift bzw. dessen Schreib- und/oder Zeichenspitze gegen ein Austrocknen geschützt ist.

[0007] Unter "Gebrauchsstellung" ist dementsprechend im Sinne der Erfindung die Stellung des Stiftes innerhalb des äußeren Gehäuses zu verstehen, in der die Schreib- und/oder Zeichenspitze durch den geöffneten Verschluss bzw. durch die von dem geöffneten Verschluss gebildete Verschlussöffnung nach außen vorsteht.

[0008] Bei der Erfindung bildet der geschlossene Verschluss bzw. dessen Verschlusselement ein haubenartiges, beispielsweise kegel- oder kegelstumpffartiges Gehäuseende, in dem auch der Schutzraum gebildet ist.

[0009] Das erfindungsgemäße Gerät kann weiterhin in unterschiedlichster Form ausgebildet sein. So ist es beispielsweise möglich,

daß das äußere Gehäuse eine Hülse ist,

und/oder

daß der Verschluss von einer Spreizeinrichtung gebildet ist,

und/oder

daß die Spreizeinrichtung innen liegende Steuerflächen bildet, die zum Spreizen des Spreizelementes und zum Öffnen der Verschlussöffnung mit einem Abschnitt des Stiftes außerhalb der Schreib- oder Zeichenspitze zusammenwirken, und/oder

daß die Steuerflächen der Spreizeinrichtung mit der Achse der Schutzhülse oder des Stiftes einen spitzen Winkel einschließen bzw. auf einer gedachten Kegelfläche um diese Achse angeordnet sind,

und/oder

daß die Verschlussöffnung in einem aus einem gummielastischen Material gefertigten und zum Öffnen der Verschlussöffnung durch die Spreizeinrichtung dehnbaren Teil des Verschlusses vorgesehen ist,

und/oder

daß die Verschlussöffnung zumindest von einer Verschlusslippe begrenzt ist, die aus einem gummielastischen Material gefertigt ist und über die Spreizeinrichtung zum Öffnen und Schließen der Verschlussöffnung betätigt wird,

und/oder

daß die Spreizeinrichtung von mehreren Stegen gebildet ist, die um die Längsachse der Schutzhülse oder des Stiftes verteilt vorgesehen sind und in einem nicht gespreizten Zustand der Spreizeinrichtung jeweils mit der Längsachse einen Winkel kleiner als 90° einschließen und die mit ihren freien Enden bis in die Nähe der Verschlussöffnung reichen,

und/oder

daß die Verschlussöffnung im Boden einer an den Stegen vorgesehenen und die Schutzhülse im Bereich dieser Stege verschließenden Kappe aus einem gummielastischen Material vorgesehen ist,

und/oder
 daß die Spreizeinrichtung aus einem Material besteht, welches eine größere Materialhärte aufweist als das die Verschußöffnung umschließende und/oder abdichtende dauerelastische Material,
 und/oder
 daß die Stege bzw. die von diesen Stegen gebildeten Steuerflächen innerhalb der Kappe aus dem gummielastischen Material frei liegend vorgesehen sind, und/oder
 daß sich die Kappe aus dem gummielastischen Material auf den Stegen bzw. auf radial außen liegenden Flächen dieser Stege abstützt,
 und/oder
 daß die Spreizeinrichtung bzw. die dieses Spreizelement bildenden Stege einstückig mit der Schutzhülse hergestellt sind, vorzugsweise aus Kunststoff, und/oder
 daß der die Verschußöffnung aufweisende Teil des Schutzhülsenverschlusses aus dem gummielastischen Material an das Spreizelement oder an die dieses Spreizelement bildende Stege angespritzt ist,
 und/oder
 daß zwischen der Schutzhülse und dem Stift wirkende Federmittel vorgesehen sind, mit denen der Stift in seine Nichtgebrauchsstellung vorgespannt ist, und/oder
 Mittel vorgesehen sind, vorzugsweise Rastmittel zum Verriegeln des Stiftes in seiner Gebrauchsstellung, und/oder
 daß der Verschuß bzw. die diesen Verschuß bildenden Spreizeinrichtung von mehreren Verschußelementen gebildet ist, die im geschlossenen Zustand das hauben- oder kegelartige Gehäuseende bilden und die jeweils an dem äußeren Gehäuse oder an einem Abschnitt dieses Gehäuses gelenkig vorgesehen sind, und/oder
 daß die Verschußelemente einstückig mit dem äußeren Gehäuse oder dem Gehäuseabschnitt hergestellt sind,
 und/oder
 daß die Gelenke durch eine Reduzierung des das äußere Gehäuse oder den Gehäuseabschnitt bildenden Materials gebildet sind, und das in der jeweiligen, durch die Reduzierung der Wanddicke erzeugten Raum ein Material aufgenommen ist, welches eine gegenüber dem Material des äußeren Gehäuses höhere Elastizität aufweist,
 und/oder
 daß die Verschußelemente an ihren einander benachbarten Randbereichen mit einer elastischen Randdichtung versehen sind,
 und/oder
 daß die Randdichtungen von einem die Verschußelemente an ihrem benachbarten Randbereichen verbindenden Materialsteg oder -streifen aus einem elastischen Material mit einer parallel zu den benachbarten Randbereichen verlaufenden Sollbruchlinie

gebildet sind, an der der Materialsteg eine reduzierte Wandstärke aufweist,
 und/oder
 daß wenigstens eine Dichtung vorgesehen ist, die das die Schreib- und/oder Zeichenspitze aufweisende Ende des Stiftkörpers sowohl in der Gebrauchsstellung als auch in der Nichtgebrauchsstellung umschließt und den Raum auch an der der Verschußöffnung gegenüberliegenden Seite, d. h. zum restlichen Innenraum des äußeren Gehäuses hin abschließt,
 und/oder
 daß eine den Stift in die Nichtgebrauchsstellung vorspannende Rückstellfeder vorgesehen ist, die sich mit einem Ende an dem Stift und mit ihrem anderen Ende an der Ringdichtung abstützt und diese gegen einen Bund an der Innenseite des äußeren Gehäuses andrückt,
 und/oder
 daß der Stiftkörper an seinem die Schreib- und/oder Zeichenspitze aufweisenden Ende einen im Außenquerschnitt vergrößerten Abschnitt aufweist, der in der Nichtgebrauchsstellung gegen die Ringdichtung anliegt,
 und/oder
 daß ein Rastmechanismus zum wieder lösbaren Verriegeln des Stiftes in der Gebrauchsstellung vorgesehen ist,
 und/oder
 daß der Rastmechanismus von einer Steuerfläche an einem Halteklipp und von einem mit dieser Steuerfläche zusammen wirkenden Rast- oder Steuerelement an dem Stift oder an einem mit dem Stift verbundenen Element gebildet ist, und/oder
 daß das äußere Gehäuse in der Nähe des Verschlusses außen liegend eine Grifffläche aus einem Material bildet, welches weicher ist als das Material des äußeren Gehäuses,
 und/oder
 daß das äußere Gehäuse mit der Grifffläche und/oder den elastischen Materialeinsätzen und/oder der wenigstens einen Ringdichtung und/oder den Randdichtungen und/oder den diese Randdichtungen bildenden Materialstegen im Mehrkomponentenspritzgießverfahren hergestellt ist.
 45 **[0010]** Die vorgenannten Merkmale sind jeweils einzeln, aber auch in beliebiger Kombination möglich.
[0011] Ein Gehäuse oder Schutzhülse für ein Schreib- und/oder Zeichenelement oder Stift ist Gegenstand des Anspruchs 12 oder 13, wobei dieses Gehäuse in der selben Weise ausgebildet sein kann wie dies vorstehend für das Schreib- und/oder Zeichengerät angegeben wurde, also beispielsweise so ausgeführt ist,
 daß das äußere Gehäuse eine Hülse ist,
 und/oder
 55 daß der Verschuß von einer Spreizeinrichtung gebildet ist,
 und/oder
 daß die Spreizeinrichtung innen liegende Steuer-

flächen bildet, die zum Spreizen des Spreizelementes und zum Öffnen der Verschußöffnung mit einem Abschnitt des Stiftes außerhalb der Schreib- oder Zeichenspitze zusammenwirken,

und/oder

daß die Steuerflächen der Spreizeinrichtung mit der Achse der Schutzhülse oder des Stiftes einen spitzen Winkel einschließen bzw. auf einer gedachten Kegelfläche um diese Achse angeordnet sind,

und/oder

daß die Verschußöffnung in einem aus einem gummielastischen Material gefertigten und zum Öffnen der Verschußöffnung durch die Spreizeinrichtung dehnbaren Teil des Verschlusses vorgesehen ist,

und/oder

daß die Verschußöffnung zumindest von einer Verschußlippe begrenzt ist, die aus einem gummielastischen Material gefertigt ist und über die Spreizeinrichtung zum Öffnen und Schließen der Verschußöffnung betätigt wird,

