



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**25.01.2012 Patentblatt 2012/04**

(51) Int Cl.:  
**A45D 40/06 (2006.01)**

(21) Anmeldenummer: **11165832.4**

(22) Anmeldetag: **12.05.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**BA ME**

(30) Priorität: **22.07.2010 US 841278**

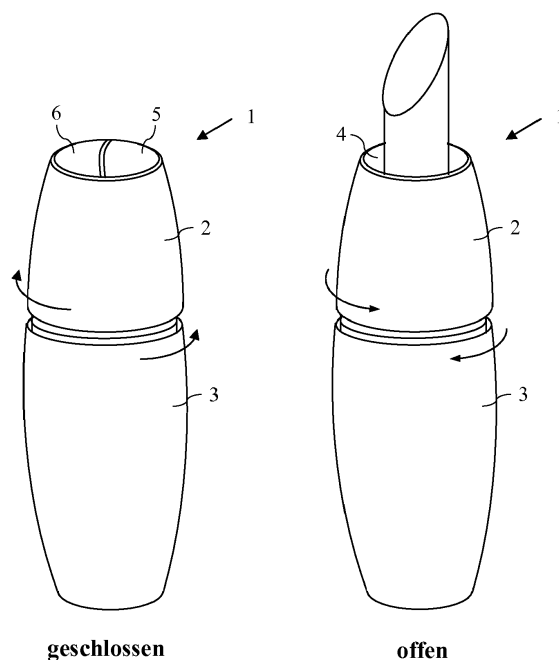
(71) Anmelder: **Weckerle GmbH**  
**82362 Weilheim (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Weckerle, Thomas**  
**82386, Oberhausen (DE)**  
• **Dieckmann, Klaus**  
**73329, Kuchen (DE)**

(74) Vertreter: **Hohgardt, Martin**  
**Bardehle Pagenberg**  
**Breite Strasse 27**  
**40213 Düsseldorf (DE)**

(54) **Verschließbarer Lippenstift**

(57) Ein Gehäuse (1) für einen Lippenstift aufweisend mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3), wobei die mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) gegeneinander verdreht werden können und mindestens eines der mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) eine Öffnung (4) aufweist und einen Verschlussmechanismus, wobei der Verschlussmechanismus aufweist zwei Klappen (5, 6) mit denen die eine Öffnung (4) in einem der mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) geschlossen werden kann und ein rohrförmiges Element (8), das sich bei einer Drehbewegung der mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) in Relation zueinander, relativ zu einem der mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) dreht, wobei jede der zwei Klappen (5, 6) und das rohrförmige Element (8) Mittel aufweisen, die beim Drehen des rohrförmigen Elements (8) die zwei Klappen (5, 6) derart bewegen, dass die Klappen (5, 6) die Öffnung (4) schließen oder öffnen und wobei das Mittel des rohrförmigen Elements (8), das mit einer der zwei Klappen (5, 6) zusammenwirkt und das Mittel des rohrförmigen Elements (8) das mit der anderen der zwei Klappen (5, 6) zusammenwirkt, auf zwei unterschiedlichen Kreisbahnen an dem rohrförmigen Element (8) angeordnet sind.



**Fig. 1a**

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein Gehäuse, insbesondere ein Gehäuse für einen Lippenstift zum einhändigen Bedienen des Lippenstiftes, insbesondere zum einhändigen Öffnen und Verschließen des Gehäuses.

**[0002]** Heutzutage sind eine Vielzahl von unterschiedlichen Gehäusen für Lippenstifte bekannt. Es gibt nahezu jede Form und Farbkombination von Gehäusen. Dabei sind auch eine Vielzahl von unterschiedlichen Mechanismen bekannt, um den Lippenstift, der auch als Lippenstiftmine bezeichnet wird, aus dem Gehäuse heraus und wieder in das Gehäuse hinein zu bewegen.

**[0003]** Bekannte Lippenstiftgehäuse sind dabei zumeist zweiteilig ausgestaltet, d.h. sie bestehen aus zwei Gehäuseteilen, wie dieses zum Beispiel in US 4,108,558 gezeigt ist. Dabei beinhaltet ein Gehäuseteil zumeist den Lippenstift selbst, sowie eine Hülse, die den Lippenstift umgibt und einen Transportmechanismus, um den Lippenstift aus der Hülse heraus und wieder in die Hülse hinein zu bewegen. Der Transportmechanismus der bekannten Lippenstifte ist zumeist ein Drehmechanismus, wobei die Hülse gegen einen Fuß verdreht wird, so dass ein feinfühliges Bewegen des Lippenstiftes ermöglicht wird. Dabei wird die Hülse normalerweise zwischen Daumen und Zeigefinger der einen Hand des Benutzers gehalten und der Fuß mit Daumen und Zeigefinger der anderen Hand gedreht. Das zweite Gehäuseteil dient zumeist nur als Deckel, um die Lippenstiftmine vor Schmutz und vor Austrocknung zu schützen. Die bekannten zweiteiligen Gehäuse haben den Nachteil, dass zum Verwenden des Lippenstiftes zunächst der Deckel abgenommen werden muss und dieser anschließend beiseite gelegt werden muss, erst dann ist eine Verwendung möglich. Durch die Notwendigkeit des Beiseitelegens des Deckels, weisen derartige zweiteilige Gehäuse den Nachteil auf, dass der Deckel einfach verloren gehen kann. Ohne Deckel wird der Lippenstift aber nicht mehr vor Schmutz und Austrocknung geschützt, was den Lippenstift unbrauchbar macht. Des Weiteren ist bei derartigen zweiteiligen Gehäusen eine einhändige Bedienung nicht möglich oder nur sehr benutzerunfreundlich möglich, da bei einer einhändigen Bedienung, die Hülse mit Daumen und Zeigefinger einer Hand gehalten werden muss und der Fuß mit Hilfe der anderen Finger der gleichen Hand im Zusammenspiel mit der Handfläche verdreht werden muss.

