



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 095 609 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
02.05.2001 Patentblatt 2001/18

(51) Int. Cl.⁷: **A47K 7/04**, A61H 7/00

(21) Anmeldenummer: **00123274.3**

(22) Anmeldetag: **26.10.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **28.10.1999 DE 19952014**

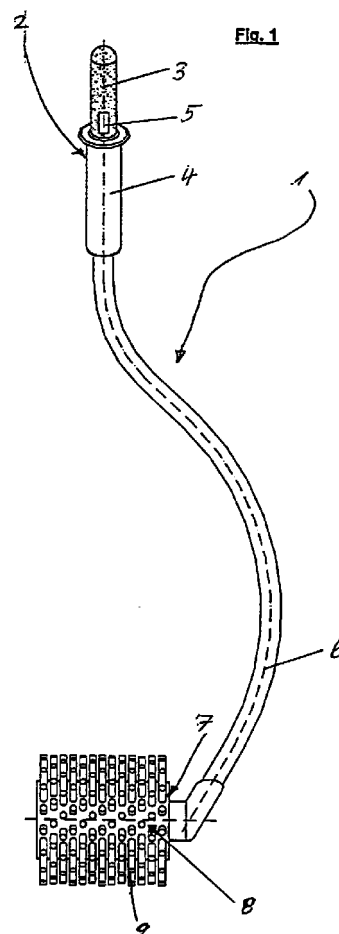
(71) Anmelder: **Wagner, Josef**
95632 Wunsiedel (DE)

(72) Erfinder: **Wagner, Josef**
95632 Wunsiedel (DE)

(74) Vertreter:
Hering, Hartmut, Dipl.-Ing.
Patentanwälte
Berendt, Leyh & Hering
Innere Wiener Strasse 20
81667 München (DE)

(54) **Vorrichtung zur Körperpflege und/oder massage**

(57) Es wird eine Vorrichtung (1) zur Körperpflege und/oder -massage angegeben. Die Vorrichtung (1) hat einen motorisch betriebenen Behandlungskopf (7), welcher mit einer Griffeinrichtung (2), die gegebenenfalls einen Handgriff (3) und eine Batterieeinrichtung (4) mit einem zugeordneten Schalter (5) umfassen kann, über einen flexiblen, biegesteifen Armabschnitt (6) verbunden ist. Der Behandlungskopf (7) trägt auswechselbar ein zugeordnetes Behandlungselement (8). Dieses Behandlungselement (8) ist vorzugsweise in der vorbestimmten Arbeitsposition am Behandlungskopf (7) arretiert. Der Behandlungskopf (7) enthält zweckmäßigerweise einen Antriebsmotor (10) sowie gegebenenfalls ein zugeordnetes Getriebe, wie ein Planetengetriebe, und die Antriebswelle (13) des Antriebsmotors (10) ist mit dem jeweils am Behandlungskopf (7) vorgesehenen Behandlungselement (8) zum Drehantreiben desselben wirkverbunden.



EP 1 095 609 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung befaßt sich mit einer Vorrichtung zur Körperpflege und/oder -massage und einen motorisch betriebenen Behandlungskopf hat.

[0002] Insbesondere Personen mit eingeschränkter Beweglichkeit der Beine, der Arme oder des Rückens, welche beispielsweise den Rumpf oder die Arme nicht beugen können, oder solche, welche an neurologischen Erkrankungen leiden oder Venenleiden haben, können Schwierigkeiten haben im Stehen, wie beim Duschen oder im Liegen, wie in der Badewanne, alle Körperstellen zu erreichen. Bei neurologischen Erkrankungen und Venenleiden ist es zur Linderung erwünscht, eine geeignete Massage der betreffenden Körperstellen durchzuführen. Aber selbst gesunde Personen empfinden es als bequem und komfortabel, ohne zu große Mühen die tägliche Körperpflege und/oder -massage beim Duschen oder in der Badewanne durchzuführen.

[0003] Die Erfindung zielt daher darauf ab, eine Vorrichtung zur Körperpflege und/oder -massage bereitzustellen, welche eine wesentlich vereinfachte, bequeme, komfortable Handhabung bei allen Anwendungsgebieten gestattet.