und/oder

daß die Spreizeinrichtung von mehreren Stegen gebildet ist, die um die Längsachse der Schutzhülse oder des Stiftes verteilt vorgesehen sind und in einem nicht gespreizten Zustand der Spreizeinrichtung jeweils mit der Längsachse einen Winkel kleiner als 90° einschließen und die mit ihren freien Enden bis in die Nähe der Verschußöffnung reichen,

und/oder

daß die Verschußöffnung im Boden einer an den Stegen vorgesehenen und die Schutzhülse im Bereich dieser Stege verschließenden Kappe aus einem gummielastischen Material vorgesehen ist,

und/oder

daß die Spreizeinrichtung aus einem Material besteht, welches eine größere Materialhärte aufweist als das die Verschußöffnung umschließende und/oder abdichtende dauerelastische Material,

und/oder

daß die Stege bzw. die von diesen Stegen gebildeten Steuerflächen innerhalb der Kappe aus dem gummielastischen Material frei liegend vorgesehen sind,

und/oder

daß sich die Kappe aus dem gummielastischen Material auf den Stegen bzw. auf radial außen liegenden Flächen dieser Stege abstützt,

und/oder

daß die Spreizeinrichtung bzw. die dieses Spreizelement bildenden Stege einstückig mit der Schutzhülse hergestellt sind, vorzugsweise aus Kunststoff, und/oder

daß der die Verschußöffnung aufweisende Teil des Schutzhülsenverschlusses aus dem gummielastischen Material an das Spreizelement oder an die dieses Spreizelement bildende Stege angespritzt ist,

und/oder

daß zwischen der Schutzhülse und dem Stift wirkende Federmittel vorgesehen sind, mit denen der Stift

in seine Nichtgebrauchsstellung vorgespannt ist, und/oder

Mittel vorgesehen sind, vorzugsweise Rastmittel zum Verriegeln des Stiftes in seiner Gebrauchsstellung,

und/oder

daß der Verschuß bzw. die diesen Verschuß bildenden Spreizeinrichtung von mehreren Verschußelementen gebildet ist, die im geschlossenen Zustand das hauben- oder kegelartige Gehäuseende bilden und die jeweils an dem äußeren Gehäuse oder an einem Abschnitt dieses Gehäuses gelenkig vorgesehen sind, und/oder

daß die Verschußelemente einstückig mit dem äußeren Gehäuse oder dem Gehäuseabschnitt hergestelt sind,

und/oder

daß die Gelenke durch eine Reduzierung des äußeren Gehäuse oder den Gehäuseabschnitt bildenden Materials gebildet sind, und das in der jeweiligen, durch die Reduzierung der Wanddicke erzeugten Raum ein Material aufgenommen ist, welches eine gegenüber dem Material des äußeren Gehäuses höhere Elastizität aufweist,

und/oder

daß die Verschußelemente an ihren einander benachbarten Randbereichen mit einer elastischen Randdichtung versehen sind,

und/oder

daß die Randdichtungen von einem die Verschußelemente an ihrem benachbarten Randbereichen verbindenden Materialsteg oder -streifen aus einem elastischen Material mit einer parallel zu den benachbarten Randbereichen verlaufenden Sollbruchlinie gebildet sind, an der der Materialsteg eine reduzierte Wandstärke aufweist,

und/oder

daß wenigstens eine Dichtung vorgesehen ist, die das die Schreib- und/oder Zeichenspitze aufweisende Ende des Stiftkörpers sowohl in der Gebrauchsstellung als auch in der Nichtgebrauchsstellung umschließt und den Raum auch an der der Verschußöffnung gegenüberliegenden Seite, d. h. zum restlichen Innenraum des äußeren Gehäuses hin abschließt,

und/oder

daß eine den Stift in die Nichtgebrauchsstellung vorspannende Rückstellfeder vorgesehen ist, die sich mit einem Ende an dem Stift und mit ihrem anderen Ende an der Ringdichtung abstützt und diese gegen einen Bund an der Innenseite des äußeren Gehäuses andrückt,

und/oder

daß der Stiftkörper an seinem die Schreib- und/oder Zeichenspitze aufweisenden Ende einen im Außenquerschnitt vergrößerten Abschnitt aufweist, der in der Nichtgebrauchsstellung gegen die Ringdichtung anliegt,

und/oder

daß ein Rastmechanismus zum wieder lösbaren

Verriegeln des Stiftes in der Gebrauchsstellung vorgesehen ist,

und/oder

daß der Rastmechanismus von einer Steuerfläche an einem Halteklipp und von einem mit dieser Steuerfläche zusammen wirkenden Rast- oder Steuerelement an dem Stift oder an einem mit dem Stift verbundenen Element gebildet ist, und/oder

daß das äußere Gehäuse in der Nähe des Verschlusses außen liegend eine Grifffläche aus einem Material bildet, welches weicher ist als das Material des äußeren Gehäuses,

und/oder

daß das äußere Gehäuse mit der Grifffläche und/oder den elastischen Materialeinsätzen und/oder der wenigstens einen Ringdichtung und/oder den Randdichtungen und/oder den diese Randdichtungen bildenden Materialstegen im Mehrkomponentenspritzgießverfahren hergestellt ist.

[0012] Die vorgenannten Merkmale sind wiederum jeweils einzeln, aber auch in beliebiger Kombination möglich. Die Erfindung wird im Folgenden anhand der Figuren an Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 ein Schreib- bzw. Zeichengerät in Seitenansicht sowie teilweise im Schnitt, und zwar bei eingezogener Schreib- oder Zeichenspitze;
- Fig. 2 eine ähnliche Darstellung wie Figur 1, jedoch bei ausgefahrener Schreib- oder Zeichenspitze;
- Fig. 3 und 4 jeweils in vergrößerter Teildarstellung eine Einzelheit der Figuren 1 und 2;
- Fig. 5 einen Schnitt entsprechend der Linie I - I der Figur 3;
- Fig. 6 und 7 jeweils in Schnittdarstellungen ähnlich Figur 1 eine weitere mögliche Ausführungsform der Erfindung, und zwar bei eingezogener Schreib- und/oder Zeichenspitze sowie bei ausgefahrener Schreib- und/oder Zeichenspitze;
- Fig. 8 in vergrößerter Teildarstellung zwei Verschiebelemente;
- Fig. 9 einen Schnitt entsprechend der Linie I - I der Figur 8.

[0013] Das in den Figuren allgemein mit 1 bezeichnete Schreib- oder Zeichengerät besteht im wesentlichen aus einem inneren Stift 2 herkömmlicher Ausbildung und einem äußeren, den Stift 1 umschließenden hülsenartigen Gehäuse oder Hülse 3.

[0014] Der Stift 2 ist im weitesten Sinne als Faser- oder Filzstift ausgeführt und besteht im wesentlichen aus einem kreiszylinderförmigen oder hülsenartigen Stiftkörper 4, der an seinen beiden Enden verschlossen ist, und zwar an dem in den Figuren oberen Ende durch ein Verschlüsselement 5 und an seinen in den Figuren

unteren Ende durch eine auf den Stiftkörper mit einem Abschnitt 6.1 aufgeschraubte, sich zu ihrem freien Ende hin verjüngende Verschlusskappe 6. In dieser ist eine Schreib- oder Zeichenspitze 7 gehalten ist, die mit einem Ende in den Innenraum des Stiftkörpers 4 hineinreicht und mit ihrem anderen Ende über das freie Ende der Verschlusskappe 6 vorsteht sowie als poröser Körper aus einem ausreichend harten Verbundmaterial gefertigt ist. Die Verschlusskappe 6 ist so geformt, daß sie an den mit dem Stiftkörper 5 verschraubbaren, im wesentlichen kreiszylinderförmigen Abschnitt 6.1 anschließend einen sich konisch verjüngenden Abschnitt 6.2 und daran anschließend einen Abschnitt 6.3 aufweist, der das freie Ende der Verschlusskappe 6 bildet und zumindest an seiner Außenfläche im wesentlichen kreiszylinderförmig ausgebildet ist.

[0015] Der Stiftkörper 4 dient zur Aufnahme eines Vorrats an einer Schreib- oder Zeichenflüssigkeit (Tinte), die beim Schreiben oder Zeichnen kontinuierlich an die Schreibspitze 7 abgegeben wird.

[0016] Die Hülse 2 dient u. a. dazu, diesen Stift bzw. dessen Schreib- oder Zeichenspitze 7 im Nichtgebrauchszustand vor einem Austrocknen zu schützen.

[0017] Die Hülse 3 besteht im wesentlichen aus einem kreiszylinder- bzw. hohlzylinderförmigen Hülsenkörper 8, in welchem der Stift 2 axial verschiebbar aufgenommen ist. An seinem in den Figuren oberen Ende ist der Hülsenkörper 8 offen, und zwar derart, daß bei in die Hülse 3 eingesetztem Stift 2 dieser mit seinem von dem Verschlüsselement 5 gebildeten Ende aus der Schutzhülse 3 vorsteht und der Stift 2 mit seiner Längsachse achsgleich mit der Längsachse L der Schutzhülse 3 angeordnet ist.

