

(12) **Patentschrift**

(21)	Anmeldenummer:	A 50670/2019	(51)	Int. Cl.:	A24F 7/00	(2006.01)
(22)	Anmeldetag:	24.07.2019			A24F 25/00	(2006.01)
(45)	Veröffentlicht am:	15.04.2021			A24C 5/60	(2006.01)
					A24D 3/18	(2006.01)

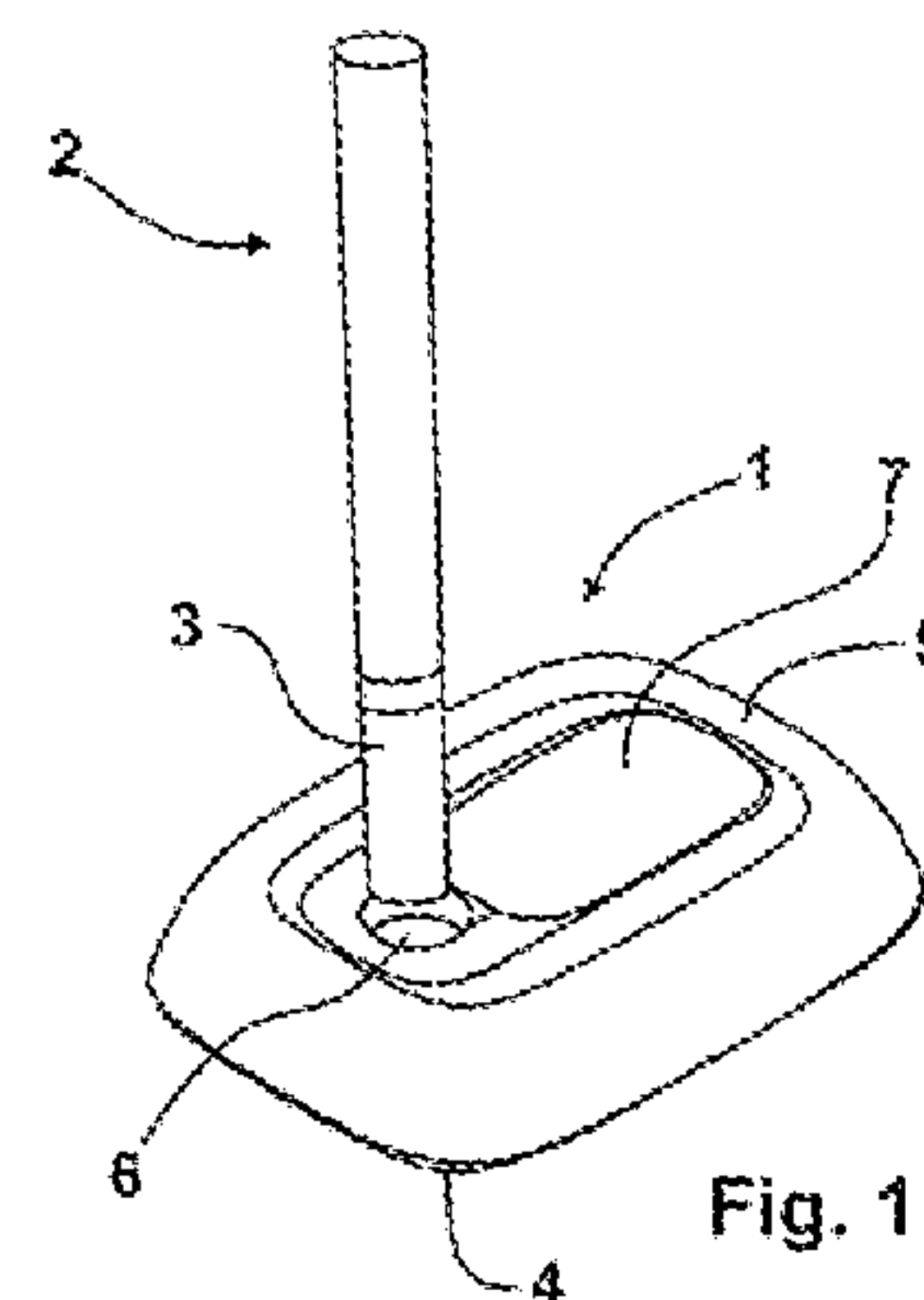
(56)	Entgegenhaltungen: AT 16181 U1 US 2010132723 A1 US 2095650 A	(73)	Patentinhaber: quismo GmbH 8041 Graz (AT)
		(72)	Erfinder: Eibel David 8041 Graz (AT)
		(74)	Vertreter: WIRNSBERGER & LERCHBAUM Patentanwälte OG 8700 Leoben (AT)

(54) **Vorrichtung zur Raucherentwöhnung**

(57) Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung (1) zur Raucherentwöhnung, mit welcher ein Stoff, vorzugsweise ein Geschmacksstoff, auf eine Umfangsfläche einer Rauchware (2), insbesondere einer Zigarette, aufbringbar ist, wobei ein Gehäuse mit einer Öffnung zum Einführen eines Mundstücks (3) der Rauchware (2) in das Gehäuse vorgesehen ist, wobei ein Speichermaterial (16) zur Speicherung des Stoffes im Gehäuse angeordnet und so ausgebildet ist, dass die Rauchware (2), insbesondere die Umfangsfläche der Rauchware (2), mit dem Speichermaterial (16) in Berührung bringbar ist.

Weiter betrifft die Erfindung eine Verwendung einer derartigen Vorrichtung (1) zur Geschmacksveränderung einer Zigarette.

Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Geschmacksveränderung von Rauchwaren (2) mit einer Vorrichtung (1) wobei ein Stoff auf eine Umfangsfläche der Rauchware (2) aufgebracht wird, wobei die Rauchware (2) durch eine Öffnung in einem Gehäuse der Vorrichtung (1) geführt wird, wobei die Umfangsfläche mit einem Speichermaterial (16), in welchem der Stoff gespeichert und welches in einem Inneren des Gehäuses angeordnet ist, in Berührung gebracht wird, wobei der Stoff zumindest teilweise auf die Umfangsfläche der Rauchware (2) aufgebracht wird.



Beschreibung

VORRICHTUNG ZUR RAUCHERENTWÖHNUNG

[0001] Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zur Raucherentwöhnung, mit welcher ein Stoff, vorzugsweise ein Geschmacksstoff, auf eine Umfangsfläche einer Rauchware, insbesondere einer Zigarette, aufbringbar ist.

[0002] Weiter betrifft die Erfindung eine Verwendung einer derartigen Vorrichtung.

[0003] Darüber hinaus betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Geschmacksveränderung von Rauchwaren mit einer Vorrichtung, wobei ein Stoff, vorzugsweise ein Geschmacksstoff, auf eine Umfangsfläche der Rauchware aufgebracht wird.

[0004] In Zigaretten enthaltenes Nikotin verursacht bei wiederholtem Konsum rasch ein sehr hohes Abhängigkeitspotenzial und führt somit schnell zu einem abhängigen Verhalten. Dementsprechend schwierig ist es, sich von dieser sogenannten Tabakabhängigkeit zu befreien. Darüber hinaus sind im Tabakrauch enthaltene Substanzen nachweislich kanzerogen. Aus diesen Gründen werden kostengünstige Hilfestellungen zur Raucherentwöhnung benötigt, welche einfach in der Handhabung sind.

[0005] Zur Raucherentwöhnung bzw. als Hilfestellung dafür sind bereits viele Mittel und Methoden, beispielsweise Ersatzmittel wie Nikotinpflaster und -kaugummis, medizinische Methoden wie Akupunktur und Hypnose, oder verschiedene technische Vorrichtungen bekannt.

[0006] Aus dem Dokument AT 16181 U1 ist ein Aufsatz mit einem Bitterstoff zur Raucherentwöhnung bekannt. Nachteilig ist hierbei, dass einerseits eine Vielzahl von Aufsätzen mitgeführt werden muss und eine Handhabung umständlich ist, da jedes Mal beim Konsumieren einer Rauchware ein Aufsatz auf diese gesteckt werden muss.

[0007] Das Dokument US 2010/0132723 A1 offenbart eine Vorrichtung zum Aufbringen eines Geschmacksmittels auf einen Zigarettenfilter, wobei die Vorrichtung aus einem Gehäuse, einem oder mehreren Gefäßen innerhalb des Gehäuses, einem Speichermaterial und einem flexiblen Band zum Anbringen einer Zigarettenpackung besteht. Nachteilig ist hierbei, dass die Gefäße, welche das Geschmacksmittel beinhalten, nur durch Öffnen eines Deckels zugänglich sind, wodurch sich die Handhabung der Vorrichtung aufwendig gestaltet.

[0008] Das Dokument US 2,095,650 A offenbart eine Vorrichtung zum Aufbringen eines Geschmacksmittels auf eine Zigarette. Hierbei ist nachteilig, dass ein Deckel der Vorrichtung entfernt werden muss, um die Zigarette mit dem Geschmacksmittel in Kontakt bringen zu können.

[0009] Aufgabe der Erfindung ist es folglich, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art anzugeben, mit welcher ein Geschmacks- bzw. Gefühlsempfinden beim Konsum der Rauchware in einfacher Art und Weise beeinflusst werden kann.

[0010] Ferner ist es Aufgabe der Erfindung, eine Verwendung für eine derartige Vorrichtung anzugeben.

[0011] Schließlich ist es Aufgabe der Erfindung, ein Verfahren der eingangs genannten Art anzugeben, mit welchem das Geschmacksempfinden beim Konsum der Rauchware in einfacher Art und Weise beeinflusst werden kann.

[0012] Die erste Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass bei einer Vorrichtung der eingangs genannten Art ein Gehäuse mit einer Öffnung zum Einführen eines Mundstücks der Rauchware in das Gehäuse vorgesehen ist, wobei ein Speichermaterial zur Speicherung des Stoffes im Gehäuse angeordnet und so ausgebildet ist, dass die Rauchware, insbesondere die Umfangsfläche der Rauchware, mit dem Speichermaterial in Berührung bringbar ist.

[0013] Ein mit der Erfindung erzielter Vorteil ist vor allem darin zu sehen, dass ein Empfinden eines Konsumenten bzw. Rauchers beim Konsum der Rauchware, in der Regel ein Geschmacks- oder Gefühlsempfinden, in einfacher Art und Weise beeinflusst werden kann, indem der Stoff auf

die Rauchware aufgebracht wird. Vorteilhaft ist hierbei, dass bloß eine Vorrichtung mitgeführt werden muss, um beispielsweise das Geschmacksempfinden bei einer Vielzahl von Rauchwaren bzw. Zigaretten schnell und einfach zu verändern. Hierfür ist die Rauchware mit dem Mundstück durch die Öffnung steckbar, sodass das Mundstück zumindest teilweise in das Gehäuse der Vorrichtung ragt. Durch einen Kontakt der Umfangsfläche des Mundstücks oder jenes Bereiches, welcher in das Gehäuse ragt, mit dem Speichermedium kann der Stoff auf die Umfangsfläche aufgebracht werden. Die Vorrichtung ist bevorzugt so ausgebildet, dass die Umfangsfläche des Mundstücks beim Einführen in die Vorrichtung am Speichermaterial streift. Es hat sich bewährt, wenn der Stoff zumindest auf die Umfangsfläche in einem Bereich der Rauchware, welcher beim Konsumieren der Rauchware mit Lippen des Konsumenten in Berührung kommt, üblicherweise auf das Mundstück, aufgebracht wird.

[0014] Um das Geschmacksempfinden zu beeinflussen, ist in der Regel vorgesehen, dass ein Geschmacksstoff, beispielsweise ein Bitterstoff, aufgebracht wird. Alternativ dazu kann auch ein Reizstoff vorgesehen sein, welcher ein Gefühlsempfinden, beispielsweise ein Brennen auf den Lippen des Konsumenten, hervorruft. Für einen Einsatz der Vorrichtung zur Raucherentwöhnung ist es günstig, wenn der Stoff ein unangenehmes Geschmacksempfinden bzw. Gefühlsempfinden beim Konsumenten hervorruft.

[0015] Vor allem das Aufbringen eines Bitterstoffes, beispielsweise Denatoniumbenzoat, ist zur Raucherentwöhnung geeignet, da durch den Bitterstoff ein unangenehmes Geschmacksempfinden hervorgerufen wird. Somit verliert der Raucher mit jeder konsumierten Zigarette progressiv die Lust auf den Konsum weiterer Zigaretten. Analoges trifft auf das Aufbringen eines Reizstoffes, beispielsweise Capsaicin und/oder Nonivamid, zu.

[0016] Bevorzugt ist vorgesehen, dass die Öffnung eine Umfangsform aufweist, welche einer Umfangsform des Mundstücks entspricht. Somit ist bereits durch die Öffnung gewährleistet, dass die Rauchware korrekt in die Vorrichtung eingeführt wird.

[0017] Es ist von Vorteil, wenn das Speichermaterial eine Ausnehmung aufweist, welche vorzugsweise coaxial mit der Öffnung angeordnet ist und/oder eine Umfangsform aufweist, die einer Umfangsform des Mundstücks entspricht. Dadurch kann das Mundstück direkt in die Ausnehmung eingeführt und der Stoff gegebenenfalls rundum aufgebracht werden. Durch eine koaxiale Anordnung der Ausnehmung und der Öffnung ist ein gerades und einfaches Einführen der Rauchware gewährleistet.

