

(19)



(11)

EP 3 022 020 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
03.04.2019 Patentblatt 2019/14

(51) Int Cl.:
B26B 21/22 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **14739406.8**

(86) Internationale Anmeldenummer:
PCT/EP2014/064940

(22) Anmeldetag: **11.07.2014**

(87) Internationale Veröffentlichungsnummer:
WO 2015/007646 (22.01.2015 Gazette 2015/03)

(54) **RASIERER MIT PINSEL- ODER BORSTENARTIGEN KOPF**

RAZOR WITH PAINTBRUSH OR BRUSHLIKE HEAD

RASOIR AVEC TÊTE EN FORME DE BROSSE OU PINCEAU

(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: **16.07.2013 DE 102013213869**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.05.2016 Patentblatt 2016/21

(60) Teilanmeldung:
16001721.6 / 3 117 973

(73) Patentinhaber: **Beiersdorf AG**
20253 Hamburg (DE)

(72) Erfinder:
• **GERS-BARLAG, Heinrich**
25495 Kummerfeld (DE)
• **NEUMANN, Yvonne**
22529 Hamburg (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
WO-A1-2010/133134 FR-A1- 2 935 920
GB-A- 1 594 411 GB-A- 2 458 520
US-A1- 2012 291 289

EP 3 022 020 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung bezieht sich auf einen Rasierer.

[0002] Unter der Rasur im Sinne der vorliegenden Erfindung ist das Schneiden der Haare auf der Haut bis kurz über der obersten Hautschicht mit mindestens einer Klinge zu verstehen. Das Haar wird dabei nicht entfernt, sondern nur gekürzt.

[0003] Bekannte Rasierer umfassen ein längliches Griffteil, welches mit einem Klingenkopf verbunden ist. Der Griffteil liegt bei bestimmungsgemäßen Gebrauch in der Hand des Anwenders, um den Klingenkopf über die Haut des Anwenders gleiten zu lassen.

[0004] Solche Rasierer werden üblicherweise zur Nassrasur verwendet, allerdings ist es auch möglich, dass ein Rasierer im Sinne der vorliegenden Anmeldung auch eine Energieversorgung (z.B. Batterie oder Akku) aufweist, die eine Vibration im Klingenkopf verursacht, um einen Massageeffekt zu bewirken und/oder die Gründlichkeit der Rasur zu erhöhen.

[0005] Es gibt diese Rasierer als Einwegartikeln, mit festinstallierten oder austauschbaren Klingenköpfen und verschiedenste Klingenkopfvariationen mit unterschiedlichen Anzahlen von Rasierklingen.

[0006] DE 29503575 U beschreibt einen Griffteil für einen Rasierapparat, das an einem Ende mit einer Aufnahmeeinrichtung für eine Halterung mit darin angeordneten Klingen versehen ist. Das Griffteil ist dabei als Blattfeder gestaltet.

[0007] DE2851457A1 beschreibt einen Einsatz für einen Rasierapparat mit einer Klingenaufgabe, einer Rasierklinge und einer Kappe, wobei ein integrales festes und wasserlösliches Rasierhilfsmittel vorgesehen ist.

[0008] DE20216827U1 beschreibt ein zweiteiliges Rasierset zur manuellen Nassrasur bestehend aus einem Rasierer mit Griff und einem Rasierpinsel. Der hohle Teleskopgriff kann abwechselnd sowohl den Rasierpinsel als auch den Scherkopf mit Rasierklingenblock in seinem Inneren aufnehmen und verbergen, wobei dem Benutzer beim Einseifen sowie beim Rasieren jeweils derselbe Teleskopgriff als Handgriff dient.

[0009] US2008072431A1 beschreibt eine Rasier Vorrichtung mit mehreren parallelen Klingen mit einem flachen Teil und gekrümmten Endabschnitten zum Rasieren von gekrümmten Bereichen eines Körpers.

[0010] US5903978A1 beschreibt einen gekrümmten Rasierergriff.

[0011] Es ist eine Aufgabe der Erfindung, einen verbesserten Rasierer bereitzustellen.

[0012] In einem Aspekt bezieht sich die Erfindung auf einen Rasierer mit einem Griff mit einem Griffteil und einem Kopfteil zur Aufnahme eines Klingenkopfes, und dem Klingenkopf, wobei der Klingenkopf als Bürstenkopf und/oder Pinselkopf mit Borsten ausgestaltet ist, wobei mindestens eine der Borsten eine Rasierklinge aufweist.

[0013] Der Erfindung liegt die Idee zugrunde, dass ein Rasierer angenehmer und für die Rasur zuverlässig zu verwenden ist, der borstenartige Rasierklingen aufweist. Die Borsten passen sich besonders flexibel eventuellen Hautunebenheiten oder -krümmungen an und ermöglichen so eine besonders gründliche Rasur selbst in schwer zugänglichen Hautbereichen. Die Borsten gleiten sanft über die Haut, was die Rasur für den Anwender besonders angenehm macht. Eine gründliche und angenehme Rasur ohne großen Kraftaufwand für den Anwender wird ermöglicht.

[0014] Der als Bürstenkopf/Pinselkopf ausgestaltete Klingenkopf weist einen Grundkörper aus beispielsweise Kunststoff auf, dessen Vorderseite (diejenige Seite, die dem Kopfteil abgewandt ist) den Bürstenrücken/Pinselzwinge bildet, an welchem der Borstenbesatz der mindestens einen Borste mit mindestens einer Rasierklinge angeordnet ist.

[0015] Die Borsten können unterschiedliche Längen, Breiten, Querschnittsformen etc. aufweisen und auch aus unterschiedlichen Materialien bestehen. Auch können einige der Borsten keine Rasierklinge, sondern nur einen Balsamstreifen aufweisen, um die Haut des Anwenders während der Rasur zu pflegen. Auch können einige der Borsten keine Rasierklinge, sondern nur eine Spezialklinge aufweisen. Es kann aber auch bevorzugt sein, dass eine oder mehrere Borsten sowohl eine (oder mehrere Rasierklingen) als auch eine (oder mehrere) Spezialklinge und/oder einen (oder mehrere) Balsamstreifen aufweisen.

[0016] Ein erfindungsgemäßer Rasierer ermöglicht vorteilhafterweise eine Rasur wie ein Bürstenstrich. Bevorzugt weist der Klingenkopf mehrere, relativ kleine Klingen auf, die an Borsten angeordnet und so gegeneinander flexibel beweglich sind. Eine sensitive Rasur wird erfindungsgemäß ermöglicht, da die Klingen enger und direkter auf der Haut aufliegen, was speziell an Knien und Knöcheln für eine verbesserte Gründlichkeit der Rasur sorgt. Eine extrem sensitive Rasur wird ermöglicht, bei der nur geringer Druck auf den Klingenkopf nötig ist. Die Rasierklingen der Borsten passen sich "wie von selbst" an die Hautoberfläche des Anwenders an.

[0017] Der erfindungsgemäße Rasierer weist in besonders bevorzugten Ausführungsformen einen Klingenkopf mit Rasierklingenborsten auf, die in einer Reihe nebeneinander angeordnet sind. Die einzelnen Rasierklingen sind an gegeneinander flexibel beweglichen, elastischen Borsten (auch als "Lamellen" bezeichnet) angebracht. Die Borsten sind an einem flachen Klingenkopf, der als Art Bürstenkopf fungiert, verankert, welcher wechselbar ausgestaltet ist. Die Rasierklingenborsten bestehen aus beispielsweise aus handelsüblichem elastischem Material und bestechen durch ihre Größe und flexible Anwendung, die an einen Bürstenstrich erinnert. Die Flexibilität und Sanftheit der Rasur kann durch elastische Lamellen aus einem thermoplastischen Elastomer gewährleistet sein. Vorteilhafterweise liegen die Klingen so enger und direkter auf der Haut und für die Rasur ist daher ein geringerer Druck auf den Rasierer erforderlich.

[0018] Die Flexibilität und Sanftheit der Rasur wird erfindungsgemäß durch geringeren Druck auf den Rasierer und die flexiblen Rasierklingen gewährleistet. Die Rasur ist so ergonomisch ansprechend und reduziert das Risiko von Schnittverletzungen.

[0019] In einer Ausführungsform weisen die Borsten eine oder eine Vielzahl von Rasierklinge(n) auf. Jede der Borsten kann eine oder mehrere Rasierklingen aufweisen. Bevorzugt ist/sind die Rasierklinge(n) im Wesentlichen rechtwinklig zu der Längsachse der Borste(n) angeordnet. Die Rasierklinge(n) ist/sind an einer Unterseite der Borste(n) angeordnet, welche bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Rasierers über die Haut des Anwenders gleitet, um die Rasur aufzuführen. Es kann aber auch bevorzugt sein, dass nur eine oder einige einer Vielzahl von Borsten eine oder mehrere Rasierklingen aufweist. Durch die erfindungsgemäße Anordnung von Rasierklinge(n) an Borste(n) wird eine besonders sanfte und gründliche Rasur ermöglicht, da sich die Borsten den Unebenheiten der Hautoberfläche besonders geschmeidig anpassen. Weist ein Rasierer beispielsweise eine Vielzahl von Borsten mit einer Vielzahl von Rasierklingen auf, können sich diese besonders flexibel an eine Hautebenheit (zum Beispiel der Fußknöchel oder das Knie) anlegen, um mit nur einer oder wenigen Bewegungen des Rasierers über diesen Hautbereich diesen zu rasieren.

