



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.05.2005 Patentblatt 2005/18

(51) Int Cl.7: D06F 71/40

(21) Anmeldenummer: 04021966.9

(22) Anmeldetag: 15.09.2004

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR
HU IE IT LI LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL HR LT LV MK

(72) Erfinder:
• Grunert, Klaus
13465 Berlin (DE)
• Hoffmann, Katrin
16341 Schwanebeck (DE)
• Michelmann, Axel
64521 Gross-Gerau (DE)
• Nober, Peter
54597 Rommersheim (DE)
• Redlin, Kathrin
14050 Berlin (DE)
• Srama, Uwe
12209 Berlin (DE)

(30) Priorität: 29.10.2003 DE 10350496

(71) Anmelder: BSH Bosch und Siemens Hausgeräte
GmbH
81739 München (DE)

(54) **Befestigungsvorrichtung zum Befestigen einer Manschette eines Kleidungsstücks an einer Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstücks und dazugehöriges Befestigungsverfahren**

(57) Die vorliegende Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung (1) zum Befestigen der Manschette eines Kleidungsstücks an einer Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstücks, dadurch gekennzeichnet, dass

diese eine Grundplatte (21) und einen Klappmechanismus (3) aufweist, wobei der Klappmechanismus (3) auf der Grundplatte (21) befestigt ist und dessen Drehachse (D) parallel zu den Enden der einzuspannenden Manschette verläuft.

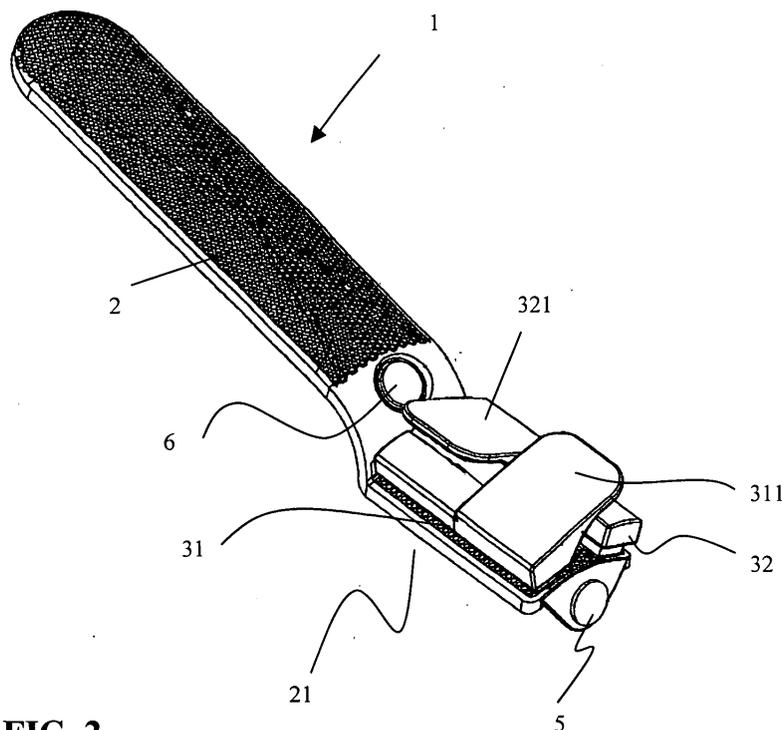


FIG. 2

Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine Befestigungsvorrichtung für die Manschette eines Kleidungsstücks an einer Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstücks. Weiterhin betrifft die Erfindung ein Verfahren zum Befestigen der Manschette eines Kleidungsstücks an einer Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstücks.

[0002] Es ist bekannt Kleidungsstücke zum Trocknen und Glätten von innen mit einem Blähkörper aufzuspannen, um Falten im Kleidungsstück zu entfernen und dieses zu trocknen. Dabei ist es von Vorteil, wenn das Kleidungsstück in seiner eigenen Form und faltenfrei gespannt wird. Dies kann insbesondere dadurch erreicht werden, dass der Blähkörper die gleiche Form besitzt, wie das zu glättende Kleidungsstück. Im Falle von hemdförmigen Kleidungsstücken wird dazu ein hemdförmiger Blähkörper, beziehungsweise ein Blähkörper mit der Form eines menschlichen Oberkörpers, verwendet. Dieser Blähkörper weist einen Rumpfabschnitt und zwei seitlich damit verbundene Ärmelabschnitte auf. Mit einem solchen Blähkörper können sämtliche Kleidungsstücke für den Oberkörper geglättet werden. Dies können insbesondere Hemden, Blusen und Jacken sein.

