



19



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

11 CH 686 930 A5

51 Int. Cl.⁶: A 63 B 029/00
B 25 D 007/00
A 45 B 003/00

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

12 PATENTSCHRIFT A5

21 Gesuchsnummer: 01809/93

22 Anmeldungsdatum: 17.06.1993

24 Patent erteilt: 15.08.1996

45 Patentschrift
veröffentlicht: 15.08.1996

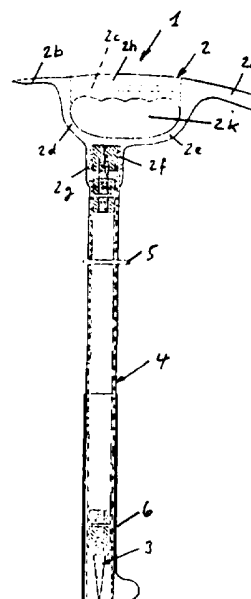
73 Inhaber:
Alois Marty, Châlet River, 3906 Saas Fee (CH)

72 Erfinder:
Marty, Alois, Saas Fee (CH)

74 Vertreter:
Isler & Pedrazzini AG Patentanwälte,
Stampfenbachstrasse 48, Postfach 6940,
8023 Zürich (CH)

54 Pickel.

57 Der Pickel ist mit einem Schaft (4) versehen, an dem einenends ein Pickelkopf (2) und anderenends ein Pickelsporn (3) angebracht sind, wobei der Pickelkopf (2) etwa mittig einen Ansatz (2f) aufweist, mit dem er am Schaft (4) verankert ist. Am Ansatz (2f) sind zwei Stege (2d, 2e) angebracht, die in entgegengesetzten Richtungen etwa quer zum Schaft (4) von diesem wegführen und jeweils nach einer Krümmung mit einem im Abstand zum Ansatz (2f) angeordneten, quer zum Schaft (4) verlaufenden Steg (2c) miteinander verbunden sind. Der quer verlaufende Steg (2c) bildet einen Handgriff, der zwischen zwei Werkzeugteilen angeordnet ist und diese Teile fest und im wesentlichen in einer Linie miteinander verbindet.



Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Pickel, insbesondere Eispickel, mit einem Schaft, an dem einenends ein Pickelkopf und anderenends ein Pickelsporn angebracht sind, wobei der Pickelkopf etwa mittig einen Ansatz aufweist, mit dem er am Schaft verankert ist.

Pickel dieser Art sind allgemein bekannt und werden zum Bergsteigen seit langem verwendet. Als Eispickel werden diese verwendet, um im Eis mit einer Haue des Pickelkopfes Stufen auszuhauen. Schliesslich ist es wichtig, dass ein solcher Pickel beim Gehen auch als Stock verwendet werden kann. Bei den bekannten Pickeln ist jedoch das Halten des Pickelkopfes mit der Hand sehr unbequem, da man diesen zwischen dem Zeige- und Mittelfinger festhalten muss.

Der Erfinder hat sich die Aufgabe gestellt, einen Pickel und insbesondere Eispickel der genannten Art derart weiterzuentwickeln, dass er wesentlich einfacher und bequemer als Stock verwendbar ist und dieser gleichzeitig wie bisher als Werkzeug, insbesondere zum Aushauen von tiefen Stufen in Eis verwendbar ist. Der Pickel soll zudem kostengünstig herstellbar und dauerhaft sein.