**[0004]** Ein Gehäuse zur einhändigen Bedienung eines Lippenstiftes ist beispielsweise in US 2010/0054842 A2 gezeigt. Das Gehäuse besteht nur aus einem Teil an dem eine Klappe befestigt ist, wobei die Klappe eine obere Öffnung des Gehäuses verschließt. Dabei wird die Klappe durch die Rückstellkraft einer Feder in einer Position gehalten, in der die Klappe die obere Öffnung des Gehäuses fest verschließt. Der Lippenstift kann mittels eines Schiebemechanismus aus dem Gehäuse heraus und wieder in das Gehäuse hinein bewegt werden. Der Schiebemechanismus weist eine Hülse auf, in der sich

der Lippenstift befindet. Wenn der Lippenstift mit Hilfe des Schiebemechanismus aus dem Gehäuse heraus geschoben wird, drückt die Hülse zunächst gegen die Klappe und öffnet diese gegen die Rückstellkraft der Feder. Anschließend kann durch weiteres Schieben des Schiebemechanismus, der Lippenstift zumindest teilweise aus dem Gehäuse und aus der Hülse bewegt werden, so dass ein Benutzer den Lippenstift verwenden kann. Diese Anordnung kann zwar einhändig bedient werden, hat aber den Nachteil, dass die Bewegung des Lippenstiftes nicht feinfühlig geschehen kann. Bei dieser Anordnung muss zunächst die Hülse gegen die Rückstellkraft der Feder aus dem Gehäuse bewegt werden, hierzu muss der Benutzer eine relativ große Kraft aufwenden. Für das anschließende Bewegen des Lippenstiftes benötigt der Benutzer allerdings nur noch eine relativ geringe Kraft. Dieser Übergang von einem relativ großem Kraftaufwand zu einem geringen Kraftaufwand ist für den Benutzer nur sehr schwierig zu erreichen, so dass die Gefahr besteht, dass der Lippenstift immer in seiner gesamten Länge herausgeschoben wird. Außerdem kann ein derartiger Schiebemechanismus zweckmäßig nur mit einer Arretierung verwendet werden, die den herausgeschobenen Lippenstift in Position hält. Andernfalls besteht beim Verwenden des Lippenstiftes die Gefahr, dass durch das Pressen des Lippenstiftes gegen die Lippen des Benutzers, der Lippenstift wieder ins Gehäuse zurück gedrückt wird. Eine andere Möglichkeit wäre nur, dass der Benutzer selbst während der Anwendung den Schiebemechanismus in einer bestimmten Position hält. Dieses stellt sich aber als sehr benutzerunfreundlich dar.

**[0005]** Es besteht daher die Aufgabe, ein Gehäuse, insbesondere für einen Lippenstift, bereitzustellen, das es erlaubt den Lippenstift mit einer Hand zu bedienen aber welches trotzdem die Feinfühligkeit und Bedienerfreundlichkeit eines bekannten Gehäuses in Bezug auf das feinfühlige Hinaus- und Hineindrehens des Lippenstiftes bereitstellt, ohne dass die im Stand der Technik vorhandenen Nachteile auftreten. Diese Aufgabe wird durch das Gehäuse des unabhängigen Anspruchs 1 gelöst.

**[0006]** Das erfindungsgemäße Gehäuse, welches insbesondere gedacht ist für die Verwendung mit einem Lippenstift, umfasst mindestens zwei Gehäuseteile, wobei die mindestens zwei Gehäuseteile gegeneinander verdreht werden können und mindestens eines der mindestens zwei Gehäuseteile eine Öffnung aufweist. Im Folgenden wird das Gehäuse im Kontext eines Lippenstiftes beschrieben, allerdings kann das erfindungsgemäße Gehäuse auch für andere kosmetische Produkte verwendet werden.

**[0007]** Erfindungsgemäß, kann durch die Öffnung in einem der mindestens zwei Gehäuseteile der Lippenstift aus dem Gehäuse heraus und wieder in das Gehäuse hineinbewegt werden. Die Öffnung hat dabei vorzugsweise einen ähnlichen Querschnitt wie der Lippenstift. Vorzugsweise umgeben die zwei Gehäuseteile den Lippenstift. Die mindestens zwei Gehäuseteile können vor-

zugsweise derart miteinander verbunden sein, dass sie sich zwar gegeneinander verdrehen lassen, sich aber nicht einfach voneinander lösen.

**[0008]** Erfindungsgemäß weist das Gehäuse auch einen Verschlussmechanismus auf, der es erlaubt, die Öffnung in dem einen von den mindestens zwei Gehäuseteilen zu schließen und wieder zu öffnen. Der Verschlussmechanismus weist hierfür zwei Klappen auf, mit denen die eine Öffnung in einem der mindestens zwei Gehäuseteile geschlossen werden kann. Dabei sind die Klappen vorzugsweise derart ausgestaltet, dass sie im geschlossenen Zustand eng mit dem mindestens einem der mindestens zwei Gehäuseteile abschließen, so dass die Öffnung fest verschlossen werden kann, um den sich im Gehäuse befindlichen Lippenstift vor Schmutz und vor Austrocknung zu schützen. Die Klappen können auch so ausgestaltet sein, dass diese teilweise überlappen, so dass an einer Verbindungslinie der beiden Klappen ein relativ dichter Verschluss erzeugt werden kann. Die Klappen können dabei auch beispielsweise einen Dichtmechanismus aufweisen, der es erlaubt, die Klappen in der geschlossenen Stellung gegeneinander abzudichten. Dabei kann der Dichtmechanismus beispielsweise durch eine Dichtung entlang einer Überlappung der mindestens zwei Klappen realisiert werden.

**[0009]** Der Verschlussmechanismus von dem erfindungsgemäßen Gehäuse weist weiter ein rohrförmiges Element auf, welches sich innerhalb des Gehäuses befindet und welches sich bei einer Drehbewegung der mindestens zwei Gehäuseteile in Relation zueinander, relativ zu einem der mindestens zwei Gehäuseteile dreht. Die beiden Klappen sowie das rohrförmige Element weisen weiter Mittel auf, die beim Drehen des rohrförmigen Elements die zwei Klappen derart bewegen, dass die Klappen die Öffnung schließen oder öffnen, wobei das Mittel des rohrförmigen Elements, das mit einer der beiden Klappen zusammenwirkt und das Mittel des rohrförmigen Elements, das mit der anderen der zwei Klappen zusammenwirkt, auf zwei unterschiedlichen Kreisbahnen an dem rohrförmigen Element angeordnet sind. Hierbei handelt es sich vorzugsweise um Kreisbahnen mit unterschiedlichen Radien. Diese unterschiedlichen Kreisbahnen der Mittel zum Bewegen der Klappen an dem rohrförmigen Element ermöglichen eine nahezu vollständige Drehung des rohrförmigen Elements, bevor die Mittel der Klappen und die Mittel des rohrförmigen Elements wieder in Kontakt miteinander treten. Diese nahezu vollständige Drehung des rohrförmigen Elements ermöglicht ein feinfühliges Hinaus- und Hineinbewegen des Lippenstiftes.