[0018] Für die meisten Rauchwaren, wie Zigaretten, Zigarillos oder Zigarren, ist es zweckmäßig, wenn die Umfangsform der Öffnung und/oder der Ausnehmung im Wesentlichen kreisförmig oder elliptisch ausgebildet ist.

[0019] Günstig ist es, wenn die Ausnehmung zylinderförmig ausgebildet ist. Durch eine Innenmantelfläche ermöglicht die zylinderförmige Ausnehmung großflächiges und homogenes Aufbringen des Stoffes. Hierbei ist es vorteilhaft, wenn die Ausnehmung einen kreisförmigen oder elliptischen Querschnitt aufweist.

[0020] Zweckmäßig ist es, wenn ein Durchmesser und/oder eine Querschnittsfläche der Öffnung zumindest gleich groß wie ein Durchmesser und/oder eine Querschnittsfläche des Mundstücks ausgebildet sind. Durch eine entsprechende Dimensionierung der Öffnung ist gewährleistet, dass die Rauchware bzw. das Mundstück der Rauchware zerstörungsfrei, ohne Deformierung und/oder einfach in die Vorrichtung eingeführt werden kann. Bevorzugt sind der Durchmesser und/oder die Querschnittsfläche der Öffnung größer als der Durchmesser und/oder die Querschnittsfläche des Mundstücks ausgebildet.

[0021] Es ist günstig, wenn ein Durchmesser und/oder eine Querschnittsfläche der Ausnehmung zur Berührung der Umfangsfläche der Rauchware durch das Speichermaterial dimensioniert sind. Somit ist gewährleistet, dass die Umfangsfläche der Rauchware eine gemeinsame Kontaktfläche mit dem Speichermaterial ausbilden kann, wenn das Mundstück der Rauchware in das Gehäuse ragt, sodass der Stoff in einem Bereich der Kontaktfläche auf die Rauchware aufgebracht wird. In der Regel entsprechen der Durchmesser und/oder die Querschnittsfläche der Ausnehmung

zumindest teilweise dem Durchmesser und/oder der Querschnittsfläche des Mundstücks.

[0022] Mit Vorteil ist das Speichermaterial als Speicherschwamm, insbesondere aus zumindest teilweise offenzelligem Schaumstoff, ausgebildet. Somit kann ein kostengünstiges Speichermaterial bereitgestellt werden, welches in der Lage ist, eine große Menge des Stoffes zu speichern.

[0023] Günstig ist es weiter, wenn im Speichermaterial eine Stoffzusammensetzung, vorzugsweise eine Bitterstoffzusammensetzung, gespeichert ist. Eine derartige Stoffzusammensetzung umfasst in der Regel eine Flüssigkeit und einen Geschmacksstoff, beispielsweise einen Bitterstoff oder einen Süßstoff. Alternativ oder zusätzlich zum Geschmacksstoff kann die Stoffzusammensetzung auch einen Reizstoff umfassen, welcher beispielsweise einen Schärfereiz, ein Brennen und/oder ein Jucken, hervorruft.

[0024] Um ein Austrocknen des Speichermediums zu verhindern, ist es günstig, wenn ein, insbesondere selbsttätig schließbarer, Verschluss der Öffnung mit einem oder mehreren bewegbaren Schließelementen vorgesehen ist. Der Verschluss kann so ausgebildet sein, dass dieser durch ein Ausüben einer Kraft auf das oder die Schließelemente offenbar ist und selbsttätig schließt, wenn die Kraft wegfällt. Das oder die Schließelemente können hierfür verschiebbar oder schwenkbar gelagert sein. In der Regel ist ein Schließelement vorgesehen, welches entlang einer Achse verschiebbar ist, um die Öffnung freizulegen oder zu verschließen. Hierfür kann der Deckel einen oder mehrere, insbesondere zwei, Führungsschlitze aufweisen. Das Schließelement weist bevorzugt ein oder mehrere, insbesondere zwei, Führungselemente auf, welche in den oder die Führungsschlitze eingreifen. Alternativ dazu können zwei Schließelemente vorgesehen sein, welche einen doppelflügeligen Verschluss ausbilden. Ferner kann vorgesehen sein, dass der Verschluss eine Dichtung, insbesondere einen Dichtungsring, aufweist.

[0025] Mit Vorteil weist der Verschluss zumindest ein Federelement zur Fixierung des oder der Schließelemente in einer geschlossenen Position auf, wobei das oder die Schließelemente unter Überwindung einer Federkraft in eine geöffnete Position bringbar sind. In der Regel ist vorgesehen, dass für jedes Schließelement ein korrespondierendes Federelement vorhanden ist. Das Federelement umfasst üblicherweise ein Gummiband, welches das Schließelement in der geschlossenen Position fixiert. Um die Vorrichtung zu öffnen und die Öffnung freizulegen, ist das Schließelement entlang der Führungsschlitze verschiebbar gelagert, wobei das Federelement bei einem Verschieben aus der geschlossenen Position in die geöffnete Position gespannt wird. Hierfür kann das Schließelement beispielsweise mit einem Finger verschoben werden. Unter einer Entspannung des Federelementes bewegt sich das Schließelement selbsttätig in die geschlossene Position zurück, wenn beispielsweise das Schließelement losgelassen wird. Alternativ oder zusätzlich kann ein Federelement vorgesehen sein, welches das Schließelement gegen das Gehäuse presst und so den Verschluss in der geschlossenen Position fixiert. Gegebenenfalls ist das Federelement vorgespannt, sodass das Schließelement in der geschlossenen Position kräftig gegen das Gehäuse gepresst ist. Um den Verschluss in die geöffnete Position zu bringen, kann das Schließelement zumindest teilweise von der Öffnung wegbewegt, vorzugsweise in das Gehäuse gedrückt, werden. Hierbei wird üblicherweise das Federelement gespannt. Bei einem Herausziehen der Rauchware aus der Vorrichtung wird das Federelement zumindest teilweise entspannt und bewegt sich das Schließelement selbsttätig wieder in die geschlossene Position zurück. Analoges trifft auf Vorrichtungen mit zwei oder mehreren Schließelementen zu. Im Sinne der Erfindung umfasst ein Spannen bzw. ein Vorspannen des Federelementes sowohl eine Dehnung als auch eine Kompression des Federelementes wie einer Feder oder dergleichen.

[0026] Bevorzugt sind eine Zähleinrichtung zum Erfassen einer Anzahl von Öffnungsvorgängen des Verschlusses und optional eine Anzeigeeinrichtung zur Anzeige der erfassten Anzahl vorgesehen. Damit kann beispielsweise die Anzahl der konsumierten Zigaretten bzw. Rauchwaren erfasst und dem Konsumenten angezeigt werden. Dies kann eine zusätzliche Motivation zur Konsumreduktion darstellen.

[0027] Es ist günstig, wenn eine Sendeeinrichtung zur Übermittlung von Daten vorgesehen ist. Derartige Daten können beispielsweise die Anzahl der Öffnungsvorgänge umfassen. Somit können mit der Vorrichtung erfasste Daten, wie die Anzahl der Öffnungsvorgänge, an beispielsweise

ein Mobiltelefon, übertragen werden. Hierfür kann eine Bluetooth-Sendeeinrichtung vorgesehen sein.

[0028] Die weitere Aufgabe wird unter Ausnützung der oben genannten Vorteile mit einer Verwendung einer erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Geschmacksveränderung einer Zigarette gelöst.

[0029] Ferner wird die verfahrensmäßige Aufgabe erfindungsgemäß dadurch gelöst, dass bei einem Verfahren der eingangs genannten Art die Rauchware durch eine Öffnung in einem Gehäuse der Vorrichtung geführt wird, wobei die Umfangsfläche der Rauchware mit einem Speichermaterial, in welchem der Stoff gespeichert und welches in einem Inneren des Gehäuses angeordnet ist, in Berührung gebracht wird, wobei der Stoff zumindest teilweise auf die Umfangsfläche der Rauchware aufgebracht wird.

[0030] Ein mit dem erfindungsgemäßen Verfahren erzielter Vorteil ist insbesondere darin zu sehen, dass der Stoff in einfacher Art und Weise auf die Rauchware aufgebracht wird. In der Regel wird der Stoff auf eine Umfangsfläche der Rauchware aufgebracht, sodass der Stoff über die Lippen des Konsumenten aufgenommen werden kann. Dadurch wird das Geschmacks- bzw. Gefühlsempfinden beim Konsumieren der Rauchware verändert und kann gegebenenfalls individuell angepasst werden.

[0031] Es ist günstig, wenn ein Schließelement zum Verschließen der Öffnung unter Überwindung einer Federkraft aus einer geschlossenen Position in eine geöffnete Position bewegt wird. Hierbei wird das Federelement gespannt. Das Schließelement kann, beispielsweise mit einem Finger, verschoben werden. Wenn eine Kraft zur Überwindung der Federkraft wegfällt bzw. das Schließelement losgelassen wird, kann dieses selbsttätig in die geschlossene Position zurückkehren. Dies kann insbesondere dann erfolgen, wenn die Rauchware aus der Vorrichtung herausgezogen wird. Das Gehäuse wird somit nur während des Aufbringens des Stoffes auf die Rauchware geöffnet. Dadurch ist gewährleistet, dass das Speichermaterial in einem geschlossenen Gehäuse aufbewahrt wird und so vor einem Austrocknen geschützt ist.

[0032] Zweckmäßigerweise werden ein Bitterstoff und/oder ein Reizstoff auf die Umfangsfläche der Rauchware aufgebracht. Durch das Aufbringen des Bitterstoffes und/oder des Reizstoffes kann dieser über die Lippen des Konsumenten aufgenommen werden, wodurch ein unangenehmes Geschmacks- oder Gefühlsempfinden erreicht wird.

[0033] Ferner kann vorgesehen sein, dass bei einem Öffnen des Schließelementes eine Ausgabeeinrichtung aktiviert wird, wobei ein oder mehrere Töne, eine Musik, eine Beleuchtung und/oder eine Vibration ausgegeben werden.

[0034] Weitere Merkmale, Vorteile und Wirkungen der Erfindung ergeben sich anhand der nachfolgend dargestellten Ausführungsbeispiele. In den Zeichnungen, auf welche dabei Bezug genommen wird, zeigen:

[0035] Fig. 1 eine geöffnete Vorrichtung zur Raucherentwöhnung samt Rauchware;

[0036] Fig. 2 die geschlossene Vorrichtung;

[0037] Fig. 3 die Vorrichtung ohne Schließelement;

[0038] Fig. 4 eine Unterseite des Schließelementes;

[0039] Fig. 5 eine Detailansicht eines Verschlusses;

[0040] Fig. 6 einen Querschnitt durch die Vorrichtung;

[0041] Fig. 7 eine Basis der Vorrichtung;

[0042] Fig. 8 die Basis samt Speichermaterial;

[0043] Fig. 9 eine weitere Ausführungsform der Vorrichtung samt Rauchware;

[0044] Fig. 10 eine Innenansicht einer geschlossenen Vorrichtung;