[0003] An den Ärmelenden von Kleidungsstücken sind in der Regel Manschetten vorgesehen. Diese Manschetten sind üblicherweise knöpfbar. Um ein Hochrutschen des Ärmelendes an dem Blähkörper während des Glättvorgangs zu vermeiden, wird das Ärmelende mit dem Blähkörper verbunden.

[0004] In der DE 100 64 321 A1 ist eine Vorrichtung zum Glätten von Kleidungsstücken vorgeschlagen worden, die einen aufblasbaren Blähkörper mit einer flexiblen Hülle aufweist und die Hülle wenigstens eine Aussteifung aufweist. An einem Längsende der Aussteifung ist in einer Ausführungsform eine Klemme vorgesehen sein, die die Manschette eines aufzuspannenden Kleidungsstücks, insbesondere eines Hemdes, umgreifen kann.

[0005] Der Nachteil dieser Vorrichtung liegt darin, dass die Manschette vor dem Einklemmen geschlossen werden, d. h. zugeknöpft werden, muss. Die Stofflagen des Kleidungsstückes sollen durch Luft oder Dampf, der aus dem Blähkörper, d. h. durch dessen Hülle hindurchtritt, getrocknet und geglättet werden. Die Anzahl der Stofflagen ist bei einer zugeknöpften Manschette im Knöpfbereich verdoppelt. Hierdurch wird die Anzahl der Stofflagen, die durch den Luftstrom, der aus dem Blähkörper austritt, getrocknet und geglättet werden sollen, verdoppelt. Weiterhin ergeben sich Abdrücke auf den unteren Stofflagen durch die darüberliegenden Stofflagen und das Glättergebnis wird daher verschlechtert. Wird die Manschette im offenen, d. h. ungeknöpften Zustand in die Klemme eingeklemmt, so muss der Benutzer der Vorrichtung auf eine exakte Ausrichtung der beiden Manschettenenden achten, um einen Verzug an dem Ärmel des Hemdes zu vermeiden. Dies ist aber insbesondere bei der Klappe, die von dem Längsende des

Ärmels um die Manschette greift, schwierig, da die Klemme die Sicht auf die Manschettenenden und somit auf deren Ausrichtung versperrt.

[0006] Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es daher, eine Befestigungsvorrichtung und ein Verfahren der eingangs genannten Art zu schaffen, bei denen das Anlegen und Fixieren der Manschetten durch den Benutzer einfach und präzise durchgeführt werden kann. Weiterhin soll die Befestigungsvorrichtung ein Glätten des Hemdes ohne Verzüge erlauben.

[0007] Der Erfindung liegt die Erkenntnis zugrunde, dass diese Aufgabe ideal gelöst werden kann, indem die Befestigungsvorrichtung auf die Enden der Manschette von der zwischen diesen gebildeten Manschettenöffnung zugreift.

[0008] Die Aufgabe wird daher erfindungsgemäß gelöst durch eine Befestigungsvorrichtung zum Befestigen der Manschette eines Kleidungsstücks an einer Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstücks, wobei diese eine Grundplatte und einen Klappmechanismus aufweist, der Klappmechanismus auf der Grundplatte befestigt ist und dessen Drehachse parallel zu den Enden der einzuspannenden Manschette bzw. dessen Drehachse parallel zum Manschettenschlitz verläuft.

