

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. Januar 2008 (03.01.2008)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2008/000109 A2

(51) Internationale Patentklassifikation:
Nicht klassifiziert

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/CH2007/000320

(22) Internationales Anmeldedatum:
29. Juni 2007 (29.06.2007)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
1059/06 30. Juni 2006 (30.06.2006) CH

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): **LEKISPORT AG** [CH/CH]; Lindenstrasse 8,
CH-6340 Baar (CH).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LENHART, Klaus**
[DE/DE]; Mittlerer Weg 23, 73275 Ohmden (DE).

(74) Anwalt: **BREMI, Tobias**; Isler & Pedrazzini AG, Got-
thardstrasse 53, Postfach 1772, CH-8027 Zürich (CH).

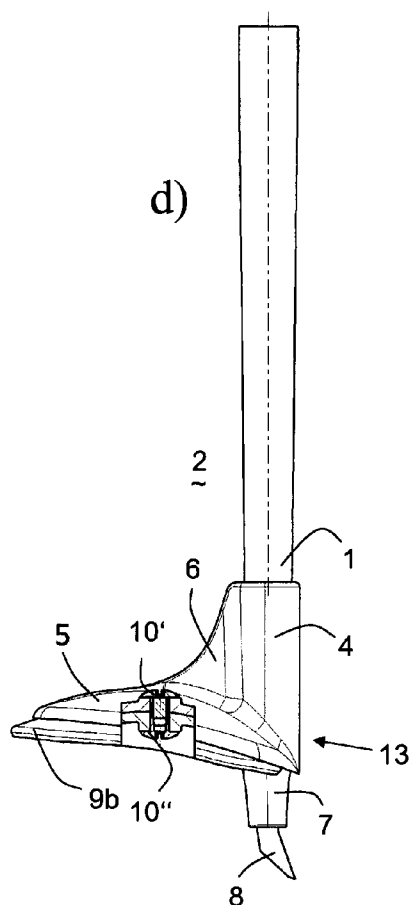
(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA,
CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE,
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID,
IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO,
RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SV, SY, TJ, TM,
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,
GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG,
ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU,
TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: SKI POLE BASKET

(54) Bezeichnung: SKISTOCKTELLER



(57) Abstract: The invention relates to an attachment for a ski pole, especially for downhill or cross-country skiing, comprising a tip attachment (3) that is provided with an upward-facing receiving area (4) for a pole tube (1), a downward-facing pole tip (7, 8), and a rigid basket area (5) which essentially extends on a plane that runs perpendicular or at a 60° to 120° angle to the axis of the pole tube (1). In order to be able to easily adjust the ski pole to different snow conditions, a basket plate (9) is disposed in the basket area (5) in such a way that said basket plate (9) can be fastened in a first position (15) and in at least one second position (16) in which the basket plate (9) is displaced relative to the first position substantially along the plane of the basket area (5), the supporting surface that is effective on the ground being larger in the second position (16) than in the first position (15).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Aufsatz für einen Skistock, insbesondere für alpines Skilaufen oder für Langlauf, mit einem Spitzenaufsatz (3), welcher einen nach oben gerichteten Aufnahmehereich (4) für ein Stockrohr (1) aufweist, eine nach unten gerichtete Stockspitze (7, 8), sowie einen steifen, sich im wesentlichen in einer Ebene senkrecht oder unter einem Winkel von zwischen 60 - 120° zur Achse des Stockrohrs (1) erstreckenden Tellerbereich (5). Eine besonders einfache Umstellung für unterschiedliche Schneeverhältnisse ist möglich, wenn am Tellerbereich (5) eine Tellerplatte (9) derart angeordnet ist, dass sie sowohl in einer ersten Position (15) befestigt werden kann als auch in wenigstens einer zweiten, bezüglich der ersten Position im wesentlichen in der Ebene des Tellerbereichs (5) verschobenen Position (16), wobei in der zweiten Position (16) eine grossere Auflagefläche auf den Untergrund wirksam ist als in der ersten Position (15).

WO 2008/000109 A2



EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MT, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— *ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts*

BESCHREIBUNG

TITEL

Skistockteller

5 TECHNISCHES GEBIET

Die Erfindung betrifft einen Aufsatz für einen Skistock, insbesondere für alpines Skilaufen oder für Langlauf, mit einem Spitzenaufsatz, welcher einen nach oben gerichteten Aufnahmebereich für ein Stockrohr aufweist, eine nach unten gerichtete Stockspitze, sowie einen steifen, sich im wesentlichen in einer Ebene senkrecht oder
10 unter einem Winkel von zwischen 60 - 120° zur Achse des Stockrohrs erstreckenden Tellerbereich.

STAND DER TECHNIK

Im Bereich des alpinen Skisports sowie auch beim Langlauf werden Stöcke eingesetzt, um sich einerseits auf dem Boden seitlich abzustützen und andererseits um die
15 Vorwärtsbewegung auszulösen. Die Stöcke verfügen zu diesem Zweck über einen Handgriff, ein eigentliches Rohr sowie über eine Spitze, wobei diese Spitze zusätzlich einen Teller aufweist. Die Spitze ist dafür vorgesehen, in den Untergrund, beispielsweise Schnee oder Eis, einzudringen, und der Teller dient dazu, dieses Eindringen zu begrenzen, indem der Teller eine grosse Auflagefläche zur Auflage auf
20 den Untergrund zur Verfügung stellt.

Derartige Teller können unterschiedliche Formen annehmen, die klassische Form besteht dabei zum Beispiel aus einem Ring, welcher über Verbindungselemente mit dem Stock verbunden ist. Ebenfalls ist es bekannt, eine Konstruktion bei der Stockspitze vorzusehen, mit welcher unterschiedliche Teller von unterschiedlicher
25 Grösse, Farbe etc. befestigt werden können.

Insbesondere im Hochleistungsbereich, beispielsweise im Langlauf, zum Beispiel beim so genannten Skating, ist es entscheidend, genau die richtige Grösse des Tellers verfügbar zu haben. Diese Grösse hängt u.a. von der Beschaffenheit des Untergrundes,

von welchem abgestossen werden soll, ab. Ist der Schnee beispielsweise weich, so ist eine vergleichsweise grosse Auflagefläche erforderlich, ist der Schnee aber hart und z.B. gefroren, so möchte man u.U. im Sinne einer Gewichtsersparnis und auch um ein Festhaken im Schnee zu verhindern, eine möglichst kleine Fläche des Tellers haben.