Die Aufgabe ist bei einem gattungsgemässen Pickel dadurch gelöst, dass am Ansatz zwei Stege angeordnet sind, die in entgegengesetzten Richtungen etwa quer zum Schaft von diesem wegführen und jeweils nach einer Krümmung mit einem im Abstand zum Ansatz angeordneten quer zum Schaft verlaufenden Steg miteinander verbunden sind und dieser quer zum Schaft verlaufende Steg einen Handgriff bildet, der zwischen zwei Werkzeugteilen angeordnet ist und diese Teile fest und im wesentlichen in einer Linie miteinander verbindet. Beim erfindungsgemässen Pickel bilden die beiden am Ansatz angebrachten Stege einen U-förmigen Stahlbogen, der mit den beiden Werkzeugteilen und dem quer verlaufenden Steg endlos zusammengegossen werden kann. Dadurch wird eine sehr hohe Stabilität des Pickelkopfes erreicht, welche mit der Stabilität der bisherigen Pickelköpfe vergleichbar ist. Der die beiden Werkzeugteile in einer Linie fest verbindende Steg bildet gleichzeitig einen Handgriff mit einem durchgehenden Hohlraum zwischen den beiden am Ansatz angeordneten Stegen. Die beiden am Ansatz angeordneten Stege bilden seitlich und gegen unten einen Schutz gegen die den Handgriff umgreifende Hand. Der erfindungsgemässe Pickel weist somit einen Pickelkopf auf, der wesentlich bequemer und sicherer mit einer Hand fassbar ist und der gleichzeitig eine hohe Stabilität aufweist und somit auch zum Aushauen von tiefen Stufen in Eis geeignet ist.

Der erfindungsgemässe Pickel kann dann besonders bequem als Stock verwendet werden, wenn der quer verlaufende Steg gemäss einer Weiterbildung der Erfindung eine Stahlachse ist, die mit einem wärmeisolierenden Schutz umgeben ist. Dieser Schutz kann beispielsweise aus einem geeigneten Kunststoff hergestellt sein. Dadurch werden unangenehme Kanten des Pickelkopfes vermieden und wird bei Kälte und Frost eine Wärmeisolation für die den Pickel haltende Hand geschaffen.

Nach einer Weiterbildung der Erfindung ist der Ansatz des Pickelkopfes fest mit einem oberen Aussenrohr verbunden, in welches ein unteres Innenrohr eingesetzt ist, wobei die beiden Rohre teleskopisch ineinander geführt sind. Dadurch ist es möglich, den Schaft bei Verwendung des Pickels als Stock auf die geeignete Länge einzustellen.

Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung. Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 ein erfindungsgemässer Pickel mit verkürztem Schaft,

Fig. 2 ein erfindungsgemässer Pickel mit verlängertem Schaft,

Fig. 3a und 3b jeweils ein Teil des erfindungsgemässen Pickels,

Fig. 4 eine Teilansicht des erfindungsgemässen Pickels,

Fig. 5 eine weitere Ansicht des erfindungsgemässen Pickels, und

Fig. 6 eine Ansicht eines Teils des erfindungsgemässen Pickels.

Wie die Figuren zeigen, weist der Pickel 1 einen Kopf 2 auf, an dem an einem Ansatz 2f ein Schaft 4 angebracht ist. Der Ansatz 2f bildet eine unten offene Hülse, an der zwei Stege 2d und 2e angeformt sind. Diese Stege 2d und 2e bilden einen U-förmigen Stahlbogen, der mit einer Zinke 2a und einer Haue 2b verbunden ist. Eine vergleichsweise schmale Stahlachse 2c bildet einen weiteren quer zum Schaft 4 verlaufenden Steg, welcher die beiden Stege 2d und 2e miteinander verbindet. Der Ansatz 2f, die Stege 2d, 2e und 2c sowie die Zinke 2a und die Haue 2b sind vorzugsweise einstückig aus einem geeigneten Stahl hergestellt, beispielsweise gegossen. Wie ersichtlich, sind die Zinke 2a, der Steg 2c sowie die Haue 2b im wesentlichen in einer Linie angeordnet. An der Zinke 2a bzw. der Haue 2b angreifende Kräfte werden von beiden Stegen 2d und 2e aufgenommen und an den Ansatz 2f bzw. den Schaft 4 weitergegeben.

