



(12)

# Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: 10 2016 123 979.8

(22) Anmeldetag: 09.12.2016 (43) Offenlegungstag: 14.06.2018

(51) Int Cl.: **B26B 21/44** (2006.01)

> B26B 21/22 (2006.01) B26B 21/52 (2006.01)

| (71) Anmelder:   | (56) Ermittelter Stand der Technik: |                  |            |
|--|-------------------------------------|------------------|------------|
| Schleip-Ols, Jurij, 99735 Werther, DE  | DE                                  | 10 2004 048 164  | В3         |
| (74) Vertreter:  Maikowski & Ninnemann Patentanwälte Partnerschaft mbB, 10707 Berlin, DE | DE                                  | 10 2009 051 777  | <b>A</b> 1 |
|  | DE                                  | 601 01 821       | T2         |
|  | GB                                  | 2 286 358        | Α          |
|  | US                                  | 6 499 218        | B2         |
|  | US                                  | 2014 / 0 182 134 | <b>A1</b>  |
| (72) Erfinder: gleich Anmelder   | US                                  | 5 337 478        | Α          |
|  | EP                                  | 0 783 396        | B1         |
|  | EP                                  | 2 964 432        | <b>A1</b>  |
|  | wo                                  | 00/ 74 903       | <b>A1</b>  |
|  | wo                                  | 2003/ 016 001    | <b>A1</b>  |
|  | wo                                  | 2012/ 033 362    | A2         |

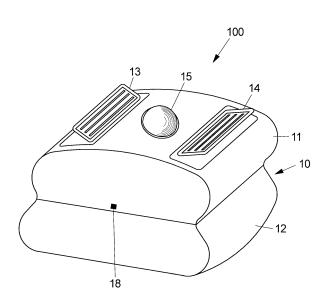
Prüfungsantrag gemäß § 44 PatG ist gestellt.

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen.

(54) Bezeichnung: Rasiersystem für die schnelle Rasur größerer Körperflächen über und unter Wasser

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft die Gebiete der Hygieneartikel, des medizinischen Bedarfs, der Körperpflege, Kosmetikartikel und Rasierer.

Die Erfindung betrifft insbesondere ein Rasiersystem, das einen Grundkörper, eine erste Klingeneinheit, eine zweite Klingeneinheit und einen Pflegemittelspender aufweist und dadurch gekennzeichnet ist, dass die erste Klingeneinheit gegenüber der zweiten Klingeneinheit angeordnet ist, wobei sich die Schneiden beider Klingeneinheiten gegenüber stehen und die Schneiden der Klingeneinheiten jeweils in Richtung der zu rasierenden Körperoberfläche gerichtet sind; der Pflegemittelspender zwischen der ersten und der zweiten Klingeneinheit angeordnet ist; und der Grundkörper horizontal zwischen dem Grundkörperoberteil und dem Grundkörperunterteil teilbar ist. Das erfindungsgemäße Rasiersystem eignet sich insbesondere zum Rasieren größerer Flächen in kurzer Zeit. Die üblichen Zwischenschritte des Rasierens, wie das Auftragen von Rasiercreme und das immer wiederkehrende Abspülen des Rasiersystems nach wenigen Zügen entfallen weitestgehend. Die ergonomisch in das Gesamtsystem eingearbeitete Griffform ermöglicht eine neuartige Handhabung.



#### **Beschreibung**

**[0001]** Die Erfindung betrifft die Gebiete der Hygieneartikel, des medizinischen Bedarfs, der Körperpflege, Kosmetikartikel und Rasierer.

[0002] Die Erfindung betrifft insbesondere ein Rasiersystem, das einen Grundkörper, eine erste Klingeneinheit, eine zweite Klingeneinheit und einen Pflegemittelspender aufweist und dadurch gekennzeichnet ist, dass die erste Klingeneinheit gegenüber der zweiten Klingeneinheit angeordnet ist, wobei sich die Schneiden beider Klingeneinheiten gegenüber stehen und die Schneiden der Klingeneinheiten jeweils in Richtung der zu rasierenden Körperoberfläche gerichtet sind; der Pflegemittelspender zwischen der ersten und der zweiten Klingeneinheit angeordnet ist; und der Grundkörper horizontal zwischen dem Grundkörperoberteil und dem Grundkörperunterteil teilbar ist.

#### Hintergrund der Erfindung

[0003] Gegenwärtig ist die Körperhaarentfernung sowohl bei Frauen als auch bei Männern weit verbreitet und beliebt. Neben hygienischen Gesichtspunkten spielt dabei auch die Ästhetik eine wesentliche Rolle.

**[0004]** Unter Körperhaarentfernung (auch Körperenthaarung) werden alle Methoden mit dem Ziel verstanden, die Körperbehaarung in Teilen oder bei der Ganzkörperhaarentfernung auch vollständig zu entfernen. Es wird zwischen folgenden Methoden der Haarentfernung unterschieden: Depilation, mittels Rasur, Enthaarungscreme oder Abflämmen; und Epilation, etwa durch Halawa (Sugaring), Warmwachs, Kaltwachsstreifen, Epilierer, Pinzette oder dauerhaft durch Elektro- oder Laserepilation.

**[0005]** Die Haarentfernung kann beispielsweise mittels Nassrasur erfolgen. Die Rasur von größeren Körperflächen oder des gesamten Körpers nimmt mit herkömmlichen Mitteln jedoch regelmäßig viel Zeit in Anspruch.

[0006] Herkömmliche Nassrasierer weisen beispielsweise grundsätzlich die gleiche Form und Größe und damit auch die gleiche Art und Weise der Handhabung auf. Der zu rasierende Bereich wird in der Regel zuerst mit einer Rasiercreme oder Ähnlichem vorbehandelt und anschließend immer wieder in ein und derselben Richtung durch sich überlappende Züge rasiert. Meist werden dabei nicht sämtliche Haare erreicht, sodass anschließend aus der entgegengesetzten oder sogar aus einer dritten oder vierten Richtung rasiert werden muss, um auch die letzten Haare zu entfernen. Bei größeren zu rasierenden Flächen, wie zum Beispiel an Beinen, Armen oder im Bauch- und Brustbereich, wird das Rasieren somit regelmäßig zu einer langwierigen Prozedur.

[0007] Ebenso nachteilig ist, dass der betreffende Bereich vor der Rasur mit Rasierschaum auf die Rasur vorbereitet werden sollte. Dabei wird neben verhältnismäßig viel Rasierschaum auch viel Zeit verbraucht. Zudem ist ein hoher Zeitaufwand allein für das Abspülen eines herkömmlichen Rasierers erforderlich, sobald sich die Klinge nach wenigen Zügen mit Haarresten und Rasierschaum vollgesetzt hat.

[0008] Weitere Nachteile stellen der Aufbau und damit die Handhabung herkömmlicher Rasierer dar, die aufgrund der allgemeinen Baugleichheit, bestehend aus einem Stielgriff und der daran aufgesetzten Klingeneinheit, weitestgehend gleich ist. Während der herkömmliche Stielgriff mit der aufgesetzten Klingeneinheit für eine Gesichtsrasur weitestgehend optimal erscheint, wären für die Körperrasur bessere Griffmöglichkeiten und damit Handhabungsweisen wünschenswert.

**[0009]** Im Stand der Technik sind verschiedene Rasiersysteme, die auch für die Ganzkörperrasur verwendet werden können, bekannt.

[0010] Das Schutzecht DE 601 01 821 T2 offenbart eine Anordnung mit Rasierhilfeschmiermittel. Die Anordnung weist einen Grundkörper auf, an dessen oberen Ende sich ein Bereich befindet, der eine oder mehrere Rasierklingen aufnehmen kann. Weiterhin weist das obere Ende mehrere Öffnungen sowohl um die Rasierklingen als auch unterhalb dieser auf. In dem Grundkörper befindet sich ein Reservoir für ein geeignetes Rasierpräparat, das durch die Öffnungen nach Bedarf abgegeben wird. Das Rasiersystem ist jedoch nicht zwischen einer Klingeneinheit und dem Pflegemittelspender trennbar und weist kein Reinigungssystem für die Klingensysteme auf.

