

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 8006/97

(51) Int.Cl.⁶ : **A61M 35/00**

(22) Anmeldetag: 14. 6.1996

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 4.1999

(45) Ausgabetag: 25.11.1999

(56) Entgegenhaltungen:

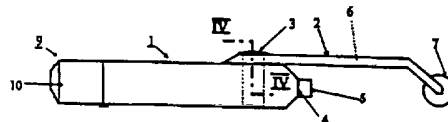
AT 914218 DE 3615358A1 DE 4236050A1

(73) Patentinhaber:

WERNHART HELMUTH ING.
A-1230 WIEN (AT).

(54) APPLIKATIONSGERÄT FÜR HAUTPFLEGEMITTEL, SONNENSCHUTZMITTEL ODER DERGL.

(57) Das beschriebene Applikationsgerät für Hautpflegemittel, Sonnenschutzmittel oder dergl., weist einen Behälter (1) aus elastischem Material, insbesondere Kunststoff, und einem am Behälter (1) befestigten Verlängerungsarm (2) auf, der eine mit dem Behälterinneren in Verbindung bringbare Leitung (6) sowie eine Auftragswalze (7) aufweist, wobei der Inhalt des Behälters (1) über die Leitung (6) und über benachbart der Walze (7) am Verlängerungsarm (2) angebrachte Düsen (8) auf die Walze (7) auftragbar ist; zur einfachen Handhabung ist der Verlängerungsarm (2) seitlich am Behälter (1) ausschwenkbar, ausklappbar oder ausziehbar angebracht, wobei die Leitung (6) des Verlängerungsarmes (2) in der ausgeschwenkten, ausgeklappten bzw. ausgezogenen Betriebsstellung des Verlängerungsarmes (2) mit einer Öffnung (14; 14'; 4) des Behälters (1), z.B. einer am Übergang des Verlängerungsarmes (2) zum Behälter (1) vorgesehenen Öffnung (14; 14'), in Verbindung steht.



Die Erfindung betrifft ein Applikationsgerät für Hautpflegemittel, Sonnenschutzmittel oder dergl., mit einem einen Verschuß aufweisenden Behälter aus elastischem Material, insbesondere Kunststoff, und einem am Behälter befestigten Verlängerungsarm, der eine mit dem Behälterinneren in Verbindung bringbare Leitung sowie eine Auftragswalze aufweist, wobei der Inhalt des Behälters über die Leitung und
5 über benachbart der Walze am Verlängerungsarm angebrachte Düsen auf die Walze auftragbar ist.

Ein derartiges Gerät ist aus der DE 42 36 050 A1 bekannt. Der Verlängerungsarm, der das Auftragen des Mittels auf schwer erreichbare Körperpartien erleichtern soll, ist hierbei als rohrförmiges Gehäuse ausgebildet, an welchem eine parallel zur Längsachse des Gehäuses verlaufende Walze angebracht ist, wobei das Gehäuse mit einem integrierten Kupplungsstück versehen ist, das ein Innengewinde zum
10 Anschrauben an der Behälteröffnung aufweist. Nach dem Gebrauch wird das Gehäuse wieder abgeschraubt und durch die Original-Verschußkappe des Behälters ersetzt. Der Benutzer muß nun nach dem Gebrauch den abgeschraubten Verlängerungsarm irgendwo verwahren, damit er ihn für den nächsten Gebrauch rasch wieder zur Hand hat. Dabei besteht jedoch die Möglichkeit, daß der Verlängerungsarm verlegt wird, durch schwerere, darauf gelegte Gegenstände beschädigt wird, oder sogar verloren geht.

In der AT E 91 421 B ist ein ähnliches Gerät zum Auftragen von therapeutischen Flüssigkeiten beschrieben, das einen als Handgriff ausgebildeten Behälter mit einer Öffnung aufweist, in der ein mehrfach geknickter Verlängerungsarm eingeschraubt ist, der eine Auftragswalze trägt. Auch hier besteht der Nachteil, daß das Gerät bei montierter Auftragswalze sperrig und umständlich in der Verwahrung ist, und daß bei Abnahme der Auftragswalze samt Verlängerungsarm vom Behälter eine gesonderte Aufbewahrung
20 notwendig ist.