- 5 Entsprechend besteht ein Bedarf nach variabel einstellbaren Stockspitzen respektive insbesondere der zugehörigen Tellerbereiche, wobei diese Variabilität möglichst ohne grossen Aufwand zur Verfügung gestellt werden soll, eine einfache Umstellung zwischen unterschiedlichen Grössen möglich ist, und trotzdem eine optimale Formgebung des Tellers gegeben ist.
- 10 Bekannt beispielsweise aus der US 4921275 sind Konstruktionen, bei welchen der Teller umgeklappt werden kann, das heisst es gibt eine erste Position, in welcher der Teller aktiv ist und ein Einsinken des Stockes im weichen Material verhindert, sowie eine zweite hochgeklappte oder zusammengefaltete Position, bei welcher der Stockteller im wesentlichen keine Wirkung entfaltet.
- 15 Des weiteren sind Konstruktionen bekannt (vergleiche beispielsweise die FR 2249686, die DE 2027461, die DE 2952149 oder die US 3645553), bei welchen der Teller gewissermassen wie ein Schirm für eine abstützende Position aufgeklappt werden kann, und für eine eingefahrene Position zusammengeklappt werden kann.

DARSTELLUNG DER ERFINDUNG

- 20 Der Erfindung liegt demnach u.a. die Aufgabe zugrunde, eine derartige verbesserte Konstruktion zur Verfügung zu stellen.

- Insbesondere geht es um die Verbesserung eines Aufsatzes für einen Stock, z.B. für alpines Skilaufen oder für Langlauf (z.B. Nordisch oder Skating), aber auch für Wanderstöcke oder Nordic-Walking-Stöcke, mit einem Spitzenaufsatz, welcher
- 25 bevorzugtermassen einen nach oben gerichteten Aufnahmebereich für ein Stockrohr aufweist, eine nach unten gerichtete Stockspitze, sowie einen steifen, sich im wesentlichen in einer Ebene senkrecht oder unter einem Winkel von zwischen 60 - 120° zur Achse des Stockrohrs erstreckenden Tellerbereich.

Solche Aufsätze sind beispielsweise aus (Hart-)Kunststoff in einem Spritzgussverfahren

hergestellt. Normalerweise ist wie gesagt die Ebene des Tellers im wesentlichen senkrecht zur Richtung des Stockrohrs, es ist aber auch möglich, gegebenenfalls eine leichte Neigung vorzusehen. Dies insbesondere derart, dass die Ebene des Tellers um eine Achse senkrecht zur Laufrichtung und senkrecht zum Stockrohr gekippt ist, 5 beispielsweise indem sie hinten etwas hochgezogen ist. Eine derartige Neigung ist aber normalerweise nur gering, und die Abweichung von der zum Rohr senkrechten Position beträgt normalerweise weniger als 30° , bevorzugt weniger als 10 oder 15° .

Die Lösung dieser Aufgabe wird dadurch erreicht, dass am Tellerbereich eine separat ausgebildete und zusätzliche Tellerplatte derart angeordnet ist, dass sie sowohl in einer 10 ersten Position befestigt werden kann, als auch in wenigstens einer zweiten, bezüglich der ersten Position im wesentlichen in der Ebene des Tellerbereichs verschobenen Position, wobei in der zweiten Position eine grössere Auflagefläche auf den Untergrund wirksam ist als in der ersten Position. Unter einer grösseren Auflagefläche ist dabei zu verstehen, dass bevorzugtermassen wenigstens über einen Umfangsbereich des Tellers 15 von 90° , insbesondere bevorzugt von wenigstens 180° die Tellerplatte über den Tellerbereich hinaus steht und durch ein Verschieben der Tellerplatte auch dieser Umfangbereich vergrössert wird. Das Verschieben bedeutet auch, dass die Vergrösserung bevorzugtermassen asymmetrisch geschieht, das heisst durch das Verschieben der Tellerplatte wird der Teller im Wesentlichen in einer Richtung 20 vergrössert. Es handelt sich dabei typischerweise um die bezüglich der Laufrichtung nach hinten gerichtete Seite, welche vergrössert wird.

Der Kern der Erfindung besteht somit darin, die Konstruktion gewissermassen zweiteilig auszuführen, wobei ein erster Teil, der Tellerbereich, starr ausgebildet ist und gewissermassen die Steifigkeit zur Verfügung stellt. Ein zweiter Teil, die Tellerplatte, 25 ist nun derart an diesem Tellerbereich befestigbar, dass wenigstens die genannten zwei oder mehrere Positionen mit unterschiedlicher Auflagefläche möglich sind. Eine erste Position, sowie eine zweite Position, wobei diese zweite Position eine grössere Auflagefläche des Tellers zur Verfügung stellt. Auf diese Weise wird eine Konstruktion gewährleistet, bei welcher die Variabilität ohne zusätzliche, vom Sportler 30 mitzuführende Bauteile möglich ist. Zudem ergibt sich durch diese zweiteilige

Konstruktion eine optimale Stabilität und eine einfache, robuste Bauweise.

Gemäss einer ersten bevorzugten Ausführungsform der Erfindung ist der Aufsatz dadurch gekennzeichnet, dass die Tellerplatte auf der Unterseite des Tellerbereichs angeordnet ist. So muss im wesentlichen die Tellerplatte nur von unten an dem
5 Tellerbereich fixiert werden, und der darüber liegende Tellerbereich stabilisiert die Tellerplatte. Die Tellerplatte selber muss entsprechend dann nicht vollständig steif sein, sondern kann aus einem teilweise flexiblen Material bestehen. Alternativ dazu kann aber die Tellerplatte auch aus einem biegefesten Material, wie z.B. Hartplastik bestehen.

Eine besonders bevorzugte Ausführungsform des Aufsatzes ist dadurch gekennzeichnet,
10 dass der Tellerbereich auf seiner Unterseite eine konkave Wölbung aufweist, und dass die Tellerplatte von unten derart in dieser Wölbung befestigt ist, dass die an sich plane Tellerplatte im wesentlichen die gewölbte Form des Tellerbereichs in wenigstens einer der beiden, bevorzugt in beiden Positionen wenigstens teilweise fortführt respektive übernimmt. Des weiteren ergibt sich durch diese Ausbildung eine Krümmung der
15 Tellerplatte bei der Befestigung auf der Unterseite, was es einerseits erlaubt, die Tellerplatte an sich plan auszubilden, und gewissermassen die endgültige Formgebung erst durch die Anbindung an den Tellerbereich zu erzeugen, und des weiteren ergibt sich durch die Krümmung der Tellerplatte nach Befestigung eine Stabilisierung. Die Tellerplatte kann sich nach der Befestigung durch die Krümmung wesentlich weniger
20 verbiegen bei einer Belastung.