[0011] Die US 2014/0182134 A1 offenbart einen Rasierapparat mit einem Pad. Der Rasierapparat weist zwei sich gegenüber stehende Klingensysteme auf. Zwischen den Klingensystemen befindet sich ein Pad, der die Haut durch den einwirkenden Druck optimal dem Klingensystem zuführt. Die Haut wird dabei lediglich mechanisch auf die Rasur vorbereitet. Das Rasiersystem umfasst keinen Pflegemittelspender mit einem Reservoir. Das Rasiersystem ist nicht zwischen einer Klingeneinheit und dem Pflegemittelspender trennbar und weist kein Reinigungssystem für die Klingensysteme auf.

**[0012]** Die WO 03/16001, WO 2007/49903 und DE 69433116 offenbaren Rasiersysteme mit sich gegenüber stehenden Klingen, jedoch ohne integrierten Pflegemittelspender.

[0013] EP 2964432, GB 2286358 und WO 2012/033362 offenbaren die Verwendung mehrerer Klingeneinheiten in einem Rasiersystem, jedoch sind die Klingeneinheiten nicht entgegengesetzt

ausgerichtet, so dass ohne das Umdrehen des Rasiersystems eine Rasur nur in eine Richtung möglich ist.

**[0014]** Das Schutzrecht DE 10200408164 offenbart einen Pflegemittelspender mit Lamellen zur Verwendung in einem Trockenrasierer. Dieses Rasiersystem ist für eine Nassrasur ungeeignet.

#### Beschreibung der Erfindung

[0015] Die Aufgabe der Erfindung bestand darin, die Nachteile des Standes der Technik zu überwinden. Die Aufgabe der Erfindung bestand insbesondere darin, ein Nassrasiersystem für die Ganzkörperrasur bereitzustellen, mit dem die gesamte Körperoberfläche oder zumindest große Teile davon hautschonend und in kurzer Zeit enthaart werden kann.

**[0016]** Diese Aufgabe wird gelöst durch ein Rasiersystem gemäß Anspruch 1.

[0017] Das erfindungsgemäße Rasiersystem weist einen Grundkörper, eine erste Klingeneinheit, eine zweite Klingeneinheit und einen Pflegemittelspender auf und ist dadurch gekennzeichnet, dass

- die erste Klingeneinheit gegenüber der zweiten Klingeneinheit angeordnet ist, wobei sich die Schneiden beider Klingeneinheiten gegenüber stehen und die Schneiden der Klingeneinheiten jeweils in Richtung der zu rasierenden Körperoberfläche gerichtet sind;
- der Pflegemittelspender zwischen der ersten und der zweiten Klingeneinheit angeordnet ist; und
- der Grundkörper horizontal zwischen dem Grundkörperoberteil und dem Grundkörperunterteil teilbar ist.

[0018] Mit dem erfindungsgemäßen Rasiersystem ist es möglich, größere Flächen schneller als mit herkömmlichen Rasierern zu enthaaren. Das erfindungsgemäße Rasiersystem hat den Vorteil, dass es grundsätzlich in zwei Richtungen verwendbar ist, wobei zeitgleich mit jeder Bewegung des Rasiersystems auf der Haut ein entsprechendes Hautpflegemittel aufgetragen werden kann. Die vorliegende Erfindung ist, wie herkömmliche Rasierer, für die Rasur über Wasser, aber insbesondere auch für die Rasur unter Wasser, also beispielsweise in der Badewanne oder unter der Dusche, geeignet, wobei das immer wiederkehrende und damit sehr zeitaufwändige Abspülen des erfindungsgemäßen Rasiersystems weitestgehend entfällt. Sowohl das gelichzeitige Auftragen des Hautpflegemittels, wie beispielsweise einer Rasiercreme, als auch der Wegfall von wiederholten Reinigungsvorgängen der Klingeneinheiten führt zu einer großen Zeitersparnis bei der Ganzkörperenthaarung.

[0019] Das erfindungsgemäße Rasiersystem ist vorzugsweise so aufgebaut, dass die erste Klingeneinheit gegenüber der zweiten Klingeneinheit angebracht ist, wobei sich die Schneiden beider Rasierklingen gegenüber stehen und die Schneiden der Klingeneinheiten jeweils in Richtung der zu rasierenden Körperoberfläche gerichtet sind. Das hat den Vorteil, dass das Rasiersystem in zwei Arbeitsrichtungen verwendet werden kann, ohne dieses immer wieder absetzen bzw. anders anfassen zu müssen. Dadurch ist im Gegensatz zu herkömmlichen Rasierern das Rückführen des Rasiersystems in eine Ausgangsposition nicht mehr nötig. Im Gegenteil, beim Führen des Rasiersystems in die entgegengesetzte Arbeitsrichtung erfolgt die Haarentfernung ebenfalls.

[0020] Das erfindungsgemäße Rasiersystem ist weiterhin so gestaltet, dass ein Pflegemittelspender zwischen der ersten und der zweiten Klingeneinheit angeordnet ist. Diese Ausgestaltung hat den Vorteil, dass das Aufbringen des Hautpflegemittels zeitgleich zum Rasiervorgang erfolgen kann. Die Klingeneinheit folgt beim Enthaarungsvorgang unmittelbar nach dem Aufbringen des Pflegemittels, wodurch das Pflegemittel nicht vom Wasser von der Haut abgespült werden kann, bevor die betreffende Stelle der Körperoberfläche von einer Klingeneinheit erreicht wird. Dadurch eignet sich das erfindungsgemäße Rasiersystem nicht nur, wie herkömmliche Rasierer, zur Haarentfernung über Wasser, sondern insbesondere auch zur Haarentfernung unter Wasser, wie zum Beispiel in einer Badewanne oder unter einer Dusche. Aufgrund der zwei entgegengesetzt arbeitenden Klingeneinheiten kann das Rasiersystem somit, ohne es von der Haut abzusetzen, immer wieder hin und her über die zu rasierenden Flächen geführt werden, wobei während jeder Bewegung ein Pflegemittel aufgetragen werden kann und, während der Rasur unter Wasser, zugleich ein großer Teil der abrasierten Haarreste aus den Klingeneinheiten herausgespült wird. Da das vorbereitende Auftragen von Rasiercreme oder anderen Hautpflegemitteln ebenso entfällt wie das ständige Ausspülen des Rasiersystems nach wenigen Zügen, wird eine Zeitersparnis zum herkömmlichen Rasieren um ca. 30 %, vorzugsweise 40 %, insbesondere bevorzugt 50 % oder mehr erreicht. Die Zeitersparnis wird noch größer, je länger die zu entfernenden Körperhaare sind. Das liegt daran, dass bei längeren Haaren mit herkömmlichen Rasierern nur ein- oder maximal zwei Züge möglich sind, bevor die Haare aus der Klingeneinheit herausgespült werden müssen. Im Gegensatz dazu können die Klingeneinheiten des erfindungsgemäßen Rasiersystems unter Wasser weitestgehend ohne abzusetzen hin und her geführt werden, wobei die Haarreste zwangsläufig aufgrund der Bewegung unter Wasser aus den Klingeneinheiten ausgespült werden.

[0021] Das erfindungsgemäße Rasiersystem ist weiterhin dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörterhin dass der Grundkörterhin

per aus zwei Teilen besteht und dass der Grundkörper horizontal zwischen Grundkörperoberteil und dem Grundkörperunterteil teilbar bzw. öffenbar ist. Auf diese Weise ist es möglich, den Entriegelungsmechanismus der Klingeneinheiten im Inneren des Grundkörpers zu bedienen und so die Klingeneinheiten austauschen zu können bzw. den Pflegemittelspender entnehmen zu können, um diesen bei Bedarf aufzufüllen oder zu reinigen. Das Grundkörperoberteil und das Grundkörperunterteil können auf jede herkömmliche Art und Weise miteinander verbunden werden. In einer bevorzugten Ausführungsform der Erfindung erfolgt das Öffnen des Grundkörpers durch das Zusammendrücken von zwei sich gegenüberliegende Seiten des Grundkörpers, wodurch beispielsweise zwei Sperrhäckchen überwunden werden. Alternativ sind auch andere Verschlusssysteme vorstellbar.