[0004] Nach der Erfindung wird hierzu eine Vorrichtung zur Körperpflege und/oder -massage mit einem motorisch betriebenen Behandlungskopf bereitgestellt, welche sich dadurch auszeichnet, daß eine Griffereinrichtung vorgesehen ist, welche über einen flexiblen, biegesteifen Armabschnitt mit dem Behandlungskopf verbunden ist, welcher auswechselbar ein Behandlungselement trägt.

[0005] Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung ist somit eine Griffereinrichtung vorgesehen, welche vom Anwender leicht und einfach ergriffen und umgriffen werden kann, um die Vorrichtung beim bestimmungsgemäßen Einsatz sicher und bequem sowie zuverlässig zu halten, und sie beispielsweise mit der Hand in der gewünschten Weise zu bewegen, so daß der am Ende des Armabschnitts angeordnete, motorisch betriebene Behandlungskopf mit dem jeweils zugeordneten Behandlungselement alle gewünschten Stellen auf bequeme Weise erreichen kann. Zu einer zuverlässigen Bewegungsführung ist der Armabschnitt zwischen der Griffereinrichtung und dem Behandlungskopf flexibel aber biegesteif ausgelegt. Hierdurch kann der Armabschnitt zwar in gewisser Weise nachgiebig ausweichen, aber es ist dennoch ständig eine gewünschte Orientierung des Behandlungskopfs am Ende des Armabschnitts sichergestellt. Ferner ist das Behandlungselement am Behandlungskopf auswechselbar angeordnet, so daß man in Abhängigkeit von der jeweils gewünschten Behandlungsweise ein hierfür geeignetes Behandlungselement einsetzen kann und die zur Verfügung gestellten Behandlungselemente gegenseitig ausgetauscht werden können.

[0006] Mit der Vorrichtung zur Körperpflege und/oder -massage wird insbesondere erreicht, daß ein

Anwender auch bei eingeschränkter Beweglichkeit der Beine, der Arme oder des Rückens alle Körperstellen zuverlässig erreichen kann, beispielsweise in stehender Position beim Duschen oder in liegender Position beim Baden in der Badewanne. Selbst wenn der Anwender den Rumpf oder die Arme nicht beugen kann, kann er die Vorrichtung nach der Erfindung zuverlässig an der Griffereinrichtung halten und den Behandlungskopf mit dem dort vorgesehenen auswechselbaren Behandlungselement an die jeweils gewünschten Stellen bequem hinführen und lenken. Im Falle von neurologischen Erkrankungen und Venenleiden beispielsweise, kann man an dem Behandlungskopf ein hierfür geeignetes Behandlungselement beispielsweise in Form eines Massageelements anordnen und der Anwender kann sich so Linderung oder sogar Heilung seiner Erkrankungen und Leiden verschaffen.

[0007] Selbst solche Anwender, welche nicht die Bewegungsmöglichkeiten einschränkende Erkrankungen haben, können mit Hilfe der erfindungsgemäßen Vorrichtung auf bequeme, komfortable Weise beispielsweise die Körperpflege und/oder Körpermassage durchführen. Hierdurch läßt sich das Wohlbefinden fördern und es wird ein Beitrag zur gesundheitlichen Vorsorge geleistet.

[0008] Vorzugsweise ist das Behandlungselement am Behandlungskopf arretierbar. Insbesondere umgibt das Behandlungselement den Behandlungskopf vollumfänglich. Hierdurch wird erreicht, daß das jeweils gewünschte auswechselbare Behandlungselement auf bequeme und einfache Weise am Behandlungskopf beispielsweise dadurch angebracht werden kann, daß das Behandlungselement auf den Behandlungskopf aufgeschoben wird und dann merkbar in der gewünschten Arbeitsposition durch die Arretierung am Behandlungskopf einrastet. Durch diese arretierbare Verbindung von Behandlungselement und Behandlungskopf ist das Behandlungselement zwar lösbar, aber in der jeweils gewünschten Arbeitsposition zuverlässig und sicher am Behandlungskopf festgelegt. Insbesondere kann sich durch die Arretierung das Behandlungselement am Behandlungskopf nicht auf unbeabsichtigte Weise lösen, so daß auch eine Verletzungsgefahr bei dem bestimmungsgemäßen Einsatz der Vorrichtung zuverlässig vermieden wird.