- [0045]** Fig. 11 eine Innenansicht einer geöffneten Vorrichtung;
- [0046]** Fig. 12 eine Darstellung einer weiteren Ausführungsform der Vorrichtung;
- [0047]** Fig. 13 die Basis der Vorrichtung;
- [0048]** Fig. 14a eine schematische Darstellung eines Verschlusses in geschlossener Position;
- [0049]** Fig. 14b eine schematische Darstellung des Verschlusses in geöffneter Position;
- [0050]** Fig. 15 einen Deckel der Vorrichtung.
- [0051]** Fig. 1 zeigt eine Vorrichtung 1 zur Raucherentwöhnung samt Rauchware 2. Hierbei ist vorgesehen, dass die Rauchware 2 bzw. Zigarette mit einem Mundstück 3 in die Vorrichtung 1 einführbar ist, sodass ein Stoff, beispielsweise ein Geschmacksstoff und/oder ein Reizstoff, auf eine Umfangsfläche der Rauchware 2, vorzugsweise im Bereich des Mundstücks 3, aufgebracht werden kann.
- [0052]** Die Vorrichtung 1 weist ein Gehäuse auf, welches eine Basis 4 und einen Deckel 5 umfasst. Der Deckel 5 weist eine Öffnung 6 auf, welche im Deckel 5 angeordnet. Darüber hinaus ist ein Verschluss mit einem Schließelement 7 vorgesehen. Das Schließelement 7 ist verschiebbar am Deckel 5 gelagert. In Fig. 1 ist das Schließelement 7 in einer geöffneten Position gezeigt.
- [0053]** Im gezeigten Beispiel ist vorgesehen, dass die Öffnung 6 rund ausgebildet ist, sodass eine Umfangsform der Öffnung 6 im Wesentlichen einer Umfangsform der Rauchware 2 entspricht. Ein Durchmesser und/oder eine Querschnittsfläche der Öffnung 6 ist gleich groß wie, insbesondere größer als, ein Durchmesser und/oder eine Querschnittsfläche der Rauchware 2 ausgebildet, sodass diese ohne Deformierung in die Vorrichtung 1 eingeführt werden kann.
- [0054]** Fig. 2 zeigt die Vorrichtung 1 mit dem Schließelement 7 in einer geschlossenen Position. Hierbei ist die Öffnung 6 durch das Schließelement 7 verdeckt. Zum Öffnen der Vorrichtung 1 ist das Schließelement 7 aus der geschlossenen Position in die geöffnete Position verschiebbar, wodurch die Öffnung 6 freigelegt wird.
- [0055]** In Fig. 3 ist die Vorrichtung 1 ohne Schließelement 7 dargestellt. Der Deckel 5 weist zwei Führungsschlitze 8 zur Führung des Schließelementes 7 auf.
- [0056]** Fig. 4 zeigt eine Unterseite bzw. eine dem Deckel 5 zugewandte Seite des Schließelementes 7. Das Schließelement 7 umfasst zwei Führungselemente 9, welche so angeordnet sind, dass diese in die Führungsschlitze 8 eingreifen können. Die Führungselemente 9 sind bevorzugt hakenförmig ausgebildet, sodass diese in die Führungsschlitze 8 einhakbar sind. Um ein Wackeln des Schließelementes 7 zu verhindern, kann ein zusätzlicher Abstandshalter 10 an der Unterseite des Schließelementes 7 vorgesehen sein.
- [0057]** Die Führungselemente 9 sind in einer Längsrichtung der Führungsschlitze 8 bewegbar, sodass eine geradlinige Bewegung des Schließelementes 7 beim Öffnen bzw. Schließen gewährleistet ist.
- [0058]** Fig. 5 zeigt eine Detailansicht eines Verschlusses, wobei eine Innenseite der Vorrichtung 1 bzw. eine Unterseite des Deckels 5 dargestellt ist. Hierbei sind die Öffnung 6 und die in die Führungsschlitze 8 eingreifenden Führungselemente 9 ersichtlich.
- [0059]** In Fig. 6 ist ein Querschnitt durch die Vorrichtung 1 gezeigt, wobei sich das Schließelement 7 in der geöffneten Position befindet, sodass die Öffnung 6 freigelegt ist. Die Basis 4 und der Deckel 5 sind jeweils mit Verbindungselementen 12 ausgebildet, sodass diese miteinander verbindbar bzw. einhakbar sind. Hierbei können die Verbindungselemente 12 beispielsweise als Haken ausgebildet sein. Alternativ dazu können die Verbindungselemente 12 als korrespondierende Elemente eines Schnappverschlusses ausgebildet sein. Das Schließelement 7 greift mit den Führungselementen 9 in die Führungsschlitze 8 ein. Die Vorrichtung 1 weist ein Federelement 11 auf, welches beim Öffnen der Vorrichtung 1 bzw. beim Bewegen des Schließelementes 7 aus der geschlossenen Position in die geöffnete Position gespannt wird. Somit ist auch ermöglicht, dass das Schließelement 7 unter einer Entspannung des Federelementes 11 wieder in die

geschlossene Position zurückkehrt. Das Federelement 11 kann hierfür einerseits mit dem Deckel 5 und andererseits mit den Führungselementen 9 verbunden sein. Bevorzugt ist ein Gummiband als Federelement 11 vorgesehen, welches einerseits um einen, vorzugsweise ins Innere der Vorrichtung 1 ragenden, Vorsprung 13 und andererseits um die Führungselemente 9 gespannt ist.

[0060] Die Basis 4 weist eine Innenwand 14 und ein oder mehrere Stützelemente 15 auf. Der Deckel 5 weist ebenfalls mehrere Stützelemente 15 auf, welche so angeordnet sind, dass diese auf dem oder den Stützelementen 15 der Basis 4 und/oder der Innenwand 14 ruhen.

[0061] Fig. 7 zeigt die Basis 4 der Vorrichtung 1. Die Innenwand 14 umschließt hierbei ein Becken, welches zur Aufnahme 18 eines Speichermaterials 16, beispielsweise eines Speicherschwamms, vorgesehen ist.

[0062] In Fig. 8 ist die Basis 4 gezeigt, wobei das Speichermaterial 16 im Becken positioniert ist. Das Speichermaterial 16 weist eine Ausnehmung auf, welche koaxial mit der Öffnung 6 angeordnet ist. Darüber hinaus ist die Ausnehmung zylinderförmig ausgebildet. Ein Durchmesser bzw. eine Querschnittsfläche der Ausnehmung entspricht hierbei im Wesentlichen dem Durchmesser bzw. der Querschnittsfläche des Mundstücks 3 der Rauchware 2.

[0063] In Fig. 9 ist eine alternative Ausführungsform der Vorrichtung 1 samt Rauchware 2 dargestellt, wobei ein Mundstück 3 der Rauchware 2 durch eine Öffnung 6 im Deckel 5 der Vorrichtung 1 einführbar ist.

[0064] zeigt eine Innenansicht der Vorrichtung 1 aus Fig. 9, wobei der Deckel 5 nicht dargestellt ist. Hierbei ist der Verschluss in der geschlossenen Position angeordnet. Der Verschluss umfasst ein Schließelement 7 und ein Federelement 11, welches hierbei mit einem Federarm ausgebildet ist. Ferner kann der Federarm aus einem elastischen bzw. federnden Material, beispielsweise aus Federstahl, ausgebildet sein. Bevorzugt ist der Federarm jedoch um eine Achse 17 schwenkbar gelagert, wobei das Federelement 11 zusätzlich eine Feder zur Fixierung des Federarms aufweist.

[0065] Das Federelement 11 ist so eingerichtet, dass das Schließelement 7 in der geschlossenen Position fixiert und unter Überwindung einer Federkraft bewegbar ist, um den Verschluss in eine geöffnete Position zu bringen. Üblicherweise weist das Schließelement 7 in der geschlossenen Position eine Kontaktfläche mit dem Deckel 5 auf, sodass die Öffnung 6 verschlossen ist.

[0066] Ferner ist ersichtlich, dass das Speichermaterial 16 in einem Inneren des Gehäuses angeordnet ist. Hierbei weist das Speichermaterial 15 eine Ausnehmung auf, welche zentral und vorzugsweise koaxial mit der Öffnung 6 positioniert ist.

[0067] Optional kann das Speichermaterial 16 eine Längsausnehmung aufweisen, in welcher der Federarm angeordnet ist. Die Längsausnehmung ist in der Regel an eine Form des Federelementes 11 angepasst.

[0068] Alternativ kann das Federelement 11 als Spiralfeder ausgebildet sein, welche im Wesentlichen koaxial mit der Öffnung 6 angeordnet ist. Hierbei ist beispielsweise keine Längsausnehmung erforderlich, da die Spiralfeder in der zylinderförmigen Ausnehmung im Speicherschwamm positioniert sein kann.

[0069] Fig. 11 zeigt eine weitere Innenansicht der Vorrichtung 1 aus Fig. 9, wobei der Deckel 5 nicht dargestellt ist. Hierbei ist das Schließelement 7 bzw. der Verschluss in der geöffneten Position positioniert. Das Schließelement 7 ist durch ein Einführen der Rauchware 2 von der Öffnung 6 wegbewegt, im Wesentlichen in Richtung eines Bodens der Basis 4. Hierfür wird eine Kraft auf das Schließelement 7 ausgeübt, um die Federkraft zu überwinden, wobei das Federelement 11 gespannt wird. Nach einem Wegfall der Kraft, also bei einem Herausziehen der Rauchware 2 aus der Vorrichtung 1, bewegt sich das Schließelement 7 unter einer zumindest teilweisen Entspannung des Federelementes 11 in die geschlossene Position zurück.

[0070] In Fig. 12 ist eine weitere Ausführungsform der Vorrichtung 1 dargestellt. Hierbei weist der Deckel 5 eine zentrale Öffnung 6 auf, welche durch einen Verschluss mit zwei Schließelementen 7 verschlossen ist. Der Verschluss ist auf der Basis 4 angeordnet.

[0071] Weiter ist in Fig. 13 die Basis 4 einer derartigen Vorrichtung 1 dargestellt. Die Schließelemente 7 bilden zwei Flügel des Verschlusses aus. In der geschlossenen Position weisen die Schließelemente 7 eine gemeinsame Kontaktfläche auf. Ferner können die Schließelemente 7 so ausgebildet sein, dass diese in der geschlossenen Position in einem Querschnitt einen Kreis ausbilden, welcher die Öffnung 6 verschließt, beispielsweise durch ein vollständiges Bedecken und/oder Ausfüllen der Öffnung 6. Darüber hinaus umfasst der Verschluss mehrere Stützelemente 15, sodass die Schließelemente 7 in der geschlossenen Position die Öffnung 6 im Deckel 5 verschließen.

[0072] Auch hierbei umgibt die Innenwand 14 ein zentrales Becken, welches nach unten durch den Boden der Basis 4 abgeschlossen ist. Üblicherweise ist das Speichermaterial 16 in diesem Becken positioniert.

[0073] Zur Verbindung der Basis 4 mit dem Deckel 5 sind normalerweise mehrere Schnappverschlüsse vorgesehen. Hierfür weist die Basis 4 mehrere Verbindungselemente 12 auf, welche seitlich umlaufend angeordnet sind. Um Schnappverschlüsse auszubilden, kann vorgesehen sein, dass die an der Basis 4 angeordneten Verbindungselemente 12 hakenförmig ausgebildet sind. Korrespondierende und am Deckel 5 angeordnete Verbindungselemente 12 können hierbei als Aufnahmeöffnungen ausgebildet sein. Um den Deckel 5 an der Basis 4 zu fixieren, greifen bzw. schnappen die Basis-seitigen Verbindungselemente 13 in korrespondierende Deckel-seitige Verbindungselemente 12 bzw. Aufnahmeöffnungen ein. Derartige Schnappverschlüsse können bei sämtlichen gezeigten Ausführungsformen vorgesehen sein.

[0074] Fig. 14a und Fig. 14b zeigen jeweils einen schematischen Querschnitt durch die Schließelemente 7, wobei die Schließelemente 7 in Fig. 14a in der geschlossenen Position und in Fig. 14b in der geöffneten Position dargestellt sind. In der geschlossenen Position weisen die Schließelemente 7 an jeweils einem Kontaktende eine gemeinsame Kontaktfläche auf, wobei die Schließelemente 7 jeweils zum Kontaktende hin gekrümmt sind, um ein einfaches Einführen der Rauchware 2 zu ermöglichen. Darüber hinaus sind die Schließelemente 7 jeweils um eine Achse 17 drehbar gelagert.

[0075] Um die Schließelemente 7 aus der geschlossenen Position in die geöffnete Position zu bringen, kann die Kraft auf die Schließelemente 7, insbesondere auf eine zur Kontaktfläche hinführende Krümmung, ausgeübt werden. Dies erfolgt beispielsweise unmittelbar mit der Rauchware 2 bzw. dem Mundstück 3 der Rauchware 2. Die Schließelemente 7 werden dadurch jeweils um die korrespondierende Achse 17 gedreht, wobei die Kontaktenden voneinander wegbewegt werden, wie dies in Fig. 14b gezeigt ist.

[0076] Damit der Verschluss bzw. die Schließelemente 7 in die geschlossene Position zurückkehren, ist in der Regel für jedes Schließelement 7 zumindest ein Federelement 11 vorgesehen. Die Federelemente 11 sind üblicherweise so angeordnet, dass die Schließelemente 7 im zumindest teilweise entspannten Zustand des Federelementes 11 in der geschlossenen Position fixiert sind. Gegebenenfalls ist das Federelement 11 vorgespannt. Beim Öffnen des Verschlusses werden die Federelemente 11 gespannt. Fällt die Kraft auf die Schließelemente 7 weg, kehren die Federelemente 11 wieder in den zumindest teilweise entspannten und/oder vorgespannten Zustand zurück und der Verschluss wird wieder geschlossen.

[0077] In Fig. 15 ist der Deckel 5 der Vorrichtung 1 gezeigt. Die Öffnung 6 ist zentral im Deckel 5 und somit im Wesentlichen coaxial mit dem in Fig. 13 gezeigten Verschluss angeordnet. Ferner weist der Deckel 5 jeweils eine Aufnahme 18 für die Stützelemente 15 auf. Darüber hinaus sind ins Innere der Vorrichtung 1 ragende Vorsprünge 13 vorgesehen, welche die Öffnung 6 zumindest teilweise umgeben.

[0078] Seitlich umlaufend sind Aufnahmeöffnungen als Verbindungselemente 12 vorgesehen, welche zu den Basis-seitigen Verbindungselementen 12 korrespondieren.

[0079] Üblicherweise ist das Speichermaterial 16 bei sämtlichen in Fig. 1 bis Fig. 15 dargestellten Ausführungsvarianten im Inneren des Gehäuses angeordnet, wobei im Speichermaterial 16 eine Stoffzusammensetzung gespeichert ist. Diese umfasst in der Regel eine Flüssigkeit, beispiels-

weise Wasser, und den Geschmacks- und/oder Reizstoff. Es hat sich bewährt, wenn ein Bitterstoff als Geschmacksstoff vorgesehen ist.