[0020] In einer Ausführungsform weist mindestens eine der Borsten eine Spezialklinge(n) und/oder einen Balsamstreifen auf. Jede der Borsten kann eine oder mehrere Spezialklinge(n) und/oder Balsamstreifen aufweisen. Bevorzugt ist/sind die Spezialklinge(n) und/oder Balsamstreifen im Wesentlichen rechtwinklig zu der Längsachse der Borste(n) angeordnet. Die eine oder mehrere Spezialklinge(n) und/oder Balsamstreifen ist/sind an einer Unterseite der Borste(n) angeordnet, welche bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Rasierers über die Haut des Anwenders gleitet, um die Rasur und/oder Pflege der Haut aufzuführen. Durch die erfindungsgemäße Anordnung von ein oder mehreren Spezialklinge(n) und/oder Balsamstreifen an Borste(n) wird eine besonders sanfte und gründliche Rasur und Pflege ermöglicht, da sich die Borsten den Unebenheiten der Hautoberfläche besonders geschmeidig anpassen. Weist ein Rasierer beispielsweise eine Vielzahl von Borsten mit einer Vielzahl von ein oder mehreren Spezialklinge(n) und/oder Balsamstreifen auf, können sich diese besonders flexibel an eine Hautebenheit (zum Beispiel der Fußknöchel oder das Knie) anlegen, um mit nur einer oder wenigen Bewegungen des Rasierers über diesen Hautbereich diesen zu rasieren und dabei gleichzeitig zu pflegen.

[0021] Vorteilhaft kann der Rasierer um eine oder mehrere Spezialklingen ergänzt sein. Bevorzugt weist der Klingenkopf also unterschiedliche Klingenarten auf, was eine verbesserte, präzisere Rasur in unterschiedlichen Hautbereichen des Anwenders ermöglicht. So können beispielsweise die Rasierklinge(n) des Klingenkopfes für eine großflächige Rasur geeignet sein, welche durch die Verwendung einer oder mehreren kleineren, auf einer oder mehreren Borsten angeordneten Spezialklinge(n), verfeinert werden kann. Je nach Bedarf können unterschiedliche Klingenköpfe mit unterschiedlichen Spezialklingen auf dem Rasierer angeordnet werden, wodurch sich die Flexibilität in der Anwendung vorteilhaft erhöht.

[0022] Ein Balsamstreifen im Sinne der vorliegenden Anmeldung kann ein Streifen sein, welcher beispielsweise eine Rasierseife, eine Feuchtigkeitspflege, ein hautberuhigendes Pflegeprodukt, ein Öl oder dergleichen aufweist. Bevorzugt ist der Balsamstreifen entlang der Längsachse einer Borste benachbart zu der mindestens einen Rasierklinge und/oder der mindestens eine Spezialrasierklinge auf der Borste angeordnet. Vorteilhaft wird erreicht, dass die Haut nicht nur rasiert, sondern auch mit dem Balsamstreifen behandelt und gepflegt wird.

[0023] In einer Ausführungsform ist die Rasierklinge (und/oder Spezialklinge) als Einkerbung und/oder Schnitt in der Borstenoberfläche ausgebildet. Bevorzugt ist die mindestens eine Rasierklinge an der mindestens einen Borste ausgebildet, indem die Borste einen Einschnitt auf der Borstenunterseite aufweist, welcher bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Rasierers auf der zu rasierenden Haut des Benutzers aufliegt. Der Einschnitt ist im Wesentlichen rechtwinklig zu der Längsachse der Borste ausgeführt. Der Einschnitt kann als keilförmige Kerbe ausgebildet sein, welche in Richtung der Borstenspitze spitz zuläuft. Bei einer solchen Ausführungsform wird die Einkerbung erst als Rasierklinge aktiviert, wenn die Borste auf der Hautoberfläche aufliegt und sich unter dem Auflagedruck auslenkt, was zu einer Krümmung der Borste und damit Spreizung der Kerbe führt. Die Borstenoberfläche auf der Borstenunterseite weist somit eine im Wesentlichen glatte Oberfläche im unbenutzten Zustand auf, wodurch vorteilhaft Schnittverletzungen oder Beschädigungen der und durch die Borsten verhindert werden können. Erst wenn die Borste bei bestimmungsgemäßem Gebrauch gekrümmt wird, wird die Rasierklinge der Einkerbung freigegeben, um die Raser zu ermöglichen.

[0024] In einer Ausführungsform weisen die Borsten ein elastisches Material auf. Die Borsten können aus demselben Material gefertigt sein, oder es kann bevorzugt zu, dass die am Klingenkopf außen angeordneten Borsten aus einem Material mit geringerer Elastizität gebildet sind, als die dazwischen angeordneten Borsten. Vorteilhaft wird so ermöglicht, dass die Hautunebenheit eines Knies oder Knöchels besonders gut durch die darüberstreichenden Borsten mit unterschiedlicher Elastizität bzw. Festigkeit abgebildet werden können.

[0025] In einer Ausführungsform sind die Borsten nebeneinander und parallel zueinander am Kopfteil angeordnet. Bevorzugt ist der Klingenkopf als Flachpinselkopf ausgebildet. Bevorzugt ist eine Reihe von Borsten nebeneinander an dem Klingenkopf (bevorzugt im Wesentlichen entlang der Querachse) angeordnet. Es kann bevorzugt sein, dass die Borsten parallel zueinander oder als Fächer angeordnet sind. Je nach Verwendung für unterschiedliche Körperbereiche des Anwenders können Klingenköpfe mit unterschiedlicher Borstenausgestaltung und -anordnung an dem Kopfteil an-

geordnet werden.

[0026] In einer Ausführungsform ist der Klingenkopf konkav entlang der Querachse des Rasierers geformt. Vorteilhaft wird erreicht, dass der Klingenkopf eine Krümmung aufweist, die spiegelbildlich im Wesentlichen einer Krümmung der Hautoberfläche des Anwenders entspricht. Es kann bevorzugt sein, dass Klingenköpfe mit unterschiedlichen Krümmungsradien (welche für unterschiedliche Bereiche der Hautoberfläche des Anwenders angepasst sind), an dem Rasierer angeordnet werden können. Die Unterseite des Klingenkopfes und damit der an diesem angeordneten Borsten können bei gekrümmter Ausgestaltung des Klingenkopfes besonders gut die bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Rasierers auf der Haut des Anwenders entlang gleiten. Die Borsten sind also in einer bevorzugten Ausführungsform entlang einer gekrümmten Linie oder Reihe (vorderes Ende des Klingenkopfes) angeordnet, so dass sie sich besonders gut der gekrümmten Hautoberfläche des Anwenders anpassen. In einer Ausführungsform ist Borstenreihe wenigstens teilweise konkav gekrümmt ausgebildet. In einer bevorzugten Ausführungsform kann auch der Kopfteil des Griffes konkav entlang der Querachse des Rasierers ausgebildet sein.

[0027] In einer Ausführungsform der Griff konvex entlang der Längsachse des Rasierers geformt ist. Ferner kann bevorzugt sein, dass der Griff in einer leicht gebogenen Form beschrieben ist und aus festem, schlagfähigem Material (z.B. ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)) besteht. Ein konvex gekrümmter Griff lässt sich ergonomisch angenehmer und auch für die Rasur zuverlässiger zu verwenden, da der aus einem im Wesentlichen der konkav gewölbten Handinnenfläche angepasste Griff bzw. Griffteil eine besonders ergonomische Handhabung ermöglicht.

[0028] In einer Ausführungsform weist der Kopfteil eine Ausnehmung auf, in welcher der Klingenkopf lösbar angeordnet ist. Bevorzugt erfolgt die Verbindung zwischen Klingenkopf und Kopfteil über einen simplen Klickmechanismus (Ausnehmung an Kopfteil und in diese eingreifender Vorsprung am Klingenkopf oder Ausnehmung am Klingenkopf und in diese eingreifender Vorsprung am Kopfteil), welches einen besonders einfachen Klingenkopftausch ermöglicht. Bevorzugt ist der Klingenkopf lösbar mit dem Kopfteil mittels der Ausnehmung verbunden. In einer Ausführungsform ist der Klingenkopf mittels Halteelemente in der Ausnehmung fixiert, beispielsweise mittels Rastelementen verrastet. Indem die Fixierung des Klingenkopfes nur mittels Formschluss oder einfacher Halteelemente in der Ausnehmung bewirkt wird, kann vorteilhaft eine ebene Oberfläche des Rasierers bereitgestellt werden, was die Handhabung verbessert und eine angenehme Rasur ermöglicht.