[0018] An dem in den Figuren unteren Ende ist der Hülsenkörper 8 der Schutzhülse 3 verschlossen, und zwar dadurch, daß der Hülsenkörper 8 dort einen kegelförmigen Abschnitt 8.1 bildet, der an einer Öffnung 9 endet, die achsgleich mit der Längsachse L angeordnet ist und deren Durchmesser etwas größer ist als der Außendurchmesser, den der im wesentlichen kreiszylinderförmige Abschnitt 6.3 der Verschlusskappe 6 aufweist.

[0019] Am Rand der Öffnung 9 sind mit jeweils einem Ende in gleichmäßigen Winkelabständen um die Längsachse L verteilt mehrere Finger oder Stege 8.2 angeformt, die auf einer gedachten, gemeinsamen, achsgleich mit der Längsachse L angeordneten Kegelfläche vorgesehen sind, und zwar derart, daß sich der radiale Abstand jedes Steges 8.2 von der Längsachse L mit zunehmendem Abstand von dem Abschnitt 8.1 verringert. Die Stege 8.2 schließen mit der Längsachse L jeweils einen Winkel ein, der deutlich kleiner ist als der halbe Kegelförmigkeit des Abschnittes 8.1. Weiterhin befinden sich die freien Enden der Stege 8.2 auf einem gedachten Kreislinie um die Längsachse L und mit einem Durchmesser, der in etwa gleich dem maximalen Durchmesser des aus der Verschlusskappe 6 vorstehenden Teils der Schreib- oder Zeichenspitze 7 ist.

[0020] Auf dem von den Stegen 8.2 gebildeten Teil (Spreizelement) des Hülsenkörpers 8 ist eine Kappe 10 aus einem gummielastischen Material aufgebracht, und zwar derart, daß diese Kappe 10 den Hülsenkörper 8 am Abschnitt 8.1 und im Bereich der Stege 8.2 dicht abschließt, die Stege 8.2 aber innerhalb der Kappe 10 frei liegen. Die Kappe 10 besitzt somit einen dem Verlauf der Stege 8.2 entsprechenden, sich zum unteren freien Ende der Schutzhülse 3 im Querschnitt kegelstumpfförmig verjüngenden Wandabschnitt 10.1 und einen in einer Ebene senkrecht zur Längsachse L angeordneten Boden 10.2. An diesem Boden 10.2 bildet die Kappe 10 eine Öffnung, 11 die allerdings in dem in den Figuren 1 und 3 dargestellten Zustand durch den Boden 10.2 bzw. durch an die Öffnung 11 angrenzende, vom Boden 10.2 gebildete lippenartige Abschnitte verschlossen ist. Die Stege 8.2 sind federnd ausgebildet.

[0021] In der Schutzhülse 3 ist weiterhin eine Druckfeder 12 untergebracht, die die Verschlusskappe 6 bzw. deren Abschnitt 6.2 und 6.3 zumindest auf einer Teillänge umschließt und die sich mit ihrem in den Figuren oberen Ende gegen einen Bund abstützt, der an der Verschlusskappe 6 am Übergang zwischen den Abschnitten 6.1 und 6.2 gebildet ist und mit ihrem unteren Ende an einem Bund abstützt, der an der Innenseite der Schutzhülse 3 am Übergang von dem Hülsenkörper 8 und dem Abschnitt 8.1 gebildet ist. Durch die Feder 12 wird der Stift 2 in seiner in den Figuren 1 und 3 dargestellten Nichtgebrauchsstellung gehalten, in der sich die Schreib- oder Zeichenspitze 7 geschützt innerhalb des durch die Kappe 10 verschlossenen Raumes befindet.

[0022] Wird nun der Stift 2 gegen die Wirkung der Feder 12 axial innerhalb der Schutzhülse 3 verschoben, so kommt zunächst der freie Rand 6.4 des Abschnittes 6.3 der Verschlusskappe 6 gegen die der Längsachse L zugewandten Flächen der Stege 8.2 zur Anlage, so daß mit zunehmendem Weiterbewegen des Stiftes 2 aus der Nichtgebrauchsstellung in die Gebrauchsstellung die Stege 8.2 zunehmend federnd radial auseinanderbewegt oder -gespreizt werden und dadurch die Kappe 10 aus dem gummielastischen Material derart spannen, daß die Öffnung 11 für die Schreibspitze 7 geöffnet wird, und zwar ohne daß die Schreibspitze 7 selbst auf die Kappe 10 bzw. deren Boden 10.2 einwirken muß.

[0023] Durch eine geeignete Rasteinrichtung, die in der Figur 1 allgemein mit 13 bezeichnet ist, kann der Stift 2 in seiner in den Figuren 2 und 4 dargestellten Schreib- und Zeichenposition verriegelt werden, in der die Schreib- und Zeichenspitze 7 durch die Öffnung 11 aus der Schutzhülse 3 bzw. deren Kappe 10 vorsteht. Nach dem Lösen der Verriegelung 13 wird der Stift 2 durch die Feder 12 wieder in seine Nichtgebrauchsstellung zurückbewegt. Hierbei kehren die Stege 8.2 in ihre Ausgangsstellung zurück und ermöglichen damit, daß sich die Öffnung 11 wieder verschließt.

[0024] Der Hülsenkörper 8 ist mit seinen Abschnitten einstückig aus einem geeigneten, federelastischen Material hergestellt, beispielsweise aus einem geeigneten

Kunststoff. Die Kappe 10 besteht, wie ausgeführt, aus einem weichen gummielastischen Material, beispielsweise aus einem elastomeren Kunststoff und ist vorzugsweise durch Anspritzen an dem Abschnitt 8.1 und den Stegen 8.2 vorgesehen.

[0025] Die Öffnung 11, die bei der dargestellten Ausführungsform kreuzförmig ausgeführt ist, aber auch eine andere, geeignete Ausbildung aufweisen kann, ist beispielsweise durch Stanzen gefertigt. Grundsätzlich besteht auch die Möglichkeit, diese Öffnung 11 beispielsweise als schlitzförmige Öffnung beim Herstellen der Kappe 10 werkzeugmäßig zu erzeugen, wobei in diesem Fall beim Anspritzen der Kappe 10 die Stege 8.2 etwas auseinandergespreizt werden, um sicherzustellen, daß nach dem Formen der Kappe 10 durch die in ihrer Ausgangsstellung zurückkehrenden federnden Stege 8.2 die betreffende im Spritzwerkzeug hergestellte Öffnung 11 sich schließt bzw. durch die an die Öffnung 11 angrenzenden lippenartigen Bereiche des Bodens 10.2 verschlossen wird.

[0026] Die Figur 6 - 9 zeigen ein Schreib- und/oder Zeichengerät 1a, welches ebenso wie das Schreib- und/oder Zeichengerät 1 aus einem inneren Stift 2a und aus einer äußeren, den Stift 2 umschließenden Hülse oder Hohlkörper 3a besteht. Der Stift 2a ist wiederum im weitesten Sinne als Faser- oder Filzstift ausgeführt und besteht im Wesentlichen aus einem kreiszylinderförmigen oder hülsenartigen Stiftkörper 15, der an seinem in den Figuren 6 und 7 oben liegenden Ende 15.1 verschlossen ist und dort einen aus dem oberen Ende des der äußeren Hülse 14 vorstehenden Drücker bildet. Der Stiftkörper 15 enthält einen mit einer Tinte getränkten Faserstab, an den im Bereich des unteren Endes des Stiftes 2a eine achsgleich mit dem Stiftkörper 15 angeordnete Schreibspitze 16 mit einem Ende 16.1 anschließt, die mit ihrem anderen Ende 16.2 aus dem unteren Ende des Stiftkörpers 15 vorsteht und mit diesem Ende 16.2 die eigentliche Schreib- und/oder Zeichenspitze bildet. In dem die Schreibspitze 16 umschließenden Bereich 15.2 weist der Stiftkörper 15 einen etwas reduzierten Außendurchmesser auf. Weiterhin ist der Stiftkörper 15 an seinem unteren Ende, d. h. dort wo die Schreib- und/oder Zeichenspitze 16 aus dem Stiftkörper 15 heraufgeführt ist, einen geringfügig über die übrige Umfangsseite wegstehenden und die Achse des Stiftkörpers konzentrisch umschließenden ringartigen Wulst 15.3.

[0027] Bei der dargestellten Ausführungsform sind das äußere Gehäuse bzw. die äußere Hülse 14 zweiteilig ausgebildet, d. h. sie besteht aus einem in den Figuren 6 und 7 oberen Hülsenabschnitt 14.1, der an seinem Ende auch die Öffnung für das Ende 15.1 des Stiftkörpers aufweist, sowie aus einem in den Figuren unteren Hülsenabschnitt 14.2, der mit dem Hülsenabschnitt 14.1 überlappend verbunden ist und der an seiner Außenfläche im Bereich des unteren Endes des Schreibgerätes mit einer die Achse des Schreibgerätes 1a konzentrisch umschließenden Außenschicht 17 aus einem weichen,

elastomeren Material versehen ist, welches die Griffigkeit des Schreib- und/oder Zeichengerätes an diesem Griffbereich erhöht, an dem das Schreib- und Zeichengerät bei normaler Verwendung gefasst wird. Für eine verbesserte Handhabung ist das Schreib- und/oder Zeichengerät 1a weiterhin an der Außenfläche der Schicht 17 leicht tailliert.