**[0010]** In einer bevorzugten Ausführungsform können die Mittel zum Bewegen der Klappen durch Zähne an den Klappen und zwei unabhängige Zahnsegmente, angeordnet an dem rohrförmigen Element gebildet werden, wobei die Zähne einer der zwei Klappen mit den Zähnen von dem einen von den zwei Zahnsegmenten ineinander greifen können und die Zähne der anderen der zwei Klappen mit den Zähnen von dem anderen der zwei Zahn-

segmente ineinander greifen können, zum Bewegen der Klappen. Dabei können die Zähne der Klappen und die Zähne der Zahnsegmente beispielsweise in der Verschlussstellung, also wenn die Öffnung durch die Klappen verschlossen ist, mit den Zähnen der Zahnsegmente des rohrförmigen Elements so zusammenwirken, dass die Klappen nicht eigenständig öffnen. Erst durch Drehung eines der mindestens zwei Gehäuseteile in Relation zu dem anderen der mindestens zwei Gehäuseteile, wird auch das rohrförmige Element relativ zu der Drehbewegung der Gehäuseteile gedreht. Dabei können die Zähne der Zahnsegmente des rohrförmigen Elements, sowie die Zähne der Klappen derart zusammenwirken, dass die Klappen geöffnet werden. Die Zahnsegmente des rohrförmigen Elements sind dabei beispielsweise an dem Rand des rohrförmigen Elements angeordnet und befinden sich auf zwei Kreisbahnen mit unterschiedlichen Radien. Des Weiteren decken vorzugsweise die Zahnsegmente nicht den vollen Umfang des rohrförmigen Elements ab, sondern nur einen Teil. Werden die mindestens zwei Gehäuseteile dementsprechend gegeneinander verdreht, was zu einer relativen Bewegung des rohrförmigen Elements führt, so können die Zähne der Klappen und die Zähne der Zahnsegmente des rohrförmigen Elements nur solange zusammenwirken, wie sich diese überlagern. Wenn das rohrförmige Element weiter bewegt wird, so haben die Zähne der Klappen am rohrförmigen Element keinen Angriffspunkt mehr und verharren in ihrer Position. Bedingt durch die Anordnung der Zahnsegmente auf den Kreisbahnen mit unterschiedlichen Radien, kann eine nahezu vollständige Drehung durchgeführt werden, bis die Zähne der Klappen wieder mit den Zähnen des entsprechenden Zahnsegmentes des rohrförmigen Elements zusammenwirken können.

**[0011]** In einer bevorzugten Ausführungsform sind die Zahnsegmente an dem Rand des rohrförmigen Elements angeordnet, wobei sich die Zahnsegmente an dem rohrförmigen Element gegenüberliegen, d.h. sie haben einen Versatz von ungefähr 180° an dem Rand des rohrförmigen Elements.

**[0012]** In einer bevorzugten Ausführungsform des Gehäuses weist der mindestens eine der mindestens zwei Gehäuseteile, der die Öffnung definiert, auch eine Aufnahme für die beiden Klappen des Verschlussmechanismus auf, so dass diese im geöffneten Zustand in der Aufnahme verstaut werden können. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Klappen nicht mit weiteren Teilen, wie zum Beispiel dem Lippenstift, in Kontakt treten. Dieses hat den Vorteil, dass weder die Innenseite noch die Ränder der Klappen verschmutzt werden, so dass bei einem anschließenden Schließen der Klappen kein Schmutz übertragen werden kann.

**[0013]** Des Weiteren kann das erfindungsgemäße Gehäuse und der Verschlussmechanismus auch ein Mittel zum Halten der Klappen in einer bestimmten Position aufweisen. Dieses Mittel kann beispielsweise ein Stift oder eine Begrenzung innerhalb der Aufnahme sein. Ein

Mittel zum Halten der Klappen in Position ist vorteilhaft, da wenn die Mittel zum Bewegen der Klappen an den Klappen nicht mehr mit den Mitteln zum Bewegen der Klappen an dem rohrförmigen Element zusammenwirken können, das Halten der Klappen in einer bestimmten Position dazu führt, dass die Mittel nach einer Drehung des rohrförmigen Elements einfach wieder mit den Mitteln an den Klappen zusammenwirken können. Beispielsweise wenn die Mittel durch Zähne an den Klappen und durch Zahnsegmente an dem rohrförmigen Element gebildet werden, so sollten die Klappen in einer bestimmten Höhe gehalten werden, damit die Zähne der Klappen wieder mit den Zähnen der Zahnsegmente des rohrförmigen Rohres zusammen wirken können, nachdem das rohrförmige Element eine Drehung vollzogen hat beziehungsweise zurückgedreht wurde. Dabei kann das Mittel zum Halten mit unterschiedlichen Mittel realisiert werden und beispielsweise auch einfach durch die Größe der Aufnahme gegeben sein.

**[0014]** In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gehäuses weist das Gehäuse auch einen Begrenzer, zum Begrenzen der Drehbewegung der mindestens zwei Gehäuseteile gegeneinander auf. Der Begrenzer kann dabei vielfältig ausgestaltet sein. Der Begrenzer sorgt dafür, dass die Gehäuseteile nicht beliebig weit gegeneinander verdreht werden, so dass die Mittel zum Bewegen der Klappen an den Klappen und an dem rohrförmigen Element nur einmal pro definierten Umdrehungen zusammenwirken können. Sind die Mittel beispielsweise durch Zähne an den Klappen und Zähnen an dem rohrförmigen Element gebildet und ist das rohrförmige Element direkt mit einem der Gehäuseteile verbunden, so begrenzt der Begrenzer das Verdrehen der Gehäuseteile auf eine Umdrehung.

**[0015]** Des weiteren weist das Gehäuse vorzugsweise einen Transportmechanismus auf, zum Transport des Lippenstiftes aus dem einen von den mindestens zwei Gehäuseteilen durch die Öffnung hinaus oder in das eine von den mindestens zwei Gehäuseteilen durch die Öffnung hinein. Dabei kann der Lippenstift beispielsweise nicht nur aus der Lippenstiftmine selbst sondern auch noch aus einer zweiten Mine oder einem Lotionsspender angeordnet in oder neben der Lippenstiftmine bestehen. Durch den Transportmechanismus kann auch die zweite Mine oder der Lotionsspender aus dem einen von den mindestens zwei Gehäuseteilen durch die Öffnung hinaus oder in das eine von den mindestens zwei Gehäuseteilen durch die Öffnung hinein transportiert werden. Dabei weist der Transportmechanismus vorzugsweise einen Korb auf, der den Lippenstift zumindest teilweise hält. Der Korb wird dabei durch die Drehbewegung der mindestens zwei Gehäuseteile gegeneinander bewegt. Der Transportmechanismus kann eine bekannte Transporteinrichtung für Lippenstifte sein. Beispielsweise kann der Transportmechanismus einen Korb mit Zapfen aufweisen, die durch helixförmige Ausnehmungen des rohrförmigen Elements greifen. Die Zapfen können dabei beispielsweise in senkrechte Ausnehmungen in einem der