[0029] In einer Ausführungsform weist der Griffteil mindestens ein Griffelement zum rutschsicheren Halten des Griffes durch den Anwender auf. In einer Ausführungsform weist die Oberseite des Griffteils Griffelemente zum rutschsicheren Halten des Griffes durch den Anwender auf. Vorteilhaft kann die Handhabung des Rasierers und dessen Halt in der Hand des Anwenders weiter verbessert werden, indem Griffelemente (auch als "Grippelemente" bezeichnet) wie zum Beispiel aufgeraute Bereiche, eine Riffelung, eine Klebefläche, Bereiche eines rutschfesten Materials auf der Oberseite (oder aber auch in einer optionalen konkaven Wölbung der Unterseite) und/oder konkave/konvexe Wölbungen vorgesehen sind. Vorteilhaft liegt so der Griff besonders gut in der Hand, eine besonders sichere Handhabung des Rasierers wird ermöglicht und ein "Wegrutschen" des Rasierers wird verhindert.

[0030] Der erfindungsgemäße Rasierer eignet sich aufgrund seiner flexiblen Einsatzmöglichkeiten vorteilhafterweise zur Teil- oder Ganzkörperrasur und insbesondere zur Rasur unter Dusche.

[0031] In einem weiteren Aspekt bezieht sich die Erfindung auf ein Verfahren zum Herstellen eines Rasierers der vorliegenden Erfindung, mit den Schritten: Vorsehen eines Griffes mit einem Griffteil und einem Kopfteil zur Aufnahme eines Klingenkopfes, und Anordnen des Klingenkopfes an dem Kopfteil, wobei der Klingenkopf als Bürstenkopf und/oder Pinselkopf mit Borsten ausgestaltet ist, wobei mindestens eine der Borsten eine Rasierklinge aufweist.

[0032] In einer bevorzugten Ausführungsform weist der Klingenkopf und/oder die Borste einen oder mehrere Druckpunkte auf, die dem Anwender optisch signalisieren, ob und/oder wie viel Druck zwischen der Borste und der Haut des Anwenders bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Rasierers anliegt. Vorteilhaft kann der Anwender so besonders gut erkennen, ob der zu rasierende Hautbereich mit zur Rasur ausreichendem Druck beaufschlagt ist.

[0033] In einer bevorzugten Ausführungsform sind Kopfteil und Griffteil einstückig ausgebildet. In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist der Klingenkopf nicht lösbar in dem Kopfteil angeordnet. In einer weiteren Ausführungsform weist der Rasierer ein Schiebeelement (bevorzugt einen Schiebestift) auf, welcher ausgestaltet ist, um die flexible Biegsamkeit (mögliche Krümmung bei Auslenkung) des Kopfteils zu verändern.

[0034] In einer bevorzugten Ausführungsform umfasst der Klingenkopf ein oder mehrere Klingen, deren Schneidkanten eine Ebene bilden. Vorteilhafterweise liegt die Schneidkantenebene der Klinge(n) in einer Ebene mit der Hautauflagen- seite des Kopfteils ausgebildet. Die Hautauflagen- seite ist bei bestimmungsgemäßem Gebrauch des Rasierers die Unterseite des Kopfteils. Der Klingenkopf liegt im Wesentlichen in der Ebene der Unterseite, um eine glatte Unterseite des Rasierers zu ermöglichen, die besonders angenehm über die Haut gleitet. So wird auch erreicht, dass keine Klingenkanten oder Befestigungselemente (da der Klingenkopf formschlüssig in den Kopfteil integriert ist) herausstehen, die beim Rasieren störend wirken könnten. Ferner bietet die im Wesentlichen flache Auflagefläche der Unterseite des Kopfteils auf der Haut Sicherheit, um zu verhindern, dass der Klingenkopf auf der Haut verkantet und dieser verletzt.

[0035] In einem weiteren Aspekt bezieht sich die Erfindung auf ein Rasiererset mit: einem Rasierer nach einem der oben genannten Aspekte der vorliegenden Erfindung, und einer Halterung zum formschlüssigen Aufnehmen zumindest

eines Teils des Rasierers.

[0036] Die vorstehend beschriebenen Ausführungsformen können beliebig miteinander und mit den vorstehend beschriebenen Aspekten kombiniert werden, um erfindungsgemäße Vorteile zu erreichen. Im Folgenden werden bevorzugte Kombinationen von Ausführungsformen beispielhaft beschrieben, wobei:

Figuren 1a bis 1d	eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Rasierers zeigen;
Figuren 2a und 2b	Detailansichten der Ausführungsform der Figur 1 zeigen;
Figur 3	die Lösbarkeit des Klingenkopfes von dem Kopfteil der Ausführungsform der Figur 1 zeigt;
Figuren 4a und 4b	eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Rasierers zeigen;
Figuren 5a bis 5c	eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Rasierers zeigen;
Figuren 6a bis 6c	eine Ausführungsform eines nicht erfindungsgemäßen Rasiersets zeigen;
Figur 7	eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Rasierersets zeigt und
Figuren 8a bis 8c	eine weitere Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Rasierers zeigen;
Figuren 9a bis 9c	eine weitere Ausführungsform eines nicht erfindungsgemäßen Rasiersets zeigen.

[0037] Figuren 1a und 1c zeigen einen Rasierer 1 von oben, und Figuren 1b und 1d von unten. Figuren 2a und 2b zeigen Detailansichten des Klingenkopfes 20. Figur 3 illustriert den Vorgang eines Klingenkopfwechsels.

[0038] Der Rasierer 1 weist einen Griff 10 mit einem Griffteil 11 und einem Kopfteil 12 auf. Der Kopfteil 12 weist wiederum den Klingenkopf 20 auf, welcher mit mindestens einer Rasierklinge 21 an mindestens einer Borste 29 ausgestattet ist. In den in Figuren 1 bis 5 gezeigten Ausführungsformen weist der Klingenkopf 20 eine Vielzahl von Borsten 29 mit einer Vielzahl von Rasierklingen 21 auf.

[0039] Der Klingenkopf 20 ist in einer Ausnehmung angeordnet, welche sich am vorderen Ende des Kopfteiles 12 befindet. Der Klingenkopf 20 ist in der Ausnehmung vorteilhaft mittels Halteelementen verrastet und kann von diesen gelöst werden, um einen neuen Klingenkopf 20 einzusetzen, wenn die Rasierklingen 21 beispielsweise stumpf geworden sind oder ein Klingenkopf 20 mit andersartigen Borsten 29 verwendet werden soll.

[0040] Der Griff 10 kann Griffelemente (nicht dargestellt) aufweisen, welche ein rutschesicheres Halten des Griffs durch den Anwender ermöglichen. Der Klingenkopf 20 bzw. die Borsten 29 können Balsamstreifen (nicht dargestellt) mit Emulsionen und pflegenden Ölen und/oder Spezialklingen (nicht dargestellt) aufweisen.

[0041] In Figuren 1 und 2a ist gezeigt, dass der Griff 10 entlang der Längsachse des Rasierers 1 konvex und der Klingenkopf 20 entlang der Querachse des Rasierers 1 konkav geformt ist. Die Borsten 29 sind aus einem elastischen Material und nebeneinander und im Wesentlichen parallel zueinander am Kopfteil 20 angeordnet.

[0042] In Figur 2b ist exemplarisch gezeigt, wie mehrere Rasierklingen 21 in der Borste 29 als Kerben geformt sind. Die Borste 29 ist am Klingenkopf 20 verankert und aus einem elastischen Material gebildet, was in Figur 2b durch den Pfeil angedeutet ist. Wird die Borste 29 ausgelenkt, indem sie auf der Haut des Anwenders aufliegt und über diese gleitet, werden die Rasierklingen 21 auf gespreizt, indem die Borste 29 gekrümmt wird, und damit aktiviert. Wird die Borste 29 entlastet, indem sie von der Haut entfernt wird, nimmt die Borste 29 ihre ursprüngliche Form an und die Kerbe schließt sich wieder, so dass die Rasierklinge 21 deaktiviert wird.

[0043] Figuren 4 und 5 illustrieren weitere Ausführungsformen des Rasierers 1. Soweit die Merkmale der weiteren Ausführungsformen mit denen der zuvor beschriebenen Ausführungsformen übereinstimmen, wird auf die vorstehend beschriebenen Merkmale verwiesen.