[0028] Der Abschnitt 14.2 bildet an dem unteren Ende des Schreibgerätes mehrere, um die Achse L dieses Schreibgerätes erteilte, klappenartige Verschlüsselemente 18, die bei in die äußere Hülse 14 eingezogener bzw. bei zurückbewegter Schreibspitze 16 einen nach außen hin geschlossenen Schutzraum 19 bilden, in welchem die aus dem unteren Ende des Stiftkörpers 15 herausragende Teil der Schreib- und/oder Zeichenspitze 16 vollständig aufgenommen ist und in den auch das untere Ende des Stiftkörpers bzw. des Abschnittes 15.2 dieses Stiftkörpers hineinreicht. Die klappenartigen Verschlüsselemente 18 ergänzen sich in diesem zurückgezogenen Zustand des Stiftes 2a zu einer den Raum 19 nach außen hin abschließenden kegelförmigen Wand oder Haube, wie dies in der Figur 6 dargestellt ist.

[0029] Beim Vorbewegen des Stiftes 2a bzw. beim Herausbewegen der Schreib- und Zeichenspitze 16 aus dem unteren Ende der äußeren Hülse 14 kommt zunächst der Ringwulst 15a gegen die Innenfläche der Verschlüsselemente 18 zur Anlage, sodass diese jeweils um Achsen tangential zur Achse des Schreib- und/oder Zeichengerätes 1a nach außen geschwenkt werden (und zwar ohne Berührung mit der Schreib- und/oder Zeichenspitze) und somit die Schreib- und/oder Zeichenspitze aus der nunmehr von den Verschlüsselementen freigegebenen Öffnung nach Außen vorsteht. Diese Gebrauchsstellung ist in Figur 7 wiedergegeben.

[0030] Die Verschlüsselemente 18, die einstückig mit dem Hülsenabschnitt 14.2 aus einem Kunststoff hergestellt sind, schwenken dabei jeweils in einem in den Figuren mit 20 angegebenen Bereich, an dem bei geschlossenem Raum 19 bzw. in der Nichtgebrauchsstellung die dann schräg zur Längsachse des Schreib- und/oder Zeichengerätes orientierten Verschlüsselemente in den die Längsachse L konzentrisch umschließenden, im Wesentlichen kreiszylinderförmigen Teil des Hülsenabschnittes 14.2 übergehen. Die Scharnierbereiche 20 sind jeweils von Abschnitten gebildet, an denen die Wandstärke des den Hülsenabschnitt 14.2 außen reduziert ist. In die dadurch gebildeten Nuten oder Außenhohlräumen ist zur Erhöhung der Rückstell- und Schließkraft der Verschlüsselemente 18 ein im Vergleich zum Material des Hülsenabschnittes 14.2 weiches, elastomeres Material eingebracht ist, wie dies mit 21 dargestellt ist.

[0031] Die Randbereiche 18.1 der Verschlüsselemente 18, an denen diese in ihrem den Raum 19 verschließenden Zustand dicht aneinander anschließen und die entsprechend einer Mantelfläche eines Kegels verlaufen, sind bei der dargestellten Ausführungsform jeweils mit einer Randschicht oder -dichtung 22 aus einem ela-

stomeren Kunststoff versehen, sodass ein tatsächlich dichter Abschluss des Raumes 19 durch die Verschlüsselemente 18 möglich ist.

[0032] Wie in der Figur 9 angedeutet ist, sind die Randschichten 22 dadurch hergestellt, daß zwischen den Rändern der Verschlüsselemente 18 jeweils ein Materialabschnitt oder -streifen 22' aus dem elastomeren Kunststoff angeformt ist und dieser Streifen 22' in der Mitte und parallel zu den angrenzenden Rändern der benachbarten Verschlüsselemente 18 verlaufend einen in der Wandstärke sehr reduzierten dünnen Abschnitt oder eine Sollbruchlinie 23 aufweist, an dem der Materialstreifen 22' beim ersten Öffnen des Raumes 19, d. h. beim ersten Auseinanderbewegen der Verschlüsselemente 18 reißt, sodass hierdurch auch ein Originalitätsverschluß gegeben und insbesondere auch bei der Lagerung und bei dem Transport des Schreib- und/oder Zeichengerätes 1 vor der ersten Verwendung durch ein hermetisches Verschließen des Raumes 19 im Bereich der Verschlüsselemente 18 ein Austrocknen des Stiftes 2a ausgeschlossen ist.

[0033] Im Raum 19 ist eine den Abschnitt 15.2 außen umschließende Ringdichtung 24 vorgesehen, die sich mit einer Seite, d. h. mit der den Verschlüsselement 18 zugewandten an einem Bund 25 abstützt, der an der Innenfläche des Hülsenabschnittes 14.2 gebildet ist. An der anderen Seite der Dichtung 24 stützt sich eine Druckfeder 26 mit einem Ende ab, die den im Außendurchmesser reduzierten Abschnitt 15.2 umschließt und sich an einem am Übergang zwischen dem Abschnitt 15.2 und dem übrigen Stiftkörper 15 an diesem gebildeten Bund 27 abstützt. Durch die Druckfeder 26 ist somit der Faserstift 2a in eine zurückgezogene d. h. in die Nichtgebrauchsstellung vorgespannt, in der der ringförmige Wulst 15.3 gegen den Dichtungsring 24 anliegt, welcher gleichzeitig auch durch die Druckfeder 26 abgestützt ist, sodass der Raum 19 auch zu dem Innenraum der Hülse 14 dicht verschlossen ist.

[0034] Insbesondere die Schicht 17, die elastischen Materialeinsätze 21 sowie die an den Rändern der Verschlüsselemente 18 vorgesehenen Dichtungstreifen oder Randdichtungen 22 bzw. die diese Randdichtungen bildenden Materialstreifen 22' und die Ringdichtung 24 sind vorzugsweise in einem Mehrkomponenten-Spritzgießverfahren zusammen mit dem Hülsenabschnitt 14.2 hergestellt.

[0035] Aus der Nichtgebrauchsstellung (Figur 6) wird der Faserstift 2a durch Drücken auf das Ende 15.1 gegen die Wirkung der Druckfeder 26 in die Gebrauchsstellung (Figur 7) bewegt. Um diese Gebrauchsstellung gegen die Wirkung der Druckfeder 26 aufrechtzuerhalten, ist an dem Stiftkörper 25 oder an einem mit diesem Stiftkörper verbundenen federnden Abschnitt 28 ein Zapfen 29 angeformt, der radial über die Außenseite des Abschnittes 28 wegsteht und mit einer an einem Halteklipp 30 vorgesehenen Steuerfläche derart zusammenwirkt, daß der Zapfen 29 beim Verschieben des Faserstiftes 2a an einer Rast der Rast- und Steuerkurve

einrastet und dieser eingerastete Zustand dann durch Anheben des Halteklipps 30 aufgehoben werden kann. Die mit den Zapfen 29 zusammenwirkende und an der der Hülse 14 zugewandten Seite vorgesehene Rast- und Steuerkurve kann aber auch so ausgebildet sein, daß der Zapfen 29 beim Vorbewegen des Faserstiftes 2a zunächst einrastet, um den Faserstift in der Gebrauchsstellung zu halten, daß dann bei einem weiteren Vorbewegen oder Überdrücken der Gebrauchsstellung die Rastverbindung zwischen Zapfen und Steuer- und Rastkurve aufgehoben und der Faserstift 2a durch die Wirkung der Druckfeder 26 in den Nichtgebrauchszustand zurück bewegt wird.

[0036] Die Erfindung wurde voranstehend an Ausführungsbeispielen beschrieben. Es versteht sich, daß zahlreiche Änderungen sowie Abwandlungen möglich sind, ohne daß dadurch der der Erfindung zugrundeliegende Erfindungsgedanke verlassen wird.