Derartige auf der Unterseite konkav oder gewissermassen mit einer Vertiefung ausgebildete Teller sind insbesondere im Langlaufbereich bekannt. Typischerweise sind sie zusätzlich asymmetrisch ausgebildet, das heisst der Teller erstreckt sich gewissermassen im wesentlichen nur in Laufrichtung nach hinten. Die gewölbte Form
25 des Tellers führt zu einem optimalen Verhalten im Untergrund, wenn der Stock schräg in den Untergrund zum Abstossen eingeführt wird.

Diese Ausführungsform ist deshalb vorteilhaft, da eine kostengünstig herzustellende Tellerplatte aus einem an sich ebenen Material zur Verfügung gestellt werden kann. Beispielsweise ist es möglich, die Tellerplatte aus einer flachen Kunststoffplatte einer
30 Dicke im Bereich von einigen Millimetern herzustellen (schneiden, stanzen), und die

eigentliche dreidimensionale optimale Formgebung wird anschliessend erst durch die Befestigung der Tellerplatte am Tellerbereich von unten vorgegeben. Um diese Anpassung an die Form des Tellerbereichs sicherzustellen, sind die Mittel zur Befestigung bevorzugtermassen nicht am Rand des Tellerbereichs sondern im mittleren, d.h. leicht in die Tiefe versetzten Bereich angeordnet, damit die Tellerplatte die Krümmung des Tellerbereichs effektiv übernimmt.

Wie bereits erwähnt, ist der Tellerbereich bevorzugtermassen asymmetrisch ausgebildet. Dabei steht er insbesondere zur Vorderseite im wesentlichen nicht vor und die Haupterstreckung des Tellerbereichs ist zur Rückseite gerichtet. Der Tellerbereich ist insbesondere bevorzugt kreisförmig, elliptisch oder näherungsweise linsenförmig ausgebildet.

Die Tellerplatte kann aus einem steifen Material bestehen und bereits eine eigene dreidimensionale Form aufweisen. Beispielsweise kann die Tellerplatte aus einem im Wesentlichen biegefesten Material, wie z.B. Hartplastik, ausgebildet sein, und somit im Wesentlichen steif bzw. hart sein. Dabei ist es möglich, dass die Tellerplatte aus dem gleichen Material besteht wie der Tellerbereich, wobei bevorzugt ist, dass die Tellerplatte im Wesentlichen dieselbe Wölbung aufweist wie der Tellerbereich. Sie kann aber, wie dies bereits erwähnt wurde, bevorzugtermassen einfach aus einer ebenen Platte bestehen, welche gegebenenfalls flexibel ist, so dass deren Form am Stock durch die Befestigung am Tellerbereich vorgegeben wird. Bevorzugtermassen verfügt die Tellerplatte über eine insbesondere bevorzugt einseitig offene Aussparung für die Stockspitze respektive einen die Stockspitze tragenden Fortsatz. Es kann sich bei dieser Aussparung zum Beispiel um eine U oder V-förmige Aussparung handeln. Die Tellerplatte kann aus einem Kunststoffmaterial, bevorzugt aus PE, PET, PP, PU, PA oder anderen Thermoplasten oder Mischungen daraus insbesondere bevorzugt mit einer Dicke im Bereich von 0.1-0.4 cm bestehen.

Bevorzugtermassen weist der Tellerbereich gemäss einer weiteren bevorzugten Ausführungsform der Erfindung wenigstens eine, bevorzugt aber zwei oder mehrere Bohrungen in einem bezüglich des Stockrohrs nach hinten versetzten Bereich auf, wobei die Tellerplatte wenigstens eine vordere Bohrung, bevorzugt aber ein Paar von

vorderen Bohrungen sowie wenigstens eine hintere Bohrung, bevorzugt aber ein Paar von hinteren Bohrungen aufweist, und wobei durch diese Bohrungen hindurchgreifende Befestigungsmittel, insbesondere bevorzugt in Form von Schrauben (oder auch Nieten, Klammern, Stifte etc.) vorgesehen sind, mit welchen die Tellerplatte am Tellerbereich
5 befestigt sind. Selbstverständlich ist auch die umgekehrte Situation möglich, das heisst die Tellerplatte verfügt nur über ein Paar von Bohrungen und der Tellerbereich über wenigstens zwei hintereinander angeordnete Paare von Bohrungen.

Bevorzugt wird aber die Version, bei welcher die Tellerplatte über mehrere Paare (auch mehr als zwei Paare möglich für eine Mehrzahl von unterschiedlichen Positionen) von
10 Bohrungen verfügt, da dann der Tellerbereich nicht durch Bohrungen geschwächt wird und zudem bei einer von unten befestigten Tellerplatte die gerade nicht verwendeten Bohrungen nicht sichtbar sind von oben.

Gemäss einer alternativen Ausführungsform weist der Tellerbereich nur eine Bohrung auf, welche bevorzugterweise mittig angeordnet ist. Zusätzlich weist die Tellerplatte
15 und/oder der Tellerbereich bevorzugterweise mindestens ein Mittel zur Verhinderung einer Drehung der Tellerplatte am Tellerbereich auf. Vorteilhafterweise entspricht die Anzahl Bohrungen in der Tellerplatte der Anzahl von Verstellpositionen der Tellerplatte am Tellerbereich. Das mindestens eine Mittel zur Verhinderung einer Drehung der Tellerplatte am Tellerbereich kann beispielsweise ein gerippter Bereich oder eine
20 Zahnung sein, wobei bevorzugterweise die Rippung oder Zahnung in der Tellerplatte vorteilhafterweise in eine korrespondierende Rippung oder Zahnung im Tellerbereich eingreift. Die Rippung oder Zahnung kann dabei in einem im hinteren Bereich umlaufenden, nach unten gerichteten Rand des Tellerbereichs vorgesehen sein. Eine solche Rippung bringt nebst der Stabilisierung und der Verdrehsicherung den weiteren
25 Vorteil mit sich, dass der Stockteller im Schnee oder in sonstigem weichen Untergrund einen besseren Halt bzw. Griffigkeit vermittelt. Bei dieser alternativen Ausführungsform handelt es sich bevorzugterweise um eine harte bzw. steife oder im Wesentlichen biegebeste Tellerplatte.