Der Steg 2c ist mit einer Hülle 2h aus Kunststoff umgeben und bildet einen Handgriff, der mit der ganzen Hand gefasst werden kann. Die Finger greifen hierbei durch eine vergleichsweise breite Öffnung 2k, die seitlich und unten von den Stegen 2d und 2e begrenzt ist. Die Hülle 2h ist beispielsweise aus Kunststoff gegossen und bildet einen Wärmeschutz und dient als Dämpfung von Vibrationen. Wie die Fig. 5 deutlich zeigt, ist die Hülle 2h an ihren Enden bündig zu den Aussenseiten der Zinke 2a bzw. Haue 2b. Da zudem die beiden Stege 2d und 2e vergleichsweise schmal sind, bilden diese sowie die Hülle 2h beim Aushauen einer Eisstufe kein Hindernis.

Die Zinke 2a hat im wesentlichen die Form eines Meissels, während die Haue 2b mehrere spitze Zähne 2i aufweist. Es hat sich gezeigt, dass sich diese Zinke 2a und Haue 2b in Kombination besonders gut zum Aushauen von Eisstufen eignen. Diese können mit diesem Pickelkopf 2 besonders

schnell und formschön und ohne zu versplittern ausgehackt werden.

Der Schaft 4 besteht aus einem oberen Schaftteil 7 und einem unteren Schaftteil 8, die teleskopisch ineinandergeführt sind und stufenlos in Längsrichtung verschoben sowie vollständig voneinander getrennt werden können. Der obere Schaftteil 7 besitzt ein Aussenrohr 7a, das am oberen Ende in den hülsenförmigen Ansatz 2f eingeschoben und mit Imbusschrauben 2g darin festgeklemmt ist. Das Aussenrohr 7a ist beispielsweise aus Aluminium hergestellt. Ein auf das Aussenrohr 7a aufgeschobener Ring 5 besitzt einen seitlichen Schlitz 5a für eine hier nicht gezeigte Sicherheitshandschlaufe. Das freie Ende des Schaftteils 7 ist mit einer Umhüllung 6 vorzugsweise aus Kunststoff umgeben, die am unteren Ende einen seitlich vorspringenden Noppen 6a aufweist. Der Noppen 6a verhindert ein Abrutschen der Hand, wenn der Pickel 1 am Schaftteil 7 bzw. an der Umhüllung 6 festgehalten wird. Der Noppen 6a dient hierbei zum Schutz gegen Prellungen. Dies ist besonders beim Aufstieg an einer steilen Eiswand sehr dienlich.

Der Schaftteil 8 besitzt ein Innenrohr 8a, an dem am unteren Ende ein Pickelsporn 6 fest angebracht ist. Die Verankerung des Sporns 3 am Innenrohr 8 erfolgt vorzugsweise mittels eines Kunststoffzapfens 3a, welcher den Sporn 3 vom Innenrohr 8a trennt. Der Sporn 3 ist in den Zapfen 3a eingeschraubt und darin mit einer Niete befestigt. Der vorzugsweise aus Stahl hergestellte Sporn 3 weist umlaufende Rillen 3b auf, welche den Stand des Pickels 1 verbessern. Sollte der Schaftteil 8 vollständig im Schaftteil 7 versenkt sein, so kann der Schaftteil 8 mit einem in die Rillen 3b eingreifenden Gegenstand beispielsweise einer Klinge wieder aus dem Schaftteil 7 herausgezogen werden. Der Schaftteil 8 lässt sich somit vollständig im Schaftteil 7 versenken, wobei der Dorn 3 ebenfalls vollständig versenkt ist. Am oberen Ende des Schaftteils 8 ist eine Spreizmutter 8c aus Kunststoff angebracht, in welche eine Spreizschraube 8b eingedreht ist. Diese Schraube 8b ist mit einem Kunststoffzapfen 8d fest mit dem Innenrohr 8a verbunden. Die Schraube 8b ist beispielsweise mit dem Zapfen 8d vernietet. Durch Drehen des Schaftteils 8 bzw. der Schraube 8b kann die Spreizmutter 8c gespreizt werden, die sich dadurch an die Innenseite des Aussenrohres 7a anlegt und verklemmt. Durch eine Drehung in Gegenrichtung lässt sich die Spreizmutter 8c wieder lösen. Der Schaft 4 lässt sich dadurch stufenlos verlängern bzw. verkürzen. Wesentlich ist nun zudem, dass durch die Zapfen 3a und 8d sowie durch die Spreizmutter 8c eine Schallübertragung vom Sporn 6 auf den Schaft 3 wirksam verhindert wird, wenn diese Teile aus Kunststoff oder einem anderen geräuschkämpfenden Werkstoff hergestellt sind. Beim Anschlagen des Sporns 3 auf Stein oder Fels werden dadurch störende Geräusche vermieden. Dies ist besonders bei der Verwendung des Pickels 1 als Stock vorteilhaft.