Aus der DE 36 15 358 A ist schließlich noch ein Gerät zum Auftragen und Einmassieren von Substanzen bekannt, bei dem ein gekrümmtes Übergangsstück an einem Behälter befestigt ist; dieses Übergangsstück hat einen Auftragskopf, und es ist wiederum entweder mit dem Behälter verbunden, wobei das gesamte Gerät sperrig und problematisch für eine Aufbewahrung wird, oder es muß, wenn es vom
25 Behälter abgenommen wird, gesondert aufbewahrt werden.

Aufgabe der Erfindung ist die Schaffung eines Applikationsgerätes der eingangs genannten Art, bei welchem der Verlängerungsarm unverlierbar mit dem Behälter verbunden ist, und wobei diese beiden Teile nach dem Gebrauch durch einfache Handgriffe in eine kompakte und nicht sperrige Einheit umformbar sind.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß der Verlängerungsarm seitlich am Behälter
30 ausschwenkbar, ausklappbar oder ausziehbar angebracht ist, wobei die Leitung des Verlängerungsarmes in der ausgeschwenkten, ausgeklappten bzw. ausgezogenen Betriebsstellung des Verlängerungsarmes mit einer Öffnung des Behälters, z.B. einer am Übergang des Verlängerungsarmes zum Behälter vorgesehenen Öffnung, in Verbindung steht. Der Verlängerungsarm ist somit kein separater Teil mehr, der irgendwo zu verstauen ist, vielmehr kann er in der Nichtgebrauchsstellung einfach an den Behälter angeklappt, angeschwenkt oder eng am Behälter anliegend zurückgeschoben vorliegen; dadurch wird auch in der
35 Nichtgebrauchsstellung eine kompakte, leicht zu verwahrende Einheit sichergestellt.

Gemäß einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, daß der Verlängerungsarm am Übergang zum Behälter ein Verbindungsgelenk mit einem mit der Leitung in Verbindung stehenden Hohlzapfen und einer Drehschieber-artigen Absperreinrichtung aufweist. Hierdurch wird in einfacher Weise eine Verbindung
40 zum Hindurchtreten des Behälterinhalts vom Behälter zum Verlängerungsarm geschaffen, wobei die Verbindung durch Ausschwenken des Verlängerungsarmes automatisch geöffnet wird.

Bei einer anderen bevorzugten herstellungstechnisch vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, daß der Verlängerungsarm mit beidseitig am Behälter angeordneten Teleskopführungen ausgebildet ist. Im ausgezogenen Zustand des Verlängerungsarmes können dann Öffnungen in letzterem bzw. im Behälter
45 zueinander ausgerichtet sein, um so den Behälterinhalt über die Leitung der Auftragswalze zuzuführen.

Eine besonders zweckmäßige Ausgestaltung besteht darin, daß der Behälter an einer Stirnseite einen Walzen-Stauraum aufweist, dem gegebenenfalls zum Verschließen eine Abdeckkappe zugeordnet ist. Durch diese Maßnahme wird eine optimale Sicherheit gegen eine Verschmutzungsgefahr erzielt, da die Auftrags-
50 walze in der Nichtgebrauchslage geschützt verstaut werden kann.

Es hat sich ferner als günstig erwiesen, wenn die Leitung im Verlängerungsarm durch einen Kanal gebildet ist. Der Verlängerungsarm mit dem Kanal kann dabei in einfacher Weise in Spritzgußtechnik hergestellt werden.

In vorteilhafter Weise kann die Walze je nach Art des aufzutragenden Mittels aus Kunststoff bzw. Schaumstoff bestehen.