[0044] Die Ausführungsform der Figur 3 unterscheidet sich von der Ausführungsform der Figur 1 im Wesentlichen in der Ausgestaltung der Borsten 29, welche in Figur 3 breiter als in Figur 1 ausgestaltet sind. Der Kopfteil 12 der Figur 3 entspricht im Wesentlichen dem der Figur 1, was die Austauschbarkeit der Klingenköpfe 20 illustriert. Je nach Bedarf kann es also vorteilhaft sein, einen Klingenkopf 20 mit breiten Borsten 29 (Figur 3) für relativ flache Hautpartien des Anwenders und einen Klingenkopf 20 mit schmalen Borsten 29 (Figur 1) für relativ unebene Hautpartien des Anwenders zu verwenden.

[0045] Die Ausführungsform der Figur 4 unterscheidet sich von den Ausführungsformen der Figuren 1 und 3 im Wesentlichen in der Form des Griffes 10 und der Anordnung der Rasierklingen 21. Die Rasierklingen 21 sind bei der Ausführungsform der Figur 4 an der Borstenspitze angeordnet, wohingegen sie bei den Ausführungsformen der Figuren 1 und 3 in einem Spitzenbereich (vordere Hälfte, vorderes Drittel der Borste 29), aber nicht an der Spitze angeordnet sind.

[0046] Die Ausführungsformen der Figuren 1 bis 5 weisen also gegeneinander (insbesondere nebeneinander) flexibel beweglichen Rasierklingen 21 auf, wobei die Rasierklingen 21 an Borsten 29 in einer Reihe nebeneinander angeordnet sind. Es können auf jeder Borste 29 (elastische Lamelle) einzelne Rasierklingen 21 wiederum gegeneinander (hintereinander) beweglich angebracht sein. Die Lamellen 29 sind einem flachen Klingenkopf bzw. Bürstenkopf 20 verankert, welcher gleichzeitig die Wechseleinheit für den Rasierer 1 darstellt.

[0047] Die Rasierklingen 29 können als handelsübliche Klingen in der Borste 29 verankert oder als Kerbe in der Borstenoberfläche ausgebildet sein. Die Rasierklingen 29 bestechen insbesondere durch ihre Größe und flexible An-

wendung, die an einen Bürstenstrich erinnert. Die Flexibilität und Sanftheit der Rasur wird zudem durch die elastischen Lamellen 29 aus thermoplastischem Elastomer gewährleistet. Die Rasierklingen 21 liegen so vorteilhafterweise enger und direkter auf der Haut. Für die Rasur ist daher ein geringerer Druck auf den Rasierer 1 erforderlich. Eine Rasur mit dem Rasierer 1 ist ergonomisch ansprechend und schützt vor Schnittverletzungen

[0048] Der Griff 10 ist ergonomisch, in einer leicht gebogenen Form beschrieben und besteht aus festem, schlagfähigen Material (z.B. ABS (Acrylnitril-Butadien-Styrol)) und kann zudem mit Gripperelementen wie aufgerauten Zonen, Riffelung und rutschfesten Materialien verkleidet sein.

[0049] Figur 7 zeigt ein Rasiererset mit einem Rasierer 1 und einer Halterung 30 zum formschlüssigen Aufnehmen des Griffs 10 oder Griffteils 11 des Rasierers 1.

[0050] In Figur 8 ist ein Rasierer 1 illustriert, dessen Klingenkopf 20 mehrere Druckpunkte 33 aufweist, die dem Anwender optisch signalisieren, ob und/oder wie viel Druck zwischen dem Klingenkopf 20 und der Haut des Anwenders bei bestimmungsgemäßen Gebrauch des Rasierers 1 anliegt. Die Druckpunkte 33 können beispielsweise Drucksensoren oder Temperatursensoren aufweisen.

[0051] Beispielsweise können Piezoelemente in den Druckpunkten integriert sein, die je nach Druck dann optische oder elektrische Signale abgeben.

Bezugszeichenliste

[0052]

- 1 Rasierer
- 10 Griff
- 11 Griffteil
- 12 Kopfteil
- 13 Schiebestift
- 20 Klingenkopf
- 21 Rasierklingen
- 22 Ausnehmung
- 23 Spezialklinge(n)
- 24 Balsamstreifen
- 25 Balsamstreifen
- 29 Borsten
- 30 Halterung
- 33 Drucksensoren

Patentansprüche

1. Rasierer (1) mit einem Griff (10) mit einem Griffteil (11) und einem Kopfteil (12) zur Aufnahme eines Klingenkopfes (20), und dem Klingenkopf (20), **dadurch gekennzeichnet, dass** der Klingenkopf als Bürstenkopf und/oder Pinselkopf mit Borsten (29) ausgestaltet ist, wobei mindestens eine der Borsten eine Rasierklinge (21) aufweist.
2. Rasierer nach Anspruch 1, wobei die Borsten eine oder eine Vielzahl von Rasierklinge(n) aufweisen.
3. Rasierer nach Anspruch 1 oder 2, wobei mindestens eine der Borsten eine Spezialklinge(n) (23) und/oder einen Balsamstreifen (24, 25) aufweist.
4. Rasierer nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Rasierklinge als Einkerbung in der Borstenoberfläche ausgebildet ist.
5. Rasierer nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Borsten ein elastisches Material aufweisen.
6. Rasierer nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei die Borsten nebeneinander und parallel zueinander am Kopfteil angeordnet sind.
7. Rasierer nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Klingenkopf konkav entlang der Querachse des Rasierers geformt ist.

8. Rasierer nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Griff konvex entlang der Längsachse des Rasierers geformt ist.
9. Rasierer nach einem der vorstehenden Ansprüche, wobei der Kopfteil eine Ausnehmung aufweist, in welcher der Klingenkopf lösbar angeordnet ist.

Claims

1. Razor (1) with a handle (10) having a handle part (11) and a head part (12) for receiving a blade head (20), and with the blade head (20), **characterized in that** the blade head is designed as a brush head with bristles (29), at least one of the bristles having a razor blade (21).
2. Razor according to Claim 1, the bristles having one or a multiplicity of razor blade(s).
3. Razor according to Claim 1 or 2, at least one of the bristles having (a) special blade(s) (23) and/or (a) balsam strip(s) (24, 25).
4. Razor according to one of the preceding claims, the razor blade being formed as a notch in the bristle surface.
5. Razor according to one of the preceding claims, the bristles comprising an elastic material.
6. Razor according to one of the preceding claims, the bristles being arranged next to one another and parallel to one another on the head part.
7. Razor according to one of the preceding claims, the blade head being formed concavely along the transverse axis of the razor.
8. Razor according to one of the preceding claims, the handle being formed convexly along the longitudinal axis of the razor.
9. Razor according to one of the preceding claims, the head part having a recess, in which the blade head is detachably arranged.

Revendications

1. Rasoir (1) comprenant une poignée (10) avec une partie de poignée (11) et une partie de tête (12) pour recevoir une tête de lame (20), et la tête de lame (20), **caractérisé en ce que** la tête de lame est réalisée sous forme de tête en forme de brosse et/ou en forme de pinceau avec des poils (29), au moins l'un des poils présentant une lame de rasoir (21) .
2. Rasoir selon la revendication 1, dans lequel les poils présentent une ou plusieurs lames de rasoir.
3. Rasoir selon la revendication 1 ou 2, dans lequel au moins l'un des poils présente une lame spéciale (23) et/ou une bande à baume (24, 25).
4. Rasoir selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la lame de rasoir est réalisée sous forme d'entaille dans la surface du poil.
5. Rasoir selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les poils présentent un matériau élastique.
6. Rasoir selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel les poils sont disposés les uns à côté des autres et parallèlement les uns aux autres sur la partie de tête.
7. Rasoir selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la tête de lame est formée sous forme concave le long de l'axe transversal du rasoir.

EP 3 022 020 B1

8. Rasoir selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la poignée est formée sous forme convexe le long de l'axe longitudinal du rasoir.
9. Rasoir selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel la partie de tête présente un évidement dans lequel la tête de lame est disposée de manière amovible.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