Bezugszeichenliste

[0037]

1, 1a	Schreibgerät	
2, 2a	Stift	
3	Schutzhülse für Stift 2	
4	Stiftkörper	
5	Verschlusselement	
6	Verschlusskappe	
6.1, 6.2, 6.3	Abschnitt der Verschlusskappe	
7	Schreib- oder Zeichenspitze	
8	Hülsenkörper der Schutzhülse	
8.1	Abschnitt des Hülsenkörpers	
8.2	Steg	
9	Öffnung	
10	Kappe aus einem gummielastischen Material	
10.1	Wandung der Kappe 10	
10.2	Boden der Kappe 10	
11	Öffnung	
12	Feder	
13	Rast- oder Verriegelungseinrichtung	
14	äußere Hülse oder Gehäuse	
14.1, 14.2	Hülsenabschnitt	
15	Faserstiftkörper	
15.1	Ende	
15.2	Abschnitt	
15.3	Ringwulst	
16	Schreibspitze	
16.1, 16.2	Ende der Schreib- und Zeichenspitze	
17	Schicht	
18	Verschlusselement	
18.1	Randbereich	
19	Raum	
20	Scharniert	
21	elastomeres Material	
22	Randdichtung	
22'	Materialstreifen	

23	Sollbruchlinie
24	Ringdichtung
25	Bund
26	Druckfeder
5 27	Bund
28	blattfederartiger Abschnitt
29	Rastzapfen
30	Halteklipp
L	Längsachse des Zeichen- und/oder Schreibgerätes
10	

Patentansprüche

- 15 1. Schreib- und/oder Zeichengerät mit einem innerem Schreib- und/oder Zeichenelement oder Stift (2, 2a), der eine Schreib- und/oder Zeichenspitze (7, 16) an einem Stiftkörper (4, 15) und ein die Schreib- und/oder Zeichenspitze (7, 16) mit einer Schreib- und/oder Zeichenflüssigkeit, z. B. Tinte, versorgendes Reservoir im Stiftkörper (4, 15) aufweist, mit einem äußeren Gehäuse (3, 14), in welchem der Stift (2, 2a) axial verschiebbar vorgesehen ist, und welches an einem Ende einen Schutzraum (19) bildet, in welchem der Stiftkörper (4, 15) mit einem die Schreib- und/oder Zeichenspitze (7, 16) aufweisenden Ende hineinreicht und der an einem Ende des äußeren Gehäuses (3, 14) durch einen Verschluss (8.2, 10; 18) zur Außenseite des Gehäuses verschließbar ist, wobei der Verschluss beim Verschieben des Stiftes (2, 2a) relativ zum Gehäuse (3, 14) aus einer Nichtgebrauchsstellung in der die Schreib- und/oder Zeichenspitze (7, 16) und das diese Spitze aufweisende Ende des Stiftkörpers (4, 15) in dem Raum (19) aufgenommen sind, in eine Gebrauchsstellung der Verschluss öffnet und die Schreib- und/oder Zeichenspitze (7, 16) durch eine von dem geöffneten Verschluss (8.2, 10, 18) frei gegebene Verschlussöffnung (11) aus dem diese Verschlussöffnung aufweisenden Ende des Gehäuses (3, 14) vorsteht, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Verschluss so ausgebildet ist, daß er durch Spreizen die Verschlussöffnung (11) frei gibt, und daß das die Schreib- und/oder Zeichenspitze (7, 16) aufweisende Ende des Stiftkörpers (4, 15) wenigstens eine erste Steuerfläche (15.3) bildet, die beim Verschieben des Stiftes (2, 2a) aus der Nichtgebrauchsstellung in die Gebrauchsstellung zum Öffnen des Verschlusses durch Spreizen gegen die Innenflächen des Verschlusses zur Anlage kommt.
- 20 2. Gerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das äußere Gehäuse (3, 14) eine Hülse ist, und/oder
- 25 **daß** der Verschluss von einer Spreizeinrichtung (8.2, 18) gebildet ist, und/oder
- 30 **daß** die Spreizeinrichtung (8.2) innen liegende
- 35
- 40
- 45
- 50
- 55

- Steuerflächen bildet, die zum Spreizen des Spreizelementes und zum Öffnen der Verschlussöffnung (11) mit einem Abschnitt (6.4) des Stiftes (2) außerhalb der Schreib- oder Zeichenspitze (7) zusammenwirken, und/oder
- daß** die Steuerflächen der Spreizeinrichtung (8.2) mit der Achse (L) der Schutzhülse (3) oder des Stiftes (2) einen spitzen Winkel einschließen bzw. auf einer gedachten Kegelfläche um diese Achse (L) angeordnet sind.
3. Gerät nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**,
daß die Verschlussöffnung (11) in einem aus einem gummielastischen Material gefertigten und zum Öffnen der Verschlussöffnung (11) durch die Spreizeinrichtung (8.2) dehnbaren Teil (10.2) des Verschlusses vorgesehen ist, und/oder
daß die Verschlussöffnung (11) zumindest von einer Verschlusslippe begrenzt ist, die aus einem gummielastischen Material gefertigt ist und über die Spreizeinrichtung (8.2) zum Öffnen und Schließen der Verschlussöffnung (11) betätigt wird.
4. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,
daß die Spreizeinrichtung von mehreren Stegen (8.2) gebildet ist, die um die Längsachse (L) der Schutzhülse (3) oder des Stiftes (2) verteilt vorgesehen sind und in einem nicht gespreizten Zustand der Spreizeinrichtung jeweils mit der Längsachse (L) einen Winkel kleiner als 90° einschließen und die mit ihren freien Enden bis in die Nähe der Verschlussöffnung (11) reichen, und/oder
daß die Spreizeinrichtung bzw. die dieses Spreizelement bildenden Stege (8.2) einstückig mit der Schutzhülse (3) hergestellt sind, vorzugsweise aus Kunststoff, und/oder
daß die Verschlussöffnung (11) im Boden (10.2) einer an den Stegen (8.2) vorgesehenen und die Schutzhülse (3) im Bereich dieser Stege (8.2) verschließenden Kappe (10) aus einem gummielastischen Material vorgesehen ist, und/oder
daß die Spreizeinrichtung (8.2) aus einem Material besteht, welches eine größere Materialhärte aufweist als das die Verschlussöffnung (11) umschließende und/oder abdichtende dauerelastische Material.
5. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,
daß die Stege (8.2) bzw. die von diesen Stegen gebildeten Steuerflächen innerhalb der Kappe (10) aus dem gummielastischen Material frei liegend
- vorgesehen sind, und/oder
daß sich die Kappe (10) aus dem gummielastischen Material auf den Stegen (8.2) bzw. auf radial außen liegenden Flächen dieser Stege abstützt.
6. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,
daß der die Verschlussöffnung (11) aufweisende Teil des Schutzhülsenverschlusses aus dem gummielastischen Material an das Spreizelement oder an die dieses Spreizelement bildende Stege (8.2) angespritzt ist, und/oder
daß zwischen der Schutzhülse (3) und dem Stift (2) wirkende Federmittel (12) vorgesehen sind, mit denen der Stift (2) in seine Nichtgebrauchsstellung vorgespannt ist, und/oder
daß Mittel, vorzugsweise Rastmittel (13) zum Verriegeln des Stiftes (2) in seiner Gebrauchsstellung vorgesehen sind.
7. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,
daß der Verschuß bzw. die diesen Verschuß bildenden Spreizeinrichtung von mehreren Verschußelementen (18) gebildet ist, die im geschlossenen Zustand das hauben- oder kegelartige Gehäuseende bilden und die jeweils an dem äußeren Gehäuse (3, 14) oder an einem Abschnitt (14.2) dieses Gehäuses gelenkig vorgesehen sind, wobei beispielsweise die Verschußelemente (18) einstückig mit dem äußeren Gehäuse (14) oder dem Gehäuseabschnitt (14.2) hergestellt sind, und/oder
wobei beispielsweise die Gelenke durch eine Reduzierung des das äußere Gehäuse (14) oder den Gehäuseabschnitt (14.2) bildenden Materials gebildet sind und in dem jeweiligen, durch die Reduzierung der Wanddicke erzeugten Raum ein Material (21) aufgenommen ist, welches eine gegenüber dem Material des äußeren Gehäuses (14) höhere Elastizität aufweist.
8. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**,
daß die Verschußelemente (18) an ihren einander benachbarten Randbereichen mit einer elastischen Randdichtung (22) versehen sind, und/oder
daß die Randdichtungen (22) von einem die Verschußelemente (18) an ihrem benachbarten Randbereichen verbindenden Materialsteg oder -streifen (22') aus einem elastischen Material mit einer parallel zu den benachbarten Randbereichen verlaufenden Sollbruchlinie (23) gebildet sind, an der der Materialsteg (22') eine reduzierte Wandstärke aufweist,

und/oder

daß das äußere Gehäuse (14) in der Nähe des Verschlusses (18) außen liegend eine Grifffläche (17) aus einem Material bildet, welches weicher ist als das Material des äußeren Gehäuses (14).