[0009] Vorzugsweise umfaßt der Behandlungskopf einen zweckmäßigerweise elektrisch angetriebenen Antriebsmotor sowie gegebenenfalls eine Getriebeeinrichtung, wie ein Planetengetriebe oder dergleichen. Die Antriebsseite des Behandlungskopfs läßt sich je nach den gewünschten Anforderungen hinsichtlich seiner Auslegung gestalten. Wesentlich bei der Auslegung des Behandlungskopfes ist es aber, daß man auf platzsparende Weise sowie mit geringem Eigengewicht verbunden den Antriebsmotor mit den zugeordneten Einrichtungen für den Antrieb des Behandlungselements im Behandlungskopf unterbringen kann.

[0010] Um eine von einem festen Stromverbin-

ungsanschluß unabhängige Bedienungsweise und Arbeitsweise der erfindungsgemäßen Vorrichtung zu erreichen, ist in die Griffeinrichtung integriert oder zusätzlich zu dieser eine Batterieeinrichtung vorzugsweise im Griffbereich der erfindungsgemäßen Vorrichtung vorgesehen. Zweckmäßigerweise handelt es sich um eine wiederaufladbare Batterieeinrichtung, welche beispielsweise Akkus umfassen kann, welche sich mittels induktiver Kopplung in der Nichtgebrauchsstellung der Vorrichtung wieder aufladen lassen. Derartige, wiederaufladbare Batterieeinrichtungen sind auf den verschiedensten Anwendungsgebieten, wie Zahnbürsten, Elektrorasierer oder dergleichen bekannt. Gegebenenfalls kann auch eine Ladestation mit einem Halter für die Vorrichtung vorgesehen sein.

[0011] Bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung können entsprechend den mit der Vorrichtung durchzuführenden Behandlungen unterschiedliche Behandlungselemente, wie Körperpflege und/oder -massageelemente, als Bürsten ausgebildete Behandlungselemente, oder dergleichen eingesetzt werden.

[0012] Wenn das Behandlungselement als Bürste ausgebildet ist, so kann die Bürste mit Borsten besetzt sein, welche dünn bemessen sein können, oder die Borsten können auch an der Bürste vorgesehen sein. Auch läßt sich der Härtegrad der Borsten, wie weich, hart oder dergleichen, variieren. Natürlich lassen sich auch die Materialien entsprechend wählen, aus welchen die Borsten bestehen. Gegebenenfalls können die Borsten auch abgestufte Borstenlängen haben, um zusätzlich eine gewünschte Massagewirkung zu erzielen. Auch können als Behandlungselemente Bürsten eingesetzt werden, welche keinen Borstenbesatz haben, sowie auch gegebenenfalls Gummibürsten.

[0013] Hieraus ist zu ersehen, daß man für das Behandlungselement bei der erfindungsgemäßen Vorrichtung eine Vielzahl von unterschiedlichen Auslegungsmöglichkeiten hat, welche sich auf die jeweils gewünschten Erfordernisse abstellen und abstimmen lassen.

[0014] Insbesondere ist an der Griffeinrichtung der erfindungsgemäßen Vorrichtung ein Schalter zum Ein- und Ausschalten der Vorrichtung vorgesehen. Dieser Schalter kann somit auf einfache Weise erreicht und betätigt werden, und die Vorrichtung nach der Erfindung gestattet eine Einhandbedienung.

[0015] Gemäß einer bevorzugten Ausgestaltungswise hat der Arm eine etwa S-förmig gebogene Gestalt, wodurch auch nur mit komplizierten Handbewegungen zugängliche Körperstellen, im Stehen wie im Liegen bequem erreicht werden können.

[0016] Vorzugsweise sind die Komponenten der erfindungsgemäßen Vorrichtung so weit wie möglich aus pflegeleichtem Kunststoffmaterial hergestellt. Bei einer Anwendung mit Wasser oder unter Wasser ist die Auslegung natürlich derart getroffen, daß die stromführenden Teile zuverlässig zur Außenumgebung abgedichtet sind.

[0017] Die Erfindung wird nachstehend an Hand einer bevorzugten Ausführungsform unter Bezugnahme auf die beigefügte Zeichnung näher erläutert. Darin zeigt:

Fig. 1 eine Vorderansicht einer Vorrichtung nach der Erfindung,

Fig. 2 eine Seitenansicht der in Figur 1 gezeigten Vorrichtung, und

Fig. 3 eine schematische Schnittansicht durch den Behandlungskopf der erfindungsgemäßen Vorrichtung zur Erläuterung der näheren Einzelheiten desselben.