[0009] Als Grundplatte wird das Teil der Befestigungsvorrichtung bezeichnet, an dem der Klappmechanismus der Vorrichtung befestigt wird, diese wird in der Regel nicht eben ausgebildet sein, sondern eine dem Radius des Hemdärmels des zu glättenden Hemdes entsprechende Wölbung aufweisen. Die Vorrichtung zum Glätten stellt vorzugsweise einen aufblasbaren Blähkörper dar, und der Teil der Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstückes, an dem die Befestigungsvorrichtung vorgesehen ist, ist der Ärmelabschnitt des Blähkörpers. Als Ende der Manschette werden im Sinne der Erfindung die Enden der Manschette in Umfangsrichtung des Ärmels bezeichnet. Dies sind die Enden, in deren Nähe der Knopf und das Knopfloch vorgesehen sind. Zwischen diesen beiden Enden wird die Manschettenöffnung gebildet, die im weiteren Verlauf des Ärmels in den Manschettenschlitz übergehen kann. Damit liegt erfindungsgemäß die Drehachse des Klappmechanismus in der Richtung der Länge der Befestigungsvorrichtung, insbesondere in der Richtung der Länge des Ärmelabschnitts einer Vorrichtung zum Glätten eines Kleidungsstückes und damit in der Richtung der Länge des Ärmels eines zu glättenden Kleidungsstückes.

[0010] Die erfindungsgemäße Befestigungsvorrichtung erlaubt es, die Manschette durch Fixieren der Manschettenenden von der Manschettenöffnung aus an der Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstücks zu befestigen. Hierdurch kann eine getrennte Fixierung der einzelnen Enden ermöglicht werden und somit Abdrücke eines Manschettenendes auf dem anderen vermieden werden. Zudem ist es dem Benutzer bei der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung möglich, die Ausrichtung der Längsenden der Manschette zueinander visuell zu überprüfen.

[0011] In einer Ausführungsform umfasst die Befestigungsvorrichtung zwei Klappen und beide Klappen weisen eine gemeinsame Drehachse auf. Die beiden Klappen liegen hierbei auf den gegenüberliegenden Seiten der Drehachse. Durch die beiden Klappen können die beiden Manschettenenden der Manschette eingespant werden. Die gemeinsame Drehachse ist von Vorteil, da dadurch der Abstand, der im eingespannten Zustand zwischen den Manschettenenden besteht, minimiert werden kann.

[0012] Vorzugsweise liegt in der Drehachse ein Federelement, wobei die Federkraft des Federelementes die Klappen im geschlossenen Zustand hält. Die Feder, die vorzugsweise beiden Klappen zugeordnet ist, kann somit für eine zuverlässige Fixierung der Manschette an dem Blähkörper sorgen. Zudem ist der Konstruktionsaufwand durch die gemeinsame Verwendung der Feder durch beide Klappen gering.

[0013] In einer Ausführungsform ist an jeder der Klappen ein Bedienhebel vorgesehen und dieser erstreckt sich von der jeweiligen Klappe über die Drehachse hinweg. Durch diese Bedienhebel wird es für den Benutzer möglich die Federkraft durch herunterdrücken des Bedienhebels zu überwinden und die entsprechende Klappe zu öffnen. Ein Eingreifen in den Klemmbereich der Klappe zum Öffnen der Klappe kann damit vermieden werden und das Aufspannen des Kleidungsstückes somit vereinfacht werden.

[0014] Gemäß einer weiteren Ausführungsform weisen die Klappen an der Unterseite eine elastische Schicht auf. Durch diese Schicht können Druckstellen an den Manschettenenden, die in die Klappen eingespannt werden, vermieden werden. Zudem kann die Klemmwirkung durch die elastische Schicht noch verbessert werden. Die elastische Schicht kann beispielsweise aus einem Schaumstoff oder aus Gummi bestehen.

[0015] Vorzugsweise ist die Grundplatte Teil eines Aussteifungsteils für die Verstärkung des Manschettenbereiches der Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstückes. Hierdurch wird der gesamte Aufbau der Glättvorrichtung vereinfacht. Als Aussteifungsteil wird beispielsweise ein Teil bezeichnet, das zur Verstärkung des Blähkörpers im Bereich des Manschettenschlitzes vorgesehen ist. An dem Längsende eines solchen Aussteifungsteils, das auch als Schlitzlöffel bezeichnet wird, kann die Befestigungsvorrichtung angebracht sein. Hierdurch kann mit einer einzigen Vorrichtung zusätzlich zu der Befestigung des Kleidungsstückes an dem Blähkörper auch eine Ausrichtung des Schlitzlöffels mit dem Manschettenschlitz erzielt werden und ein Öffnen des Manschettenschlitzes vermieden werden.