Es sind übrigens auch grundsätzlich andere Mechanismen denkbar, so beispielsweise
30 eine in Laufrichtung verlaufende Schiene, welche beispielsweise auf der Unterseite des

Tellerbereichs angeformt respektive vorgesehen ist, und in welcher über eine komplementäre Schiene die Tellerplatte geführt ist. Über einen Schnappmechanismus oder ähnliches z.B. können dann die einzelnen Positionen der Tellerplatte erreicht und festgelegt werden, indem beispielsweise eine Verriegelungszunge herunter gedrückt
5 wird und dadurch die Tellerplatte auf der Schiene verschoben werden kann zu einer weiteren Rastposition. Auch möglich ist eine stufenlose Verstellbarkeit, wobei dann die Festlegung über einen Kraftschluss erfolgen kann (z.B. Klemmung).

Im Falle der genannten Bohrungen erweist es sich als vorteilhaft, wenn es sich jeweils um ein Paar von Bohrungen handelt (kein Verdrehen der Tellerplatte). Auch möglich ist
10 die Verwendung einer zentralen Schraube mit einer Verdrehsicherung, welche z.B. in Form einer Führungsschiene, Nut/Kamm, Noppen/Ausnehmungen etc. ausgeführt sein kann. Weiter bevorzugt handelt es sich bei den Schrauben um Schrauben, bei welchen die eine erste Schraube im Schraubstift ein Innengewinde und eine zweite Schraube am Schraubstift ein entsprechendes Aussengewinde aufweist, welche in der/den
15 Bohrung(en) ineinander greifen. Dabei ist es möglich, dass die erste Schraube drehfest im Tellerbereich fixiert gelagert ist. Eine Verdrehsicherung kann aber auch durch alternative Mittel, wie beispielsweise eine Rippung oder Zahnung in Tellerplatte und/oder Tellerbereich, erreicht werden.

Bevorzugtermassen können bezüglich Grösse, Form, Flexibilität und/oder Farbe
20 unterschiedliche Tellerplatten befestigt werden.

Gemäss einer weiteren bevorzugten Ausführungsform steht die Tellerplatte in der ersten Position an der zur Vorderseite gerichteten Vorderkante im wesentlichen nicht über den Tellerbereich vor, und seitlich respektive an der zur Rückseite gerichteten Hinterkante steht sie zwischen 0.2-1.5 cm über den Tellerbereich vor. Wenn die Tellerplatte in der
25 zweiten Position zur Rückseite verschoben ist, so steht sie an der zur Rückseite gerichteten Hinterkante zwischen 0.5-2.5cm über den Tellerbereich vor.

Wie bereits erläutert, besteht der Spitzenaufsatz gemäss einer bevorzugten Ausführungsform aus Hartkunststoff (beispielsweise PE, PET, PP, PU, PA oder anderen Thermoplasten oder Mischungen daraus), und der Spitzenaufsatz verfügt insbesondere
30 bevorzugt auf der Oberseite über wenigstens eine im wesentlichen vertikal verlaufende

Versteifungsrippe zwischen dem Tellerbereich und dem Aufnahmebereich.

Des weiteren betrifft die vorliegende Erfindung ein Verfahren zur Anpassung eines Skistockes, insbesondere für alpines Skilaufen oder für Langlauf, mit einem Aufsatz, wie er oben geschildert wurde, an unterschiedliche Bedingungen im Untergrund, insbesondere unterschiedliche Schneebedingungen.

Das Verfahren ist u.a. dadurch gekennzeichnet, dass für vergleichsweise harten Untergrund die Tellerplatte in der ersten Position angeordnet wird, und dass für vergleichsweise weichen Untergrund die Tellerplatte in der zweiten Position angeordnet wird.

Weitere bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind in den abhängigen Ansprüchen beschrieben.

KURZE ERLÄUTERUNG DER FIGUREN

Die Erfindung soll nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen im Zusammenhang mit den Zeichnungen näher erläutert werden. Es zeigen:

- Fig. 1 unterschiedliche Ansichten der Stockspitze gemäss einer ersten Ausführungsform der Erfindung für eine Situation, in welcher die Tellerplatte in der vorderen Position montiert ist, wobei in a) eine Ansicht von hinten, in b) eine Ansicht von unten, in c) eine Ansicht von oben und in d) eine Ansicht respektive ein Schnitt gemäss der Linie A-A in Figur 1 c) dargestellt ist; und
- Fig. 2 unterschiedliche Ansichten der Stockspitze gemäss der Ausführungsform von Figur 1 für eine Situation, in welcher die Tellerplatte in der hinteren Position montiert ist, wobei in a) eine Ansicht von hinten, in b) eine Ansicht von unten, in c) eine Ansicht von oben und in d) eine Ansicht respektive ein Schnitt gemäss der Linie A-A in Figur 2 c) dargestellt ist.
- Fig. 3 unterschiedliche Ansichten der Stockspitze gemäss einer zweiten Ausführungsform der Erfindung für eine Situation, in welcher die Tellerplatte in einer vordersten von drei möglichen Positionen montiert ist, wobei in a) eine Ansicht von der Seite, in b) eine Ansicht von hinten, in c) eine Ansicht von vorne, in d) eine Ansicht von oben, in e) eine Ansicht von unten, in f) ein Schnitt

gemäss der Linie A-A, in g) ein Schnitt gemäss der Linie B-B, und in h) eine räumliche Ansicht dargestellt ist.

- Fig. 4 unterschiedliche Ansichten der Stockspitze gemäss der Ausführungsform von Figur 3 für eine Situation, in welcher die Tellerplatte in einer mittleren von drei möglichen Positionen montiert ist, wobei in a) eine Ansicht von der Seite, in b) eine Ansicht von hinten, in c) eine Ansicht von vorne, in d) eine Ansicht von oben, in e) eine Ansicht von unten, in f) ein Schnitt gemäss der Linie A-A, in g) ein Schnitt gemäss der Linie B-B, und in h) eine räumliche Ansicht dargestellt ist.
- Fig. 5 unterschiedliche Ansichten der Stockspitze gemäss der Ausführungsform von Figuren 3 und 4 für eine Situation, in welcher die Tellerplatte in einer hintersten von drei möglichen Positionen montiert ist, wobei in a) eine Ansicht von der Seite, in b) eine Ansicht von hinten, in c) eine Ansicht von vorne, in d) eine Ansicht von oben, in e) eine Ansicht von unten, in f) ein Schnitt gemäss der Linie A-A, in g) ein Schnitt gemäss der Linie B-B, und in h) eine räumliche Ansicht dargestellt ist.