[0018] In den Figuren der Zeichnung sind gleiche oder ähnliche Teile mit denselben Bezugszeichen versehen, und die Zeichnung zeigt lediglich eine bevorzugte Ausführungsform ohne jeglichen beschränkenden Charakter.

[0019] In der Zeichnung ist eine Vorrichtung zur Körperpflege und/oder -massage nach der Erfindung insgesamt mit 1 bezeichnet. Diese Vorrichtung 1 hat ein Griffeinrichtung 2, welche beispielsweise einen Handgriff 3 und eine vorzugsweise wiederaufladbare Batterieeinrichtung 4 umfaßt. Am Handgriff 3 vorzugsweise in der Nähe der durchmessergrößer bemessenen Batterieeinrichtung 4 ist ein Schalter 5 zum Ein- und Ausschalten der Vorrichtung 1 angeordnet. Der Handgriff 3 der Griffereinrichtung 2 kann eine ergonomisch ausgestaltete Form haben, sowie derart ausgestaltet sein, daß diese Griffereinrichtung 2 beispielsweise sicher und zuverlässig gehalten in der Hand liegt. Hierzu kann die Oberfläche der Griffereinrichtung 2 beispielsweise aufgeraut oder mit einer unregelmäßigen Oberfläche zur Verbesserung der Griffsicherheit versehen sein.

[0020] Diese insgesamt mit 2 bezeichnete Griffereinrichtung ist über einen Armabschnitt 6 mit einem Behandlungskopf 7 verbunden. Der Armabschnitt 6 ist nach den Figuren 1 und 2 ähnlich eines "S" gebogen und ist insbesondere flexibel sowie biegesteif. Durch diesen Armabschnitt 6 gehen die entsprechenden elektrischen Verbindungsleitungen von der Batterieeinrichtung 4 zu dem Behandlungskopf 7. An dem der Griffereinrichtung 2 gegenüberliegenden Ende ist der Armabschnitt 6 vorzugsweise derart mit dem Behandlungskopf 7 verbunden, daß der Behandlungskopf eine etwa horizontale Lage einnimmt. Der Behandlungskopf 7 trägt unter auswechselbarer Anordnung ein jeweils gewünschtes Behandlungselement 8. Beim dargestellten Ausführungsbeispiel ist das Behandlungselement 8 beispielsweise in Form einer Bürste 9, insbesondere einer Massagebürste, ausgebildet. Bei dieser Bürste 9 kann es sich um eine Gummibürste handeln, oder die Bürste 9 kann auch in geeigneter Weise dünn oder dicht, weich oder hart sogar mit Borsten mit abgestufter Borstenlänge besetzt sein. Für den jeweiligen Einsatz-

zweck geeignete Behandlungselemente 8 lassen sich auf lösbare Weise am Behandlungskopf 7 anordnen.

[0021] Wie insbesondere aus Figur 3 der Zeichnung in einer schematischen Schnittansicht des Behandlungskopfes 8 zu ersehen ist, umfaßt der Behandlungskopf 7 einen Antriebsmotor 10 gegebenenfalls mit einer nicht näher dargestellten Getriebeeinrichtung, welche beispielsweise von einem Planetengetriebe gebildet werden kann. Hierdurch kann das Behandlungselement 8 am Behandlungskopf 7 durch den Antriebsmotor 10 mit der jeweils gewünschten Drehzahl angetrieben werden. Mit 11 ist in Figur 3 ein Behandlungselementgrundkörper des Behandlungselements 8 gezeigt. Dieser Behandlungselementgrundkörper 11 des Behandlungselements 8 umgibt den Behandlungskopf 7 mit dem Antriebsmotor 10 und der gegebenenfalls vorgesehenen Getriebeeinrichtung vollumfänglich. Somit kann der Behandlungselementgrundkörper 11 über den Antriebsmotor 10 des Behandlungskopfes 7 in Längsrichtung des Behandlungskopfes aufgeschoben werden, bis ein dem Armabschnitt 6 zugewandtes Ende des Behandlungselements 8 zur Anlage am Behandlungskopf 7 über Gleitflächen 12 kommt. Die Antriebswelle 13 des Antriebsmotors 10 wird von einem Mittelbereich des Behandlungselements 8 bzw. des Behandlungselementgrundkörpers 11 vorzugsweise formschlüssig und/oder kraftschlüssig umschlossen, um die Drehbewegung der Antriebswelle 13 auf das Behandlungselement 8 zuverlässig und weitgehend verlustfrei zu übertragen.