[0080] Als Bitterstoffe infrage kommen vor allem chemische Verbindungen, welche für den Konsumenten leicht verträglich und vorzugsweise nicht giftig sind. Derartige Bitterstoffe können beispielsweise natürlichen Ursprungs sein, wie etwa aus einem Enzian, Hopfen, Wermut oder verschiedenen anderen Pflanzen, wie Baldrian, Beifuß, Löwenzahn, Pfefferminze, Schafgarbe, Wegwarte, Chicoree, Radiccio, Rucola, Endivien, Rosenkohl, Brokkoli, Artischocke, Basilikum, Rosmarin, Thymian oder Dill. Alternativ dazu können die Bitterstoffe auch synthetischen Ursprungs sein. Eine minimale Konzentration mit welcher der Bitterstoff eingesetzt werden soll, ist vor allem durch eine Wahrnehmbarkeitsgrenze definiert. So ist es insbesondere zweckmäßig, dass der Bitterstoff in einer Konzentration eingesetzt wird, bei welcher dieser wahrnehmbar ist. Dies ist für jeden Bitterstoff unterschiedlich, weshalb eine Mindestkonzentration von der jeweiligen Wahl des Bitterstoffes abhängig ist. Der synthetische Bitterstoff Denatoniumbenzoat entfaltet beispielsweise bereits bei einer Lösungskonzentration von 10 ppm einen für einen Menschen unerträglichen bitteren Geschmack. Amarogentin, ein natürlicher Bitterstoff, ist beispielsweise bereits in einer Verdünnung von 1 zu 58 Millionen deutlich wahrnehmbar. Als mögliche Bitterstoffe kommen beispielsweise Lactucopikrin, Cynarin, Glucosinolat, Lactucin, Prämarubiin, Marrubiin, Naringin, Isocumarin, Absinthin und Ibamarin infrage. Eine chemische Zusammensetzung der Bitterstoffe kann variieren, zumeist handelt es sich jedoch um Monoterpene oder Sesquiterpene.

[0081] Als Alternative zum Bitterstoff eignet sich auch ein Reizstoff, welcher einen Schärferreiz beim Konsumenten auslöst, wie beispielsweise Chilis, ein Chiliextrakt, wie Oleoresin Capsicum, Capsaicinoide, insbesondere Capsaicin, oder synthetische Analoga davon, wie etwa Pseudocapsaicin.

[0082] Als weitere Alternative zum Bitterstoff eignet sich auch ein Süßstoff, welcher in einer hohen Konzentration in der Geschmacksstoffzusammensetzung enthalten sein kann. Vorzugsweise ist die Konzentration so gewählt, dass eine derartige Geschmacksstoffzusammensetzung vom Konsumenten als übersüß empfunden wird.

[0083] Darüber hinaus kann als Alternative zum Bitterstoff ein Stoff vorgesehen sein, welcher ein salziges oder saures Geschmacksempfinden auslöst.

[0084] Gegebenenfalls kann eine Kombination aus zwei oder mehreren unterschiedlichen Stoffen, umfassend beispielsweise einen Bitterstoff, einen Süßstoff und/oder einen Reizstoff und/oder einen Stoff, welcher ein salziges und/oder saures Geschmacksempfinden auslöst, vorgesehen sein. Diese Stoffe können beliebig miteinander kombiniert werden.

[0085] Um eine Geschmacksveränderung bei einer Rauchware 2 hervorzurufen, wird diese mit dem Mundstück 3 in die Vorrichtung 1 geführt. Im Gehäuse der Vorrichtung 1 wird das Mundstück 3 mit dem Speichermedium in Berührung gebracht, wobei der Stoff bzw. die Stoffzusammensetzung auf die Umfangsfläche des Mundstücks 3, beispielsweise auf einen Filterbereich von Filterzigaretten, aufgebracht wird.

[0086] Beim Konsum der Rauchware 2 wird der Stoff über die Lippen des Konsumenten aufgenommen, was ein verändertes Geschmacksempfinden bewirkt. Somit kann erreicht werden, dass der Konsument das Rauchen mit einem unangenehmen Geschmacks- bzw. Gefühlserlebnis assoziiert und sich so langfristig das Rauchen abgewöhnt.