Patentansprüche

1. Pickel, insbesondere Eispickel, mit einem

Schaft (4), an dem einenends ein Pickelkopf (2) und anderenends ein Pickelsporn (3) angebracht sind, wobei der Pickelkopf (2) etwa mittig einen Ansatz (2f) aufweist, mit dem er am Schaft (4) verankert ist, dadurch gekennzeichnet, dass am Ansatz (2f) zwei Stege (2d, 2e) angebracht sind, die in entgegengesetzten Richtungen etwa quer zum Schaft (4) von diesem wegführen und jeweils nach einer Krümmung mit einem im Abstand zum Ansatz (2f) angeordneten, quer zum Schaft (4) verlaufenden Steg (2c) miteinander verbunden sind und dieser quer verlaufende Steg (2c) einen Handgriff bildet, der zwischen zwei Werkzeugteilen angeordnet ist und diese Teile fest und im wesentlichen in einer Linie miteinander verbindet.

2. Pickel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der quer verlaufende Steg (2c) eine Stahlachse ist, die von einem Handgriff beispielsweise aus Kunststoff umgeben ist.

3. Pickel nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die drei Stege (2d, 2e, 2c) endlos zusammengelassen sind.

4. Pickel nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass der Ansatz (2f) hülsenförmig und einseitig offen ausgebildet ist und der Schaft (4) in diesem Ansatz eingesetzt ist.

5. Pickel nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Schaft (4) aus zwei teleskopisch ineinander geführten Schaftteilen (7, 8) besteht, wobei ein erster Schaftteil (7) ein Aussenrohr (7a) und ein zweiter Schaftteil (8) ein Innenrohr (8a) aufweist.

6. Pickel nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, dass das Aussenrohr (7a) an dem zum Pickelkopf (2) gegenüberliegenden Ende einen sich nach aussen erstreckenden Noppen (6a) als Prellschutz aufweist.

7. Pickel nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Schaftteil (8) stufenlos verstellbar im ersten Schaftteil (7) befestigt ist.

8. Pickel nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Innenrohr (8a) des zweiten Schaftteils (8) an einem Ende einen Zapfen (8c) aufweist, der durch Drehen des Innenrohrs (8a) spreizbar ist.

9. Pickel nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, dass der spreizbare Zapfen (8c) aus Kunststoff hergestellt ist, und dass der Pickelsporn (3) mit einem aus Kunststoff hergestellten Zapfen (3a) am Schaft (4) befestigt ist.