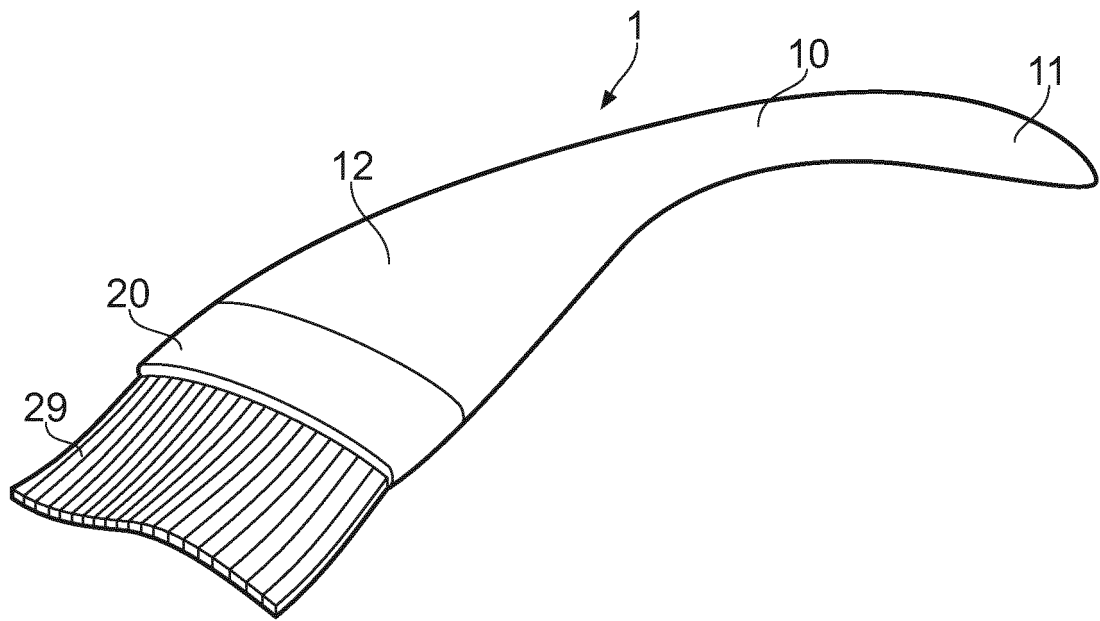


FIG. 1a

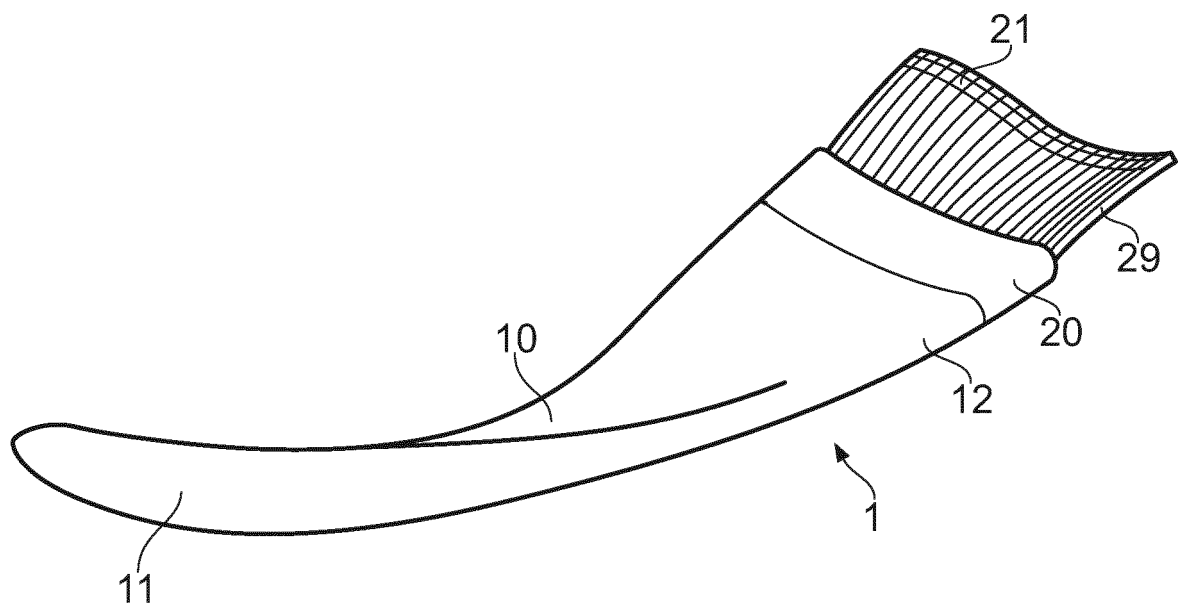


FIG. 1b

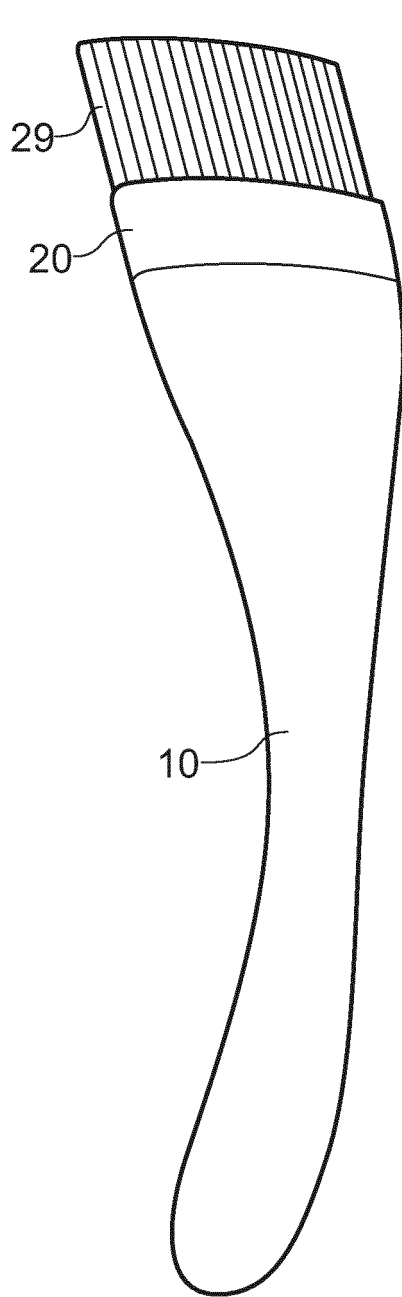


FIG. 1c

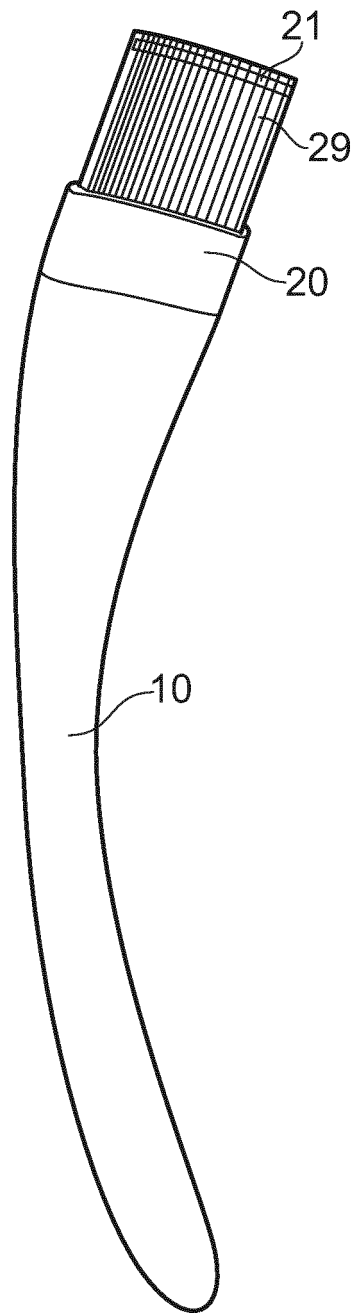


FIG. 1d

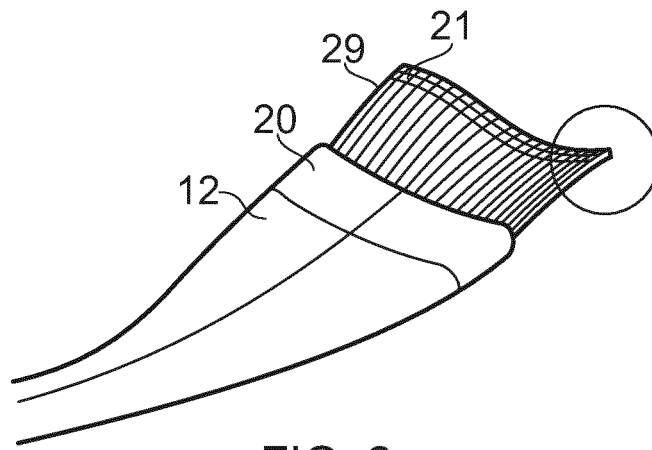


FIG. 2a

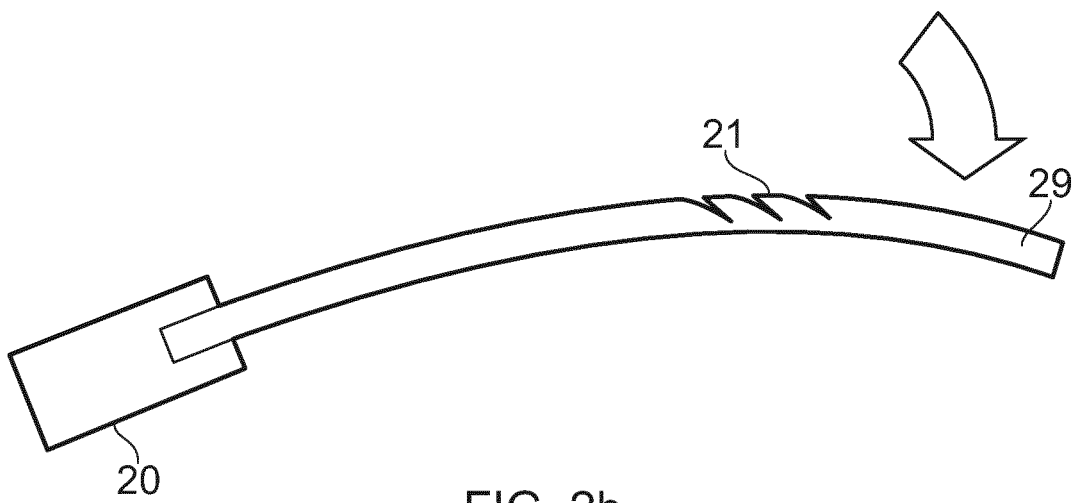


FIG. 2b