Die Oberfläche der Walze kann je nach Art und Zweck des Hautpflegemittels ferner glatt oder geriffelt sein, und sie kann auch mit Massagenoppen, Stacheln oder Bürsten versehen sein.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von in der Zeichnung dargestellten bevorzugten Ausführungsformen, auf die sie jedoch nicht beschränkt sein soll, noch weiter erläutert. Es zeigen: Fig.1 eine Ansicht

eines Applikationsgerätes mit eingeschwenktem Verlängerungsarm; Fig.2 das Applikationsgerät nach Fig.1 mit ausgeschwenktem Verlängerungsarm; Fig.3 das Applikationsgerät nach Fig.2 in Draufsicht; Fig.4 einen vergrößert dargestellten Schnitt nach der Linie IV-IV in Fig.2, zur Veranschaulichung der Dreh- und Fluidverbindung zwischen Behälter und Verlängerungsarm; Fig.5 eine andere Ausführungsform eines Applikationsgerätes mit ausgezogenem Verlängerungsarm in Ansicht; Fig.6 das Applikationsgerät nach Fig.5 mit eingeschobenem Verlängerungsarm; Fig.7 das Applikationsgerät nach Fig.5 und 6 in Draufsicht; und die Fig.8 und 9 ein weiteres Applikationsgerät in Seitenansicht, in der Ruhestellung (Fig.8) bzw. in der Betriebsstellung (Fig.9).

Bei den in der Zeichnung dargestellten Applikationsgeräten ist mit 1 allgemein ein Behälter aus Kunststoff für ein Hautpflegemittel, insbesondere Sonnencreme oder -öl, bezeichnet. Am Behälter 1 ist jeweils ein Verlängerungsarm 2 befestigt, der bevorzugt ausschwenkbar bzw. ausklappbar (s. Fig.1 bis 4 und Fig.8,9), gegebenenfalls aber auch ausziehbar (s. Fig.5 bis 7) am Behälter 1 angebracht ist.

Im einzelnen ist gemäß Fig.1 bis 4 der Verlängerungsarm 2 im Bereich einer bei 4 angedeuteten üblichen Austrittsöffnung des Behälters 1 über ein Verbindungsgelenk 3 an einer Behälterwand schwenkbar befestigt, wobei die Austrittsöffnung 4 durch einen abnehmbaren Verschuß 5 abdeckbar ist. Im Verlängerungsarm 2 ist eine Leitung in Form eines Kanals 6 ausgebildet, der zu einer am Ende des Verlängerungsarmes 2 drehbar befestigten Walze 7 zum Auftragen des Hautpflegemittels auf die Haut führt; die Walze 7 ist quer zur Längserstreckung des Verlängerungsarms 2 angeordnet, dessen Stirnseite parallel zur Walze 7 verläuft und zur Walze 7 hin gerichtete Düsen 8 aufweist (s. Fig.3).

An der der Öffnung 4 des Behälters 1 gegenüberliegenden hinteren Stirnseite des Behälters 1 ist ein allgemein mit 9 bezeichneter Stauraum für die Aufnahme der Walze 7 vorgesehen, wenn der Verlängerungsarm 2 eingeschwenkt ist (s. Fig.1). Der Stauraum 9 wird bei der dargestellten Ausführungsform durch eine aufklappbare oder auf eine andere Art zu öffnende Abdeckhaube 10 gebildet, die beispielsweise über ein Scharnier 11 mit dem Behälter 1 schwenkbar verbunden ist, so daß die Walze 7 im eingeschwenkten Zustand des Verlängerungsarmes 2 vollständig abgedeckt ist, und damit keine Verschmutzungsgefahr für den Benutzer besteht.