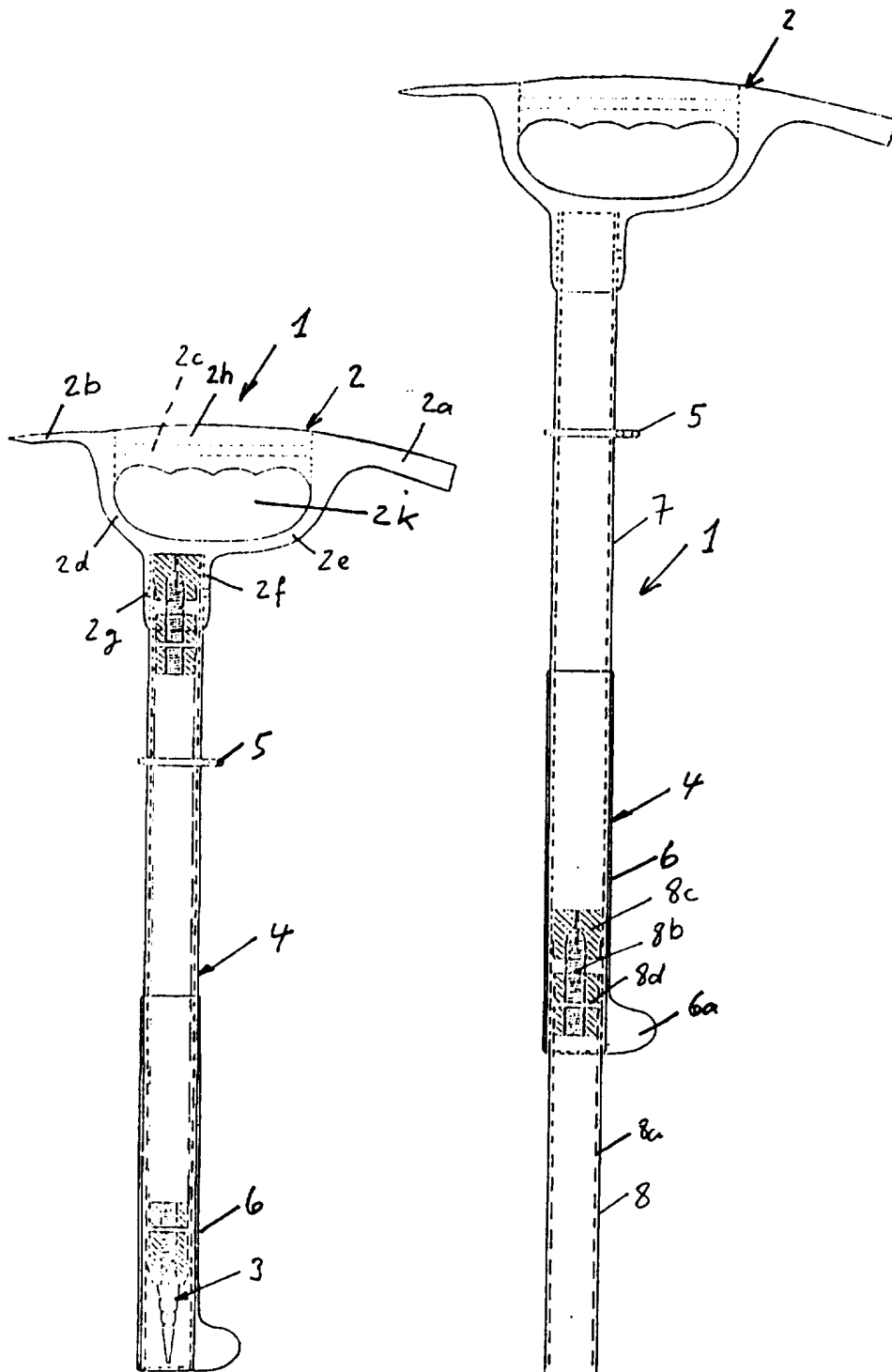
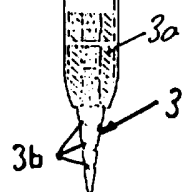