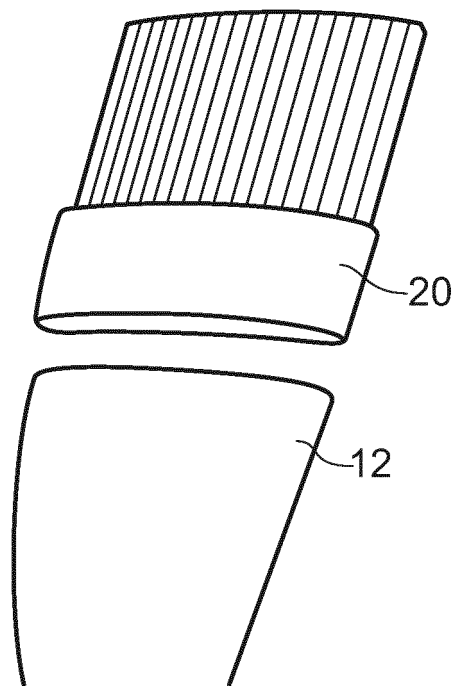


FIG. 3

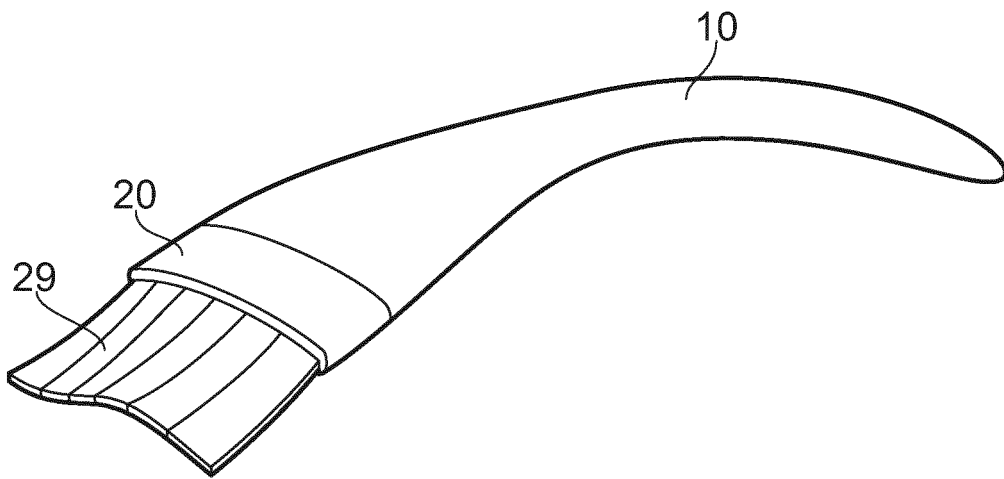


FIG. 4a

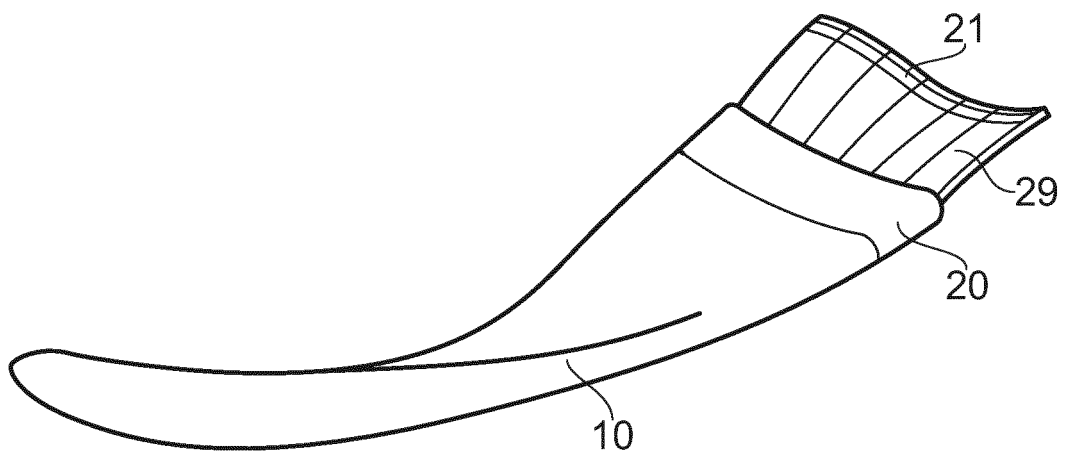


FIG. 4b

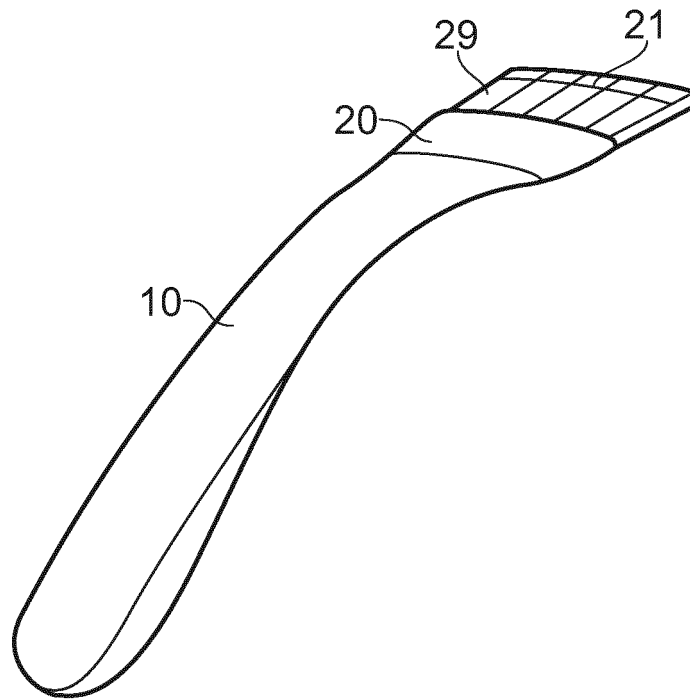


FIG. 5a

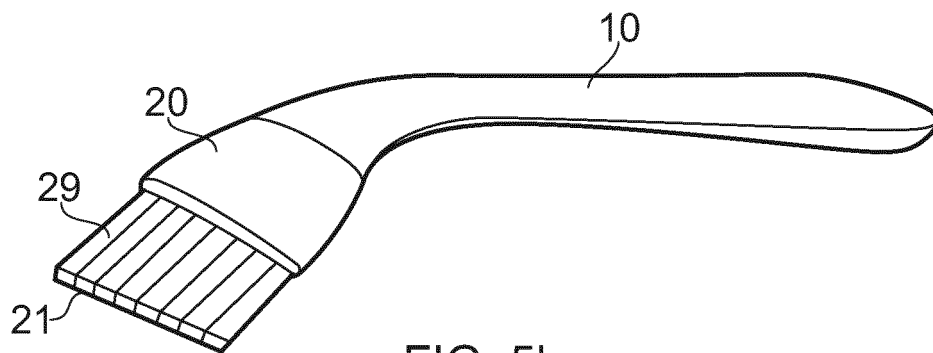


FIG. 5b

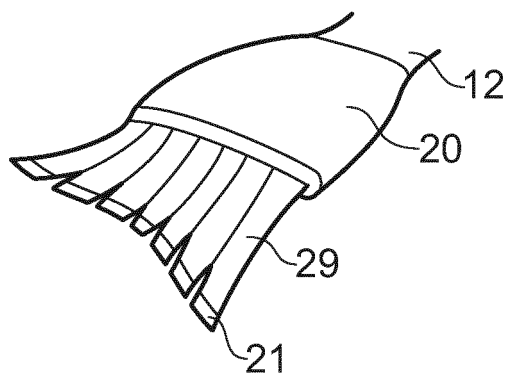


FIG. 5c