- 5
9. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** wenigstens eine Dichtung (24), die das die Schreib- und/oder Zeichenspitze (16) aufweisende Ende (15.2) des Stiftkörpers (15) sowohl in der Gebrauchsstellung als auch in der Nichtgebrauchsstellung umschließt und den Raum (19) auch an der der Verschußöffnung gegenüberliegenden Seite, d. h. zum restlichen Innenraum des äußeren Gehäuses (14) hin abschließt, wobei beispielsweise eine den Stift (2a) in die Nichtgebrauchsstellung vorspannende Rückstellfeder (26) vorgesehen ist, die sich mit einem Ende an dem Stift (2a) und mit ihrem anderen Ende an der Ringdichtung (24) abstützt und diese gegen einen Bund (25) an der Innenseite des äußeren Gehäuses (14) andrückt,
- 10
- und/oder
- gekennzeichnet durch** einen Rastmechanismus (28, 29, 30) zum wieder lösbaren Verriegeln des Stiftes (2) in der Gebrauchsstellung, wobei beispielsweise der Rastmechanismus von einer Steuerfläche an einem Halteklipp (30) und von einem mit dieser Steuerfläche zusammen wirkenden Rast- oder Steuerelement (29) an dem Stift (2a) oder an einem mit dem Stift verbundenen Element (28) gebildet ist.
- 15
- 20
- 25
- 30
10. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, **daß** der Stiftkörper (15) an seinem die Schreib- und/oder Zeichenspitze (16) aufweisenden Ende einen im Außenquerschnitt vergrößerten Abschnitt (15.3) aufweist, der in der Nichtgebrauchsstellung gegen die Ringdichtung (24) anliegt.
- 35
- 40
11. Gerät nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** das äußere Gehäuse mit der Grifffläche und/oder den elastischen Materialeinsätzen (21) und/oder der wenigstens einen Ringdichtung (24) und/oder den Randdichtungen (22) und/oder den diese Randdichtungen bildenden Materialstegen im Mehrkomponentenspritzgießverfahren hergestellt ist.
- 45
- 50
12. Gehäuse oder Schutzhülse für ein Schreib- und/oder Zeichenelement oder Stift (2, 2a), der eine Schreib- und/oder Zeichenspitze (7, 16) an einem Stiftkörper (4, 15) und ein die Schreib- und/oder Zeichenspitze (7, 16) mit einer Schreib- und/oder Zeichenflüssigkeit, z. B. Tinte, versorgendes Reservoir im Stiftkörper (4, 15) aufweist, mit einem äußeren
- 55

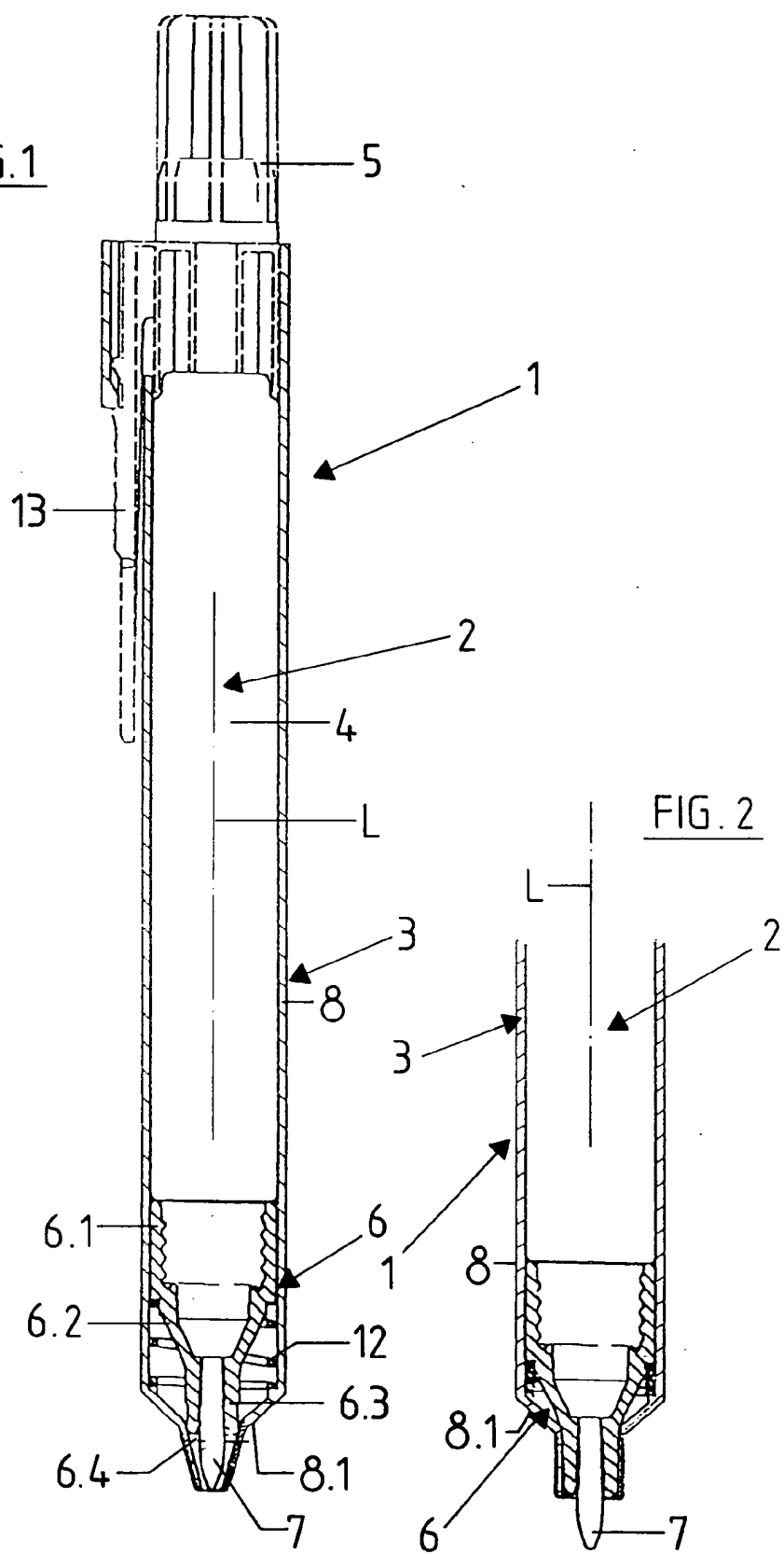
Gehäuse (3, 14), in welchem der Stift (2, 2a) axial verschiebbar vorgesehen ist, und welches an einem Ende einen Schutzraum (19) bildet, in welchem der Stiftkörper (4, 15) mit einem die Schreib- und/oder Zeichenspitze (7, 16) aufweisenden Ende hineinreicht und der an einem Ende des äußeren Gehäuses (3, 14) durch einen Verschuß (8.2, 10; 18) zur Außenseite des Gehäuses verschließbar ist, wobei der Verschuß beim Verschieben des Stiftes (2, 2a) relativ zum Gehäuse (3, 14) aus einer Nichtgebrauchsstellung in der die Schreib- und/oder Zeichenspitze (7, 16) und das diese Spitze aufweisende Ende des Stiftkörpers (4, 15) in dem Raum (19) aufgenommen sind, in eine Gebrauchsstellung der Verschluss öffnet und die Schreib- und/oder Zeichenspitze (7, 16) durch eine von dem geöffneten Verschuß (8.2, 10, 18) frei gegebene Verschußöffnung (11) aus dem diese Verschußöffnung aufweisenden Ende des Gehäuses (3, 14) vorsteht,