[0022] In einer weiteren, besonders bevorzugten Ausführungsform weist das erfindungsgemäße Rasiersystem in dem Grundkörper mindestens eine Durchströmöffnung mit einem Durchströmkanal auf, wobei der Durchströmkanal von der Durchströmöffnung zu der ersten und/oder der zweiten Klingeneinheit verläuft. Dieser Aufbau hat den Vorteil, dass die Reinigung der Klingeneinheiten unter Wasser während des Haarentfernungsvorgangs mittels dem durch den Durchströmkanal strömenden Wasser unterstützt werden kann.

[0023] Zusätzlich kann das erfindungsgemäße Rasiersystem in dem Grundkörper einen Behälter für ein Reinigungsmittel, mindestens eine Düse hinter oder vor jeder Klingeneinheit, einen Druckschalter und eine Stromversorgung aufweisen. Besonders vorteilhaft und die Reinigung der Klingeneinheiten unterstützend ist es, wenn die mindestens eine Düse auf jede Klingeneinheit, d.h. eine erste Düse auf die erste Klingeneinheit und/oder eine zweite Düse auf die zweite Klingeneinheit gerichtet ist. Damit ist gewährleistet, dass die Düse nicht nur hinter, sondern auch vor der Klingeneinheit stehen kann.

[0024] Der Druckschalter kann in einer Weise angebracht sein, dass er durch die im Moment der Benutzung der jeweiligen (gerade in der Vorwärtsbewegung befindlichen) Klingeneinheit im Zuge des Einfederns dieser Klingeneinheit auslöst und dadurch einen kurzen Strahl eines Reinigungsmittels durch die Düse auf die entgegenstehende (in diesem Moment in der Rückwärtsbewegung befindlichen, ungenutzten) Klingeneinheit auslöst, wodurch diese von Haarresten befreit wird. Diese Ausführungsform kann noch dadurch vorteilhafter gestaltet werden, indem der Behälter für das Reinigungsmittel mit einem Überdruck beaufschlagt wird. Das Reinigungsmittel kann dann mit einem entsprechenden Überdruck auf die jeweilige Klingeneinheit gesprüht werden. In einer weiteren Ausführungsform ist das erfindungsgemäße

Rasiersystems so gestaltet, dass das Besprühen der Klingeneinheit mit einem Reinigungsmittel abschaltbar ist. Wahlweise weist das erfindungsgemäße Rasiersystem dann noch einen Schalter zum Abschalten der Reinigungsfunktion auf.

[0025] Als Reinigungsmittel sind beispielsweise Wasser oder ein dünnflüssiges, vorzugsweise leicht ölendes Pflegemittel geeignet, welches nicht nur die Klingeneinheiten von Haarresten befreit, sondern diese (die Klingeneinheit) zugleich mit einem Film benetzt, der ein leichteres Gleiten über die Haut ermöglicht.

[0026] Der Überdruck in dem Reinigungsmittelbehälter wird vorzugsweisedurch eine Handpumpe oder eine elektrisch betriebene Pumpe, die in den Grundkörper integriert ist, hergestellt und aufrechterhalten. Die Stromversorgung der elektrisch betriebenen Pumpe erfolgt beispielsweise durch eine Batterie oder einen Akkumulator, ebenfalls in den Grundkörper integriert.

[0027] Der Entriegelungsmechanismus für die einzelnen Klingeneinheiten befindet sich, wie bei herkömmlichen Nassrasierern auch, unmittelbar unterhalb der jeweiligen Klingeneinheit. Vorstellbar ist aber auch, den Entriegelungsmechanismus an anderer Stelle, zum Beispiel an der Unterseite des Grundkörperunterteils, anzubringen, was einen Klingenwechsel vereinfachen würde.

[0028] Der Pflegemittelspender des erfindungsgemäßen Rasiersystems ist mit einem gewünschten Pflegemittel nachfüllbar, auffüllbar bzw. reinigbar. Vorzugsweise lässt sich der Pflegemittelspender nach der Entnahme aus dem Grundkörper, beispielsweise mittels eines Schraubverschlusses, öffnen.

[0029] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform weist das erfindungsgemäße Rasiersystem zwischen den beiden Klingeneinheiten als Pflegemittelspender einen Pflegemittelroller auf, der beispielsweise ähnlich wie ein Deoroller gestaltet sein kann. Der Pflegemittelroller mit seinem Reservoir für Pflegemittel ist im Inneren des Grundkörpers des Rasiersystems angeordnet. Außerhalb des Grundkörpers dreht sich die Kugel auf Höhe der Klingeneinheiten über die zu rasierende Haut, wobei die Haut mit einem dünnen Film des im Pflegemittelbehälter befindlichen Pflegemittels benetzt wird. Ein weiterer Vorteil dieser Anordnung besteht darin, dass nur ein sehr dünner Pflegemittelfilm auf die Haut aufgetragen wird, was zu einer Pflegemitteleinsparung gegenüber der herkömmlichen Vorbehandlung mit Rasierschaum, -creme oder -gel führt.

**[0030]** Alternativ zu einer Kugel, wie sie in einem herkömmlichen Deoroller enthalten ist, kann das Mittel zum Auftragen des Pflegemittels auch die Form

eines Zylinders aufweisen, der über die Haut abrollt und dadurch das im Pflegemittelbehälter bzw. Reservoir befindliche Pflegemittel nach außen auf die Haut befördert. Das zylinderförmige Auftragungsmittel weist vorzugsweise mindestens die gleiche Breite wie die Klingeneinheiten auf. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, dass das Pflegemittel über die gesamte Breite der Klingeneinheiten auf die zu rasierende Haut aufgetragen werden kann.

[0031] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der Pflegemittelspender in dem Grundkörper des erfindungsgemäßen Rasiersystems federnd gelagert bzw. installiert. Besonders bevorzugt ist es, wenn die Stärke der Federung des Pflegemittspenders einstellbar ist. Hierfür kann beispielsweise eine Feder verwendet werden, deren Spannkraft von unten auf den Pflegemittelspender wirkt und deren Spannkraft mittels einer Stellschraube oder einem ähnlich geeigneten Mechanismus einstellbar ist. Die Kugel bzw. der Zylinder (im Falle eines Pflegemittelrollers) passt sich auf diese Weise den Konturen der zu rasierenden Flächen an und ermöglicht dadurch, dass die Klingeneinheiten auch dann optimal auf der Haut gleiten können, wenn die Kugel bzw. der Zylinder über Unebenheiten, wie zum Beispiel über ein Gelenk, wie Knie oder Ellenbogen, rollt.

**[0032]** In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist es vorgesehenen, dass der Pflegemittelroller in jeweils eine Führungseinrichtung im Ober- und Unterteil des Grundkörpers eingesetzt wird, wodurch er sowohl vertikal als auch horizontal sicher in der vorgesehenen Position gehalten wird. Nach oben hin ist ein Anschlag vorgesehen, der verhindert, dass der Pflegemittelroller zu weit aus dem Grundkörperoberteil herausragen kann.

[0033] In dem erfindungsgemäßen Rasiersystem können verschiedenartige Pflegemittel zur Anwendung kommen. Die Pflegemittel können beispielsweise die Eigenschaften von Rasiergel, - schaum oder -creme besitzen und/oder hautberuhigende und/oder desinfizierende und/oder hautpflegende und oder parfümierende Bestandteile enthalten. Besonders bevorzugt ist es, wenn die Pflegemittel eine Konsistenz aufweisen, die geeignet ist, dass Mittel über die Kugel oder den Zylinder aus dem Reservoir bzw. Pflegemittelbehälter des Pflegemittelrollers nach außen zu transportieren und als dünnen Film auf die Haut aufzutragen.

[0034] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die Klingeneinheiten, ebenso wie bei herkömmlichen Nassrasierern, federnd bzw. schwingend gelagert, sodass sich die Klingeneinheiten den verschiedenen Konturen und Unebenheiten der zu rasierenden Körperoberfläche anpassen können. Besonders bevorzugt ist es, wenn eine Seite der

Klingeneinheiten mit der Oberfläche des Grundkörpers abschließt und die Klingeneinheiten schwingend gelagert sind. Dieser Aufbau hat den Vorteil, dass die Körperoberfläche nicht nur mit den Klingeneinheiten, sondern auch mit dem dazwischenliegenden Pflegemittelroller in Kontakt kommt.

**[0035]** Ebenso bevorzugt ist es, wenn das Rasiersystem, wie herkömmliche Nassrasierer, austauschbare Klingeneinheiten aufweist.