Das in Fig.4 gezeigte Verbindungsgelenk 3 besteht aus einem Hohlzapfen 12, welcher in einer Bohrung 13 im Verlängerungsarm 2 drehbar gelagert und in einer Bohrung 14 im Behälter 1 drehfest gehalten ist. Der Hohlzapfen 12 weist eine mittige Sackbohrung 15 auf, die in den Behälter 1 einmündet, während vom Boden der Sackbohrung 15 eine Querbohrung 16 ausgeht, die im ausgeschwenkten Zustand des Verlängerungsarmes 2 mit der Eintrittsöffnung der Leitung oder des Kanals 6 des Verlängerungsarmes 2 fluchtet, so daß dann das Hautpflegemittel aus dem Behälter 1 über die Sackbohrung 15 und die Querbohrung 16 in den Kanal 6 eintreten und über die Düsen 8 zur Walze 7 gelangen kann. Mit anderen Worten, das Verbindungsgelenk 3 bildet eine Drehschieber-artige Absperreinrichtung 3' für das Hautpflegemittel. Wie aus Fig.4 weiters bei 17 ersichtlich ist, kann der Hohlzapfen 12 innerhalb des Behälters 1 in Versteifungsrippen, -rohren oder dergl. gehalten sein.

Der Hohlzapfen 12 kann auch in Umkehrung der obigen Ausführung drehfest in der Bohrung 13 des Verlängerungsarmes 2 gehalten sein kann, wobei dann der Hohlzapfen 12 in der Bohrung 14 des Behälters 1 drehbar gelagert ist, und die Rippen oder Rohre 17 mit einer Querbohrung 18 versehen sind, die mit einer Querbohrung 19 im Hohlzapfen 12 fluchtet, wenn der Verlängerungsarm 2 ausgeschwenkt ist, um den Durchtritt des Hautpflegemittels aus dem Behälter 1 in die Sackbohrung 15 und weiter in den Kanal 6 zu ermöglichen.

Bei der in Fig.5 bis 7 dargestellten Ausführungsform ist der Verlängerungsarm 2 mit beidseitig am Behälter 1 angeordneten Teleskopführungen 20, 21 ausgebildet, in welchen die Leitung oder der Kanal 6 verläuft. Im Bereich des freien Endes der Teleskopführungen 20, 21 ist eine vom Kanal zum Behälter 1 hin gerichtete Bohrung (nicht dargestellt) vorgesehen, die im ausgezogenen Zustand der Teleskopführungen 20, 21 mit einer Öffnung (nicht dargestellt) im Behälter 1 - und zwar hier im Bereich von dessen hinterem Ende - fluchtet, so daß das Hautpflegemittel aus dem Behälter 1 in den Kanal 6 eintreten kann.

In den Fig.8 und 9 ist ein Applikationsgerät veranschaulicht, welches im Prinzip jenem gemäß Fig.1 bis 3 vergleichbar ist.

Dabei ist der Verlängerungsarm 2 am Behälter 1 über ein scharnierartiges Verbindungsgelenk 3 angelenkt, dessen Achse sich quer zur Längserstreckung des Behälters 1 bzw. Verlängerungsarmes 2 erstreckt. Dadurch kann der Verlängerungsarm 2 aus der in Fig.8 gezeigten, an den Behälter 1 angeklappten Ruhestellung im Uhrzeigersinn, vgl. Pfeil 22 in Fig.8, in die Betriebsstellung gemäß Fig.9 geklappt werden, in der der Verlängerungsarm 2 in Längsrichtung in Verlängerung zum Behälter 1 vorliegt, wobei sein Kanal 6 in dieser Betriebsstellung mit der stirnseitigen Behälter-Öffnung 4 benachbart dem Verbindungsgelenk 3 in Verbindung steht.

In der Ruhestellung gemäß Fig.8 ist der Behälter-Öffnung 4 ein Verschuß 5 zugeordnet, der entweder als getrenntes Element aufsteckbar bzw. abnehmbar ist, oder der bevorzugt an einem weiteren Scharniergelenk 23, dessen Achse parallel zur Achse des scharnierartigen Verbindungsgelenks 3 zwischen Verlängerungsarm 2 und Behälter 1 verläuft, am Verlängerungsarm 2 angelenkt ist. Bei dieser bevorzugten Ausführung ist der Verschuß 5 somit unverlierbar mit dem übrigen Applikationsgerät verbunden, und in der Betriebsstellung gemäß Fig.9 kann der Verschuß 5 überdies vom Verlängerungsarm 2 weg an den Behälterkörper 1 angeklappt werden, wobei dort zum Verrasten oder Festschnappen eine Noppe 24 angeformt sein kann, so daß der Verschuß 5 in dieser weggeklappten Position bleibt und bei der Applikation des Sonnenschutzmittels oder dergl. nicht stören kann.