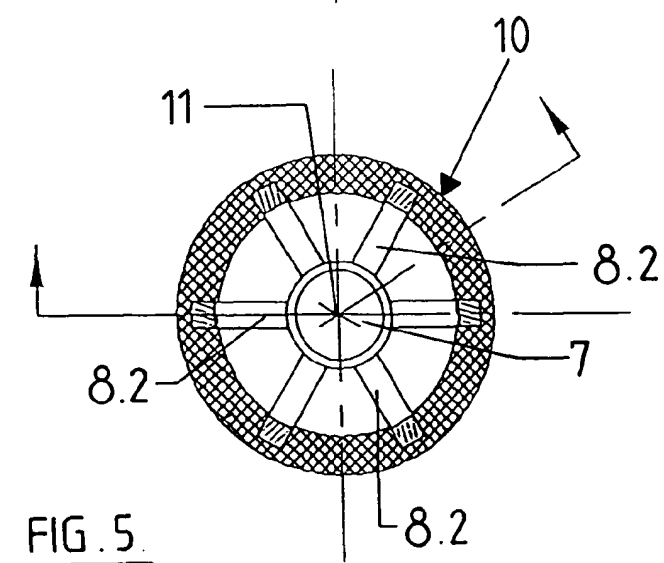
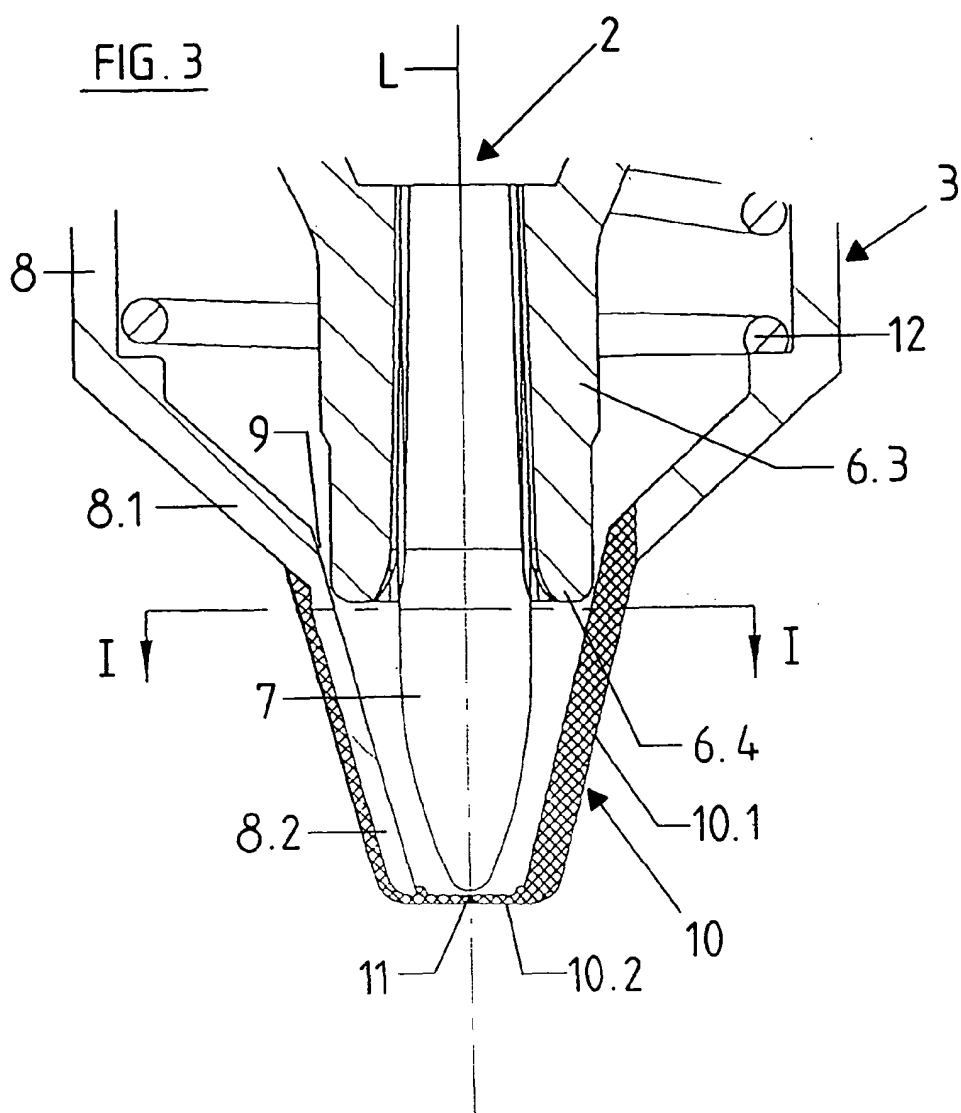
dadurch gekennzeichnet,

daß der Verschuß so ausgebildet ist, daß er durch Spreizen die Verschußöffnung (11) frei gibt, und daß das die Schreib- und/oder Zeichenspitze (7, 16) aufweisende Ende des Stiftkörpers (4, 15) wenigstens eine erste Steuerfläche (15.3) bildet, die beim Verschieben des Stiftes (2, 2a) aus der Nichtgebrauchsstellung in die Gebrauchsstellung zum Öffnen des Verschlusses durch Spreizen gegen die Innenflächen des Verschlusses zur Anlage kommt.

13. Gehäuse oder Schutzhülse für einen Stift (2), der eine Schreib- oder Zeichenspitze (7) an einem Stiftkörper (4) und ein die Schreib- oder Zeichenspitze (7) mit einer Schreib- oder Zeichenflüssigkeit (z. B. Tinte) versorgendes Reservoir im Stiftkörper aufweist, **gekennzeichnet durch** einen den Stift (2) zumindest an seinem die Schreib- oder Zeichenspitze (7) aufweisenden Ende (6) aufnehmende Schutzhülsekörper (8), in dem der Stift (2) axial verschiebbar vorgesehen ist und der an seinem der Schreib- oder Zeichenspitze (7) benachbarten Ende einen Verschuß (8.2, 10) mit Verschußöffnung (11) bildet, welche beim Verschieben des Stiftes (2) relativ zum Schutzhülse (3) aus einer Nichtgebrauchsstellung, in der die Schreib- und Zeichenspitze (7) innerhalb der Schutzhülse (3) aufgenommen ist, in eine Gebrauchsstellung, in der die Schreib- oder Zeichenspitze aus der Schutzhülse (3) vorsteht, selbsttätig für einen Durchtritt der Schreib- oder Zeichenspitze (7) öffnet, wobei der Verschuß von einer Spreizeinrichtung (8.2) gebildet ist, die die Verschußöffnung (11) im Nichtgebrauchszustand dicht verschließt und beim Bewegen des Stiftes (2) in die Gebrauchsstellung durch Spreizen für den Durchtritt der Schreib- oder Zeichenspitze (7) öffnet.