[0036] Die Klingeneinheiten, die in dem erfindungsgemäßen Rasiersystem anwendbar sind, können 1 oder mehrere Rasierklingen aufweisen. Geeignet sind beispielsweise 1-Klingensysteme, 2-Klingensysteme, 3-Klingensysteme, 4-Klingensysteme, 5-Klingensysteme oder Klingensysteme mit noch mehr Klingen. Bevorzugt sind Klingensysteme mit 2 bis 5 Klingen. Besonders bevorzugt sind 3-Klingensysteme oder 5-Klingensysteme. Solche Klingensysteme sind konventionell erhältlich, z.B. von den Marke Gilette®, Wilkinson® usw.

[0037] In einer weiteren Ausführungsform weist das erfindungsgemäße Rasiersystem Aufnahmen für die erste Klingeneinheit und die zweite Klingeneinheit auf.

[0038] Die Aufnahmen der Klingeneinheiten können beispielsweise die Form von Stielgriffen herkömmlicher Nassrasierer aufweisen. Diese Stielgriffe können fest mit dem Grundkörperunterteil verbunden sein, in dem sie aus einem Stück gefräst bzw. gegossen werden. Vorstellbar sind aber auch von den herkömmlichen Stielgriffen abweichende Formen, die fest mit dem Grundkörperunterteil verbunden sind. Es ist aber auch möglich, zwei Führungen in das Grundkörperunterteil einzuarbeiten. In diese Führungen können dann verschiedene Typen von herkömmlichen Rasierern mit Stielgriff aufgenommen und darin fixiert werden. Die Fixierung kann mit Befestigungsmitteln, wie beispielsweise Stellschrauben, vorgenommen werden, womit eine Anpassung an die Stielgriffe von unterschiedlichen Rasierertypen ermöglicht wird.

**[0039]** In einer besonders bevorzugten Ausführungsform werden die erste Klingeneinheit und die zweite Klingeneinheit des erfindungsgemäßen Rasiersystems von zwei herkömmlichen Nassrasierern gebildet.

**[0040]** Weiterhin bevorzugt ist es, wenn der Grundkörper des erfindungsgemäßen Rasiersystems vertikal zwischen der ersten Klingeneinheit und dem Pflegemittelspender oder zwischen der zweiten Klingeneinheit und dem Pflegemittelspender teilbar ist. Dieser Aufbau hat den Vorteil, dass eine einzelne Klingeneinheit, entweder in Kombination mit dem Pflegemittelspender oder allein ohne den Pflegemittelspen-

der zur Haarentfernung an sehr schwer zugänglichen Stellen, wie beispielsweise im Schambereich oder den Achselhöhlen, verwendet werden kann. In dieser Ausführungsform bildet das erfindungsgemäße Rasiersystem ein besonders vorteilhaftes Multifunktionssystem, das gewährleistet, dass mit dem vorliegenden Rasiersystem eine Komplettenthaarung der gesamten Hautoberfläche eines Körpers erfolgen kann, ohne dass ein zweites Produkt, wie beispielsweise ein herkömmlicher Nassrasierer oder ein Epilierer für die Enthaarung besonders schwer zugänglicher Stellen notwendig wäre.

[0041] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform weist der Grundkörper des erfindungsgemäßen Rasiersystems eine nach außen leicht gewölbte Form auf. Die abgerundete Form verstärkt sich in Richtung zu den Außenkanten des Rasiersystems auf Höhe der Klingeneinheiten. Die Öffnungen für die Klingeneinheiten reichen bis in die stärker abgerundeten Außenkanten des Grundkörpers hinein. Auf diese Weise wird gewährleistet, dass die Klingeneinheiten entsprechend den Hautunebenheiten, wie zum Beispiel in der Kniekehle oder der Achselhöhle, ausreichend schwingen können. Anstatt dieser abgerundeten Form der Oberseite des Grundkörpers ist auch eine gerade Fläche vorstellbar, aus der die Klingeneinheiten und der Pflegemittelroller hervorstehen.

[0042] In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist der untere Teil des Grundkörpers des erfindungsgemäßen Rasiersystems als ergonomisch geformter Handgriff gestaltet, der das Greifen mit der rechten oder der linken Hand gleichermaßen ermöglicht. Darüber hinaus soll dieser Handgriff durch seine Ergonomie die unterschiedlichen Griffmöglichkeiten entsprechend der momentan ausgeführten Rasierposition ermöglichen. Besonders bevorzugt ist es, wenn der Handgriff bzw. der untere Teil des Grundkörpers einen elliptischen Querschnitt aufweist. Der untere Teil des Grundkörpers, der in der Handfläche liegt, ist dadurch größer und voluminöser als der mittlere Teil des Grundkörpers, der von den Fingerspitzen gegriffen wird. Zum oberen Teil des Grundkörpers, also dem Bereich des Grundkörperoberteils, in dem sich die Klingeneinheiten befinden, wird der Aufbau des Rasiersystems wiederum größer und voluminöser.

**[0043]** Der Grundkörper des erfindungsgemäßen Rasiersystems kann aus jedem geeigneten Material gefertigt sein. Besonders bevorzugt ist es, wenn der Grundkörper aus Kunststoff gefertigt ist. Geeignete Kunststoffe für die Herstellung des Grundkörpers sind beispielsweise solche, die mittels Spritzgussverfahren verarbeitet werden können. Bevorzugte Kunststoffe sind ausgewählt aus der Gruppe der Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere.

[0044] Geeignete Thermoplaste sind z.B.: Acrylnitril-Butadien-Styrol (ABS), Polyamide (PA), Polylac-

tat (PLA), Polymethylmethacrylat (PMMA), Polycarbonat (PC), Polyethylenterephthalat (PET), Polyethylen (PE), Polypropylen (PP), Polystyrol (PS), Polyetheretherketon (PEEK) und Polyvinylchlorid (PVC). Der am längsten bekannte Thermoplast ist Zelluloid. Besonders bevorzugte Thermoplaste im Sinne der vorliegenden Erfindung sind Polyolefine, wie Polyethylen und Polypropylen.

**[0045]** Geeignete Elastomere im Sinne der Erfindung sind beispielsweise Vulkanisate von Naturkautschuk und Silikonkautschuk.

**[0046]** Im Bereich des Griffes könnten zusätzlich rutschhemmende Materialien und Oberflächenstrukturen bzw. gummierte Materialien Verwendung finden. Auch die Herstellung des Grundkörpers aus Holz, Metall oder anderen Werkstoffen ist vorstellbar.

**[0047]** Die Erfindung wird nachfolgend durch 15 Figuren veranschaulicht. Es zeigen:

- **Fig. 1**: eine Perspektivansicht des erfindungsgemäßen Rasiersystems;
- **Fig. 2**: Frontansicht des erfindungsgemäßen Rasiersystems mit angedeutetem innerem Aufbau:
- **Fig. 3**: eine Seitenansicht des erfindungsgemäßen Rasiersystems;
- Fig. 4: die Frontansicht des Grundkörperoberteils mit angedeutetem innerem Aufbau;
- Fig. 5: eine Darstellung des Pflegemittelrollers;
- **Fig. 6**: die Frontansicht des Grundkörperunterteils mit angedeutetem innerem Aufbau;
- **Fig. 7**: eine Perspektivansicht in das Grundkörperunterteil;
- **Fig. 8**: eine Ansicht von oben in das offene Grundkörperunterteil;
- **Fig. 9**: eine Ansicht von unten in das offene Grundkörperoberteil;
- **Fig. 10**: die Frontansicht des Grundkörperunterteils mit Darstellung eines möglichen Aufbaus einer Führung zur Aufnahme, Einstellung und Fixierung herkömmlicher Rasierer mit Stielgriff;
- **Fig. 11**: die Frontansicht des Grundkörperoberteils mit angedeutetem Strömungskanal;
- **Fig. 12**: die Frontansicht des erfindungsgemäßen Rasiersystems mit vertikaler Öffnungs- bzw. Teilungsmöglichkeit zur Nutzung als Einzelrasierer;
- **Fig. 13**: die Frontansicht des erfindungsgemäßen Rasiersystems in vertikal geöffneter bzw. geteilter Ausführung zur Nutzung als Einzelrasierer;

Fig. 14: eine Perspektivansicht des erfindungsgemäßen Rasiersystems mit Düsen; und

**Fig. 15**: einen vertikalen Querschnitt einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Rasiersystems mit integriertem Klingenreinigungssystem.