WEGE ZUR AUSFÜHRUNG DER ERFINDUNG

Unter Bezugnahme auf die Figuren soll nun die Erfindung erläutert werden. Die unten angegebenen Ausführungsbeispiele sollen zur Illustration der Erfindung dienen, sollen aber nicht dazu herangezogen werden, den eigentlichen Erfindungsgedanken, wie er in den angehängten Ansprüchen definiert ist, einschränkend auszulegen.

In Fig. 1 sind unterschiedliche Ansichten der Stockspitze eines Langlaufstockes gemäss einer ersten Ausführungsform der Erfindung dargestellt. Dabei ist nur der untere Bereich des Stockes dargestellt, der obere Bereich mit dem Handgriff ist zur einfacheren Darstellung nicht sichtbar. In Fig. 1a ist eine Ansicht von hinten dargestellt, wobei unter „hinten“ die in Laufrichtung nach hinten gerichtete Seite gemeint ist. Der Stock 2 umfasst ein Stockrohr 1, welches in einen Spitzenaufsatz 3 eingeführt ist. Das Stockrohr 1 ist dazu in einen Aufnahmebereich 4 eingeschraubt, eingeklebt oder eingepresst. Der Spitzenaufsatz 3 besteht beispielsweise aus Kunststoff und umfasst

einerseits den bereits genannten nach oben gerichteten Aufnahmebereich 4 und nach unten über einen Fortsatz 7 zur Aufnahme einer Stockspitze 8. Die Stockspitze 8 ist als gehärtete, vorzugsweise asymmetrisch geformte Metallspitze (z.B. gesintertes Hartmetall) oder Keramikspitze ausgestaltet, welche in diesen Fortsatz 7 eingeklebt, eingepresst oder eingeklemmt ist.

Weiterhin umfasst der Spitzenaufsatz 3 einen Tellerbereich 5, welcher im Wesentlichen senkrecht zur Richtung des Stockrohrs 1 angeordnet ist. Wie dies insbesondere aus Fig. 1d sichtbar wird, ist der Tellerbereich asymmetrisch ausgestaltet, d.h. zur Vorderseite 13 hin steht dieser Tellerbereich 5 nicht vor, während er zur Hinterseite 14 seine maximale Ausdehnung aufweist. Dies wird zudem aus der Ansicht von unten (gemäß Fig. 1b sowie aus der Ansicht von oben (gemäß Fig. 1c) ersichtlich. Um den Tellerbereich 5, welcher wie gesagt im Wesentlichen nur nach hinten vorsteht, insbesondere bei sportlichen Belastungen abzustützen, ist zudem eine Versteifungsrippe 6 angeordnet, welche im Wesentlichen vertikal verläuft und zwischen dem als Hohlzylinder ausgebildeten Aufnahmebereich 4 und dem Tellerbereich 5 auf der Oberseite des Tellerbereichs 5 angeordnet ist. Dieser Spitzenaufsatz 3 ist bevorzugt einstückig ausgebildet, d.h. der Aufnahmebereich 4, der Tellerbereich 5, die nach hinten gerichtete Versteifungsrippe 6 sowie der Fortsatz 7 sind als ein einziges Gussteil ausgestaltet.

An diesem aus Hartkunststoff gefertigten Gussteil (beispielsweise Spritz-Guss aus einem Kunststoff wie PE, PET, PP, PU, PA oder anderen Thermoplasten oder Mischungen daraus) ist nun auf der Unterseite eine wenigstens in einem gewissen Umfang flexible Tellerplatte 9 befestigt. Diese Tellerplatte 9 ist in Fig. 1 in einer ersten Position dargestellt, in welcher die Tellerplatte kaum über die Aussenkontur des Tellerbereichs 5 hervorsteht. Diese erste Position ist mit dem Bezugszeichen 15 bezeichnet und als vordere Position benannt. Wie insbesondere aus Fig. 1c ersichtlich wird, steht die Tellerplatte 9 in dieser Position zur Vorderseite überhaupt nicht über die Aussenkontur des Tellerbereichs 5 hervor, auf der Seite und nach hinten aber ein wenig.

In diesem Zusammenhang muss auf die spezifische Ausformung des Tellerbereichs 5 näher eingegangen werden. Der Tellerbereich ist auf seiner Unterseite, d.h. auf der der

Stockspitze 8 zugewandten Seite, mit einer Innenwölbung, das heisst mit einer muldenförmigen Vertiefung ausgestaltet, d.h. er ist dreidimensional konisch geformt. Dies führt zu einem optimalen Eingreifen in den Untergrund. Wie zudem aus Fig. 1d ersichtlich wird, ist die Ebene des Tellerbereichs 5 nicht genau senkrecht zur Richtung des Stockrohrs angeordnet, sondern etwas nach hinten hochgezogen. Dies ist aber nur
5 eine Option.

Wesentlich an dieser konkaven Vertiefung in der Unterseite ist nun die Tatsache, dass es möglich ist, erfindungsgemäss die flexible Tellerplatte 9 von unten derart an den Tellerbereich 5 anzubringen, dass der Tellerbereich 5 der Tellerplatte 9 diese Form
10 aufzwingt und die Tellerplatte 9 diese Form weiterführt. Dies ist möglich, indem beispielsweise, wie dies aus Fig. 1d, welche einen Schnitt gemäss der Linie A-A in Fig. 1c darstellt, über Befestigungs-Schrauben 10 befestigt wird. Die Befestigungs-Schrauben 10 sind auf beiden Seiten symmetrisch in zwei Bohrungen im Tellerbereich 5 angeordnet. Die Tellerplatte 9 verfügt ihrerseits über entsprechende Bohrungen, und
15 zwar über ein Paar von vorderen Bohrungen 12 und ein Paar von hinteren Bohrungen 17. Die Schrauben 10 durchgreifen sowohl die Bohrungen im Tellerbereich sowie auch entweder die vorderen oder die hinteren Bohrungen in der Tellerplatte. Die Schrauben 10 sind dabei so ausgestaltet, dass, wie dies in Fig. 1d beispielhaft dargestellt ist, die obere Schraube 10' an ihrem Schraubstift über ein Innengewinde verfügt und die untere
20 Schraube 10'' mit ihrem Schraubstift, welcher ein Aussengewinde aufweist, in dieses Innengewinde eingreift. So kann vermieden werden, dass ein Schraubenende nach aussen vorsteht. Zudem wird der Verschmutzungsgefahr vorgebeugt.