[0016] Das Federelement des Klappmechanismus ist vorzugsweise eine Torsionsfeder. Diese Federart erlaubt ein zuverlässiges Schließen beider Klappen, während die Klappen dennoch separat voneinander geöffnet werden können. Die Feder kann als Spiralfeder ausgestaltet sein.

[0017] In einer Ausführungsform sind an der Befestigungsvorrichtung zwei Verbindungsmittel vorgesehen, über die die Befestigungsvorrichtung an der Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstückes befestigt werden kann. Diese Verbindungsmittel können beispielsweise in Form von Druckknöpfen ausgebildet sein.

[0018] Gemäß einem weiteren Aspekt wird die Aufgabe durch ein Verfahren zum Befestigen der Manschette eines Kleidungsstückes an einer Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstückes gelöst, wobei zur Befestigung der Manschette eine erfindungsgemäße Vorrichtung verwendet wird:

[0019] Die Merkmale und Vorteile, die bezüglich der Befestigungsvorrichtung beschrieben wurden, gelten -soweit anwendbar- entsprechend auch für das Verfahren und umgekehrt.

[0020] Die Erfindung wird im Folgenden anhand der beiliegenden Figuren genauer beschrieben.

[0021] Es zeigen:

Figur 1: eine schematische Seitenansicht einer Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung;

Figur 2: eine perspektivische Ansicht der in Figur 1 gezeigten Befestigungsvorrichtung;

Figur 3: eine schematische Draufsicht auf die in Figur 1 gezeigte Befestigungsvorrichtung; und

Figur 4: eine Frontansicht der in Figur 1 gezeigten Befestigungsvorrichtung.

[0022] In Figur 1 ist eine Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung 1, die auf einem Aussteifungsteils 2 angebracht ist, gezeigt. Der Befestigungsbereich 21 des Aussteifungsteils 2 fungiert in dieser Ausführungsform als Grundplatte für den Klappmechanismus 3 der Befestigungsvorrichtung 1. An dem Aussteifungsteil 2 ist weiterhin ein Schlitzbereich 22 vorgesehen, der dazu dient, das Öffnen eines Manschettenschlitzes eines zu glättenden Hemdes zu verhindern. Das Aussteifungsteil 2 kann über Verbindungsmittel 5 und 6 an dem Ärmelabschnitt eines Blähkörpers (nicht dargestellt) angebracht werden.

[0023] Wie sich aus Figuren 1 bis 4 entnehmen lässt, umfasst die Befestigungsvorrichtung 1 außer der Grundplatte 21 einen Klappmechanismus 3. Dieser besteht in der dargestellten Ausführungsform aus zwei Klappen 31 und 32, die auf der Grundplatte 21 nebeneinander angeordnet sind. Zwischen den Klappen 31, 32 befindet sich die Drehachse D des Klappmechanismus 3. Auf dieser liegt eine Spiralfeder 4, die so angeordnet ist, dass deren Federkraft die beiden Klappen 31, 32 auf die Grundplatte 21 presst.

[0024] An der Unterseite der Klappen 31 und 32 ist jeweils eine elastische Schicht 33 angebracht.

[0025] Die Klappen 31 und 32 erstrecken sich über

die gesamte Länge der Grundplatte 21 parallel zu der Drehachse D. An den Klappen 31 und 32 sind an der Oberseite Bedienhebel 311 und 321 vorgesehen. Diese sind in der dargestellten Ausführungsform als Laschen ausgebildet, wobei sich jede der Laschen über die Hälfte der Länge der jeweiligen Klappe 31, 32 erstreckt. Die Laschen 311 und 321 erstrecken sich jeweils von der Klappe 31 und 32 unter einem Winkel bis über die Drehachse D hinweg. Hierdurch kann ein ausreichender Hebelarm zur Verfügung gestellt werden, durch den das Anspannen der Torsionsfeder 4 erleichtert wird.