[0048] Fig. 1 zeigt das erfindungsgemäße Rasiersystem 100 mit dem Grundkörper 10 bestehend aus einem Grundkörperoberteil 11 und einem Grundkörperunterteil 12. Das Rasiersystem gemäß der Erfindung weist außerdem eine erste Klingeneinheit 13 und eine zweite Klingeneinheit 14 auf. Die erste Klingeneinheit 13 und die zweite Klingeneinheit 14 sind schwingend angeordnet. Zwischen der ersten Klingeneinheit 13 und der zweiten Klingeneinheit 14 befindet sich der Pflegemittelspender 15. In der gezeigten Ausführungsform ist der Pflegemittelspender als Pflegemittelroller mit Kugel ausgeführt.

[0049] Die Fläche des Grundkörperoberteils 11, die über die zu rasierende Haut gleitet, weist beispielsweise eine nach außen zu den Klingeneinheiten 13 und 14 hin gewölbte Form auf. Diese Wölbung verstärkt sich hin zur Außenkante des Rasiersystems 100. Die Öffnungen 31, 31' (siehe Fig. 9), die zum Hindurchführen der Klingeneinheiten 13 und 14 beim Verschließen des Grundkörperunterteils 12 mit dem Grundkörperoberteil 11 dienen, reichen bis in die stärker abgerundeten Außenkanten des Grundkörperoberteils 11 hinein, um so das Schwingen der Klingeneinheiten 13 oder 14, zum Beispiel in der Kniekehle oder der Achselhöhle, zu ermöglichen. Gleichzeitig erfordert diese gewölbte Form, dass das Rasiersystem 100 beim Hin-und Herbewegen während der Rasur, je nach Bewegungsrichtung, leicht gekippt werden muss, sodass die Klingeneinheit 13 oder 14, die sich gerade in der Rückwärtsbewegung befindet, keinen Kontakt zur Haut hat und so während der Rasur unter Wasser gleichzeitig abgespült wird. Vorstellbar ist aber auch, dass das Grundkörperoberteil 11 eine ebene Fläche anstatt einer gewölbten Fläche aufweist, die über die zu rasierende Haut gleitet.

[0050] Die Kugel 25 des zwischen den Klingeneinheiten 13 und 14 angeordneten Pflegemittelrollers 15 ist etwa auf Höhe der Klingeneinheiten 13 und 14 angeordnet und versorgt die zu rasierende Haut während des Rasiervorganges stetig mit Pflegemittel. Alternativ stellt die Erfindung auch ein Rasiersystem ohne Pflegemittelspender bereit.

[0051] Das Rasiersystem 100 ist horizontal zwischen Grundkörperoberteil 11 und Grundkörperunterteil 12 öffenbar bzw. teilbar, um auf diese Weise die Klingeneinheiten 13 und 14 wechseln, den Pflegemittelroller 15 entnehmen sowie das gesamte System reinigen zu können, bzw. um herkömmliche Rasiersysteme 33 aufnehmen und fixieren zu können.

[0052] Fig. 2 zeigt im Inneren des Grundkörpers 10 des Rasiersystems 100 zwei Halteteile 16, 17 für die Aufnahme der Klingeneinheiten 13 und 14, einen Pflegemittelspender 15 mit Kugel und die Führungseinrichtungen 19 und 20 für die Aufnahme und den korrekten Halt des Pflegemittelspenders. Des Weiteren schematisch dargestellt ist der Öffnungsmechanismus 18 zwischen Grundkörperober- und Grundkörperunterteil, bestehend aus einem Sperrhäkchen am Grundkörperunterteil und der entsprechenden Vertiefung im Grundkörperoberteil. Weiterhin gezeigt ist, dass der Pflegemittelspender auf einer Feder 22 gelagert ist, deren Spannkraft mit der Stellschraube 21 eingestellt werden kann.

[0053] In Fig. 3 weist das Grundkörperunterteil 12 des Rasiersystems 100 die Form eines ergonomisch geformten Handgriffs auf. Des Weiteren dargestellt ist eine mögliche Art der Durchströmöffnung 23, die den Durchfluss und die Zuleitung des Wasserstromes durch das Rasiersystem hin zu den Klingeneinheiten ermöglichen soll.

[0054] In Fig. 4 ist gezeigt, dass das Grundkörperoberteil des Rasiersystems 100 den Anschlag 24 und die Führungseinrichtung 19 für den Pflegemittelspender 15 aufweist. Schematisch dargestellt ist die Vertiefung 18, in die das Sperrhäkchen (nicht gezeigt) beim Verschließen von Grundkörperoberteil 11 und Grundkörperunterteil 12 einrastet.

[0055] Fig. 5 zeigt den Pflegemittelspender 15, ausgeführt als Pflegemittelroller mit der Kugel 25, das Pflegemittel 26 und den Schraubverschluss 27 für das Nachfüllen bzw. Reinigen des Pflegemittelrollers auf. Anstelle des Schraubverschlusses 27 sind auch andere Varianten denkbar, wie zum Beispiel das Aufziehen und Zudrücken eines Deckels.

[0056] Fig. 6 zeigt das Grundkörperunterteil 12 des Rasiersystems 100 mit den zwei schwingenden Klingeneinheiten 13 und 14, zwei Halteteilen 16 und 17 für die Aufnahme der Klingeneinheiten 13 und 14, einem Sperrhäkchen 28, der Führungseinrichtung 20 im Grundkörperunterteil 12, die den Pflegemittelroller 15 in der korrekten Position hält, sowie mit einer Pflegemittelrollergrundplatte 29, auf der der Pflegemittelroller 15 steht und die in vertikaler Richtung auf der Feder 22 gelagert ist, um einen bestimmten Druck auf den Pflegemittelroller 15 auszuüben, der wiederrum mit diesem Druck auf die Haut wirkt, auf. Des Weiteren zeigt Fig. 6, dass die Feder 22 von unten gegen die Pflegemittelrollergrundplatte 29 und die Federgrundplatte 30 wirkt, die durch die Schraube 21 in vertikaler Richtung verstellt werden kann. Vorzugsweise steht der Pflegemittelroller 15 auf einer vertikal beweglichen Pflegemittelrollergrundplatte 29. Von unten gegen die Pflegemittelrollergrundplatte drückt die Feder 22. Von unten gegen die Feder 22 drückt die vertikal bewegliche Federgrundplatte 30. Die Federgrundplatte ist beispielsweise über ein Gewinde mit der Stellschraube 21 verbunden. Unmittelbar hinter dem Schraubenkopf, in einem Bereich der gewindefrei ist, ist die Stellschraube 21 drehbar, jedoch in der Vertikalen nicht variierbar mit dem Grundkörperunterteil 12 verbunden. Somit bewegt sich die Stellschraube 21 beim Drehen nicht in oder aus dem Grundkörperunterteil 12 hinein oder heraus. Durch das Drehen der Stellschraube 21 wird die Federgrundplatte 30 in ihrer Höhe verstellt, wodurch schließlich die Spannung der Feder 22, die über die Pflegemittelgrundplatte 29 gegen den Pflegemittelroller 15 drückt, verändert wird. Vorstellbar sind jedoch auch andere Varianten. So könnten die Grundplatten 29 und 30 entfallen, sodass die Feder 22 direkt gegen den Pflegemittelroller 15 wirken kann.

**[0057]** In **Fig. 7** weist das Grundkörperunterteil **12** des Rasiersystems 100 die Führungseinrichtung des Grundkörperunterteils **20** auf, die den Pflegemittelroller **15** in der korrekten Position hält.