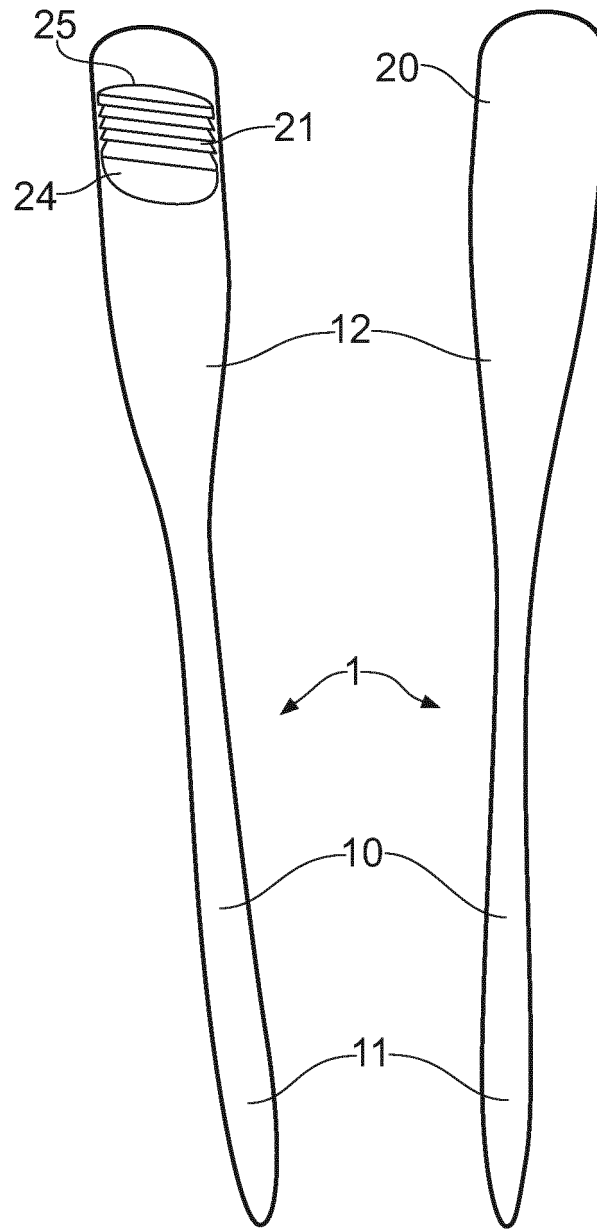


FIG. 6a

FIG. 6b

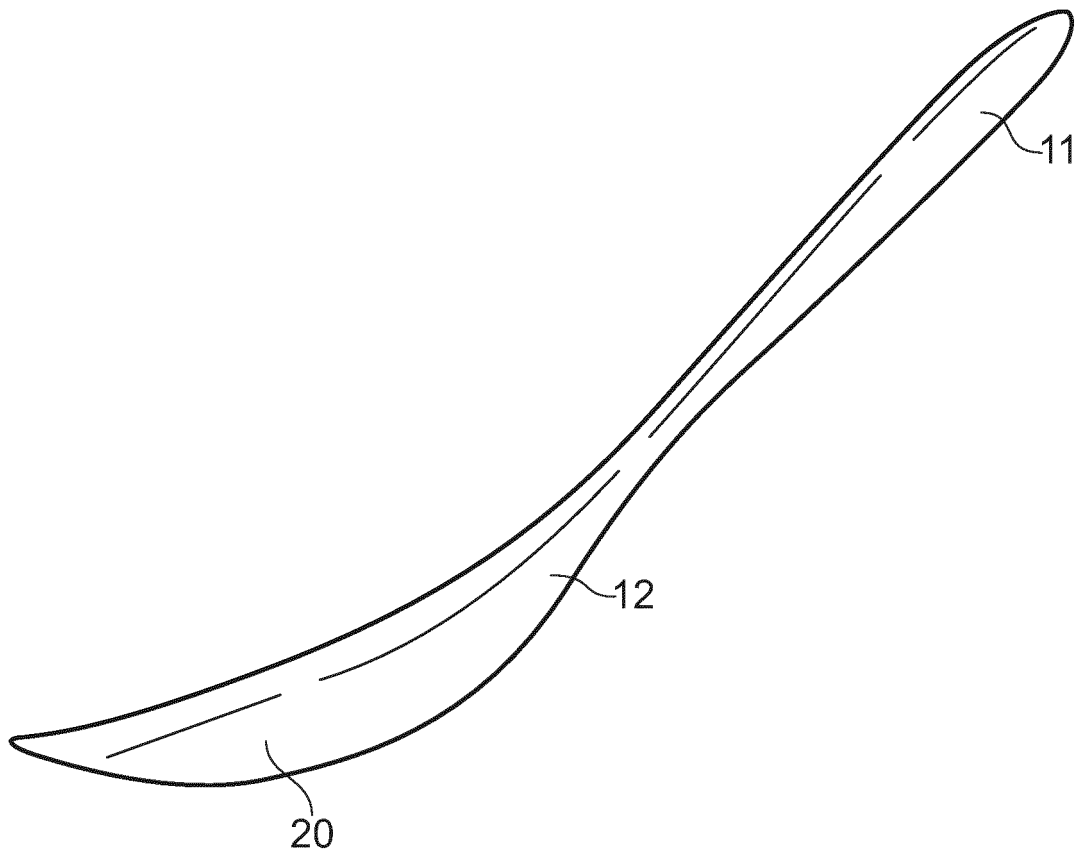


FIG. 6c

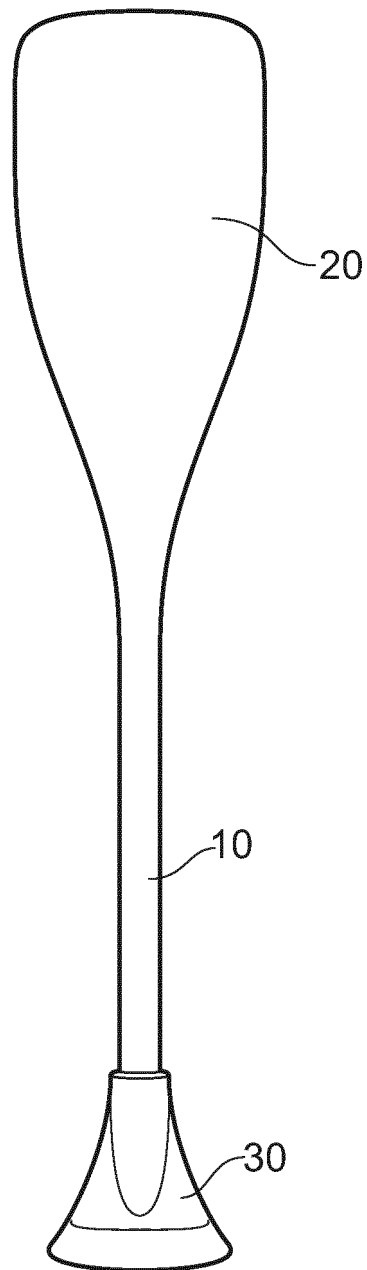


FIG. 7

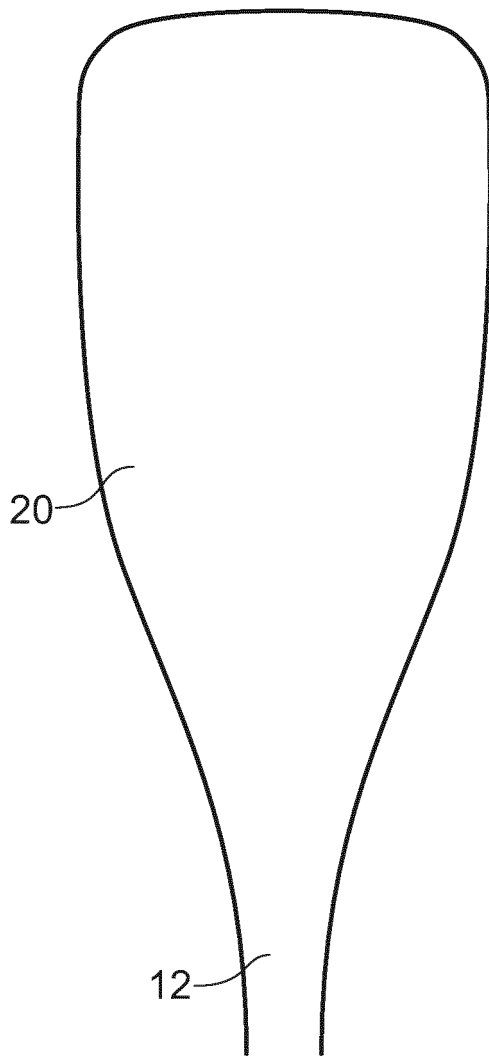


FIG. 8a

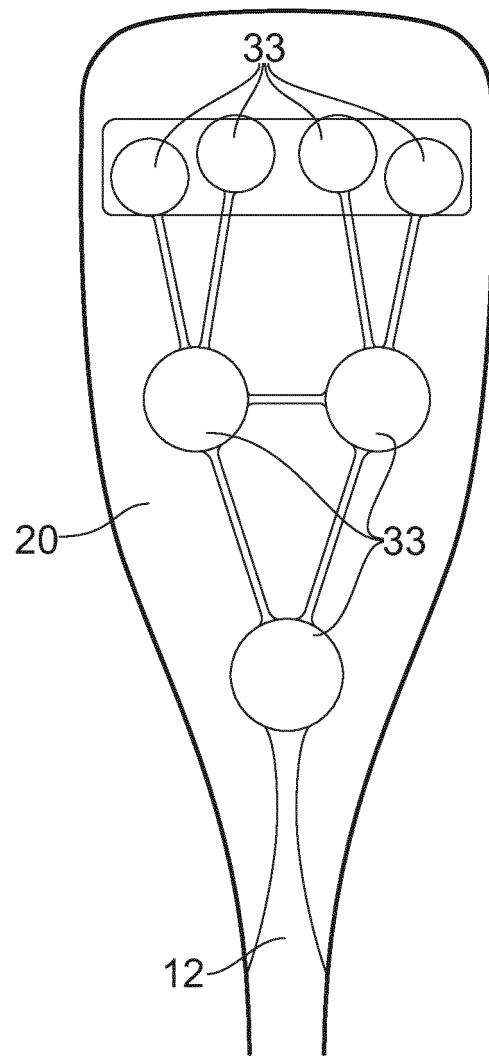


FIG. 8b

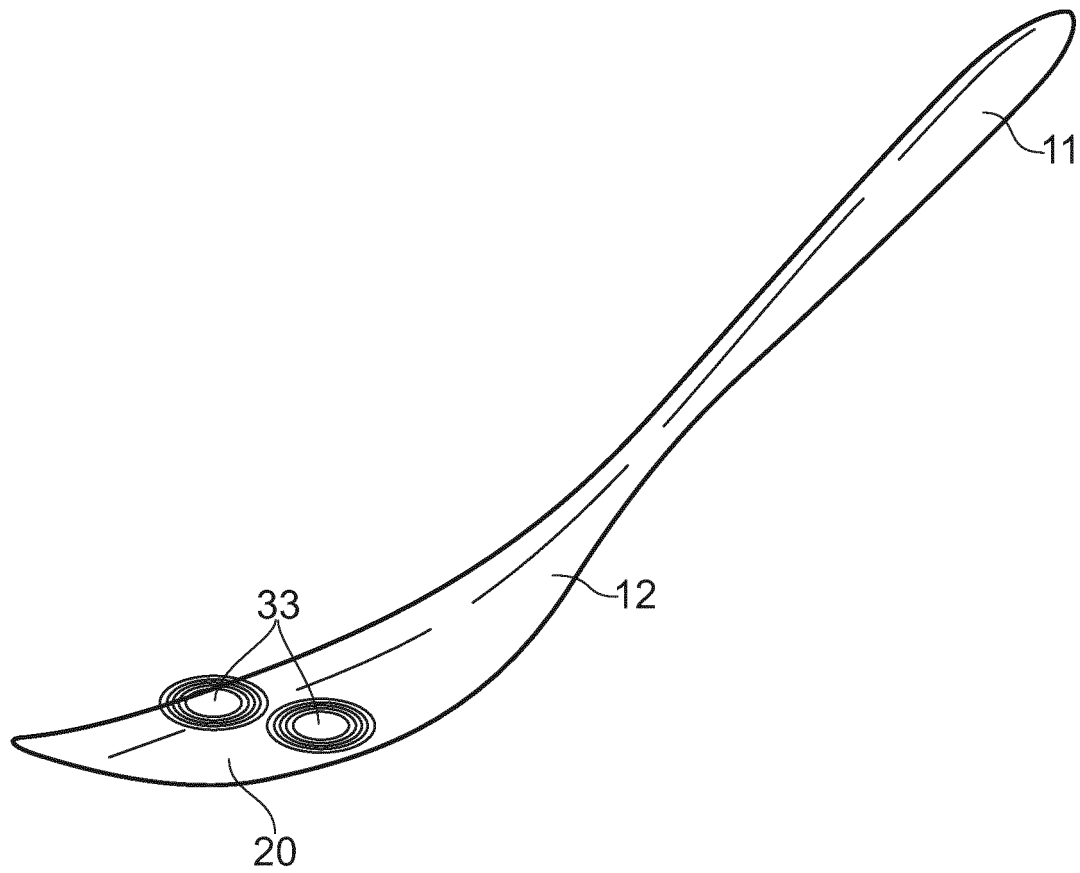


FIG. 8c