Die Tellerplatte 9 ist nun infolge der Befestigung im konkaven Bereich der Unterseite des Tellerbereichs 5 durch die Schrauben 10 derart an die Unterseite des Tellerbereichs
25 5 angepresst, dass die an sich plane Tellerplatte 9 verbogen wird und die konkave Form des Tellerbereichs 5 übernimmt. Die Tellerplatte 9 kann alternativ oder zusätzlich aber auch vorgeformt sein. Um zusätzlich eine optimale Anpassung im vorderen Bereich gewährleisten zu können, verfügt die Tellerplatte 9 über eine Aussparung 11 für den Fortsatz 7.

30 Auf diese Weise ist es möglich, eine sehr einfache Konstruktion einer solchen

Tellerplatte 9 zur Verfügung zu stellen. Die Tellerplatte 9 kann als eine Kunststoffplatte aus einer grossen Platte ausgestanzt oder ausgeschnitten werden, und muss zunächst keine dreidimensionale Formgebung aufweisen. Die dreidimensionale Formgebung wird erst durch die Befestigung am Tellerbereich 5 vorgegeben, sie kann aber auch
5 bereits leicht vorgeformt oder durch Spritzguss hergestellt sein. Vorzugsweise verfügt die Tellerplatte 9 bzw. 9b über eine genügende Flexibilität, um diese aufgezwungene Form bei der Befestigung am Tellerbereich 5 zu übernehmen, aber ist genügend eigensteif, damit sich im Randbereich insbesondere in der in Fig. 2 dargestellten hinteren Position 16 bei der Benützung keine wesentliche Deformation ergibt.

10 Wie aus Fig. 1b ersichtlich ist, ist die Tellerplatte 9 in Fig. 1 in der vorderen Position 15 dargestellt. Dies bedeutet, dass die Tellerplatte 9 über die beiden hinteren Bohrungen 17 am Tellerbereich befestigt ist.

In Fig. 2 ist nun in entsprechenden Darstellungen a - d die zweite mögliche Position dargestellt, bei welcher die Tellerplatte 9 in der hinteren Position 16 am Tellerbereich 5
15 befestigt ist. Dazu ist die Tellerplatte 9 mit den beiden vorderen Bohrungen 12 über die Schrauben 10 am Tellerbereich 5 befestigt. Die Tellerplatte 9 ist somit um ca. 0.5-1.5 cm nach hinten verschoben und steht nun insbesondere auf der Hinterseite wesentlich über die Aussenkontur des Tellerbereichs 5 vor. In dieser zweiten Position 16 wird also eine viel grössere Auflagefläche des Tellers zur Verfügung gestellt. Trotzdem
20 übernimmt die Tellerplatte 9, wie dies insbesondere aus den Fig. 2a und 2d ersichtlich wird, weiterhin die konkave Form, welche durch die Unterseitenstruktur des Tellerbereichs vorgegeben wird. Zudem verschiebt sich die Ebene des Tellers durch die nach hinten verschobene Tellerplatte im Wesentlichen in eine Position senkrecht zum Stockrohr, was für weiche Untergründe sehr vorteilhaft ist. In dieser hinteren Position
25 steht die Tellerplatte 9 ca. 0.5-1.5 cm über die Aussenkontur zur Hinterseite 14 vor. Der Gewinn an Auflagefläche beträgt ca. 10-40%.

Selbstverständlich kann die Tellerplatte 9 auch ganz entfernt werden, wenn der Untergrund z.B. sehr hart ist, dann ist die Gewichtsbelastung minimal.

Die Verwendung eines derartigen Stockes, respektive dessen Umstellung zwischen den
30 beiden Positionen, gestaltet sich nun in besonders einfacher Weise. Stellt der Sportler

entweder am Anfang eines Wettkampfes oder im Laufe einer Tour fest, dass sich die Bedingungen des Untergrundes wesentlich verändert haben, so kann er unter Verwendung eines einfachen Schraubenziehers oder eines anderen Werkzeugs abhängig von den Schraubenköpfen, beispielsweise wenn der Untergrund im Laufe des Tages
5 weich geworden ist, ausgehend von einer vorderen Position wie in Fig. 1 dargestellt, die beiden Schrauben 10 lösen, die Tellerplatte in die zweite Position nach hinten schieben und wiederum fest mit den gleichen Befestigungsschrauben, aber nun unter Verwendung der vorderen Bohrungen, am Spitzenaufsatz 3 befestigen. Mit wenigen Handgriffen kann so eine optimale Anpassung an die Bedingungen vorgenommen
10 werden. Zur weiteren Vereinfachung ist es übrigens möglich, entweder die Schrauben wenigstens an ihrer Oberseite durch kleine Flügelmutter oder ähnliches zu ersetzen, so dass keine zusätzlichen Werkzeuge erforderlich sind, oder es ist beispielsweise möglich, das Werkzeug zur Veränderung der beiden Positionen direkt am Stock (beispielsweise im Handgriff oder am Stockrohr) zu befestigen, damit es stets mitgeführt wird und nicht
15 gesucht werden muss. Auch möglich sind sogenannte Push-Buttons, welche rein aus Kunststoff gefertigt sein können (z.B. Zungen, welche hineingedrückt werden können, auch federbeaufschlagt möglich), und welche in entsprechende Ausnehmungen, Verbreiterungen oder Erweiterungen von Kulissen, Schwalbenschwanzführungen, Zahnungen etc. eingreifen resp. einrasten.

20 Zudem ist die vorgeschlagene Konstruktion insofern vorteilhaft, als auch verschiedene Tellerplatten mit unterschiedlicher Form, Grösse, Flexibilität, Farbe, etc. an diesem Spitzenaufsatz 3 befestigt werden können. Beispielsweise ist es möglich, für unterschiedliche Grössen unterschiedliche Farben vorzusehen, und da die Tellerplatten 9, wenn sie nicht auf der Unterseite des Tellerbereichs befestigt sind, einfach flache
25 Scheibchen sind, können sie ohne weiteres mitgeführt werden in unterschiedlichen Grössen. Je nach Bedingungen können dann Stockteller von wesentlich unterschiedlicher Grösse zur Verfügung gestellt werden. Diese können dann wiederum in zwei Positionen versetzt, je nach Bedingungen, befestigt werden.

In Figuren 3, 4 und 5 sind unterschiedliche Ansichten einer zweiten Ausführungsform
30 der Erfindung dargestellt. Dabei ist jeweils nur der Telleraufsatz ohne Stock dargestellt.