[0058] Fig. 8 zeigt eine Draufsicht auf das Grundkörperunterteil 12 des Rasiersystems 100 mit zwei Klingeneinheiten 13 und 14, zwei Halteteilen 16 und 17 für die Aufnahme der Klingeneinheiten 13 und 14 und die Führungseinrichtung 20 für den Pflegemittelroller 15 im Grundkörperunterteil 12 auf. Außerdem dargestellt ist, dass das Grundkörperunterteil 12 die Form eines elliptischen Körpers aufweist, der als ergonomischer Handgriff dient. Der untere Teil 12 des Grundkörpers 10, der in der Handfläche liegt und den Handgriff darstellt, ist dabei größer und voluminöser als der mittlere (taillierte) Teil des Grundkörpers (10), wo Grundkörperoberteil 11 und Grundkörperunterteil 12 aufeinandertreffen und der von den Fingerspitzen gegriffen wird. Zum oberen Teil des Grundkörpers, also dem Bereich des Grundkörperoberteils 11, in dem sich die Klingeneinheiten 13 und 14 befinden, wird der Aufbau wiederum größer und voluminöser. Vorstellbar sind auch abgewandelte Formen, die jedoch dieselbe Handhabung ermöglichen. So kann beispielsweise der Mittelteil des Rasierers 100 anstatt tailliert, gegenüber dem Grundkörperoberteilteil 11 und -unterteil 12 bauchiger gestaltet werden, um so ein angenehmeres Griffgefühl zu erreichen. Daneben ist auch eine simple Quaderform des Grundkörpers vorstellbar.

[0059] In Fig. 9 weist das Grundkörperoberteil 11 des Rasiersystems 100 die zwei Öffnungen 31 und 31' auf, durch welche die Klingeneinheiten 13 und 14 beim Verschließen des Grundkörperunterteils 12 mit dem Grundkörperoberteil 11 hindurchgeführt werden. Außerdem dargestellt ist die Öffnung 32, durch welche die Kugel 25 des Pflegemittelrollers 15 nach außen tritt. Des Weiteren dargestellt ist der Anschlag 24, der, ebenso wie die Führungseinrichtung 19 im Grundkörperoberteil 11 die korrekte Position des Pflegemittelrollers 15 gewährleistet.

[0060] Fig. 10 zeigt einen möglichen Aufbau des Grundkörperunterteils 12 mit einer Führung 16 zur Aufnahme herkömmlicher Rasierer 33 mit Stielgriff 34. Durch die verschiedenen Stellschrauben 35, 35' und 35" ist es möglich, die jeweils korrekte Einstellung und Fixierung für die unterschiedlichen Rasierertypen der verschiedenen Hersteller vorzunehmen. Aber auch andere Möglichkeiten der Aufnahme und Fixierung herkömmlicher Rasierer 33, wie zum Beispiel mittels Klemm- oder Einrastfunktion, sind vorstellbar.

[0061] In Fig. 11 ist im Grundkörperoberteil 11 eine Möglichkeit eines Strömungskanals 37 angedeutet, der das Wasser insbesondere während der Unterwasserrasur direkt zu den Klingeneinheiten 13 und 14 transportiert und diese dadurch, insbesondere während der Unterwasserrasur, permanent ausspült.

[0062] Fig. 12 zeigt die Frontansicht des erfindungsgemäßen Rasiersystems 100 mit vertikaler Öffnungsbzw. Teilungsmöglichkeit zur Nutzung als Einzelrasierer. Fig. 13 zeigt die gleiche Anordnung wie Fig. 12, aber in vertikal geöffneter bzw. geteilter Anordnung. In vertikal geöffneter bzw. geteilter Anordnung entstehen ein linkes vertikales Teil 38 mit der Klingeneinheit 13 und dem Pflegemittelspender 15 sowie ein rechtes vertikales Teil 39 mit der Klingeneinheit 14, beide geeignet zur Körperrasur an schwer zugänglichen Stellen.

[0063] Fig. 14 zeigt das erfindungsgemäße Rasiersystem 100 wie in Fig. 1 dargestellt, aber zusätzlich aufweisend die Düsen 40 und 40', die über ein in den Grundkörper 10 integriertes Klingenreinigungssystem zur Reinigung der Klingeneinheiten 13 und 14 während des Gebrauchs des Rasiersystems 100 dienen

[0064] Fig. 15 zeigt einen vertikalen Querschnitt durch das erfindungsgemäße Rasiersystem 100, wobei der Grundkörper 10 ein integriertes Klingenreinigungssystem aufweist. Das in den Grundkörper 10 integrierte Klingenreinigungssystem weist zwei Düsen 40 und 40' auf. In der hier gezeigten Ausführungsform ist die Düse 40 hinter der Klingeneinheiten 13 angebracht. Alternativ lässt sich die Düse aber auch vor der jeweiligen Klingeneinheit installieren, so wie es bei der Düse 40' und der Klingeneinheit 14 dargestellt ist. Das in den Grundkörper 10 integrierte Klingenreinigungssystem weist weiterhin zwei Druckschalter 41 und 41', eine elektrisch betriebene Pumpe 45, eine Stromversorgung 43 für die Pumpe, die in der hier gezeigten Ausführungsform als Batterie oder Akku ausgeführt ist, einen Batteriedeckel 44 zum Verschließen der Batterieöffnung im Grundkörperunterteil 12 und einen Deckel 42 im Grundkörperunterteil 12 für das Nachfüllen oder Entleeren der im Grundkörperunterteil enthaltenen Reinigungsflüssigkeit 46 auf. Der Druckschalter 41, 41' ist so angeordnet, dass

er durch die im Moment der Benutzung der jeweiligen (gerade in der Vorwärtsbewegung befindlichen) Klingeneinheit 13, 14 im Zuge des Einfederns dieser Klingeneinheit 13, 14 auslöst und dadurch einen kurzen Strahl eines Reinigungsmittels 46 durch die Düse 40, 40' auf die entgegenstehende (in diesem Moment in der Rückwärtsbewegung befindlichen, ungenutzten) Klingeneinheit 13 oder 14 auslöst, wodurch diese von Haarresten befreit wird. Diese Ausführungsform kann noch dadurch vorteilhafter gestaltet werden, indem sich die in dem Grundkörperunterteil 12 befindliche Reinigungsflüssigkeit 46 mit einem Überdruck beaufschlagt wird. Die Reinigungsflüssigkeit 46 kann dann mit einem entsprechenden Überdruck auf die jeweilige Klingeneinheit 13 oder 14 gesprüht werden. Als Reinigungsflüssigkeit 46 sind beispielsweise Wasser oder ein dünnflüssiges, vorzugsweise leicht ölendes Pflegemittel geeignet, welches nicht nur die Klingeneinheiten 13, 14 von Haarresten befreit, sondern die Klingeneinheit 13, 14 zugleich mit einem Film benetzt, der ein leichteres Gleiten über die Haut ermöglicht. Der Überdruck in dem Grundkörperunterteil 12 wird vorzugsweisedurch eine Handpumpe oder, wie in Fig. 15 dargestellt, durch eine elektrisch betriebene Pumpe 45 hergestellt und aufrechterhalten. Die Stromversorgung der elektrisch betriebenen Pumpe 45 erfolgt beispielsweise durch eine Batterie oder einen Akkumulator 43, die wie die Pumpe 45 in den Grundkörper 10 integriert ist.

[0065] In einer weiteren Ausführungsform ist das erfindungsgemäße Rasiersystems 100 so gestaltet, dass das besprühen der Klingeneinheit 13 oder 14 mit einem Reinigungsmittel 46 abschaltbar ist. Wahlweise weist das erfindungsgemäße Rasiersystem 100 dann noch einen Schalter zum Abschalten der Reinigungsfunktion auf.

[0066] Das erfindungsgemäße Rasiersystem eignet sich insbesondere zum Rasieren größerer Flächen in kurzer Zeit und ist dadurch gekennzeichnet, dass in eine kompakte Form des Rasiersystems ein ergonomischer Handgriff, zwei entgegengesetzt ausgerichtete Klingeneinheiten sowie ein Pflegemittelroller integriert sind, wodurch die üblichen Zwischenschritte des Rasierens, wie das Auftragen von Rasiercreme und das immer wiederkehrende Abspülen des Rasiersystems nach wenigen Zügen weitestgehend entfallen. Die ergonomisch in das Gesamtsystem eingearbeitete Griffform ermöglicht eine neuartige Handhabung. Dabei befindet sich die bedienende Hand beim Rasieren etwa lotrecht über den Klingeneinheiten und der zu rasierenden Fläche, sodass der Rasierer ähnlich einem Schwamm beim Waschen handhabbar ist. Für die neue Handhabung bildet eine elliptisch abgerundete voluminöse Form des Handgriffes die Grundlage, welcher bequem von der Hand bzw. den Fingern umschlossen werden kann.