Patentansprüche

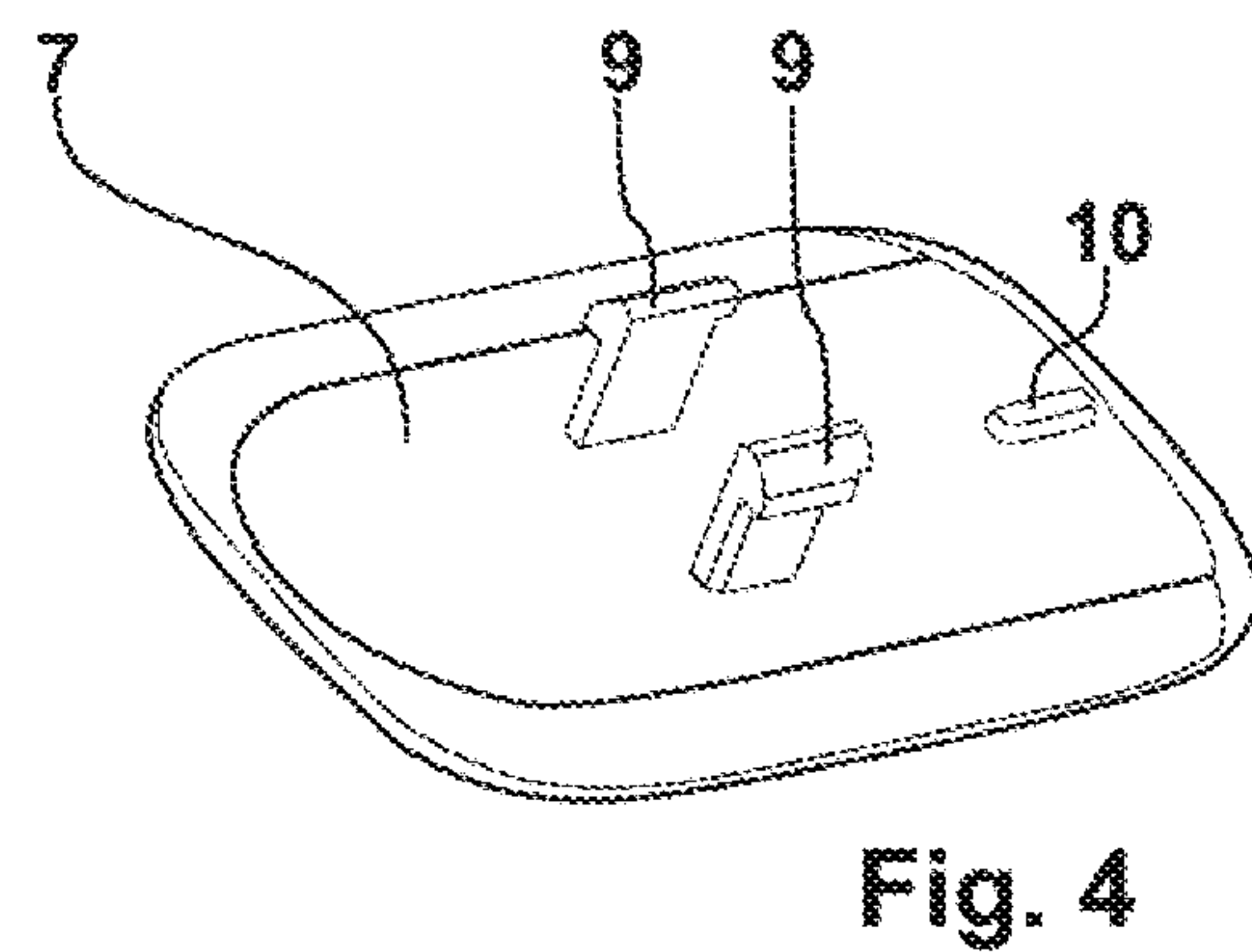
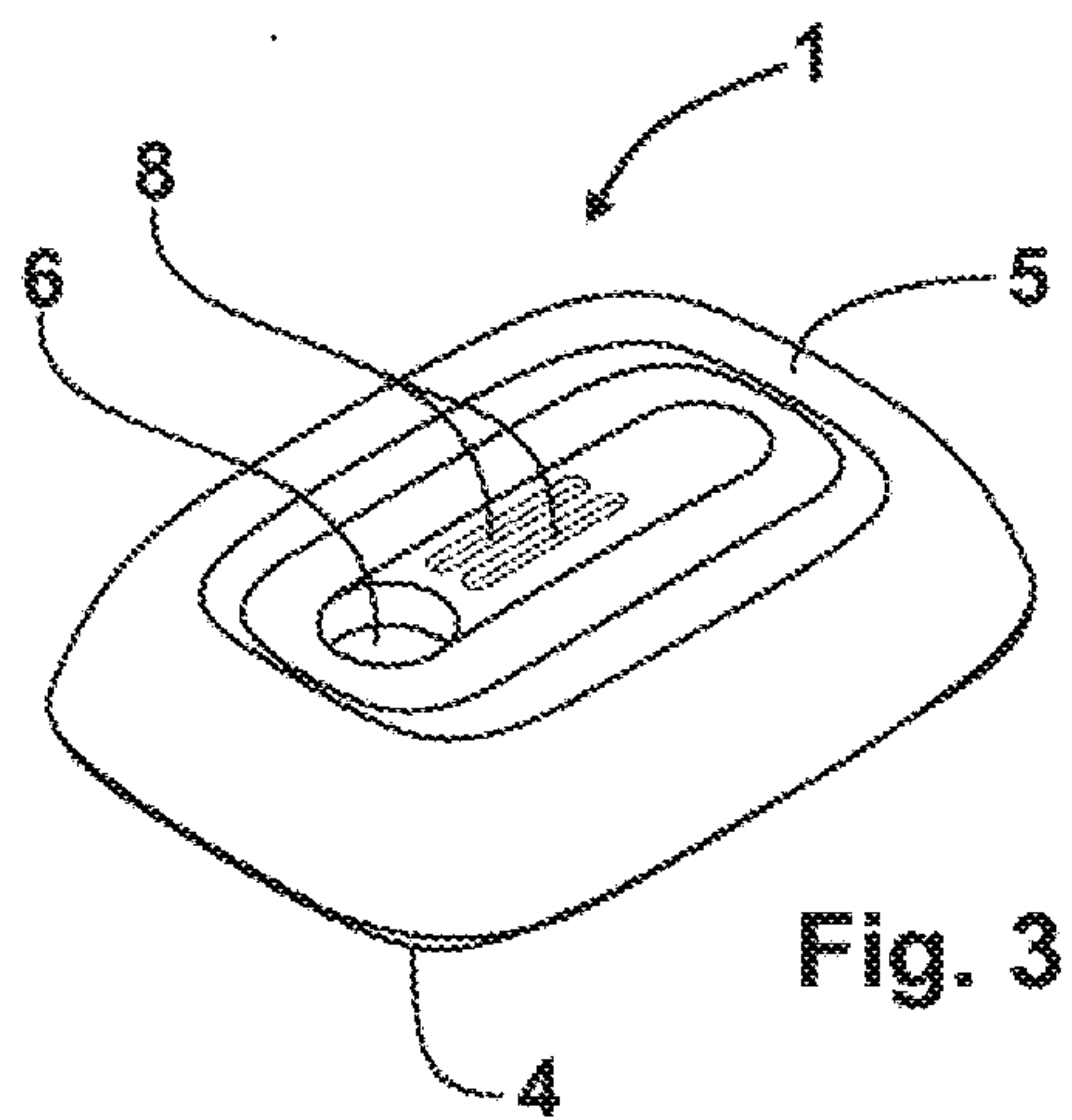
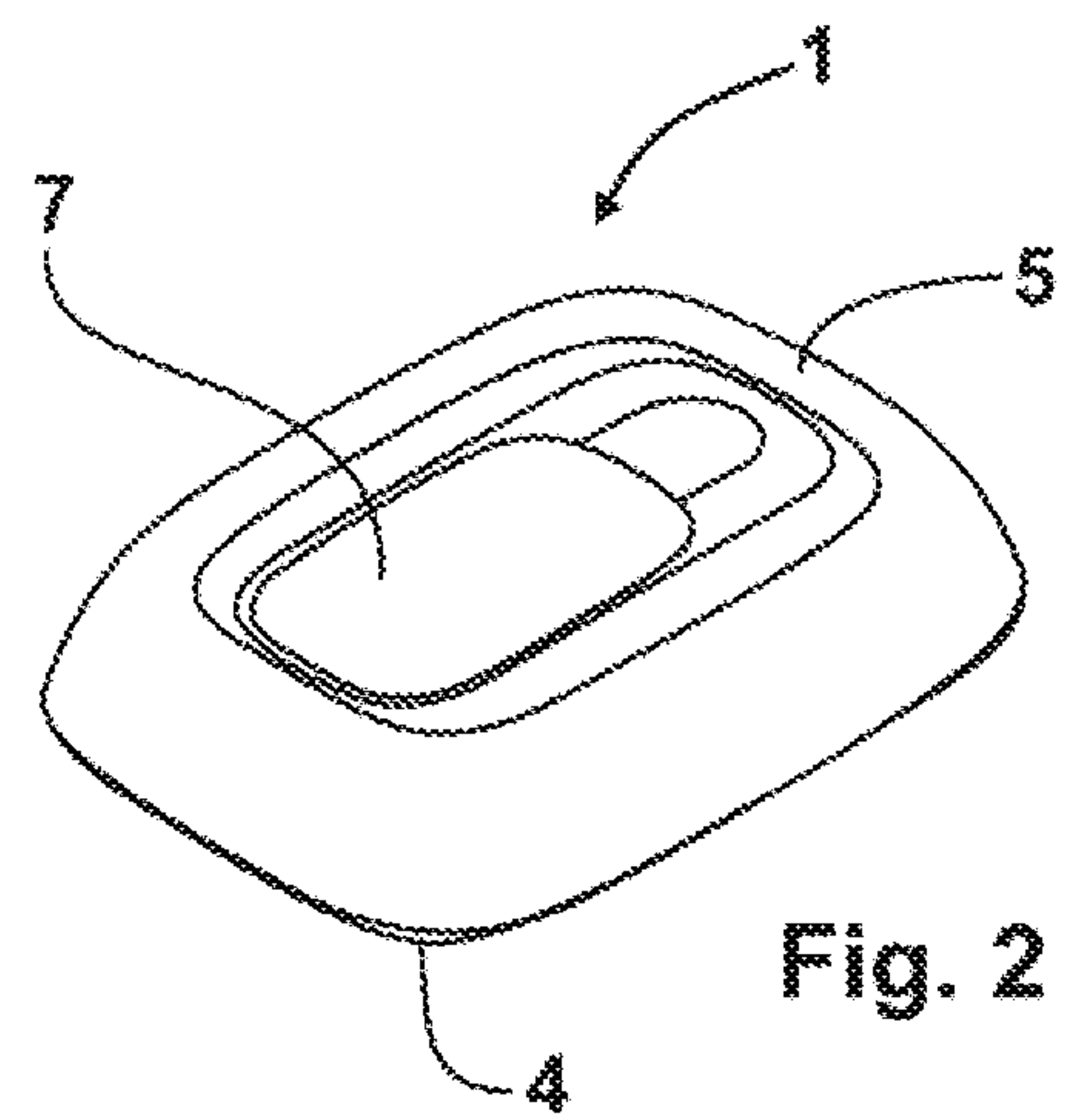
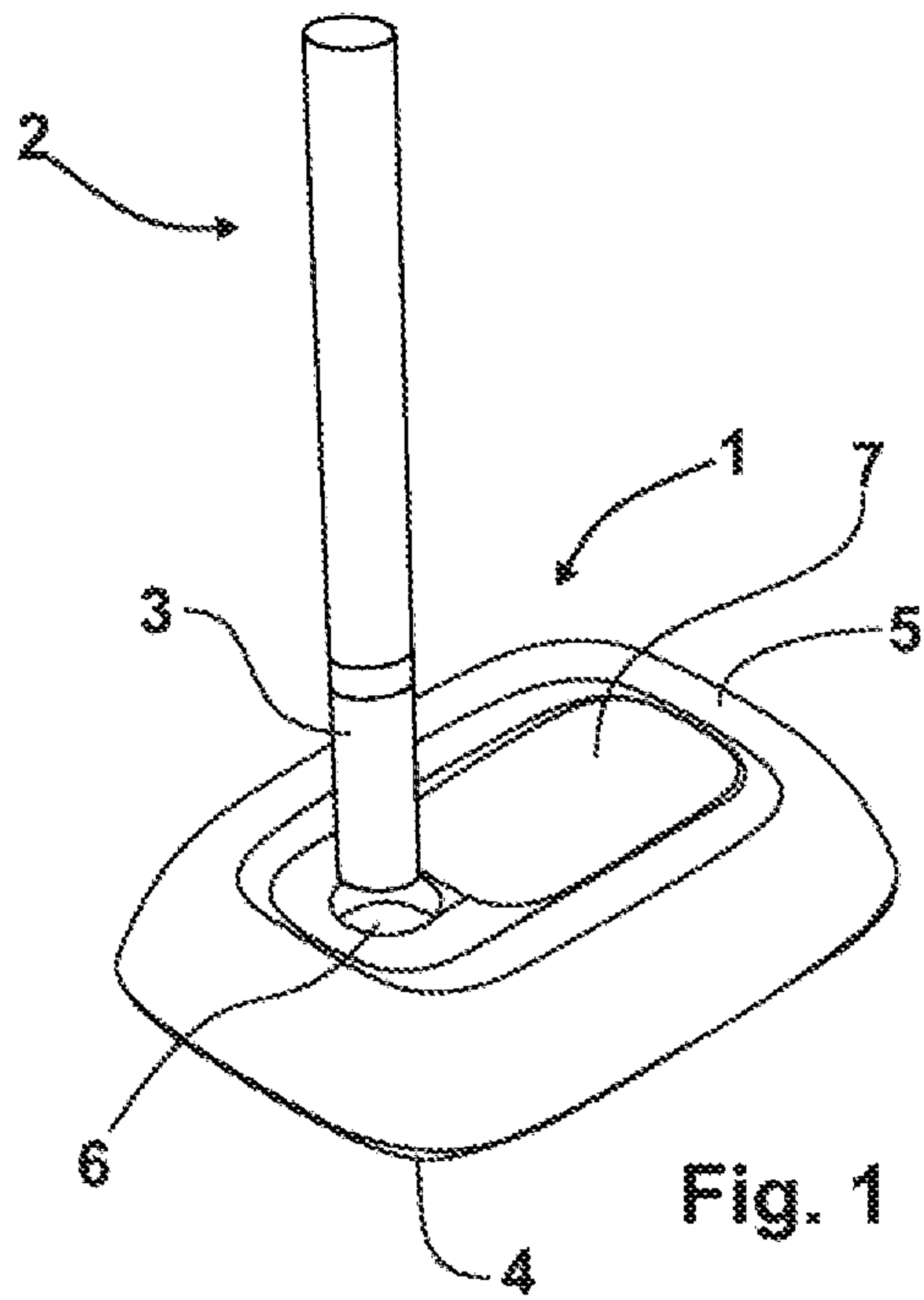
1. Vorrichtung (1) zur Raucherentwöhnung, mit welcher ein Stoff, vorzugsweise ein Geschmacksstoff, auf eine Umfangsfläche einer Rauchware (2), insbesondere einer Zigarette, aufbringbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Gehäuse mit einer Öffnung (6) zum Einführen eines Mundstücks (3) der Rauchware (2) in das Gehäuse vorgesehen ist, wobei ein Speichermaterial (16) zur Speicherung des Stoffes im Gehäuse angeordnet und so ausgebildet ist, dass die Rauchware (2), insbesondere die Umfangsfläche der Rauchware (2), mit dem Speichermaterial (16) in Berührung bringbar ist.
2. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Öffnung (6) eine Umfangsform aufweist, welche einer Umfangsform des Mundstücks (3) entspricht.
3. Vorrichtung (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Speichermaterial (16) eine Ausnehmung aufweist, welche vorzugsweise coaxial mit der Öffnung (6) angeordnet ist und/oder eine Umfangsform aufweist, die einer Umfangsform des Mundstücks (3) entspricht.
4. Vorrichtung (1) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Ausnehmung zylinderrförmig ausgebildet ist.
5. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Durchmesser und/oder eine Querschnittsfläche der Öffnung (6) zumindest gleich groß wie ein Durchmesser und/oder eine Querschnittsfläche des Mundstücks (3) ausgebildet sind.
6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Durchmesser und/oder eine Querschnittsfläche der Ausnehmung zur Berührung der Umfangsfläche der Rauchware (2) durch das Speichermaterial (16) dimensioniert sind.
7. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Speichermaterial (16) als Speicherschwamm, insbesondere aus zumindest teilweise offenzelligem Schaumstoff, ausgebildet ist.
8. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Speichermaterial (16) eine Stoffzusammensetzung, vorzugsweise eine Bitterstoffzusammensetzung, gespeichert ist.
9. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein, insbesondere selbsttätig schließbarer, Verschluss der Öffnung (6) mit einem oder mehreren bewegbaren Schließelementen (7) vorgesehen ist.
10. Vorrichtung (1) nach Anspruch 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Verschluss zumindest ein Federelement (8) zur Fixierung des oder der Schließelemente (7) in einer geschlossenen Position aufweist, wobei das oder die Schließelemente (7) unter Überwindung einer Federkraft in eine geöffnete Position bringbar sind.
11. Vorrichtung (1) nach Anspruch 9 oder 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Zählleinrichtung zum Erfassen einer Anzahl von Öffnungsvorgängen des Verschlusses und optional eine Anzeigeeinrichtung zur Anzeige der erfassten Anzahl vorgesehen sind.
12. Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 11, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine Sendeeinrichtung zur Übermittlung von Daten vorgesehen ist.
13. Verwendung einer Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12 zur Geschmacksveränderung einer Zigarette.
14. Verfahren zur Geschmacksveränderung von Rauchwaren (2) mit einer Vorrichtung (1), insbesondere mit einer Vorrichtung (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, wobei ein Stoff, vorzugsweise ein Geschmacksstoff, auf eine Umfangsfläche der Rauchware (2) aufgebracht wird, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Rauchware (2) durch eine Öffnung (6) in einem Gehäuse der Vorrichtung (1) geführt wird, wobei die Umfangsfläche der Rauchware (2) mit einem Speichermaterial (16), in welchem der Stoff gespeichert und welches in einem Inneren

des Gehäuses angeordnet ist, in Berührung gebracht wird, wobei der Stoff zumindest teilweise auf die Umfangsfläche der Rauchware (2) aufgebracht wird.