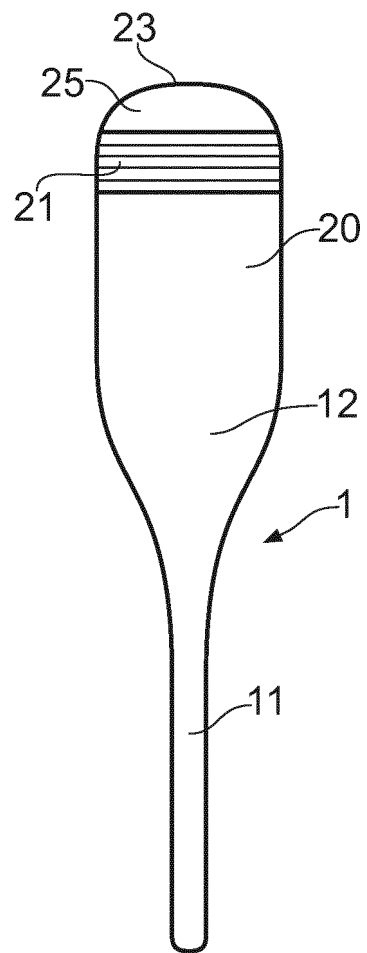


FIG. 9a

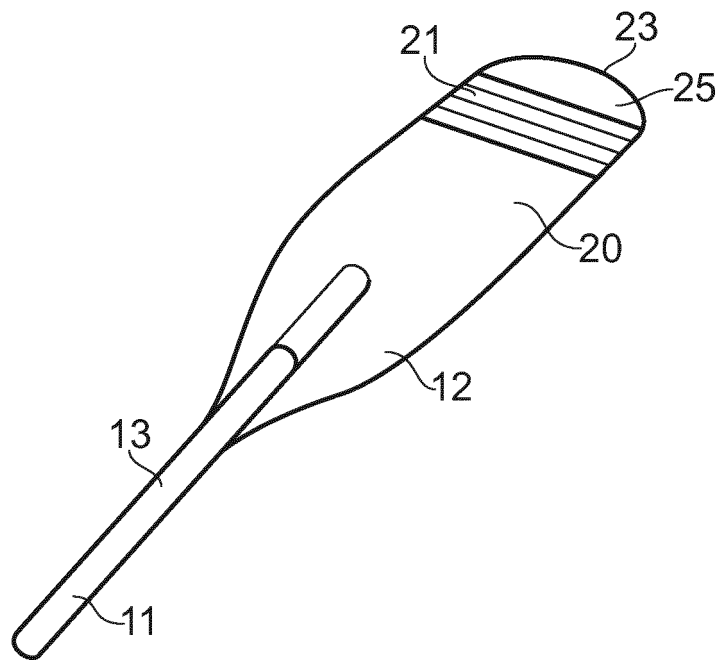


FIG. 9b

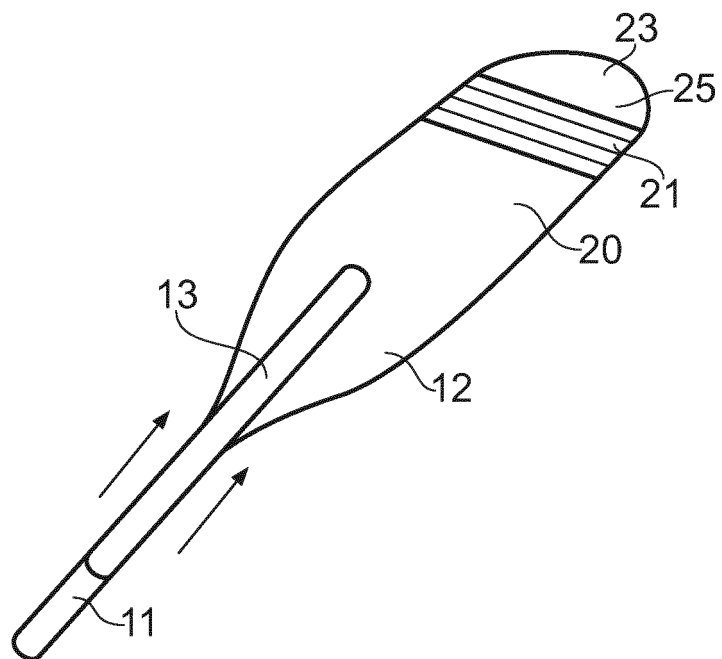


FIG. 9c

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

- DE 29503575 U [0006]
- DE 2851457 A1 [0007]
- DE 20216827 U1 [0008]
- US 2008072431 A1 [0009]
- US 5903978 A1 [0010]