[0022] In dieser in Figur 3 dargestellten Arbeitsposition des Behandlungselements 8 rastet eine Arretierung 14 zwischen Behandlungskopf 7 und Behandlungselementgrundkörper 11 ein, wenn das Behandlungselement 8 auf den Behandlungskopf 7 bis in die gewünschte Arbeitsposition aufgeschoben ist und die Antriebswelle 13 des Antriebsmotors 10 in unmittelbare Antriebswirkverbindung mit dem Behandlungselement 8 ist. Die Arretierung 14 kann von vorspringenden Teilen und Vertiefungen in den jeweils zugeordneten Bauteilen der erfindungsgemäßen Vorrichtung 1 gebildet werden. Natürlich sind auch von der dargestellten Arretierung 14 abweichende Ausgestaltungsformen möglich.

[0023] Wenn das Behandlungselement 8 gegen ein anderes ausgetauscht werden soll, so kann bei ausgeschalteter Vorrichtung 1 das Behandlungselement 8 in Längsrichtung zu dem Behandlungskopf 7 von diesem abgezogen werden, wobei die Arretierung 14 aufgehoben wird und das Behandlungselement 8 von dem Behandlungskopf 7 sowie der Antriebsverbindung der Antriebswelle 13 frei kommt. Ein anderes gewünschtes Behandlungselement 8 kann dann anschließend auf den Behandlungskopf 7 so aufgeschoben werden, daß es dann wiederum die in Figur 3 gezeigte vorbestimmte Arbeitsposition mit einer Antriebswirkverbindung von Antriebswelle 13 und Behandlungselement 8 einnimmt. Somit lassen sich die Behandlungselemente 8 leicht

und schnell sowie betriebszuverlässig und gefahrlos auswechseln.

[0024] Natürlich ist die Erfindung nicht auf die voranstehend beschriebenen Einzelheiten einer bevorzugten Ausführungsform einer Vorrichtung 1 nach der Erfindung beschränkt, sondern es sind zahlreiche Abänderungen und Modifikationen möglich, die der Fachmann im Bedarfsfall treffen wird, ohne den Erfindungsgedanken zu verlassen. So kann man beispielsweise für die Arretierung des Behandlungselements 8 in seiner Arbeitsposition auch abweichend zu der Darstellung gewählte Arretiereinrichtungen einsetzen. Auch können andere Wirkverbindungen von Antriebswelle 13 und Behandlungselement 8 als jene vorgesehen werden, die bei der bevorzugten Ausführungsform nach der Erfindung dargestellt ist.

[0025] Zusammenfassend ist es aber wesentlich, daß bei der Vorrichtung 1 zur Körperpflege und/oder -massage ein motorisch betriebener Behandlungskopf 7 vorgesehen ist, an welchem Behandlungselemente 8 auswechselbar angeordnet werden können. Eine Griff-einrichtung 2 gegebenenfalls mit Handgriff 3 und integrierter Batterieeinrichtung 4 ist über einen flexiblen, biegesteifen Armabschnitt 6, welcher vorzugsweise in Form eines "S" gebogen ist, mit dem Behandlungskopf 7 verbunden, so daß man mit der Vorrichtung 1 auf bequeme Weise auch bei eingeschränkter Beweglichkeit des Bewegungsapparates ohne Schwierigkeiten alle Körperstellen zu Reinigungszwecken und/oder Massagezwecken erreichen kann.