[0026] Wird in der in Figur 4 gezeigten Ansicht beispielsweise auf die Lasche 321 gedrückt, die mit der Klappe 32 verbunden ist, so hebt sich die Klappe 32 von der Grundplatte 21 ab und es entsteht ein Spalt, in den das eine Manschettenende eingelegt werden kann. Sobald das Manschettenende bis zu dem Anstoß an die Feder 4 oder einen davorliegenden Anstoß eingeschoben wurde, kann die Lasche 321 losgelassen werden. Die Klappe 32 senkt sich aufgrund der Federkraft und schließt das Manschettenende zwischen der elastischen Schicht 33 und der Grundplatte 21 ein. Danach kann auf gleiche Weise das andere Manschettenende unter die Klappe 32 gebracht werden, indem zunächst die Lasche 311 heruntergedrückt wird.

[0027] Die vorliegende Erfindung ist nicht auf die dargestellte Ausführungsform beschränkt.

[0028] Die Bedienhebel können andere als die dargestellte Laschenform aufweisen. Wesentlich ist nur, dass die Länge der Bedienhebel über die Drehachse des Klappmechanismus hinaus reicht, um ein Anheben der Klappe zu ermöglichen.

[0029] Als Federelement, das die Klappen im geschlossenen Zustand hält, können auch Blattfedern verwendet werden. Weiterhin ist auch die Anzahl der Federelemente nicht auf eins begrenzt. Es kann beispielsweise für jede Klappe ein eigenes Federelement vorgesehen sein. Auch die Anzahl der Klappen ist nicht auf zwei begrenzt. Allerdings sollte die Anzahl der Klappen gering gehalten werden, um ein einfaches Einführen der Manschettenenden in den Klemmbereich der Klappe, d. h. zwischen die Klappe und die Grundplatte zu ermöglichen.

[0030] Mit der erfindungsgemäßen Befestigungsvorrichtung wird es ermöglicht, die Manschette eines zu glättenden Kleidungsstücks auf einfache Weise zuverlässig einzuspannen und mit dem Blähkörper einer Vorrichtung zu Glätten von Kleidungsstücken zu verbinden. Weiterhin kann mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung die Manschette eines Kleidungsstückes so eingespannt werden, dass Verzüge im Bereich der Manschette und des Ärmels, sowie Abdrücke auf der Manschette vermieden werden können.

Patentansprüche

1. Befestigungsvorrichtung zum Befestigen der Man-

schette eines Kleidungsstücks an einer Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstücks, **dadurch gekennzeichnet, dass** diese eine Grundplatte (21) und einen Klappmechanismus (3) aufweist, wobei der Klappmechanismus (3) auf der Grundplatte (21) befestigt ist und dessen Drehachse (D) parallel zu den Enden der einzuspannenden Manschette verläuft.

2. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** diese zwei Klappen (31, 32) umfasst, und beide Klappen (31, 32) eine gemeinsame, zwischen ihnen liegende, Drehachse (D) aufweisen.

3. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in der Drehachse (D) ein Federelement (4) liegt, wobei die Federkraft des Federelementes (4) die Klappen (31, 32) des Klappmechanismus (3) im geschlossenen Zustand hält.

4. Befestigungsvorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (4) den Klappen (31, 32) des Klappmechanismus (3) gemeinsam, insbesondere den beiden Klappen (31, 32) gemeinsam, zugeordnet ist.

5. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** an jeder der Klappen (31, 32) des Klappmechanismus (3) ein Bedienhebel (311, 321) vorgesehen ist und dieser sich von der Klappe (31, 32) über die Drehachse (D) hinweg erstreckt.

6. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Klappen (31, 32) des Klappmechanismus (3) an der Unterseite eine elastische Schicht (33) aufweisen.

7. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Grundplatte (21) Teil eines Aussteifungsteils (2) für die Verstärkung des Manschettenbereiches der Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstückes ist.

8. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 3 bis 7, **dadurch gekennzeichnet, dass** das Federelement (4) eine Torsionsfeder ist.

9. Befestigungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet, dass** an der Befestigungsvorrichtung (1) zwei Verbindungsmittel (5, 6) vorgesehen sind, über die die Befestigungsvorrichtung (1) an der Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstückes befestigt werden kann.