mindestens zwei Gehäuseteile greifen. Der Korb kann aber beispielsweise auch nur einen Zapfen aufweisen, der durch eine helixförmige Ausnehmung des rohrförmigen Elements in eine senkrechte Ausnehmung in einem der mindestens zwei Gehäuseteile greift. In beiden Fällen kann das rohrförmige Element beispielsweise wirksam mit dem anderen der mindestens zwei Gehäuseteile verbunden werden. Werden die Gehäuseteile dann gegeneinander verdreht, so dreht sich das rohrförmige Element relativ zu dem einen der mindestens zwei Gehäuseteile mit den senkrechten Ausnehmungen beziehungsweise mit der senkrechten Ausnehmung. Dabei wird der Korb entlang der helixförmigen Ausnehmung beziehungsweise den helixförmigen Ausnehmungen des rohrförmigen Elements und entlang der senkrechten Ausnehmung beziehungsweise den senkrechten Ausnehmungen des Gehäuseteiles hinauf beziehungsweise hinunter bewegt. Dabei kann beispielsweise der Endpunkt der helixförmigen Ausnehmung beziehungsweise der helixförmigen Ausnehmungen auch gleichzeitig die Begrenzung der Drehbewegung darstellen, da über diesen Punkt nicht hinweg gedreht werden kann, wenn das Ende beziehungsweise die Enden der Ausnehmungen erreicht sind. Der Transportmechanismus kann somit durch ein Zusammenspiel des Korbes und des rohrförmigen Elements gebildet werden. Beispielsweise kann aber auch eines der mindestens zwei Gehäuseteile helixförmige Ausnehmungen aufweisen und die Zapfen des Korbes durch senkrechte Ausnehmungen in dem rohrförmigen Element in die helixförmigen Ausnehmungen des Gehäuseteiles greifen. Auch hierbei kann beispielsweise der Korb nur einen Zapfen aufweisen, der durch eine senkrechte Ausnehmung in dem rohrförmigen Element in eine helixförmige Ausnehmung des Gehäuseteiles greift. Auch hierbei führt vorzugsweise eine Verdrehung der mindestens zwei Gehäuseteile gegeneinander, zu einer Drehbewegung des rohrförmigen Elements, relativ zu dem einen der mindestens zwei Gehäuseteile, welches die helixförmige Ausnehmung beziehungsweise die helixförmigen Ausnehmungen aufweist. Dabei werden die Zapfen beziehungsweise der eine Zapfen des Korbes entlang den helixförmigen Ausnehmungen beziehungsweise der helixförmigen Ausnehmung des Gehäuseteiles hinauf und hinunter bewegt.

**[0016]** Alternativ kann der Transportmechanismus auch noch eine Hülse aufweisen, wobei die Hülse entweder die eine beziehungsweise die helixförmigen Ausnehmungen oder die eine beziehungsweise die senkrechten Ausnehmungen aufweist und die Hülse das rohrförmige Element umgibt oder das rohrförmige Element die Hülse umgibt. In dieser Ausgestaltung benötigt das eine Gehäuseteil keine Ausnehmung beziehungsweise Ausnehmungen, da eine Bewegung des Lippestiftes durch das Zusammenwirken der Hülse mit dem rohrförmigen Element realisiert wird. Hierbei greifen beispielsweise der Zapfen beziehungsweise die Zapfen des Korbes durch die entweder senkrechte oder helixförmige Ausnehmung beziehungsweise durch die senkrechten

oder helixförmigen Ausnehmungen des rohrförmigen Elements in die helixförmige oder senkrechte Ausnehmung beziehungsweise in die helixförmigen oder senkrechten Ausnehmungen der Hülse. Oder der Zapfen beziehungsweise die Zapfen des Korbes greifen durch die entweder senkrechte oder helixförmige Ausnehmung beziehungsweise durch die senkrechten oder helixförmigen Ausnehmungen der Hülse in die helixförmige oder senkrechte Ausnehmung beziehungsweise in die helixförmigen oder senkrechten Ausnehmungen des rohrförmigen Elements. In dieser Ausführungsform ist beispielsweise die Hülse wirksam mit einem der mindestens zwei Gehäuseteile verbunden und das rohrförmige Element ist wirksam mit dem anderen der mindestens zwei Gehäuseteile verbunden. Wird nun die Hülse gegen das rohrförmige Element verdreht, so bewegt sich der Korb hinauf beziehungsweise hinunter. Eine solche Ausführungsform hat den Vorteil, dass die beiden Gehäuseteile nahezu in jeder Größenrelation zueinander verwendet werden können, ohne dass das eine der mindestens zwei Gehäuseteile den Lippenstift umgeben muss. Bei einer solchen Ausführungsform können jeweils die Hülse und das rohrförmige Element mit unterschiedlichen von den mindestens zwei Gehäuseteilen wirksam verbunden werden, wobei die wirksame Verbindung vorzugsweise so realisiert wird, dass das rohrförmige Element und die Hülse, sich relativ zu einem Verdrehen der mindestens zwei Gehäuseteile gegeneinander auch verdrehen. Ein Fachmann wird aber auch erkennen, dass weitere Transportmechanismen möglich sind, um den Lippenstift hinauf und hinunter zu bewegen.

**[0017]** In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform des Gehäuses kann das rohrförmige Element wirksam verbindbar sein mit mindestens einem von den mindestens zwei Gehäuseteilen und eine Bewegung relativ zu der Drehbewegung der mindestens zwei Gehäuseteile gegeneinander ausführen. Dabei kann beispielsweise das rohrförmige Element mit mindestens einem der mindestens zwei Gehäuseteile direkt verbunden sein, so dass dieses direkt mitgedreht wird, wenn der mindestens eine der mindestens zwei Gehäuseteile gedreht wird. Auch kann die wirksame Verbindung beispielsweise durch eine Übersetzung stattfinden, so dass das Gehäuseteil nicht direkt aber doch wirksam verbunden ist mit dem rohrförmigen Element. Dabei kann die Übersetzung beispielsweise dazu dienen, die Drehbewegung der mindestens zwei Gehäuseteile gegeneinander auf das rohrförmige Element zu übertragen. Diese Übersetzung kann beispielsweise auch dazu verwendet werden, dass das Gehäuseteil mehrfach gedreht werden muss, um eine vollständige Umdrehung des rohrförmigen Elements zu erreichen, was wiederum dazu führt, dass das Hinaus- und Hineinbewegen des Lippenstiftes, beispielsweise mit einem der oben beschriebenen Transportmechanismen, feinfühlig gestaltet werden kann.

**[0018]** In einer anderen bevorzugten Ausführungsform des Gehäuses kann das rohrförmige Element auch einstückig mit dem mindestens einem von den minde-

stens zwei Gehäuseteilen ausgestaltet sein.

**[0019]** Mittels dem oben beschriebenen Gehäuse wird erstmalig ein Gehäuse, insbesondere ein Gehäuse für Lippenstifte, bereitgestellt, welches mit einer Hand bedient werden kann, ohne den Nachteil aufzuweisen, dass ein als Deckel fungierender zweiter Gehäuseteil verloren werden kann und welches gleichzeitig den Vorteil aufweist, dass das kosmetische Produkt sehr feinfühlig durch eine Drehbewegung aus dem Gehäuse heraus beziehungsweise wieder hinein bewegt werden kann.