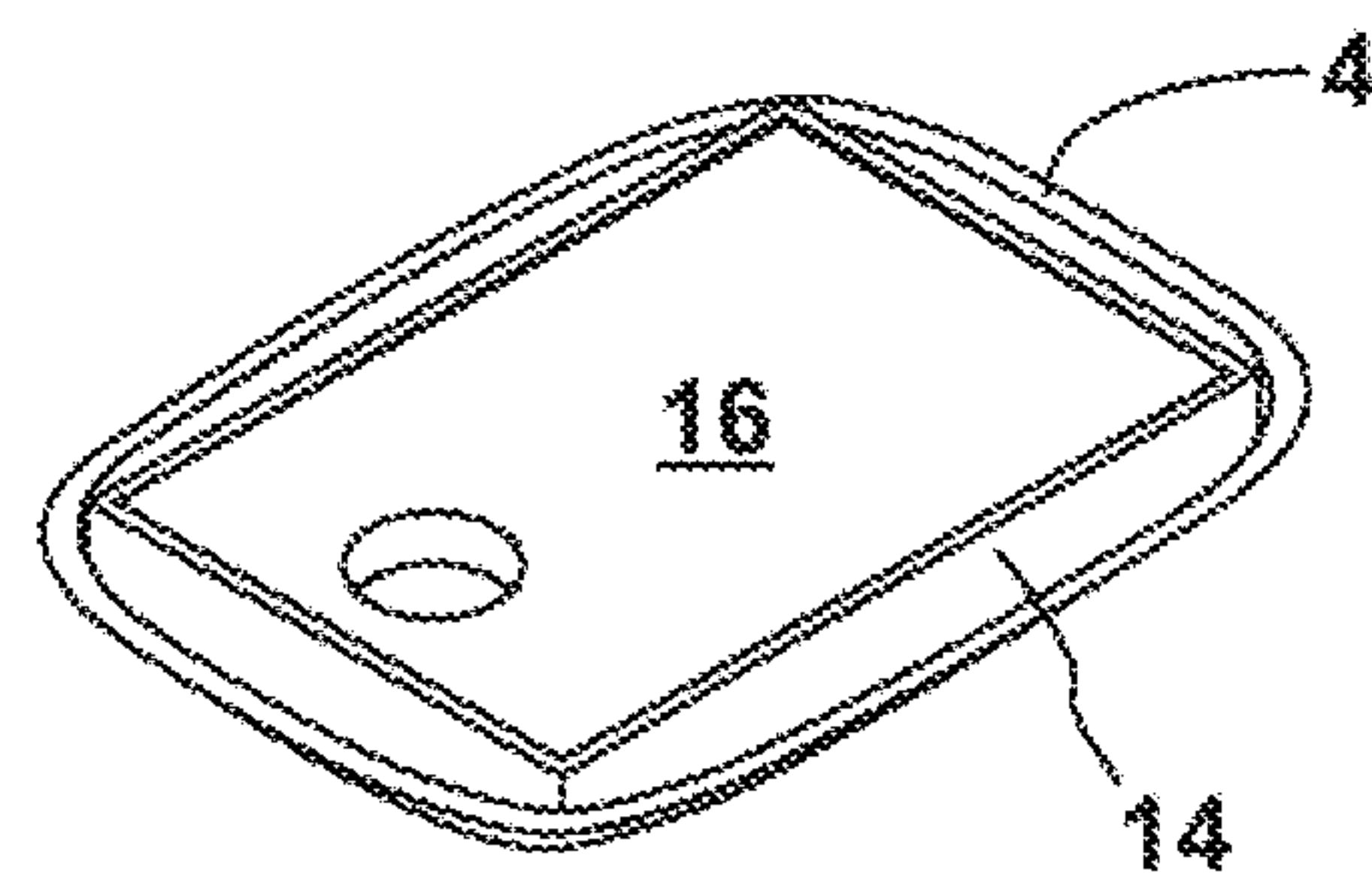
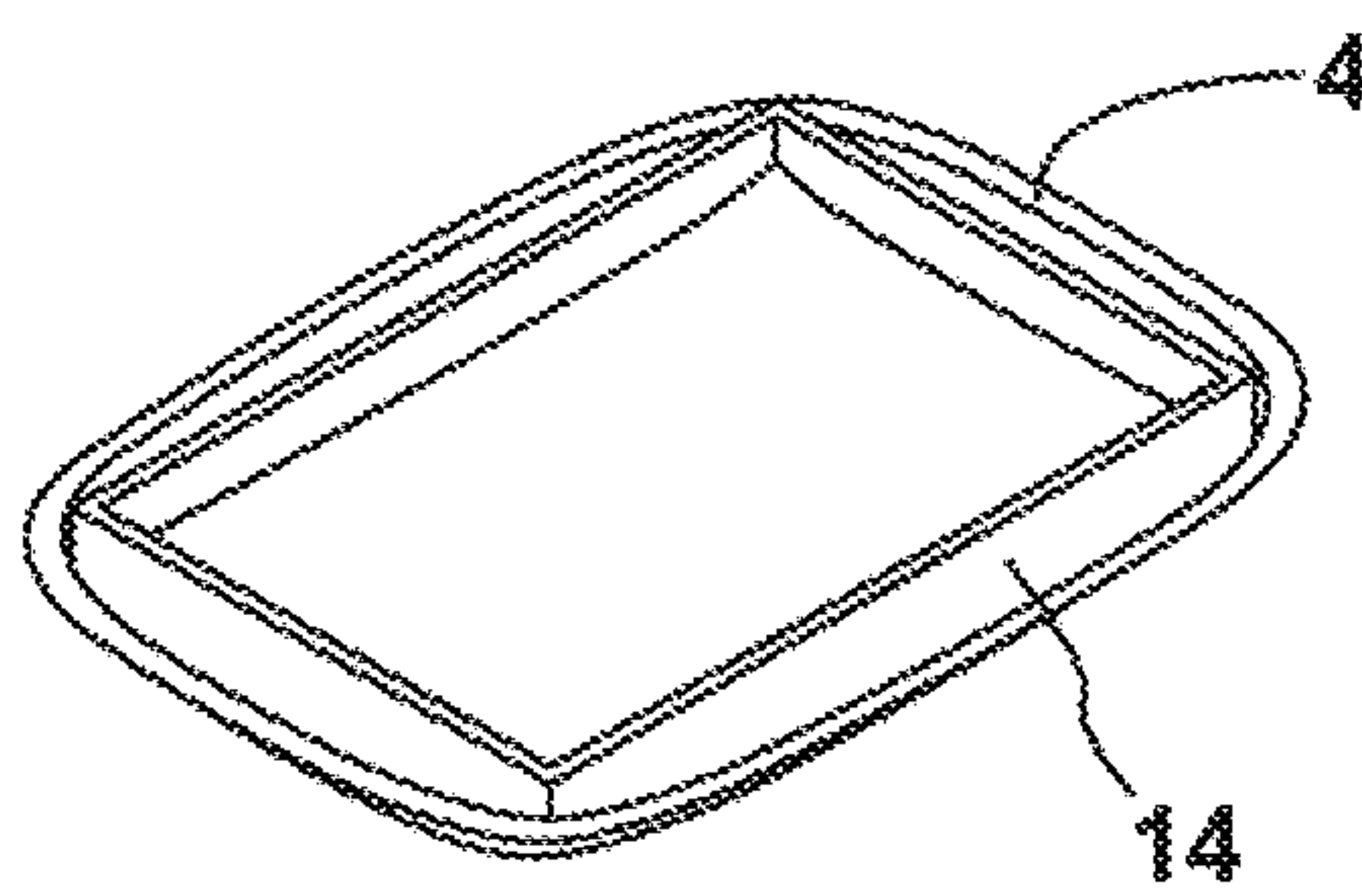
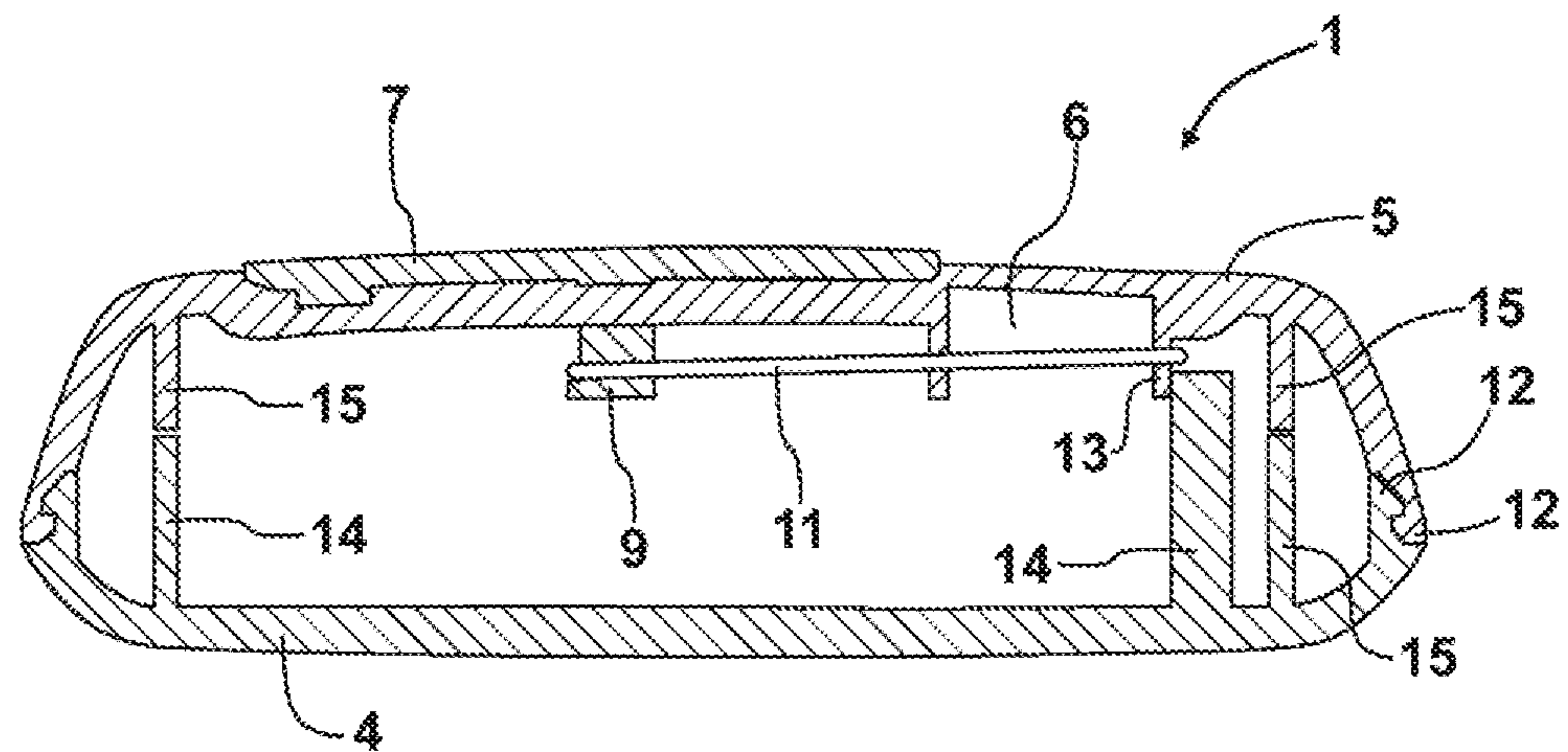
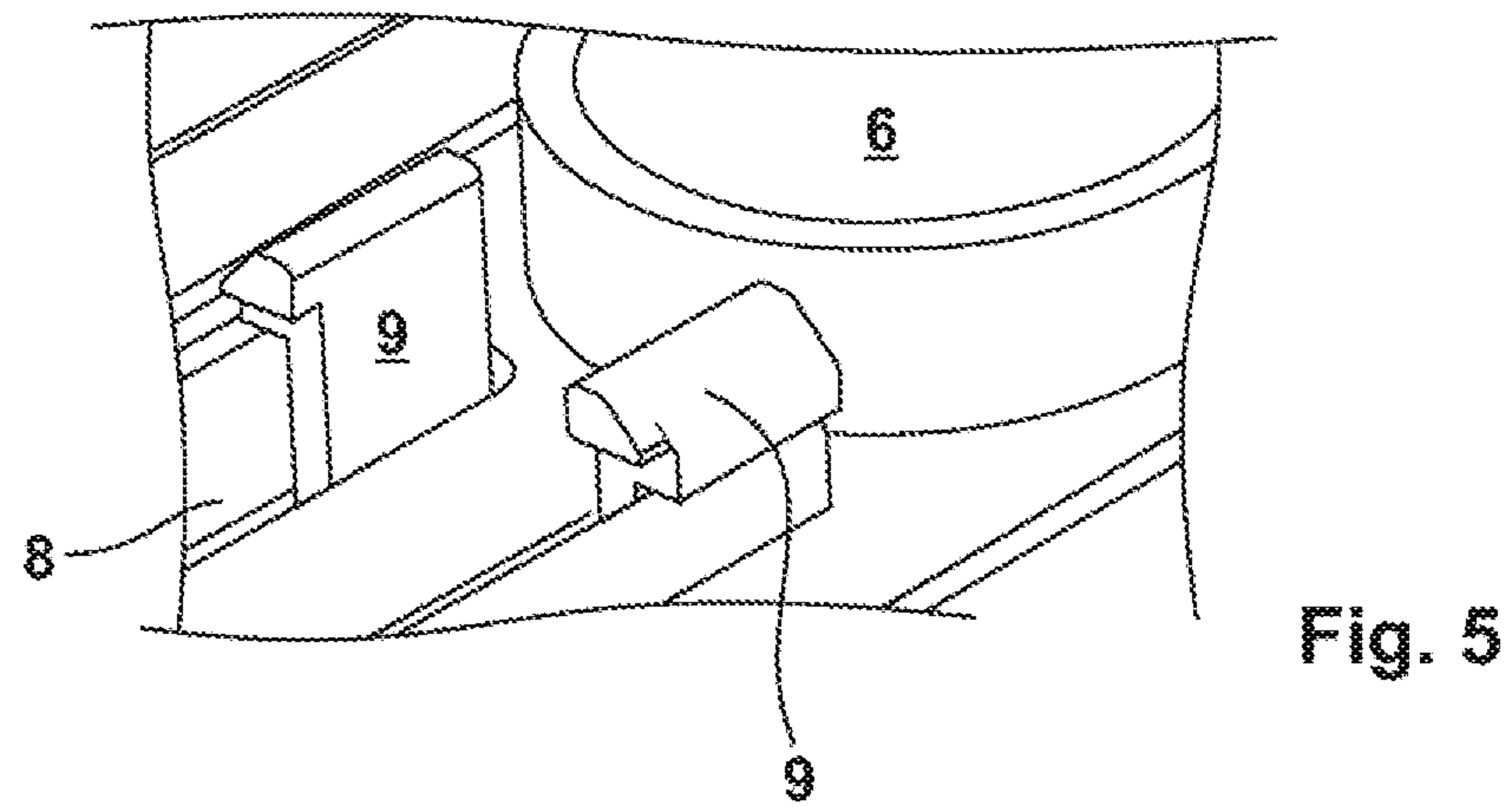
15. Verfahren nach Anspruch 14, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Schließelement (7) zum Verschließen der Öffnung (6) unter Überwindung einer Federkraft aus einer geschlossenen Position in eine geöffnete Position bewegt wird.
16. Verfahren nach Anspruch 14 oder 15, **dadurch gekennzeichnet**, dass ein Bitterstoff und/oder ein Reizstoff auf die Umfangsfläche der Rauchware (2) aufgebracht werden.
17. Verfahren nach Anspruch 15 oder 16, **dadurch gekennzeichnet**, dass bei einem Öffnen des Schließelementes eine Ausgabeeinrichtung aktiviert wird, wobei ein oder mehrere Töne, eine Musik, eine Beleuchtung und/oder eine Vibration ausgegeben werden.