Bezugszeichenliste

[0026]

- | | |
|----|-------------------------------|
| 1 | Vorrichtung insgesamt |
| 2 | Griffeinrichtung insgesamt |
| 3 | Handgriff |
| 4 | Batterieeinrichtung |
| 5 | Schalter |
| 6 | Armabschnitt |
| 7 | Behandlungskopf |
| 8 | Behandlungselement |
| 9 | Bürste |
| 10 | Antriebsmotor |
| 11 | Behandlungselementgrundkörper |
| 12 | Gleitflächen |
| 13 | Antriebswelle |
| 14 | Arretierung |

Patentansprüche

1. Vorrichtung zur Körperpflege und/oder -massage mit einem motorisch betriebenen Behandlungskopf (7), **gekennzeichnet durch** eine Griff-einrichtung (2), welche über einen flexiblen, biegesteifen Armabschnitt (6) mit dem Behandlungskopf (7) verbunden ist, welcher auswechselbar ein Behand-

- lungselement (8) trägt.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Behandlungselement (8) am Behandlungskopf (7) arretierbar ist. 5
 3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Behandlungselement (8) den Behandlungskopf (7), vorzugsweise vollumfänglich, umgibt. 10
 4. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Behandlungskopf (7) einen Antriebsmotor (10), gegebenenfalls mit einer Getriebeeinrichtung, umfaßt. 15
 5. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Griffeinrichtung (2) eine vorzugsweise wiederaufladbare Batterieeinrichtung (4) umfaßt. 20
 6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Behandlungselement (8) als ein Körperpflege- und/oder -massagielement ausgebildet ist. 25
 7. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Behandlungselement (8) als Bürste ausgebildet ist. 30
 8. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bürste mit Borsten besetzt ist.
 9. Vorrichtung nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bürste dünn oder dicht mit Borsten besetzt ist. 35
 10. Vorrichtung nach Anspruch 8 oder 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Borsten weich oder hart sind. 40
 11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 8 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Borsten abgestufte Borstenlängen haben. 45
 12. Vorrichtung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bürste frei von einem Borstenbesatz ist.
 13. Vorrichtung nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Bürste als Gummibürste ausgebildet ist. 50
 14. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der Griffeinrichtung (2) ein Schalter (5) zum Ein- und Ausschalten vorgesehen ist. 55
 15. Vorrichtung nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Armabschnitt (6) im wesentlichen S-förmig gebogen ist.

Fig. 2

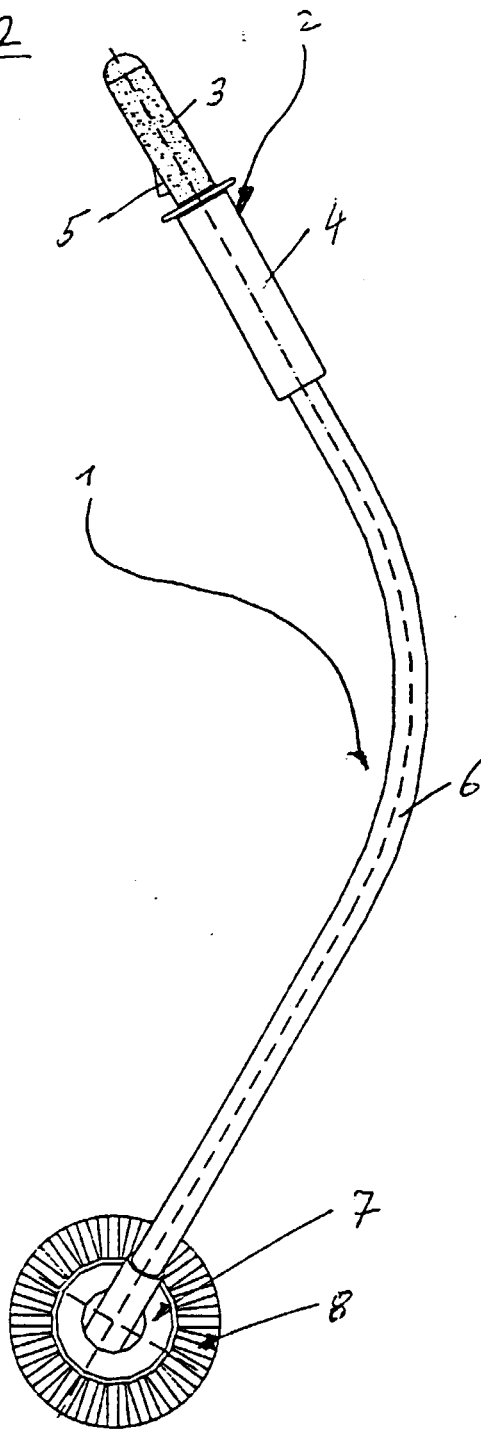


Fig. 1