**[0020]** Im Folgenden wird die Erfindung anhand der in den Figuren gezeigten schematischen Darstellungen näher erläutert, wobei:

- 15 Figur 1a eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Ausführungsform des Gehäuses für einen Lippenstift zeigt;
- Figur 1b eine Schnittdarstellung der in Figur 1a dargestellten erfindungsgemäßen Ausführungsform des Gehäuses zeigt;
- 20 Figur 2 eine Schnittdarstellung eines Verschlussmechanismus für die erfindungsgemäße Ausführungsform des Gehäuses, wie in Figuren 1a, 1b dargestellt, zeigt; und
- 25 Figur 3 eine Aufsicht auf ein rohrförmiges Element eines Verschlussmechanismus für die erfindungsgemäße Ausführungsform des Gehäuses, wie in Figuren 1a, 1b dargestellt, zeigt.
- 30

**[0021]** Figur 1a zeigt eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Ausführungsform eines Gehäuses 1 für einen Lippenstift, hierbei soll das Beispiel nicht begrenzend sein und es ist ersichtlich für einen Fachmann, dass das erfindungsgemäße Gehäuse auch für andere kosmetische Produkte verwendet werden kann. In der hier gezeigten Ausführungsform besteht das Gehäuse 1 beispielsweise aus zwei Gehäuseteilen 2, 3, wobei die zwei Gehäuseteile 2, 3 gegeneinander verdreht werden können und das eine der beiden Gehäuseteile 2, hier das obere der beiden Gehäuseteile 2, 3, eine Öffnung 4 aufweist. In der hier gezeigten Ausführungsform, wird die Öffnung 4 beispielsweise mittels von zwei Klappen 5, 6 verschlossen. Das Verdrehen der beiden Gehäuseteile 2, 3 gegeneinander ist mit zwei Pfeilen in entgegengesetzte Richtungen angedeutet.

**[0022]** Figur 1b zeigt eine Schnittdarstellung der in Figur 1a dargestellten erfindungsgemäßen Ausführungsform des Gehäuses 1. In der gezeigten Ausführungsform befinden sich innerhalb des oberen Gehäuseteiles 2, eine verschließbare Öffnung 4. Die Öffnung 4 wird mittels eines Verschlussmechanismus verschlossen, wobei der Verschlussmechanismus die zwei Klappen 5, 6 umfasst und ein rohrförmiges Element 8, welches sich in der hier gezeigten Ausführungsform beispielsweise zwischen

den Gehäuseteilen 2, 3 erstreckt. Das rohrförmige Element 8 und die Klappen 5, 6, weisen Mittel auf, um die Rotationsbewegung der Gehäuseteile 2, 3 in Relation zueinander in eine Öffnungs- und Schließbewegung der Klappen 5, 6 zu übertragen. Dafür kann das rohrförmige Element 8 beispielsweise Zahnsegmente 9, 10 aufweisen, die mit Zähnen an den Klappen 5, 6 derart zusammenwirken können, dass bei Drehung des rohrförmigen Elements 8, die Klappen 5, 6 bewegt werden. Durch das Bewegen der Klappen 5, 6 voneinander weg, wird die Öffnung 4 in dem Gehäuseteil 2 geöffnet, werden die Klappen 5, 6 zueinander hin bewegt, so wird die Öffnung 4 geschlossen. In der geöffneten Stellung sind die Klappen 5, 6 in der hier gezeigten Ausführungsform beispielsweise in der Aufnahme 7 verstaut und so vor eventueller Verschmutzung geschützt.

**[0023]** In der hier gezeigten Ausführungsform können die Zähne der Klappen 5, 6 mit den Zahnsegmenten 9, 10 auf dem Rand 11 des rohrförmigen Elements 8 zusammenwirken. Dabei sind die Klappen 5, 6 beispielsweise schwenkbar an einer Drehachse A in dem oberen Gehäuseteil 2 angeordnet. In der hier gezeigten Ausführungsform ist das rohrförmige Element 8 wirksam verbunden mit dem unteren Gehäuseteil 3, so dass wenn die Gehäuseteile 2, 3 gegeneinander verdreht werden, dass rohrförmige Element 8 relativ zum Gehäuseteil 3 bewegt wird. Dabei können die Zähne der Klappen 5, 6 mit den Zähnen der Zahnsegmente 9, 10 derart zusammenwirken, dass die Klappen 5, 6 geöffnet beziehungsweise geschlossen werden, wenn die Zähne an den Klappen 5, 6 mit den Zähnen der Zahnsegmente 9, 10 sich überlagern. Das Zusammenwirken der Zähne der Klappen 5, 6 und der Zahnsegmente 9, 10 ist näher in Figur 2 gezeigt.

**[0024]** Des Weiteren weist das in Figur 1b gezeigte Gehäuse 1, einen Transportmechanismus zum Bewegen des Lippenstiftes auf. Dieser Transportmechanismus ist gebildet durch das rohrförmige Element 8, einen Korb 12 und eine Hülse 13. In der hier gezeigten Ausführungsform weist beispielsweise das rohrförmige Element 8 helixförmige Ausnehmungen auf, in die Zapfen des Korbes 12 greifen können. Der Korb 12 trägt beispielsweise den Lippenstift und kann entlang der helixförmigen Ausnehmungen des rohrförmigen Elements 8, durch Drehung des rohrförmigen Elements 8, bewegt werden. Hierzu befindet sich beispielsweise die Hülse 13 innerhalb des rohrförmigen Elements 8 und umgibt den Lippenstift. Dabei kann die Hülse 13 beispielsweise senkrechte Ausnehmungen aufweisen, durch die die Zapfen des Korbes 12 in die helixförmigen Ausnehmungen des rohrförmigen Elements 8 greifen können. Werden die Hülse 13 und das rohrförmige Element 8 gegeneinander verdreht, so bewegt sich der Korb 12 hinauf beziehungsweise hinunter. In der gezeigten Ausführungsform ist die Hülse 13 wirksam verbunden mit dem oberen Gehäuseteil 2 und das rohrförmige Element 8 ist wirksam verbunden mit dem unteren Gehäuseteil 3. Werden somit die beiden Gehäuseteile 2, 3 gegeneinander

verdreht, so werden auch die Hülse 13 und das rohrförmige Element 8 gegeneinander verdreht, so dass der Korb 12 entlang der helixförmigen Ausnehmungen und entlang der senkrechten Ausnehmungen bewegt wird. Der hier gezeigte Transportmechanismus zum Bewegen des Lippenstiftes stellt nur eine Art eines Transportmechanismus dar, ein Fachmann wird allerdings auch erkennen, dass dieses Beispiel nicht begrenzend ist und auch andere Arten des Transportes möglich sind.