Die Stockachse S verläuft gewissermassen durch den Aufnahmebereich 4. Im Wesentlichen senkrecht dazu, verläuft eine Tellerebene E. Die in Figuren 3-5 dargestellte Tellerplatte 9 bzw. 9a ist biegefest bzw. hart aus Hartplastik ausgebildet und weist im Wesentlichen dieselbe nach unten konkave Wölbung auf wie der Tellerbereich 5.

Eine Verstellmarkierung 23 ist in Figur 3 mit S (small) gekennzeichnet, da der Teller in Bezug auf die drei möglichen Verstellpositionen bei Festlegung der Tellerplatte 9 bzw. 15 durch die vordere Bohrung 12 den kleinsten Durchmesser bzw. die kleinste Fläche aufweist. Die in Figur 4 dargestellte mittlere Verstellposition ist auf dem Verstellmarkierungsbereich 23 mit dem Buchstaben M (medium) gekennzeichnet, da die Verstellposition in der mittleren Bohrung 20 eine intermediäre Tellergrösse des Tellerbereichs 5 zusammen mit der unter dem Tellerbereich 5 hervorragenden Bereich der Tellerplatte 9 bzw. 19 zwischen der kleinen und der grossen Tellergrösse ermöglicht. In Figur 5 ist die hinterste Position der drei möglichen Verstellpositionen dargestellt, wobei die hintere Bohrung 17 für die Festlegung verwendet wird. Diese hintere Verstellposition ist auf der Verstellmarkierung 23 mit L (large) gekennzeichnet, da die in der hinteren Position fixierte Tellerplatte 16 die grösste der drei Tellergrössen bewirkt.

Die in Figuren 3-5 dargestellten seitlichen Randbereiche der Tellerplatte 9 weisen eine quer verlaufende durchgehende oder in der Mitte in einem Abschnitt unterbrochene Rippung, bestehend aus Rippen 21, und Nuten 22, auf, welche beim Aufsatz auf den Tellerbereich 5 in eine in einem nach unten vorstehenden und hinten umlaufenden Rand vorgesehene Zahnung des Tellerbereichs 5, welche ebenfalls aus korrespondierenden Rippen 26 und Nuten 27 besteht, eingreift. Dadurch wird erreicht, dass trotz einer einzigen dargestellten mittigen Bohrung im Tellerbereich 5 die Tellerplatte 9 verdrehgeschützt ist, da die Rippung eine Verschiebung der Tellerplatte 9 relativ zum Tellerbereich 5 verhindert. Zudem wird durch die gerippten Seitenränder eine erhöhte Griffbarkeit auf der Unterlage, auch bei entfernter Tellerplatte, erreicht. Die Rippung erstreckt sich auch über einen Teil der Tellerplattenfläche, wobei der Anteil an gerippter Fläche 24 im Verhältnis zur ungerippten Fläche 25 der Tellerplatte 9 variieren kann. Die

Verstellmarkierung 23 ist vorzugsweise im hinteren Bereich der Tellerplatte angeordnet, insbesondere bevorzugt in einer mittigen Position im Wesentlichen parallel zum Verlauf der Versteifungsrippe 6 und im Wesentlichen senkrecht zur Stockachse A. Die Bohrung im Tellerbereich ist in dieser zweiten Ausführungsform bevorzugt mittig angeordnet, insbesondere bevorzugt in einer Flucht mit der Versteifungsrippe 6 und dem gegebenenfalls angeordneten Verstellmarkierungsbereich 23. Die Ausnehmung 18 für den Dorn der Stockspitze ist in den Figuren 3b,e, f, 4b, e, f und 5b, e, f gut zu erkennen.

BEZUGSZEICHENLISTE

	1	Stockrohr
10	2	Skistock
	3	Spitzenaufsatz
	4	Aufnahmebereich von 3 für 1
	5	Tellerbereich
	6	nach hinten gerichtete Versteifungsrippe
15	7	Fortsatz zur Aufnahme von Stockspitze
	8	Stockspitze
	9	Tellerplatte
	9a	steife Tellerplatte
	9b	flexible Tellerplatte
20	10	Befestigungsschraube
	10a	erste Schraube
	10b	zweite Schraube 11 Aussparung in 9 für 7
	12	vordere Bohrung in 9
	13	Vorderseite
25	14	Hinterseite
	15	9 in vorderer Position
	16	9 in hinterer Position
	17	hintere Bohrung in 9
	18	Aussparung in 7 für 8
30	19	9 in mittlerer Position
	20	mittlere Bohrung in 9
	21	Rippe von 9
	22	Nut von 9
	23	Verstellmarkierung
35	24	gerippter Bereich von 9
	25	rippenfreier Bereich von 9
	26	Rippe von 5
	27	Nut von 5
	A	Stocklängsachse
40	E	Symmetrieebene

PATENTANSPRÜCHE

1. Aufsatz für einen Stock, insbesondere für alpines Skilaufen oder für Langlauf,
mit einem Spitzenaufsatz (3), welcher einen nach oben gerichteten
5 Aufnahmebereich (4) für ein Stockrohr (1) aufweist, eine nach unten gerichtete
Stockspitze (7, 8), sowie einen steifen, sich im wesentlichen in einer Ebene
senkrecht oder unter einem Winkel von zwischen 60 - 120° zur Achse des
Stockrohrs (1) erstreckenden Tellerbereich (5),
dadurch gekennzeichnet, dass
10 am Tellerbereich (5) eine Tellerplatte (9) derart angeordnet ist, dass sie sowohl
in einer ersten Position (15) befestigt werden kann als auch in wenigstens einer
zweiten, bezüglich der ersten Position im wesentlichen in der Ebene des
Tellerbereichs (5) verschobenen Position (16), wobei in der zweiten Position
15 (16) eine grössere Auflagefläche auf den Untergrund wirksam ist als in der
ersten Position (15).
2. Aufsatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Tellerplatte (9) auf
der Unterseite des Tellerbereichs (5) angeordnet ist.
3. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
dass der Tellerbereich (5) auf seiner Unterseite eine konkave Wölbung aufweist,
20 und dass die Tellerplatte (9) von unten derart in dieser Wölbung befestigt ist,
dass die an sich plane Tellerplatte (9) im wesentlichen die gewölbte Form des
Tellerbereichs (5) die in wenigstens einer der beiden , bevorzugt in beiden
Positionen (15, 16) wenigstens teilweise fortführt.
4. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,
25 dass der Tellerbereich (5) asymmetrisch ausgebildet ist, wobei er insbesondere
zur Vorderseite (13) im wesentlichen nicht vorsteht und die Haupterstreckung
zur Rückseite (14) gerichtet ist, und wobei der Tellerbereich (5) insbesondere
bevorzugt kreisförmig, elliptisch oder linsenförmig ausgebildet ist.
5. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,

dass die Tellerplatte (9) eine insbesondere bevorzugt einseitig offene Aussparung (11) für die Stockspitze respektive einen die Stockspitze (8) tragenden Fortsatz (7) aufweist.