FIG. 1





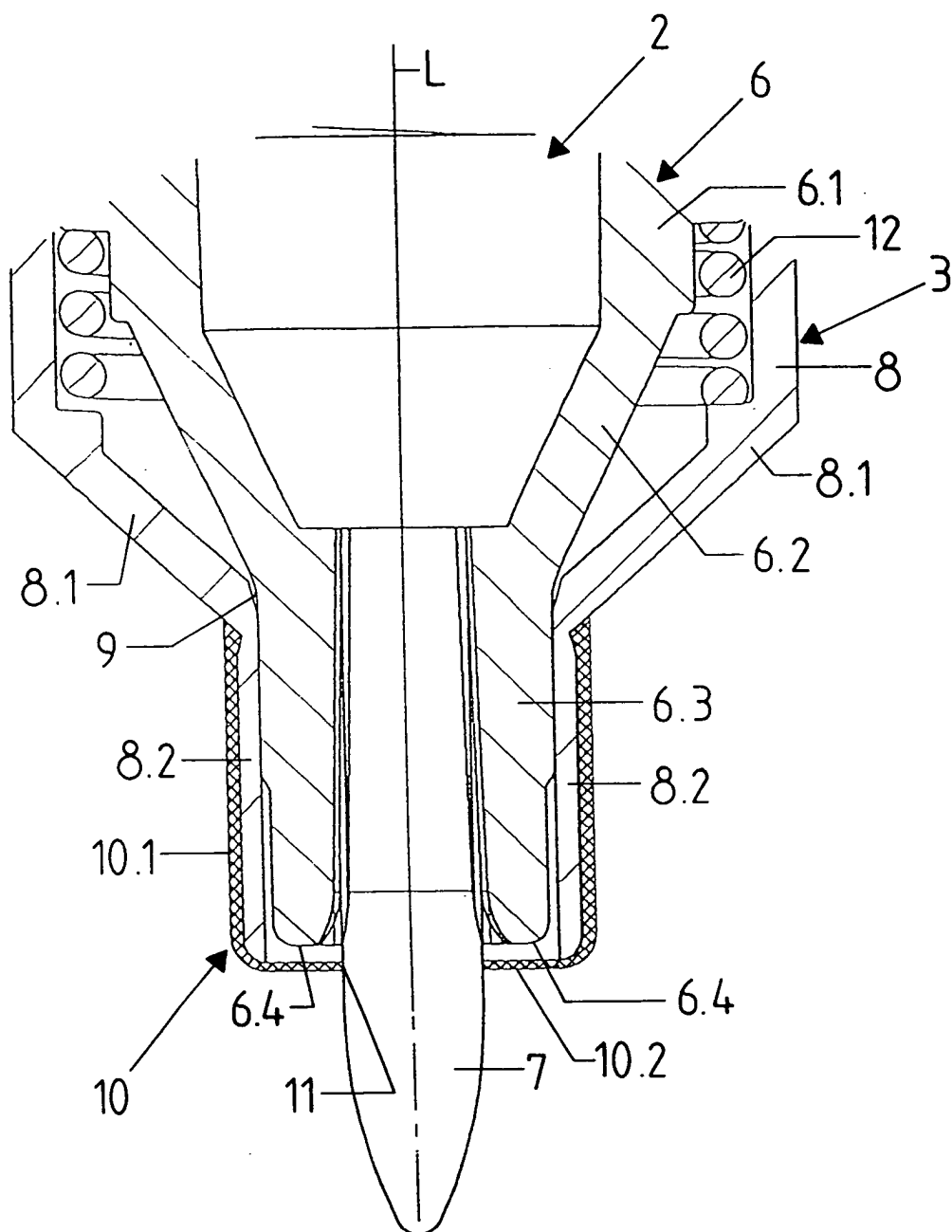


FIG. 4

FIG. 6

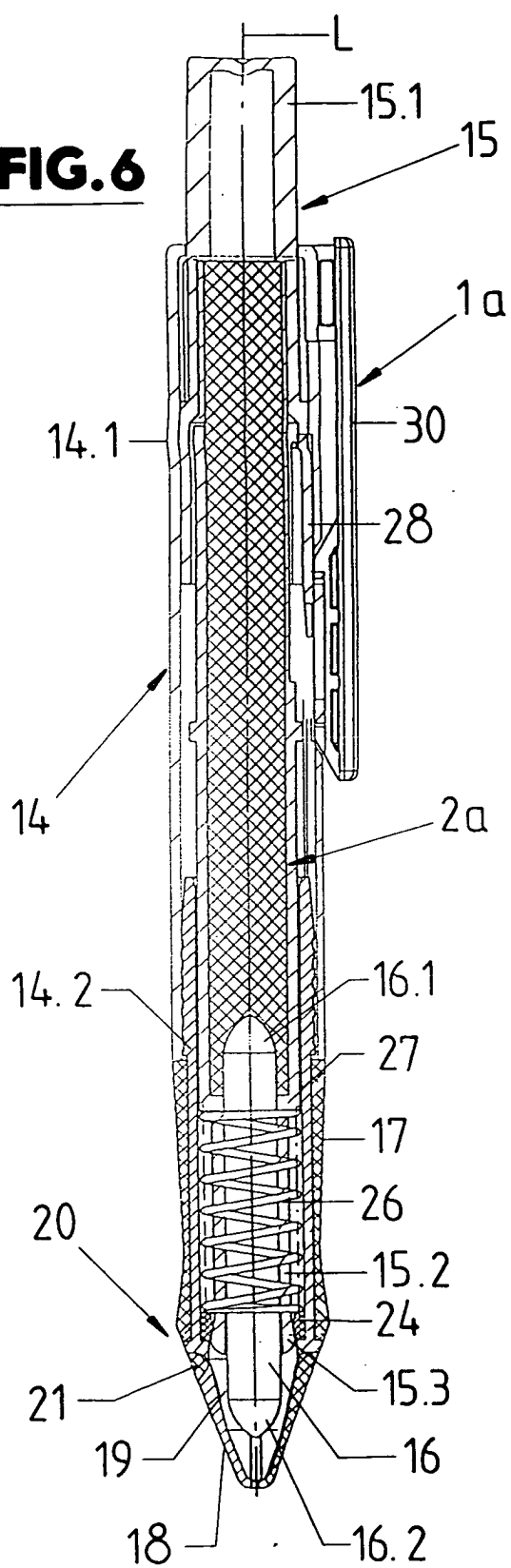
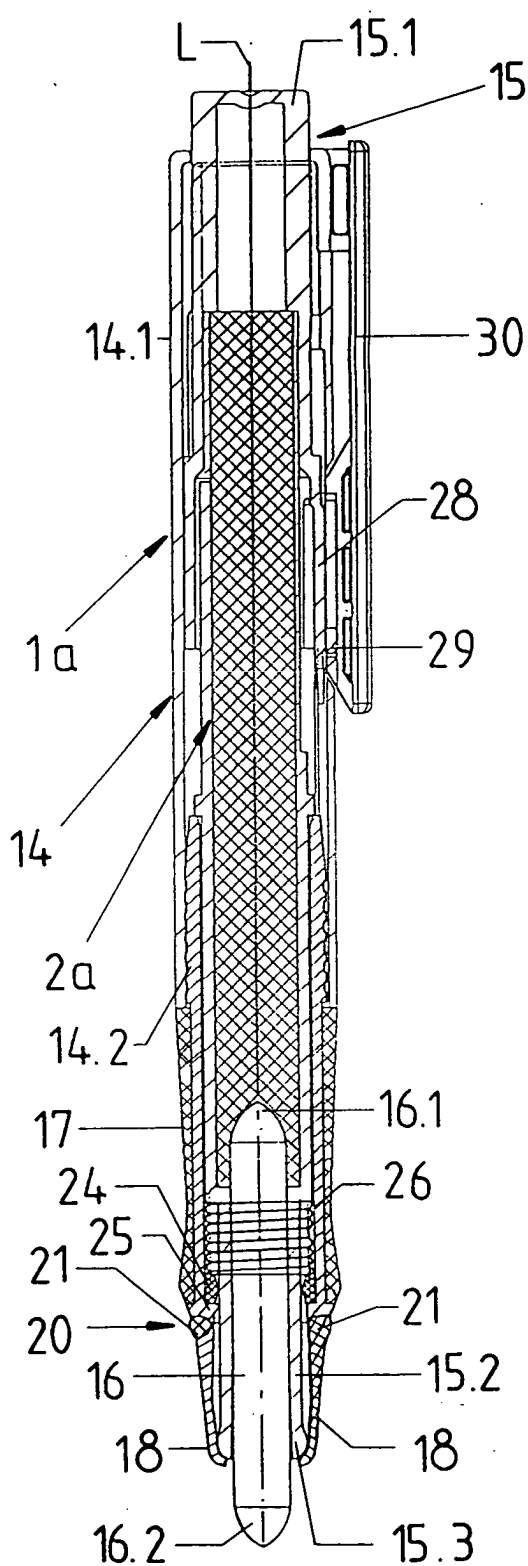


FIG. 7



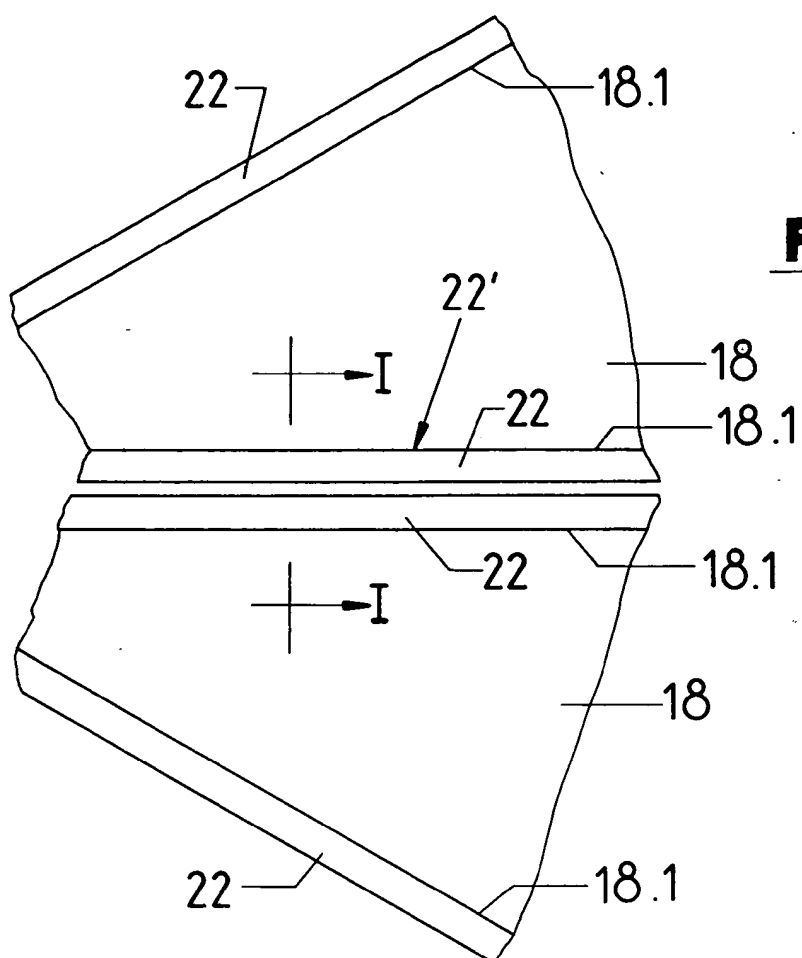


FIG. 8

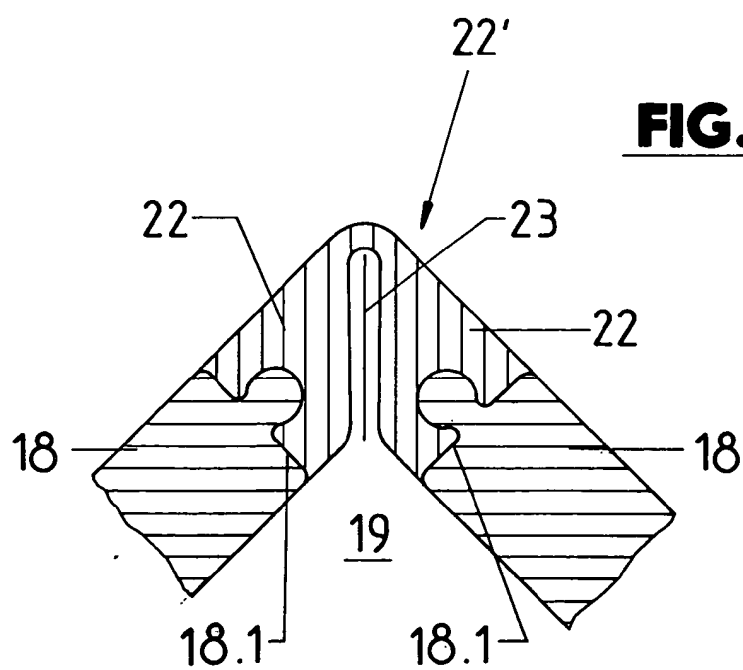


FIG. 9