**[0025]** Figur 2 zeigt eine Schnittdarstellung eines Verschlussmechanismus der erfindungsgemäßen Ausführungsform des Gehäuses 1, wie in Figuren 1a, 1b gezeigt. Genauer, Figur 2 zeigt eine Schnittdarstellung des oberen Gehäuseteiles 2 des in Figuren 1a, 1b gezeigten Gehäuses 1. Innerhalb des oberen Gehäuseteiles 2 befindet sich eine Drehachse A, um die die beiden Klappen 5, 6 schwenkbar gelagert sind. Dabei zeigen die durchgehenden Linien die Stellung der Klappen 5, 6 in der geschlossenen Stellung an und die gestrichelten Linien die Stellung der Klappen 5, 6 in der geöffneten Stellung. Die hier gezeigten Klappen 5, 6 haben einen kreissegmentartigen Querschnitt und überlagern sich an einer Schnittstelle B. In der geöffneten Stellung sind die Klappen 5, 6 in der Aufnahme 7 aufgenommen, so dass die Klappen 5, 6 nicht verschmutzt werden können, wenn der Lippenstift aus der Öffnung 4 bewegt wird. Des Weiteren kann diese Aufnahme 7 auch eine Begrenzung der Bewegung der Klappen 5, 6 darstellen.

**[0026]** Als Mittel zur Übertragung der Rotationsbewegung des rohrförmigen Elements 8 auf die Klappen 5, 6, weisen die hier gezeigten Klappen 5, 6 Zähne Z1, Z2, Z3 auf, diese Zähne Z1, Z2, Z3 können mit Zähnen von Zahnsegmenten 9, 10 des rohrförmigen Elements 8 zusammenwirken. Wird das rohrförmige Element 8 gedreht, beispielsweise durch eine Drehung der Gehäuseteile 2, 3 gegeneinander, so bewegt sich beispielsweise das Zahnsegment 9 nach links, wodurch Zahn Z1 der Klappe 5 freigegeben wird und Zahn Z2 der Klappe 5 weiter in die Mitte geführt wird. Durch diese Bewegung wird die Klappe 5 geöffnet. Durch ein sich auf der gegenüberliegenden Randseite 11 des rohrförmigen Elements 8 befindliches zweites Zahnsegment 10, wird auch Klappe 6 geöffnet. Gegenüberliegend bezieht sich in diesem Zusammenhang auf einen Versatz der beiden Zahnsegmente um 180° auf dem Rand 11 des rohrförmigen Elements. Haben alle drei Zähne Z1, Z2, Z3 der Klappen 5, 6 mit den Zähnen der Zahnsegmente 9, 10 des rohrförmigen Elements 8 zusammengewirkt, so sind die Klappen 5, 6 vollständig geöffnet und ruhen in der Aufnahme 7. Da keine weiteren Zahnsegmente auf dem Rand 11 des rohrförmigen Elements 8 angeordnet sind, kann nun das rohrförmige Element 8 weiter gedreht werden, ohne dass eine weitere Bewegung der Klappen 5, 6 stattfindet. Bedingt durch die Anordnung der Zahnsegmente auf zwei Kreisbahnen mit unterschiedlichen Radien, wie näher in Figur 3 gezeigt, steht eine fast vollständige Umdrehung zur Verfügung, bis die Zähne Z1, Z2, Z3 der Klappen 5, 6 wieder die korrespondierenden Zähnen der

Zahnsegmente 9, 10 überlagern würden. Dieses hat den Vorteil, dass eine fast vollständige Umdrehung des rohrförmigen Elements 8 zur Verfügung steht, um den Lippenstift feinfühlig zu bewegen. Des Weiteren kann die Feinfühligkeit der Bewegung auch noch dadurch unterstützt werden, dass sich zwischen dem Gehäuseteil 3 und dem rohrförmigen Element 8 eine Übersetzung 14 befindet, so dass ein mehrfaches Drehen des unteren Gehäuseteiles 3 nötig ist, um eine fast vollständige Umdrehung des rohrförmigen Elements 8 zu erreichen. Die fast vollständige Umdrehung des rohrförmigen Elements 8 wird, wie oben beschrieben, erreicht durch eine spezielle Anordnung der Zahnsegmente 9, 10 auf dem Rand 11 des rohrförmigen Elements 8. Diese Anordnung ist in Figur 3 näher gezeigt.

**[0027]** Figur 3 zeigt eine Aufsicht auf das rohrförmige Element 8 des Verschlussmechanismus des in Figuren 1a, 1b gezeigten Gehäuses 1. Auf dem Rand 11 des rohrförmigen Elements 8 sind die zwei Zahnsegmente 9, 10 auf zwei Kreisbahnen mit unterschiedlichen Radien  $r_1$ ,  $r_2$ , mit einem Versatz von  $180^\circ$  angeordnet. Wird nun das rohrförmige Element 8 gedreht, so können die Zähne der Zahnsegmente 9, 10 nur solange mit Zähnen Z1, Z2, Z3 der Klappen 5, 6 zusammenwirken, wie diese sich überlagern. Wenn die Zähne Z1, Z2, Z3 der Klappen 5, 6 nicht mehr die Zähne der Zahnsegmente 9, 10 überlagern, findet keine Bewegungsübertragung statt. Da sich die Zahnsegmente 9, 10 auf zwei Kreisbahnen mit zwei unterschiedlichen Radien  $r_1$ ,  $r_2$  befinden, kommt es zur Überlagerung der Zähne Z1, Z2, Z3 der Klappen 5, 6 mit den Zähnen der Zahnsegmente 9, 10 nur einmal pro Umdrehung, insbesondere, da pro Radius nur ein Zahnsegment 9, 10 angeordnet ist. Durch diese unterschiedliche Anordnung der Zahnsegmente 9, 10 ist somit eine fast vollständige Umdrehung des rohrförmigen Elements 8 möglich, bevor die Zähne Z1, Z2, Z3 der Klappen 5, 6 wieder mit Zähnen der Zahnsegmente 9, 10 zusammenwirken könnten. Eine vollständige Umdrehung des rohrförmigen Elements 8 wird in der vorliegenden Ausführungsform allerdings durch die Ausgestaltung der helixförmigen Ausnehmungen in dem rohrförmigen Element 8 begrenzt. Wird das rohrförmige Element 8 andersherum gedreht, so können nach einer wieder fast vollständigen Umdrehung, die Zähne der Zahnsegmente 9, 10 mit den korrespondierenden Zähnen Z1, Z2, Z3 der Klappen 5, 6 zusammenwirken, so dass die Klappen 5, 6 geschlossen werden. Auch hier ist eine Begrenzung durch die Ausgestaltung der helixförmigen Ausnehmungen in dem rohrförmigen Element 8 möglich. Allerdings kann sich die Begrenzung auch innerhalb der Verbindung der Gehäuseteile 2, 3 befinden oder kann durch andere Mittel bereitgestellt werden, die einem Fachmann zur Begrenzung der Bewegung geeignet erscheinen.