Hierzu 5 Blatt Zeichnungen

1/5



2/5



3/5

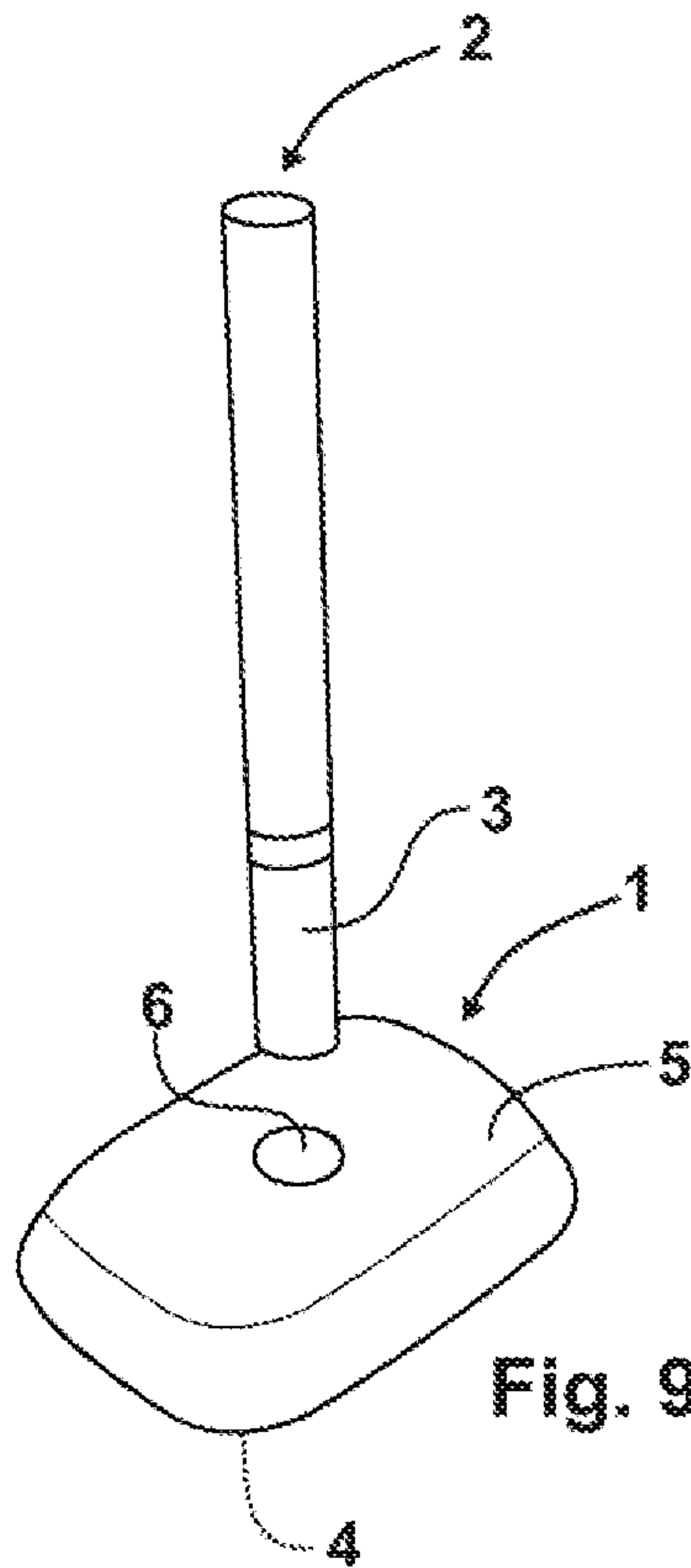


Fig. 9

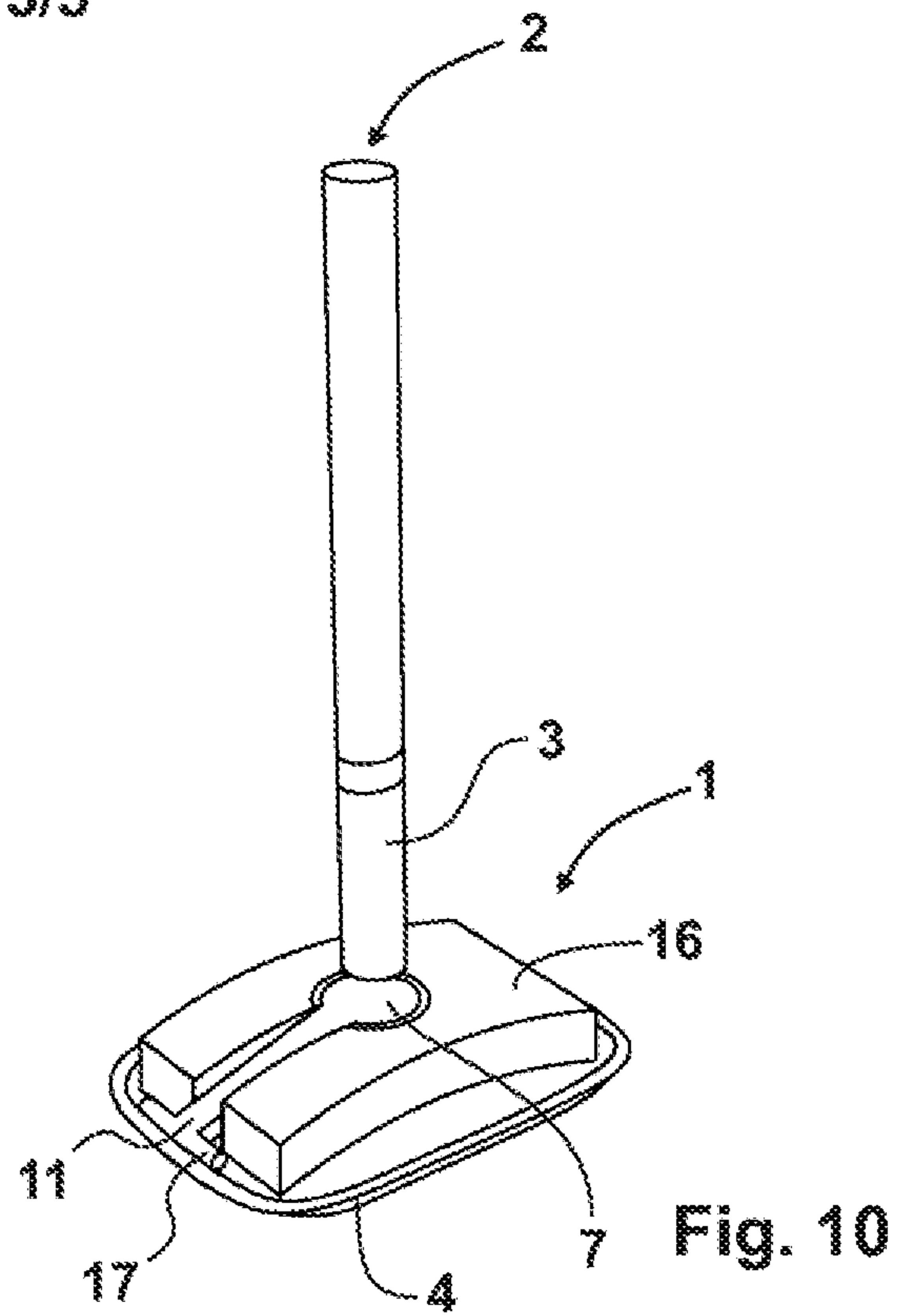


Fig. 10

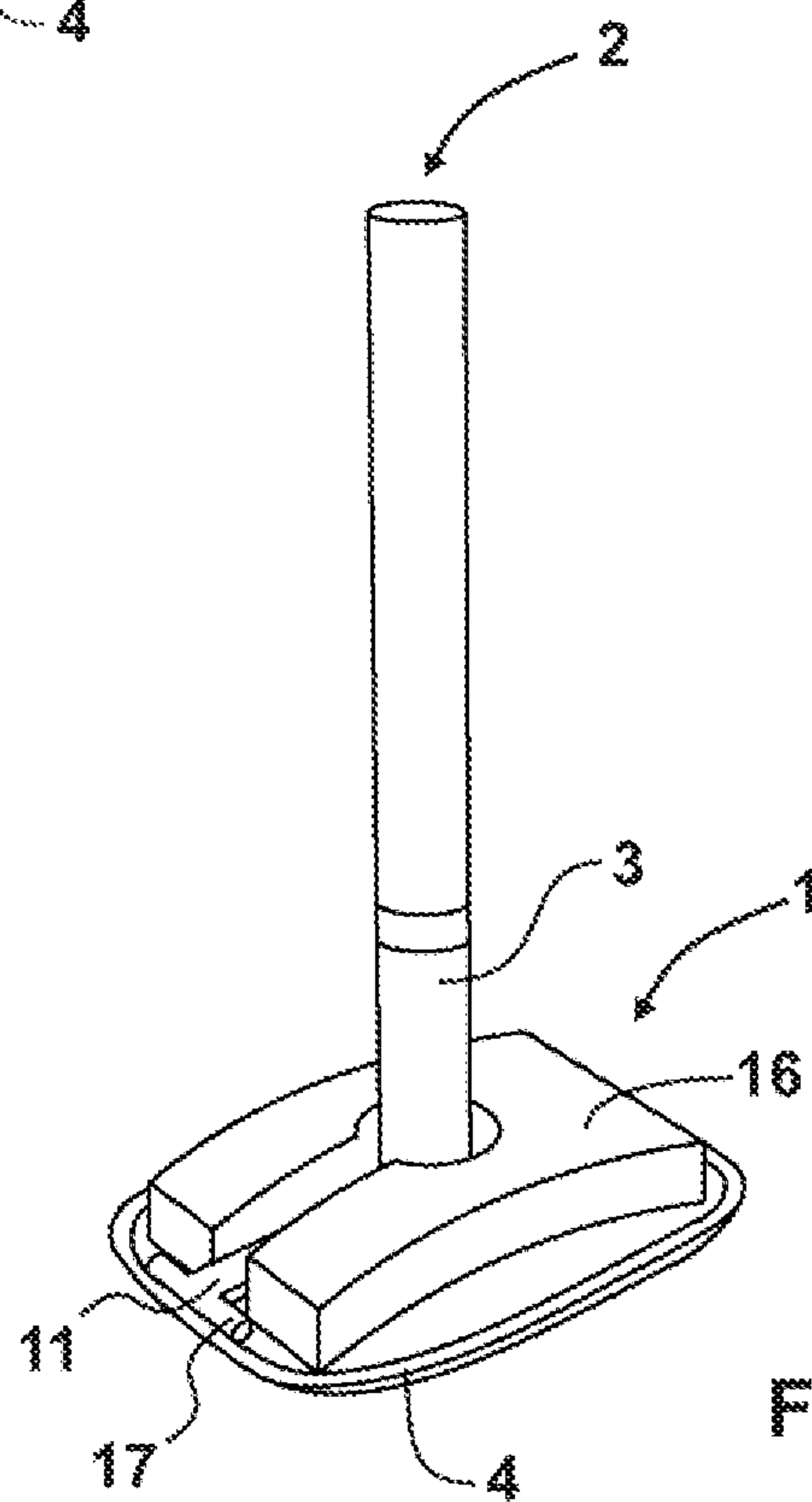