Im der Öffnung 4 gegenüberliegenden Endbereich des Behälters 1 ist seitlich eine Vertiefung 9' vorgesehen, die in der Ruhelage des Applikationsgerätes, gemäß Fig.8, einen Stauraum für die Walze 7 bildet. Die Vertiefung 9' wird dabei in der an den Behälter 1 angeklappten Stellung des Verlängerungsarmes 2 (Fig.8) durch den schalenförmigen End-Bereich 25 des Verlängerungsarmes 2 benachbart der Walze 7 abgedeckt und somit zum Stauraum komplettiert.

Der kappenartige Verschuß 5 dient in der Ausführung, in der er im Verlängerungsarm 2 über das Scharniergelenk 23 angelenkt ist, nicht nur in der Ruhestellung des Applikationsgerätes gemäß Fig.8 zum Verschließen der Behälter- Öffnung 4 unter Aufschnappen auf einen diese Öffnung 4 aufweisenden Behälter-Nippel 26 (an dem im übrigen der Verlängerungsarm 2 in der ausgeklappten Stellung gemäß Fig.9 mit einer entsprechenden Sackloch-artigen Ausnehmung 27 dicht anliegt, wobei gegebenenfalls ein O-Ring 28 eingesetzt sein kann), sondern insbesondere auch zur Arretierung des Verlängerungsarmes 2 sowohl in der angeklappten Ruhestellung gemäß Fig.8 als auch insbesondere in der ausgeklappten Betriebsstellung gemäß Fig.9.

Bei allen gezeigten Ausführungsformen wird das Hautpflegemittel durch Zusammenpressen des Behälters 1 in den Kanal 6 gepreßt. Selbstverständlich kann zu diesem Zweck auch ein Pumpmechanismus vorgesehen werden.

Je nach Wunsch bzw. nach Art und Zweck des Hautpflegemittels kann die Walze 7 aus Schaumstoff oder aus Kunststoff bestehen; die Oberfläche der Walze 7 kann entweder glatt oder geriffelt sein, und sie kann mit Massagenoppen, Stacheln oder Bürsten (nicht dargestellt) versehen sein.

Patentansprüche

1. Applikationsgerät für Hautpflegemittel, Sonnenschutzmittel oder dergl., mit einem einen Verschuß aufweisenden Behälter aus elastischem Material, insbesondere Kunststoff, und einem am Behälter befestigten Verlängerungsarm, der eine mit dem Behälterinneren in Verbindung bringbare Leitung sowie eine Auftragswalze aufweist, wobei der Inhalt des Behälters über die Leitung und über benachbart der Walze am Verlängerungsarm angebrachte Düsen auf die Walze auftragbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Verlängerungsarm (2) seitlich am Behälter (1) ausschwenkbar, ausklappbar oder ausziehbar angebracht ist, wobei die Leitung (6) des Verlängerungsarmes (2) in der ausgeschwenkten, ausgeklappten bzw. ausgezogenen Betriebsstellung des Verlängerungsarmes (2) mit einer Öffnung (14) des Behälters (1), z.B. einer am Übergang des Verlängerungsarmes (2) zum Behälter (1) vorgesehenen Öffnung (14), in Verbindung steht.
2. Applikationsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Verlängerungsarm (2) am Übergang zum Behälter (1) ein Verbindungsgelenk (3) mit einem mit der Leitung (6) in Verbindung stehenden Hohlzapfen (12) und einer Drehschieber-artigen Absperreinrichtung (3') aufweist.
3. Applikationsgerät nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Verlängerungsarm (2) mit beidseitig am Behälter (1) angeordneten Teleskopführungen (20, 21) ausgebildet ist.
4. Applikationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Behälter (1) an einer Stirnseite einen Walzen-Stauraum (9) aufweist, dem gegebenenfalls zum Verschließen eine Abdeckkappe (10) zugeordnet ist.
5. Applikationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Leitung im Verlängerungsarm (2) durch einen Kanal (6) gebildet ist.
6. Applikationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Walze (7) aus Kunststoff besteht.