Fig. 1

Fig. 2



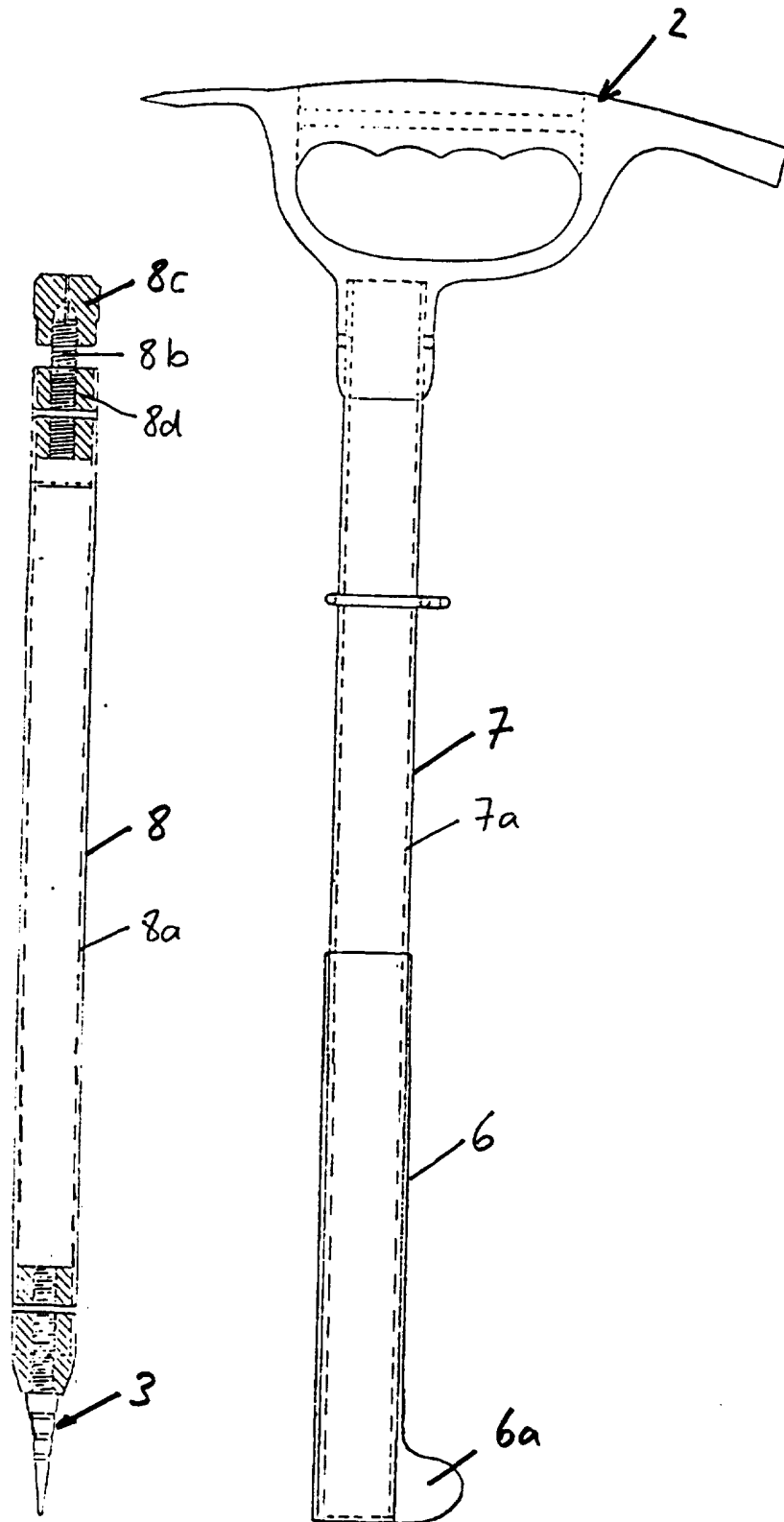


Fig. 3b

Fig. 3a

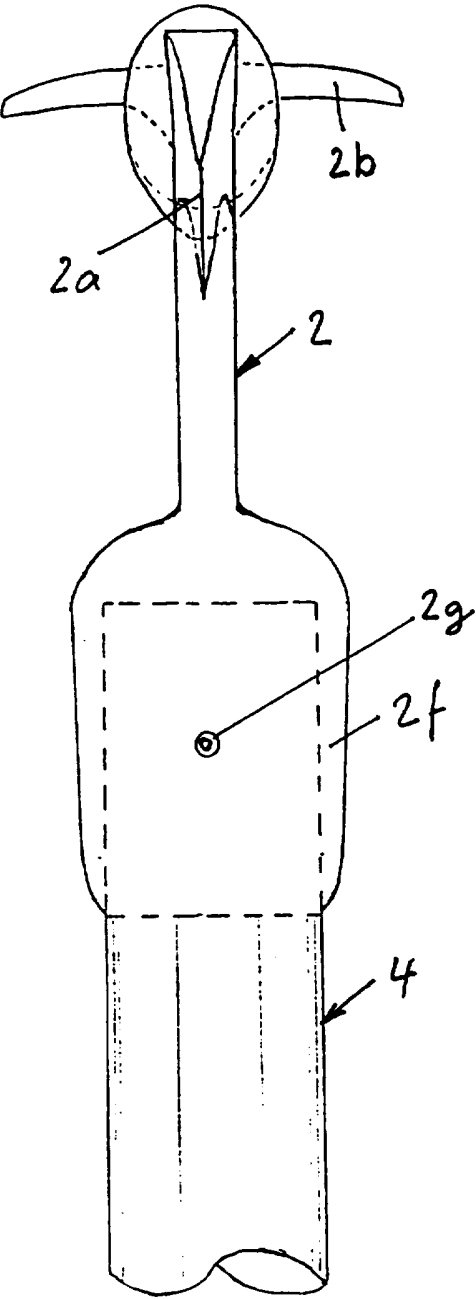