#### Bezugszeichenliste 10 Grundkörper 11 Grundkörperoberteil 12 Grundkörperunterteil 13 erste Klingeneinheit 14 zweite Klingeneinheit 15 Pflegemittelspender, Pflegemittelroller Halteteile für die Aufnahme 16, 17 der Klingeneinheiten 18 Öffnungsmechanismus 19, 20 Führungseinrichtungen für Pflegemittelspender 21 Stellschraube 22 Feder 23 Durchströmöffnung 24 Anschlag 25 Kugel 26 Pflegemittel 27 Schraubverschluss 28 Sperrhäkchen 29 Pflegemittelspendergrundplatte 30 Federgrundplatte 31, 31' Öffnungen für Klingeneinheiten 32 Öffnung für die Kugel des Pflegemittelrollers 33 herkömmlicher Rasierer 34 Stielgriff 35, 35', 35" Stellschrauben 37 Durchströmkanal 38 linkes vertikales Teil 39 rechtes vertikales Teil 40, 40' Düse 41, 41' Druckschalter 42 Deckel für Reinigungsflüssigkeit 43 Stromversorgung, Batterie oder Akku

Batteriedeckel

44

| 45 | Pumpe                         |
|----|-------------------------------|
| 46 | Reinigungsflüssigkeit, Reini- |
|    | gungsmittel                   |

#### ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

#### **Zitierte Patentliteratur**

- DE 60101821 T2 [0010]
- US 2014/0182134 A1 [0011]
- WO 0316001 [0012]
- WO 2007/49903 [0012]
- DE 69433116 [0012]
- EP 2964432 [0013]
- GB 2286358 [0013]
- WO 2012/033362 [0013]
- DE 10200408164 [0014]

#### **Patentansprüche**

- 1. Rasiersystem (100), aufweisend einen Grundkörper (10), eine erste Klingeneinheit (13), eine zweite Klingeneinheit (14) und einen Pflegemittelspender (15) **dadurch gekennzeichnet**, dass
- die erste Klingeneinheit (13) gegenüber der zweiten Klingeneinheit (14) angeordnet ist, wobei sich die Schneiden der Klingeneinheiten (13) und (14) gegenüber stehen und die Schneiden der Klingeneinheiten (13) und (14) jeweils in Richtung der zu rasierenden Körperoberfläche gerichtet sind;
- der Pflegemittelspender (15) zwischen der ersten Klingeneinheit (13) und der zweiten Klingeneinheit (14) angeordnet ist; und
- der Grundkörper (10) horizontal zwischen dem Grundkörperoberteil (11) und dem Grundkörperunterteil (12) teilbar ist.
- 2. Rasiersystem (100) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (10) mindestens eine Durchströmöffnung (23) mit einem Durchströmkanal (37) aufweist, wobei der Durchströmkanal (37) von der Durchströmöffnung (23) zu der ersten Klingeneinheit (13) und/oder der zweiten Klingeneinheit (14) verläuft.
- 3. Rasiersystem (100) nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Grundkörper (10) einen Behälter für ein Reinigungsmittel, mindestens eine Düse hinter oder vor jeder Klingeneinheit (13, 14), einen Druckschalter (41, 41') und eine in den Grundkörper (10) integrierte Stromversorgung aufweist.
- 4. Rasiersystem (100) nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass eine erste Düse (40) auf die erste Klingeneinheit (13) und eine zweite Düse (40') auf die zweite Klingeneinheit (14) gerichtet ist.
- 5. Rasiersystem (100) nach Anspruch 3 oder 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass in dem Behälter für das Reinigungsmittel (46) im Grundkörperunterteil (12) Überdruck herrscht.
- 6. Rasiersystem (100) nach einem der Ansprüche 3 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Druckschalter (41, 41') durch das Einfedern der einen Klingeneinheit (13 oder 14) im Moment des Rasiervorgangs betätigt wird, wodurch ein kurzer Sprühstoß durch die Düse (40, 40') auf die andere Klingeneinheit (13 oder 14) ausgelöst.
- 7. Rasiersystem (100) nach Anspruch 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Rasiersystem 100 einen Schalter aufweist, mit dem das besprühen der Klingeneinheit (13 oder 14) wahlweise abschaltbar ist.
- 8. Rasiersystem (100) nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Reini-

- gungsmittel (46) Wasser oder ein dünnflüssiges, vorzugsweise leicht ölendes Pflegemittel ist.
- 9. Rasiersystem (100) nach einem der Ansprüche 3 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stromversorgung (43) durch eine Batterie oder einen Akkumulator gewährleistet wird.
- 10. Rasiersystem (100) nach einem der vorherigen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Pflegemittelspender (15) einen Behälter für ein Pflegemittel und ein Pflegemittel (26) zum Auftragen auf die Haut aufweist.
- 11. Rasiersystem (100) nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Behälter für das Pflegemittel (26) nachfüllbar ist.
- 12. Rasiersystem (100) nach Anspruch 10 oder 11, dadurch gekennzeichnet, dass das Pflegemittel (26) die Eigenschaften eines Rasiergels/-schaum/-creme besitzt und optional hautberuhigende und/oder desinfizierende und/oder hautpflegende und/oder parfümierende Bestandteile enthält.
- 13. Rasiersystem (100) nach einem der Ansprüche 10 bis 12, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Pflegemittelspender (15) ein Pflegemittelroller (15) ist, der vorzugsweise eine Kugel (25) oder einen Zylinder zum Auftragen des Pflegemittels (26) aufweist.
- 14. Rasiersystem (100) nach einem der Ansprüche 10 bis 13, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Pflegemittelspender (15) auf einer Feder (22) gelagert ist.
- 15. Rasiersystem (100) nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass die Spannkraft der Feder (22) einstellbar ist.
- 16. Rasiersystem (100) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Grundkörper (10) vertikal zwischen der ersten Klingeneinheit (13) und dem Pflegemittelspender (15) oder zwischen der zweiten Klingeneinheit (14) und dem Pflegemittelspender (15) teilbar ist.
- 17. Rasiersystem (100) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Klingeneinheiten (13, 14) an einer Seite mit der Oberfläche des Grundkörpers (10) abschließen und/oder schwingend gelagert sind.
- 18. Rasiersystem (100) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Rasiersystem (100) Haltevorrichtungen (16, 17) für die erste Klingeneinheit (13) und die zweite Klingeneinheit (14) aufweist.
- 19. Rasiersystem (100) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,

dass die erste und die zweite Klingeneinheit (13, 14) zwei herkömmliche Nassrasierer (33) sind.

- 20. Rasiersystem (100) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Grundkörperoberteil (11) eine zu den Klingeneinheiten 13 und 14 hin gewölbte Form aufweist.
- 21. Rasiersystem (100) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, dass das Grundkörperunterteil (12) die Form eines ergonomisch geformten Handgriffs aufweist.