## Patentansprüche

1. Gehäuse (1) für einen Lippenstift aufweisend:

mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3), wobei die mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) gegeneinander verdreht werden können und mindestens eines der mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) eine Öffnung (4) aufweist; und einen Verschlussmechanismus, wobei der Verschlussmechanismus aufweist:

zwei Klappen (5, 6) mit denen die eine Öffnung (4) in einem der mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) geschlossen werden kann; und ein rohrförmiges Element (8), das sich bei einer Drehbewegung der mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) in Relation zueinander, relativ zu einem der mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) dreht, wobei jede der zwei Klappen (5, 6) und das rohrförmige Element (8) Mittel aufweisen, die beim Drehen des rohrförmigen Elements (8) die zwei Klappen (5, 6) derart bewegen, dass die Klappen (5, 6) die Öffnung (4) schließen oder öffnen und wobei das Mittel des rohrförmigen Elements (8), das mit einer der zwei Klappen (5, 6) zusammenwirkt und das Mittel des rohrförmigen Elements (8) das mit der anderen der zwei Klappen (5, 6) zusammenwirkt, auf zwei unterschiedlichen Kreisbahnen an dem rohrförmigen Element (8) angeordnet sind.

2. Gehäuse (1) nach Anspruch 1, wobei die Mittel zum Bewegen der zwei Klappen (5, 6) des rohrförmigen Elements (8) auf zwei Kreisbahnen mit unterschiedlichen Radien ( $r_1$ ,  $r_2$ ) angeordnet sind.
3. Gehäuse (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Mittel zum Bewegen der Klappen (5, 6) durch Zähne (Z1, Z2, Z3) an den Klappen (5, 6) und zwei Zahnsegmente (9, 10) an dem rohrförmigen Element (8) gebildet werden, wobei die Zähne (Z1, Z2, Z3) von einer der zwei Klappen (5, 6) mit den Zähnen von dem einen von den zwei Zahnsegmenten (9, 10) ineinander greifen können und die Zähne (Z1, Z2, Z3) der anderen der zwei Klappen (5, 6) mit den Zähnen von dem anderen der zwei Zahnsegmente (9, 10) ineinander greifen können, zum Bewegen der Klappen (5, 6).
4. Gehäuse (1) nach Anspruch 3, wobei die Zahnsegmente (9, 10) des rohrförmigen Elements (8) an dem Rand (11) des rohrförmigen Elements (8) angeordnet sind.
5. Gehäuse (1) nach Anspruch 3, wobei die Zahnsegmente (9, 10) sich auf dem rohrförmigen Element (8) gegenüberliegen.

6. Gehäuse (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei mindestens ein Gehäuseteil (2, 3) eine Aufnahme (7) für die beiden Klappen (5, 6) des Verschlussmechanismus aufweist. 5
7. Gehäuse (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Verschlussmechanismus ein Mittel zum Halten der Klappen (5, 6) in einer bestimmten Position aufweist. 10
8. Gehäuse (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei der Verschlussmechanismus weiter einen Begrenzer aufweist, zum Begrenzen der Drehbewegung der mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) gegeneinander. 15
9. Gehäuse (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche weiter aufweisend einen Transportmechanismus zum Transport des Lippenstifts aus dem einen von den mindestens zwei Gehäuseteilen (2, 3) durch die Öffnung (4) hinaus oder in das eine von den mindestens zwei Gehäuseteilen (2, 3) durch die Öffnung (4) hinein, wobei der Transportmechanismus einen Korb (12) aufweist, der den Lippenstift zumindest teilweise hält und wobei der Korb (12) durch die Drehbewegung der mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) gegeneinander bewegt wird. 20 25
10. Gehäuse (1) nach Anspruch 9, wobei der Transportmechanismus durch ein Zusammenspiel des Korbes (12) und des rohrförmigen Elements (8) gebildet wird. 30
11. Gehäuse (1) nach Anspruch 10, wobei der Korb (12) mindestens einen Zapfen aufweist und das rohrförmige Element (8) mindestens eine helixförmige Ausnehmung zur Aufnahme des Zapfens des Korbes (12) aufweist, wobei durch Drehen des rohrförmigen Elements (8) der Korb (12) entlang der helixförmigen Ausnehmung bewegt wird. 35 40
12. Gehäuse (1) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das rohrförmige Element (8) wirksam verbindbar ist mit mindestens einem von den mindestens zwei Gehäuseteilen (2, 3) und das rohrförmige Element (8) eine Bewegung relativ zur Drehbewegung der mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) gegeneinander ausführt. 45
13. Gehäuse (1) nach Anspruch 12, weiter aufweisend eine Übersetzung (14) zum wirksamen Verbinden des rohrförmigen Elements (8) mit dem mindestens einem von den mindestens zwei Gehäuseteilen (2, 3), zur Übersetzung der Drehbewegung der mindestens zwei Gehäuseteile (2, 3) gegeneinander auf das rohrförmige Element (8). 50 55
14. Gehäuse (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 12,

wobei das rohrförmige Element (8) einstückig mit dem mindestens einem von den mindestens zwei Gehäuseteilen (2, 3) ausgestaltet ist.