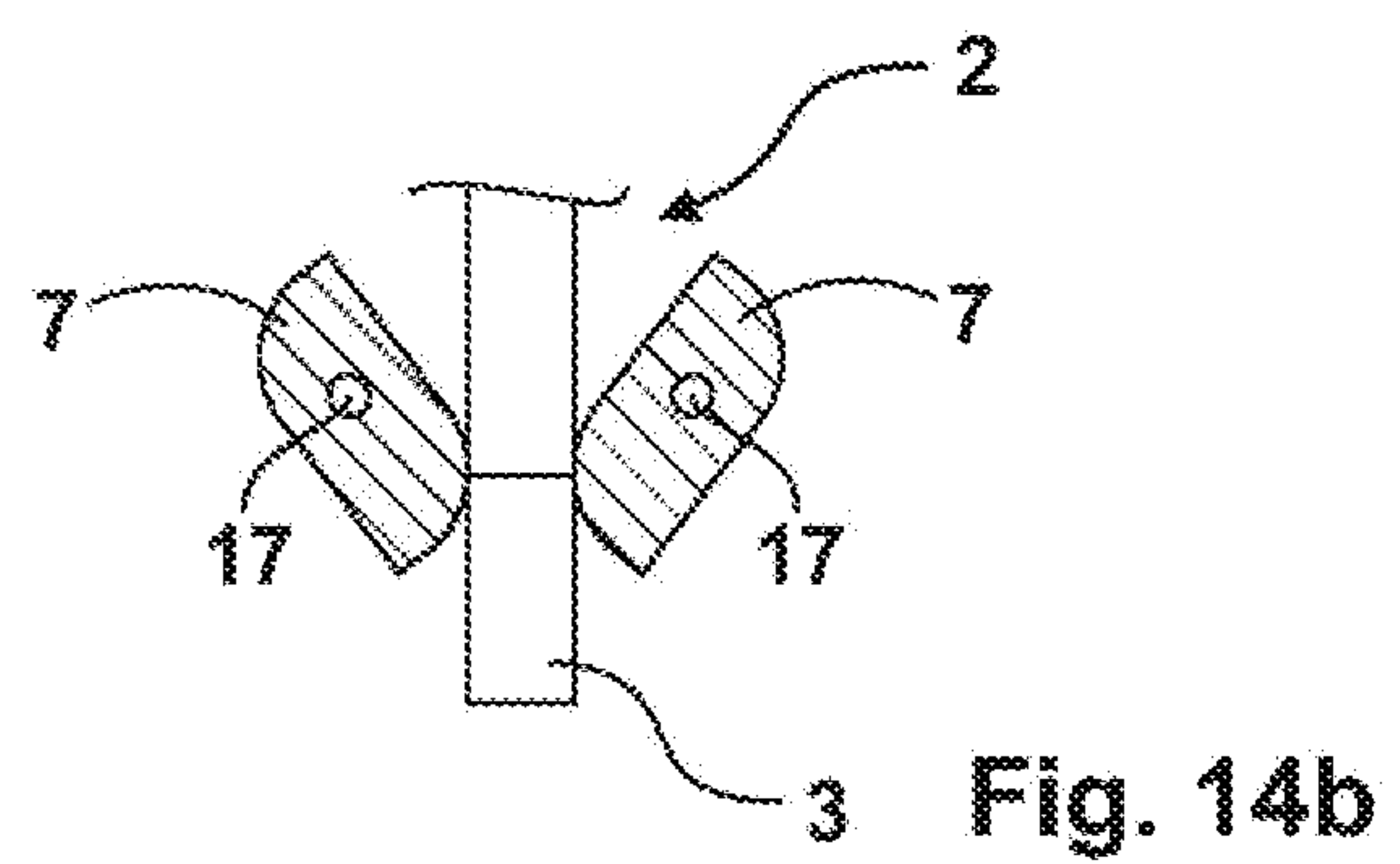
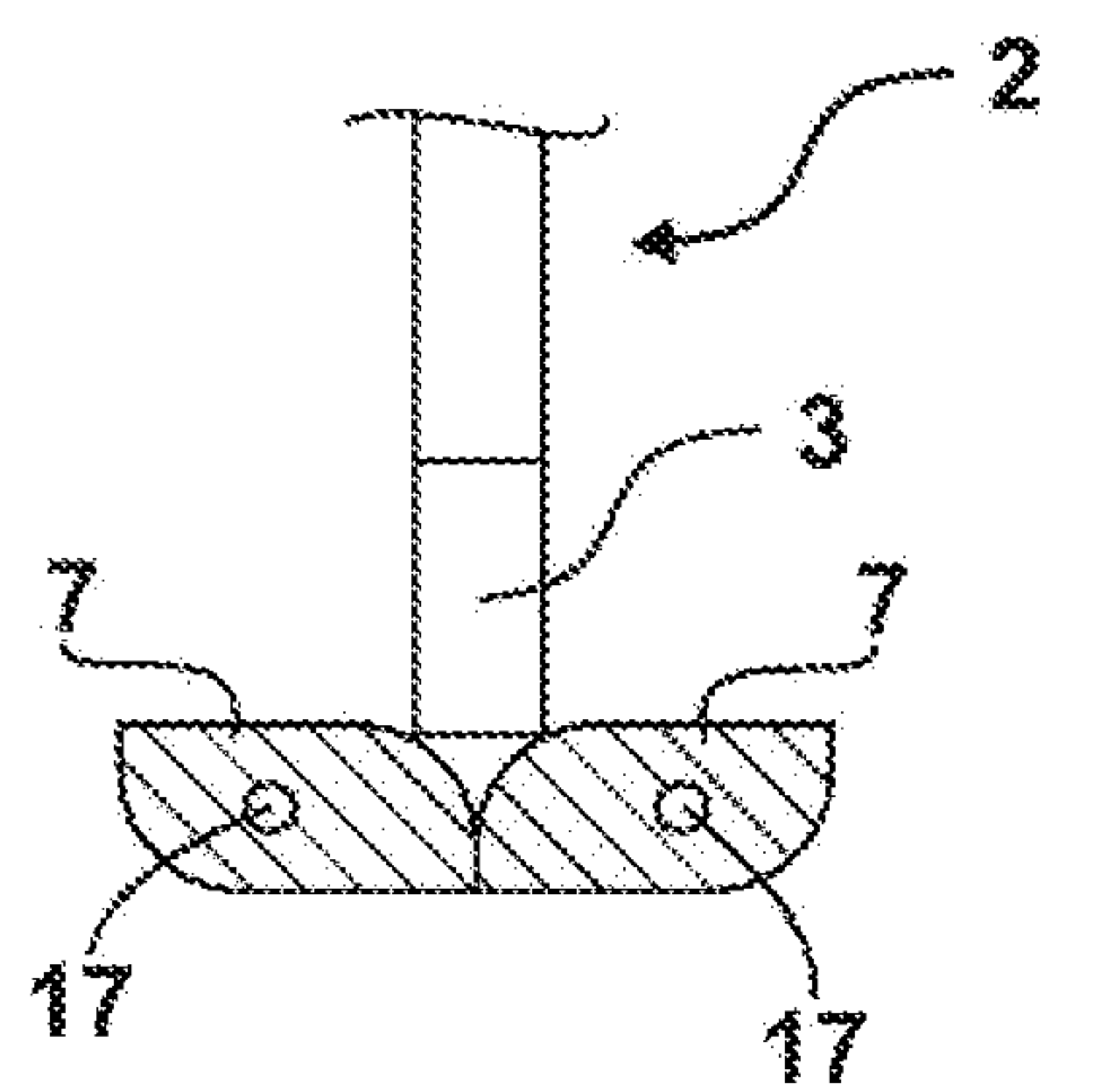
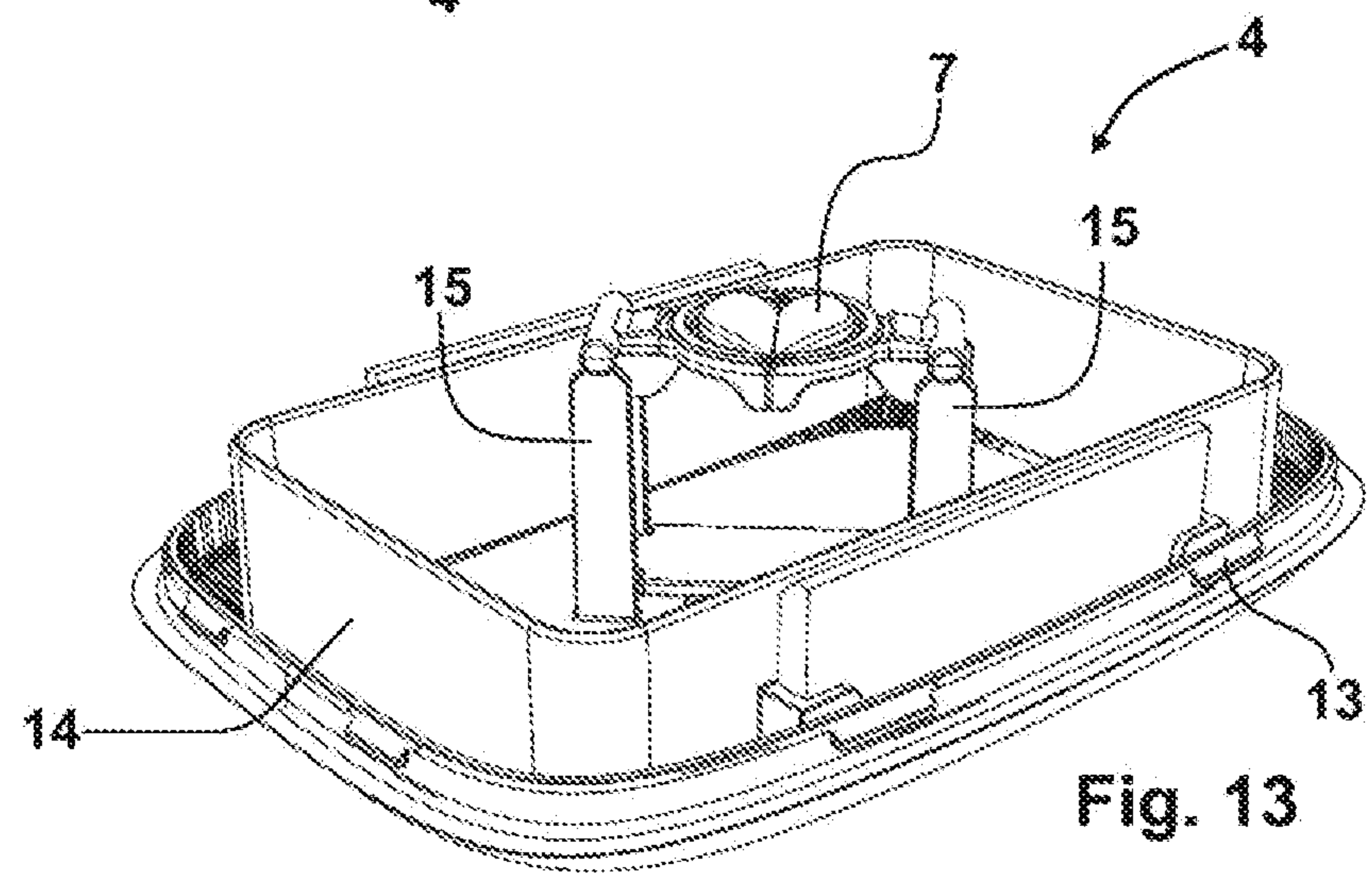
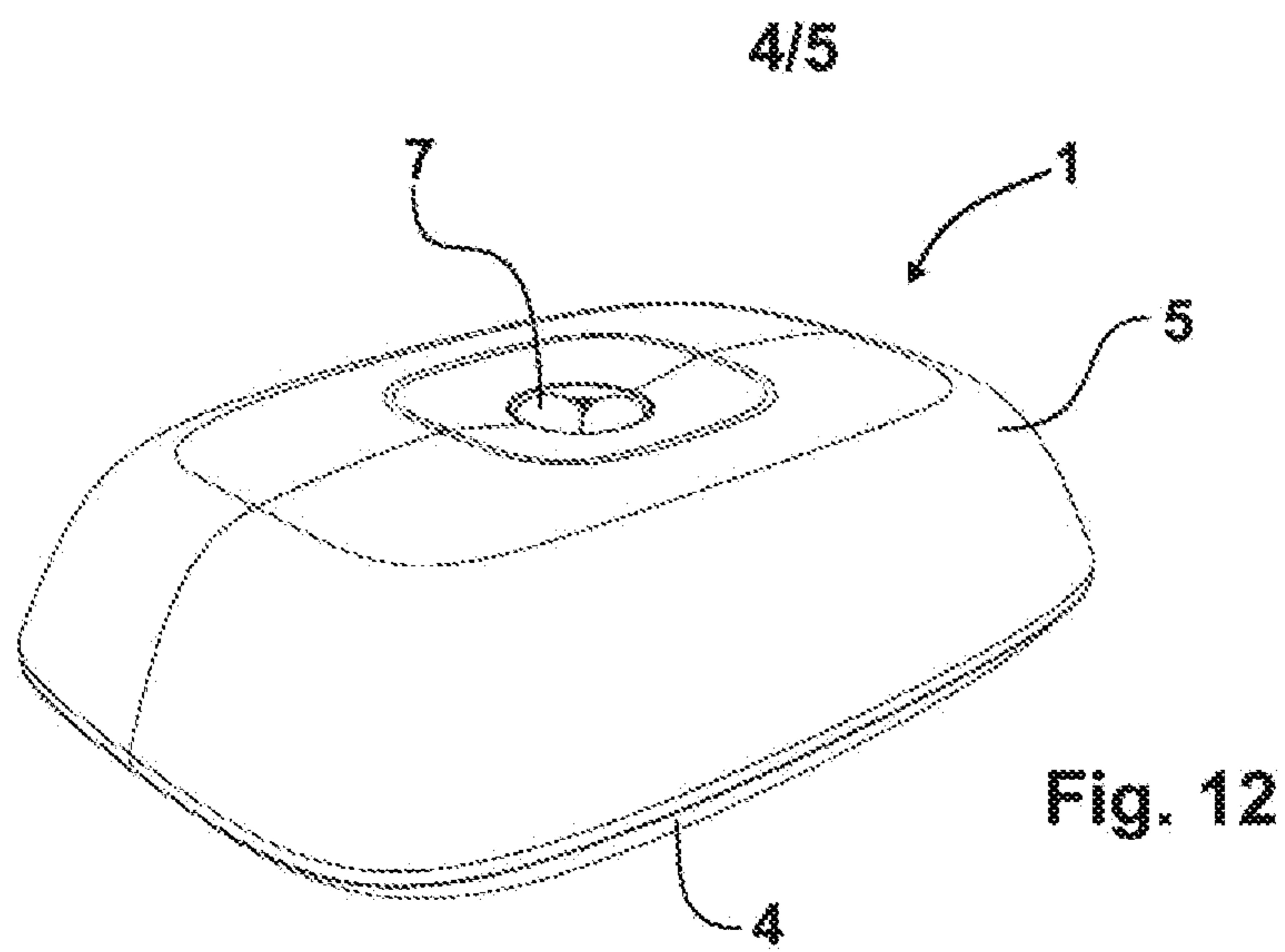


Fig. 11



5/5