AT 405 787 B

7. Applikationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Walze (7) aus Schaumstoff besteht.
- 5 8. Applikationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Oberfläche der Walze (7) glatt ist.
9. Applikationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Oberfläche der Walze (7) geriffelt ausgebildet ist.
- 10 10. Applikationsgerät nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Oberfläche der Walze (7) mit Massagenoppen, Stacheln oder Bürsten versehen ist.

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

15

20

25

30

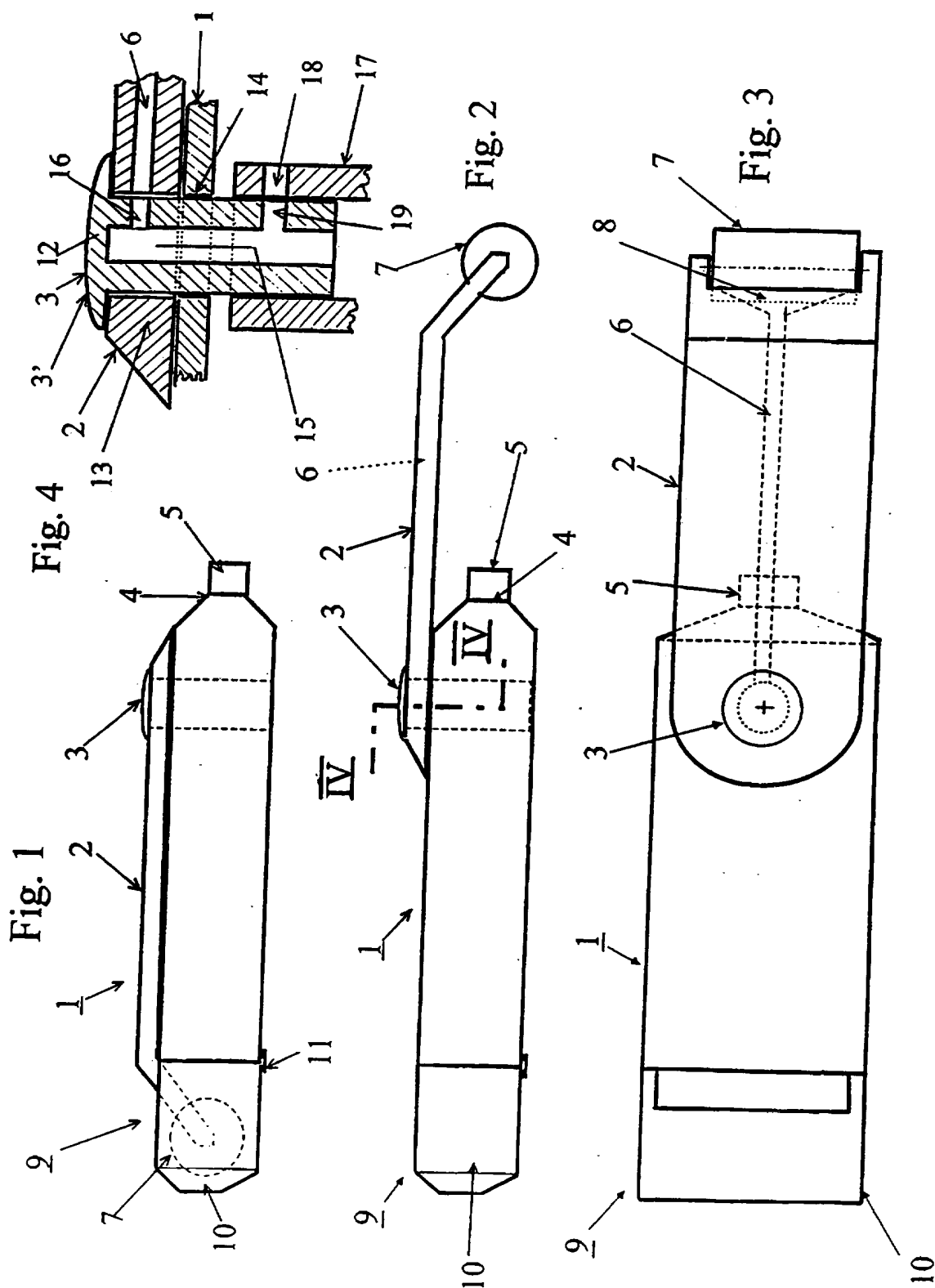
35

40

45

50

55



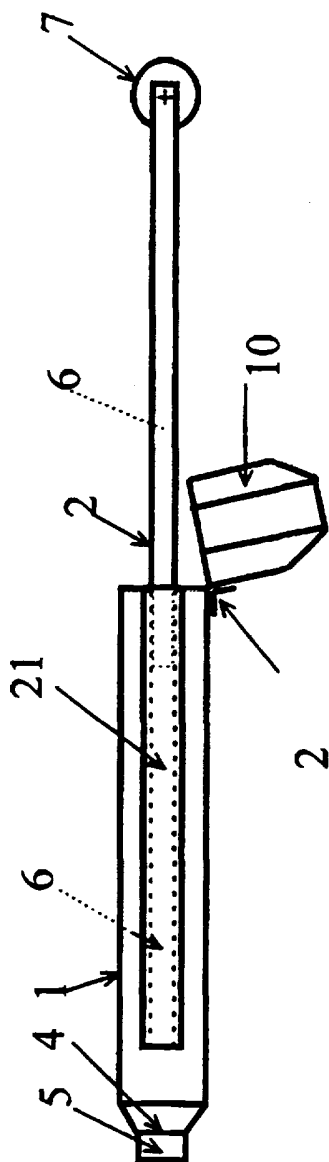


Fig. 5

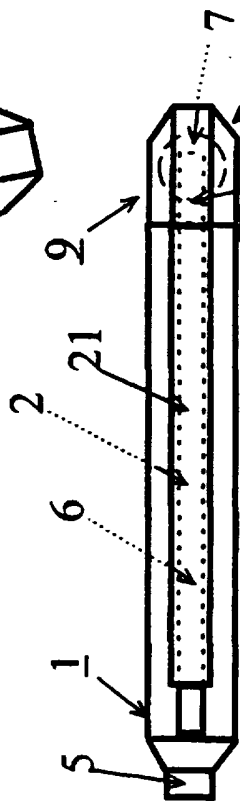


Fig. 6

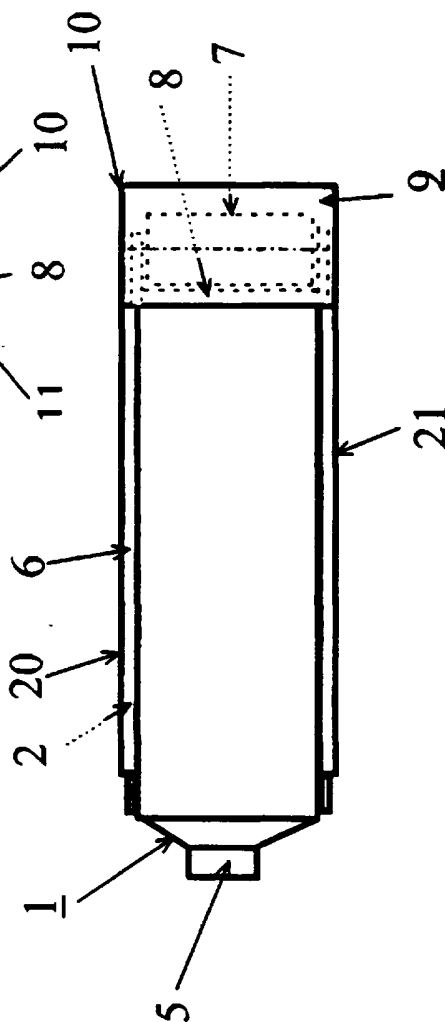


Fig. 7

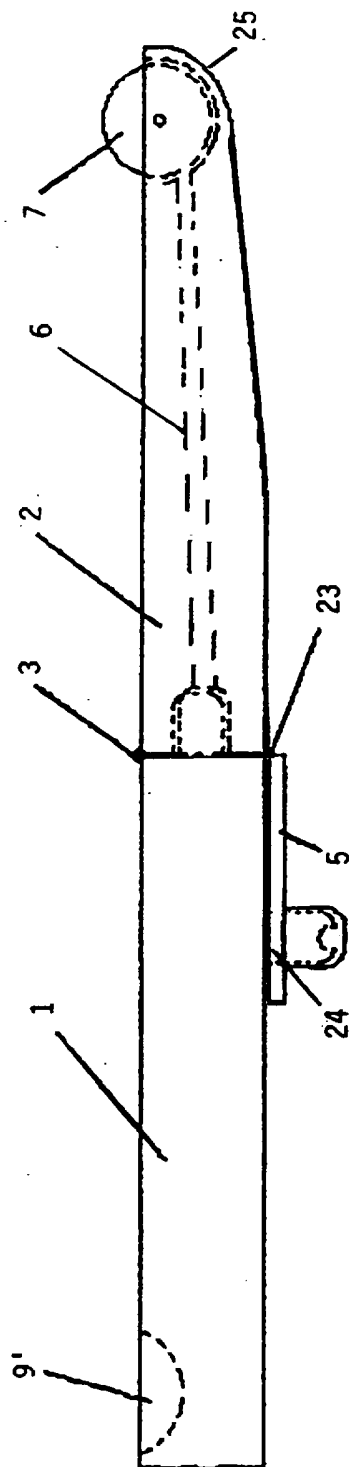
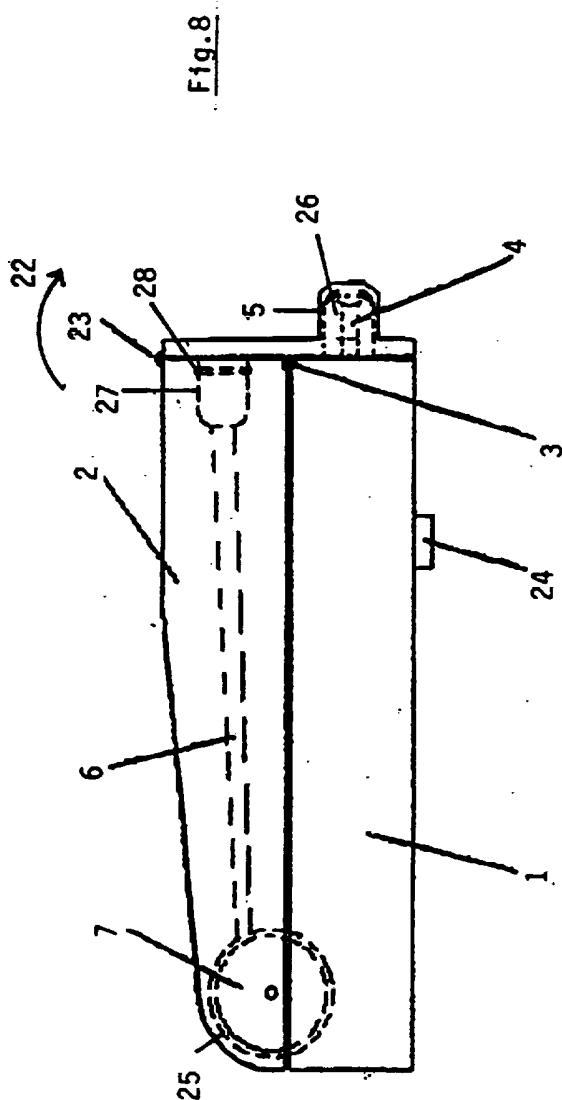


Fig. 9