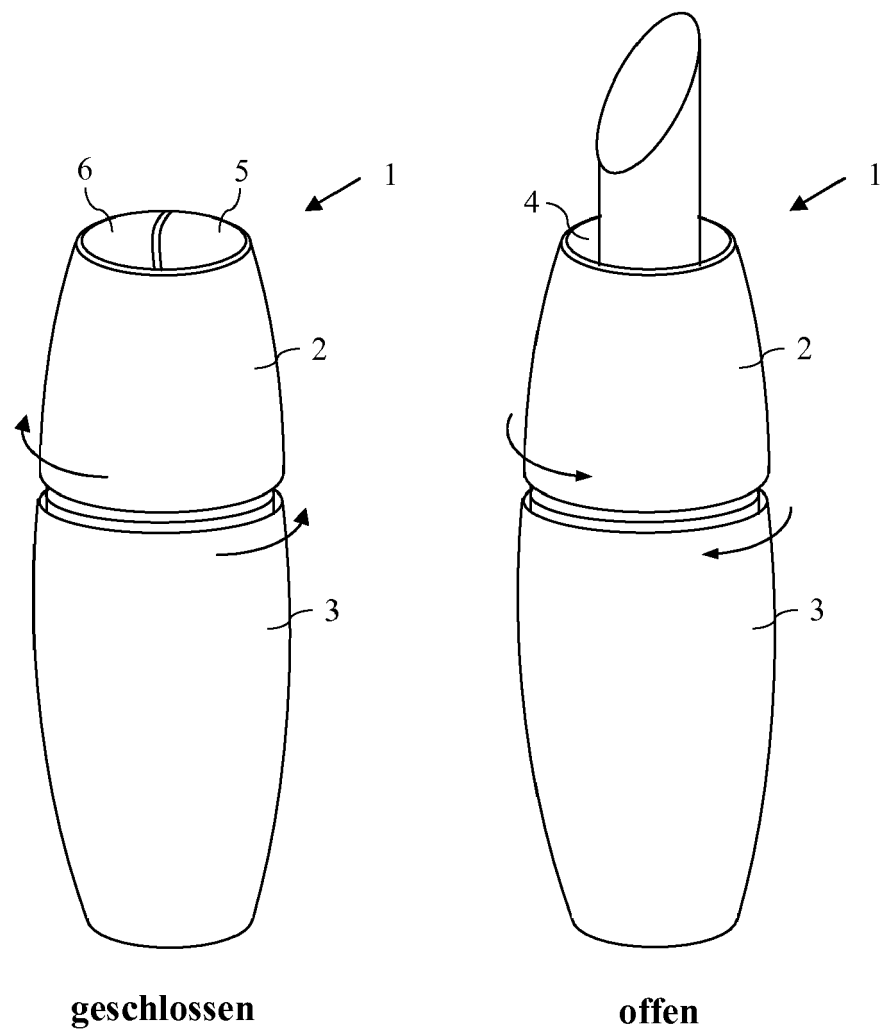
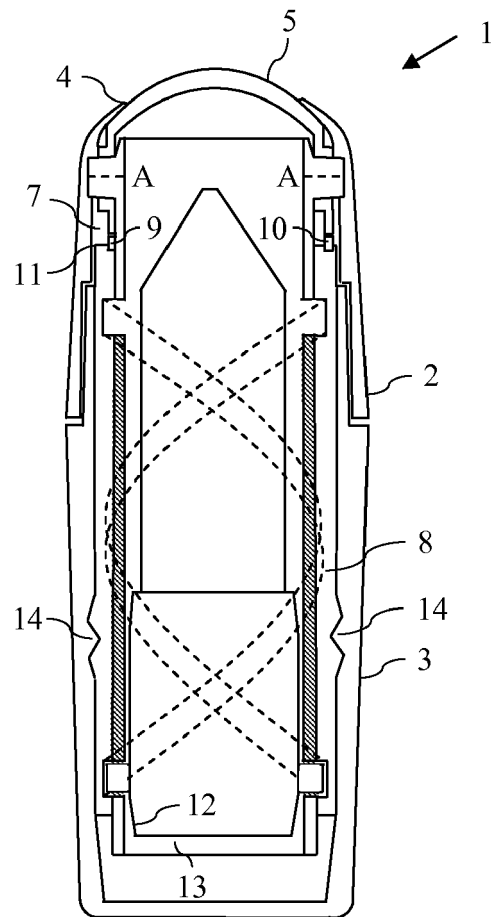
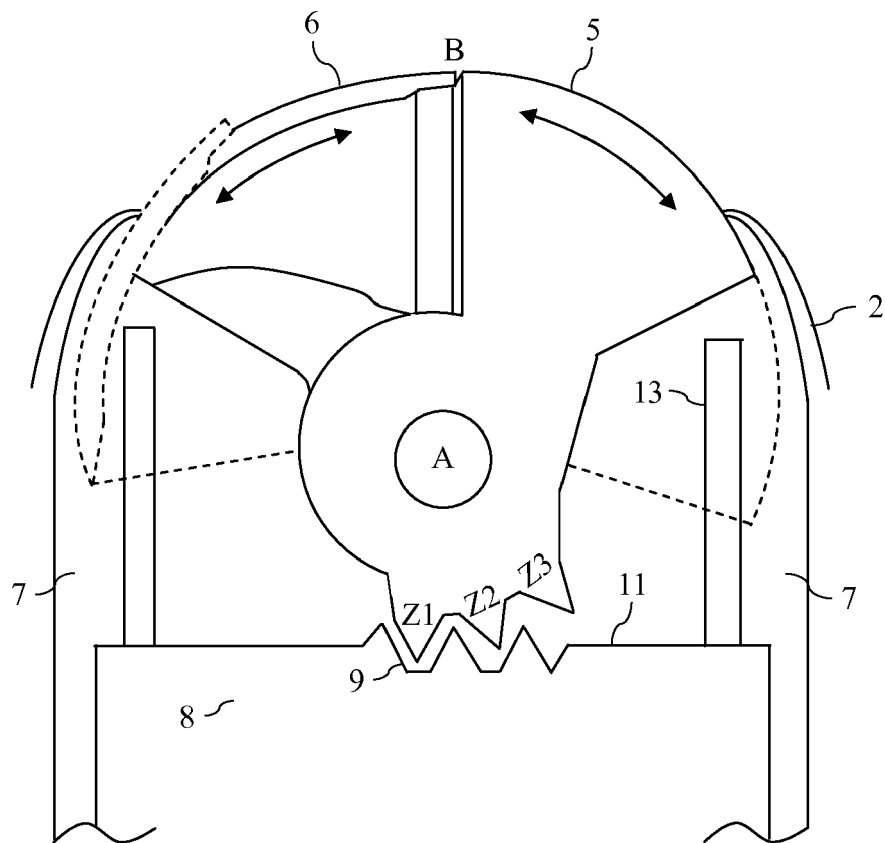


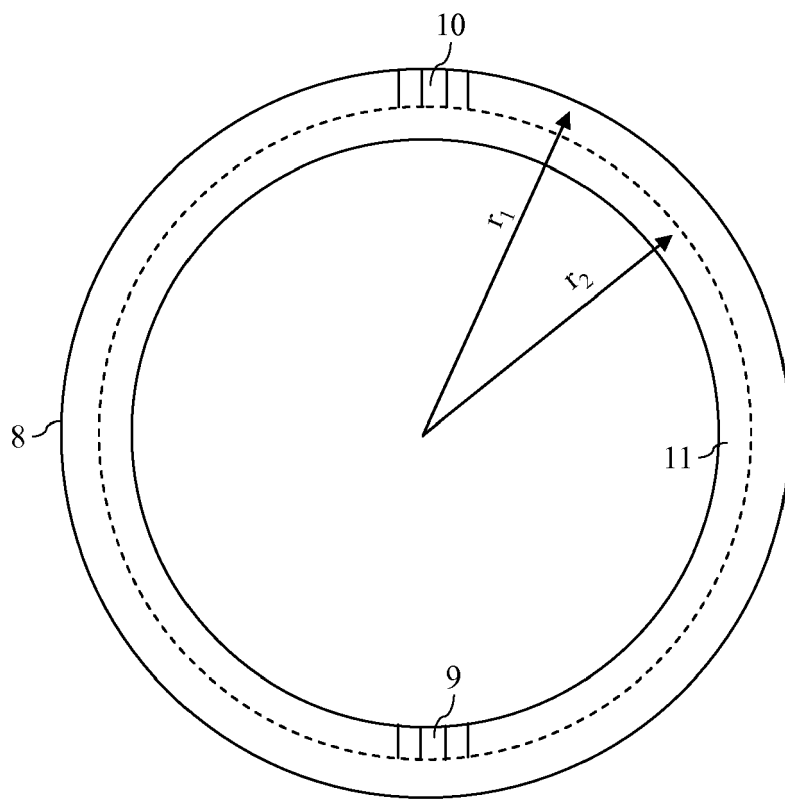
Fig. 1a



**Fig. 1b**



**Fig. 2**



**Fig. 3**

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- US 4108558 A [0003]
- US 20100054842 A2 [0004]