Es folgen 11 Seiten Zeichnungen

# Anhängende Zeichnungen

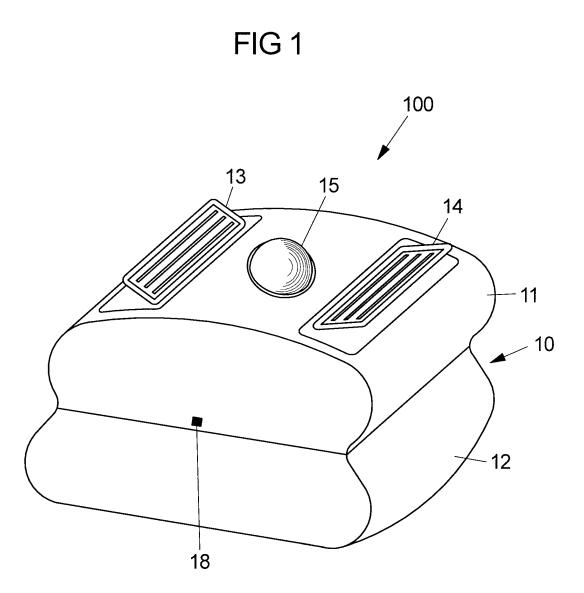


FIG 2

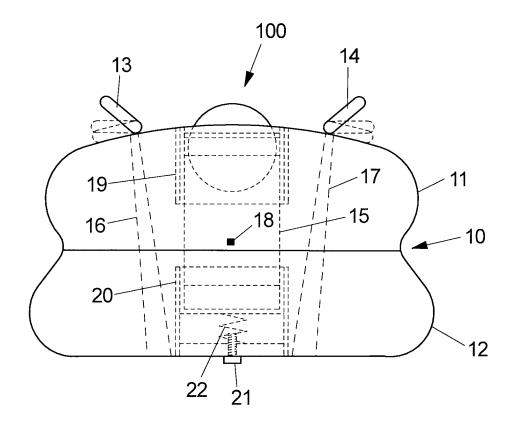


FIG 3

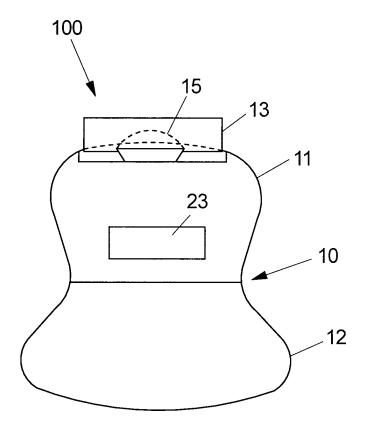
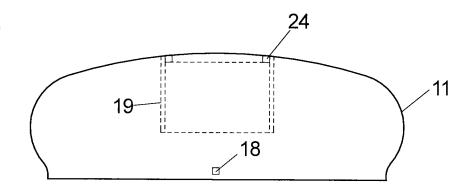
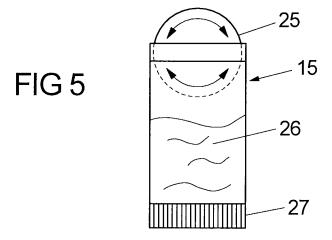


FIG 4





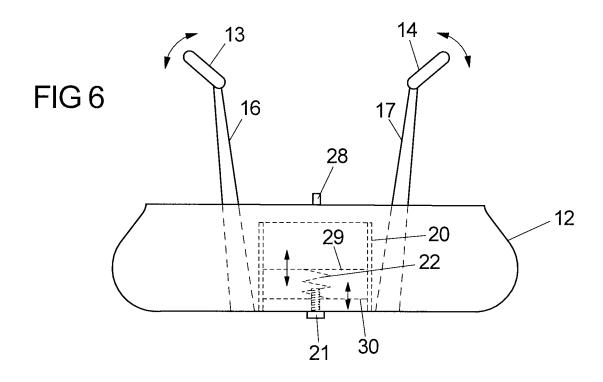


FIG 7

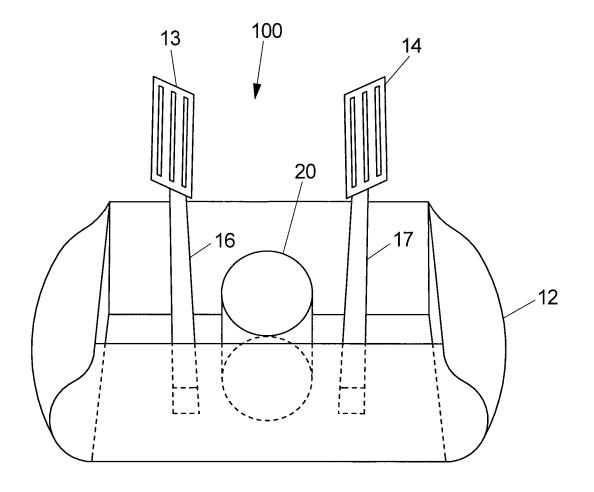


FIG8

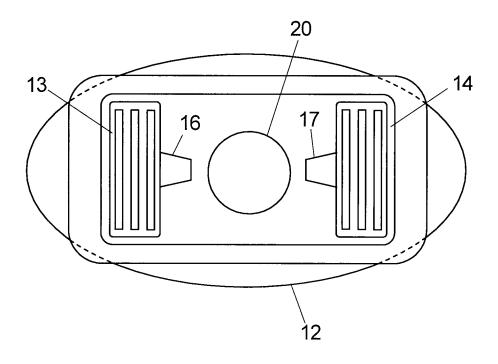


FIG 9

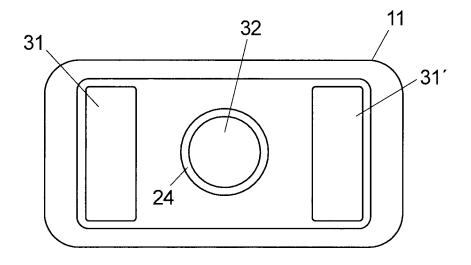
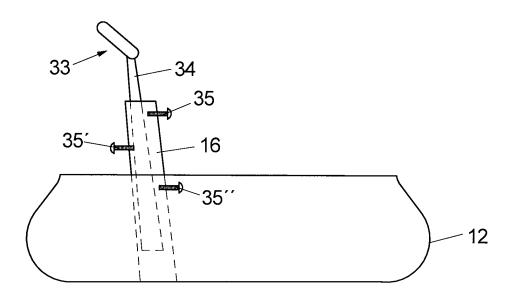


FIG 10



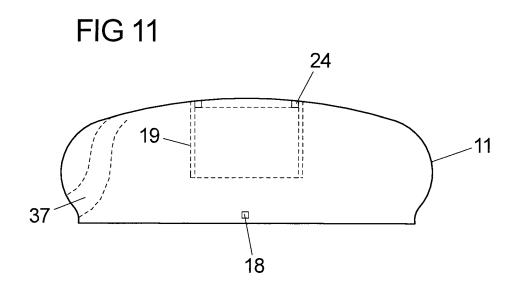


FIG 12

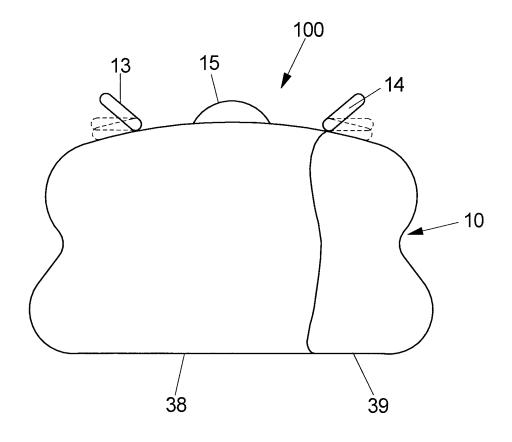
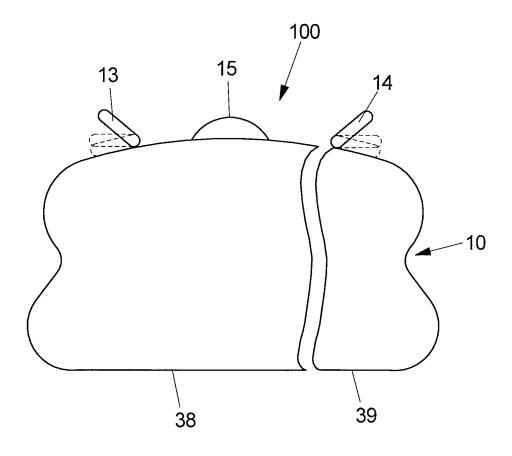


FIG 13





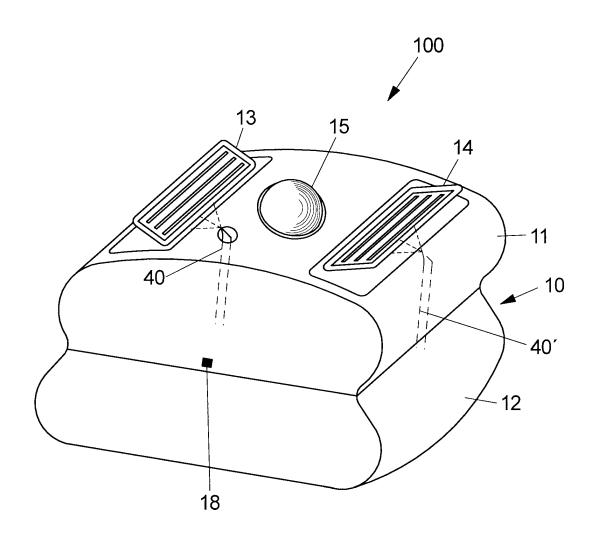


FIG 15