10. Verfahren zum Befestigen der Manschette eines

Kleidungsstückes an einer Vorrichtung zum Glätten des Kleidungsstückes, **dadurch gekennzeichnet, dass** eine Befestigungsvorrichtung (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 9 verwendet wird.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

5

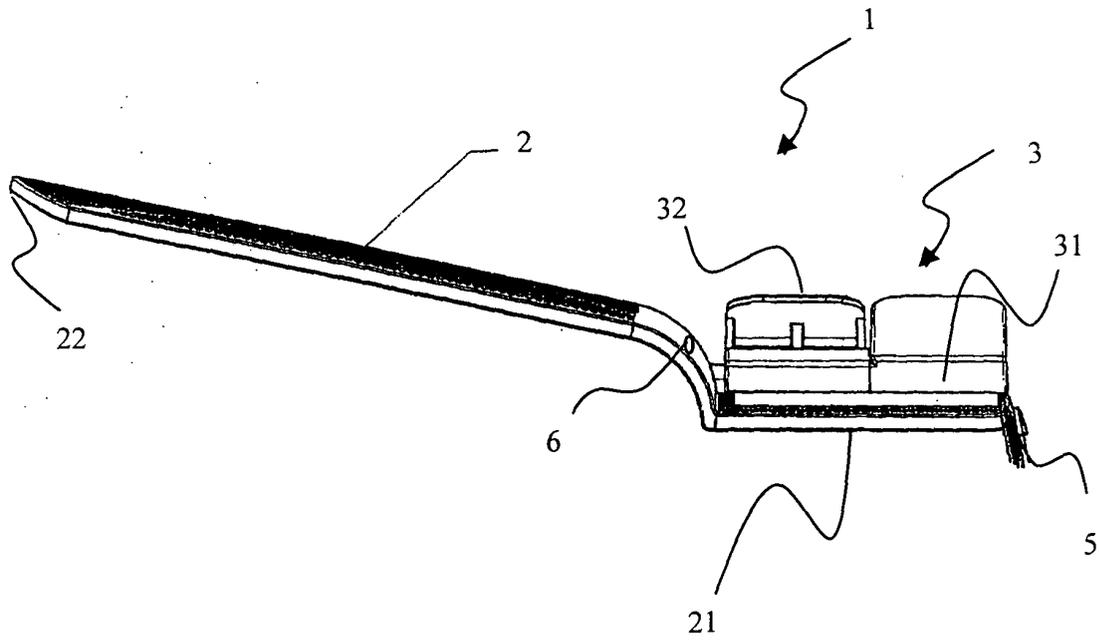


FIG. 1

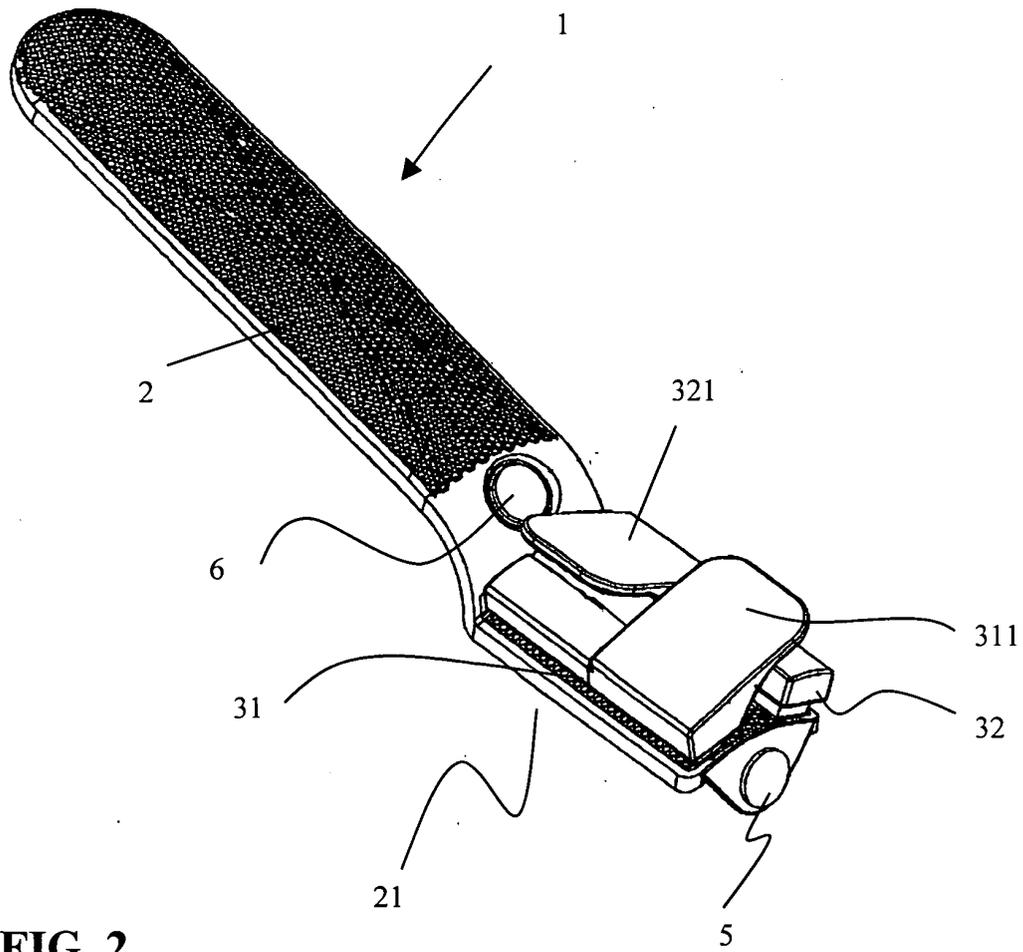


FIG. 2

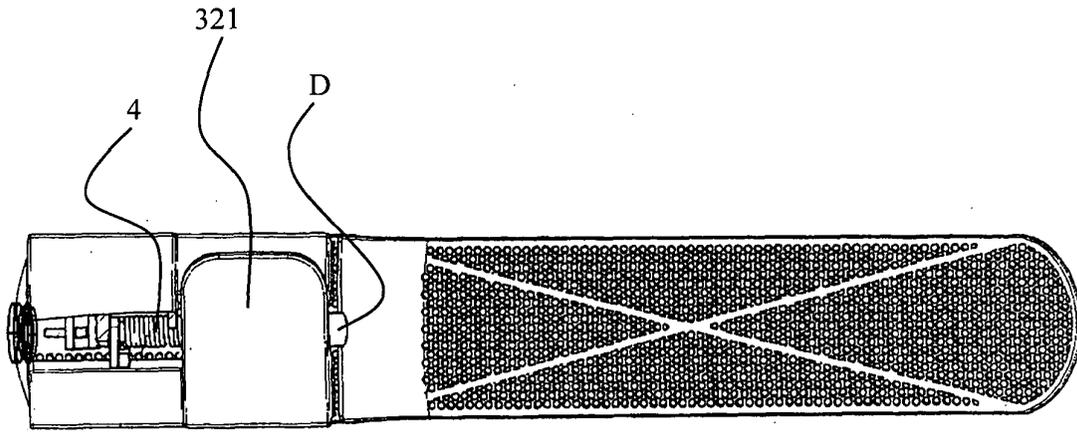


FIG. 3

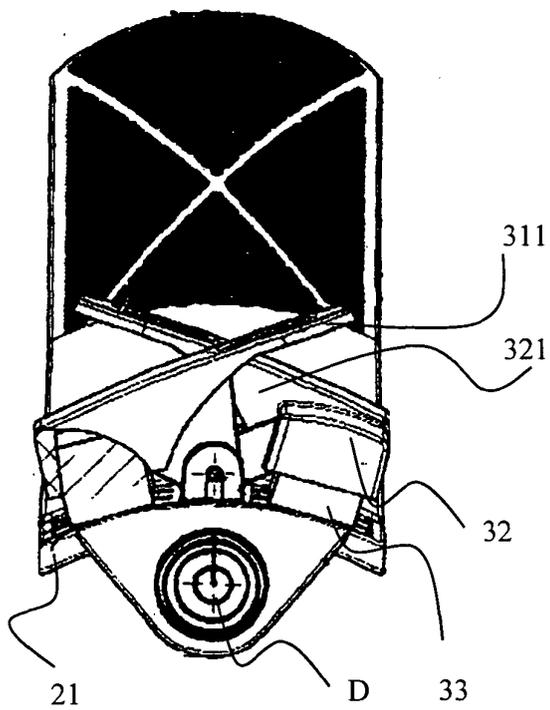


FIG. 4