Fig. 4

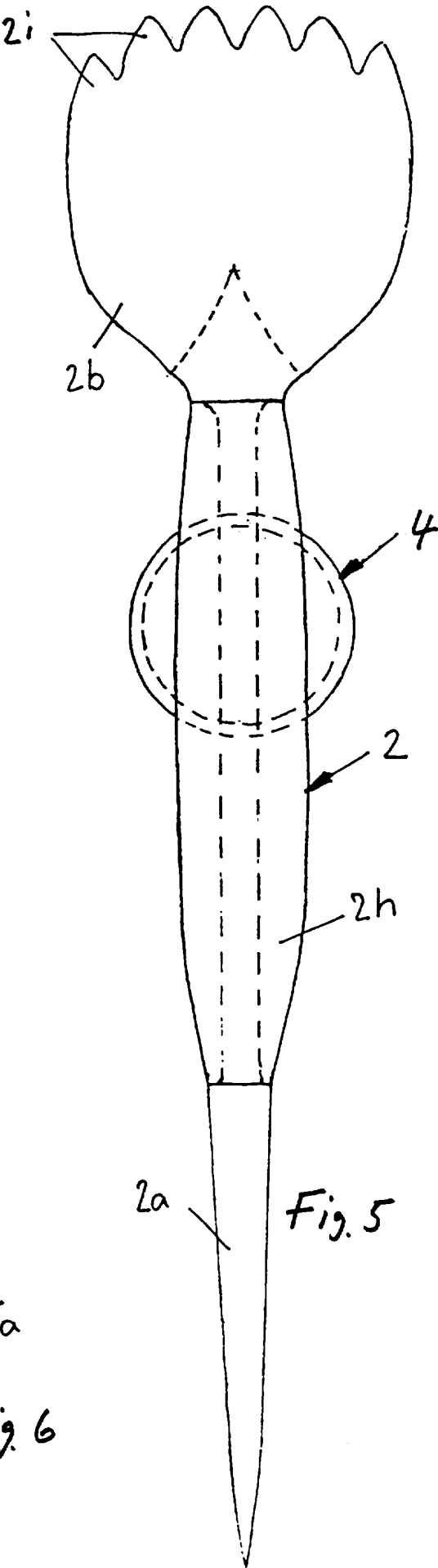


Fig. 5

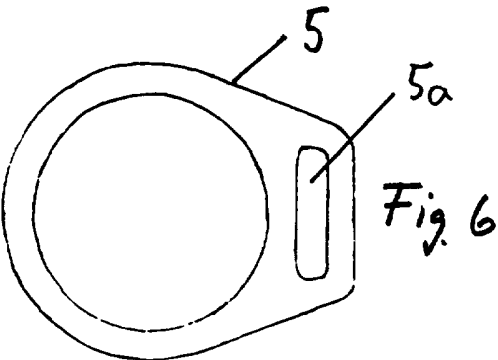


Fig. 6