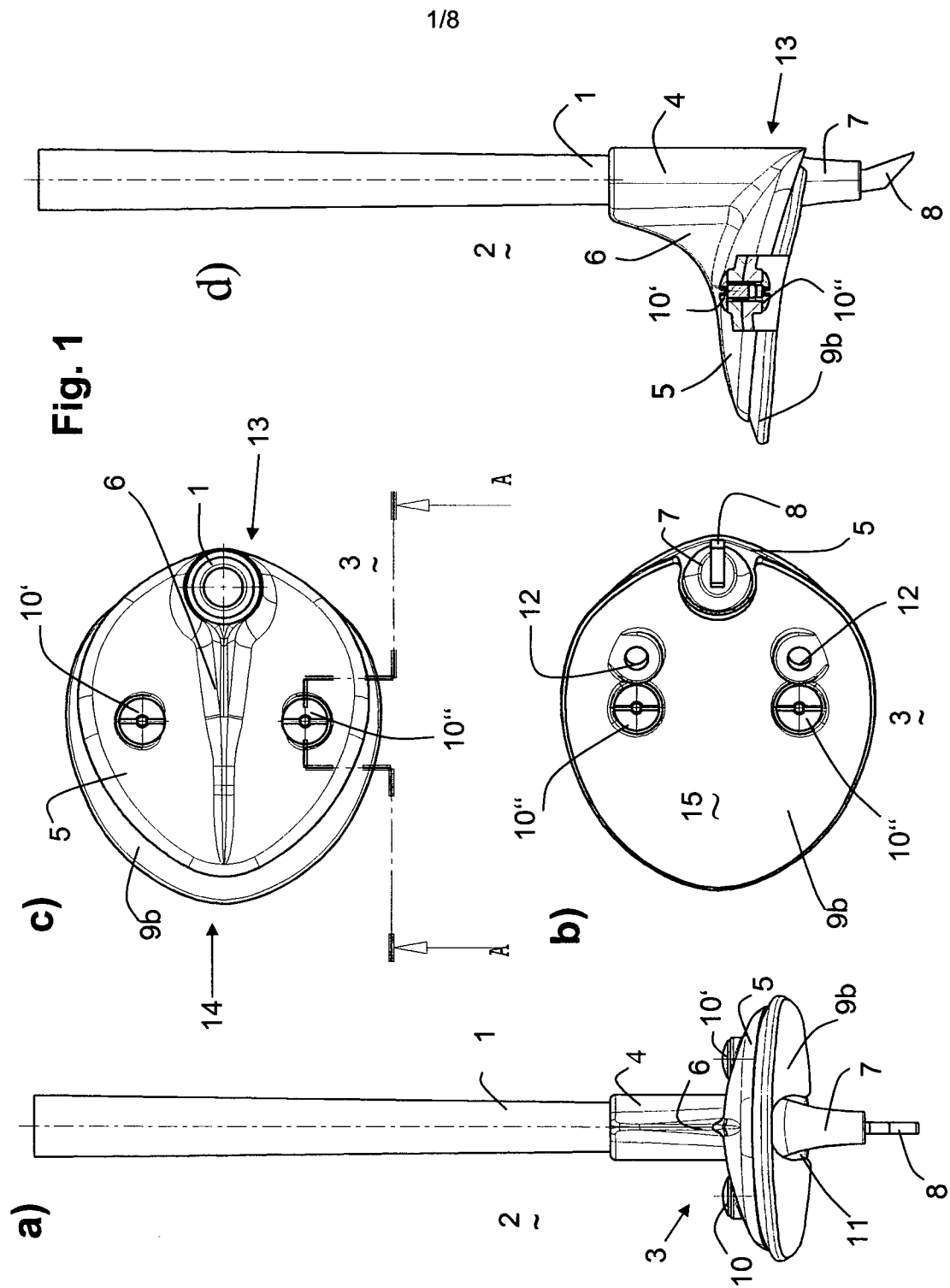
- 5 6. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Tellerplatte (9) aus einem Kunststoffmaterial, bevorzugt aus PE, PET, PP, PU, PA oder anderen Thermoplasten oder Mischungen daraus insbesondere bevorzugt mit einer Dicke im Bereich von 0.1-0.4cm besteht.
- 10 7. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Tellerbereich (5) wenigstens eine, bevorzugt aber zwei Bohrungen in einem bezüglich des Stockrohrs (1) nach hinten (14) versetzten Bereich aufweist, dass die Tellerplatte (9) wenigstens eine vordere Bohrung, bevorzugt aber ein Paar von vorderen Bohrungen (12) sowie wenigstens eine hintere Bohrung, bevorzugt aber ein Paar von hinteren Bohrungen (17) aufweist, und wobei durch diese Bohrungen hindurchgreifende Befestigungsmittel, 15 insbesondere bevorzugt in Form von Schrauben (10) vorgesehen sind, mit welchen die Tellerplatte (9) am Tellerbereich (5) befestigt sind.
- 20 8. Aufsatz nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass der Tellerbereich (5) nur eine Bohrung aufweist, sowie zusätzlich bevorzugterweise mindestens ein Mittel zur Verhinderung einer Drehung der Tellerplatte (9) am Tellerbereich (5), und dass die Anzahl Bohrungen (12, 17, 20) in der Tellerplatte (9) der Anzahl von Verstellpositionen der Tellerplatte (9) am Tellerbereich (5) entspricht, wobei bevorzugterweise die Bohrung im Tellerbereich (5) mittig angeordnet ist und bevorzugterweise das mindestens eine Mittel zur Verhinderung einer Drehung der Tellerplatte (9) am Tellerbereich (5) ein 25 gerippter Bereich (21, 22) oder eine Zahnung ist.
- 30 9. Aufsatz nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass es sich jeweils um ein Paar von Bohrungen handelt, und/oder dass es sich bei den Schrauben um Schrauben handelt, bei welchen die eine Schraube im Schraubstift ein Innengewinde und die andere Schraube am Schraubstift ein Aussengewinde aufweist, welche in der Bohrung ineinander greifen und/oder dass eine zentrale

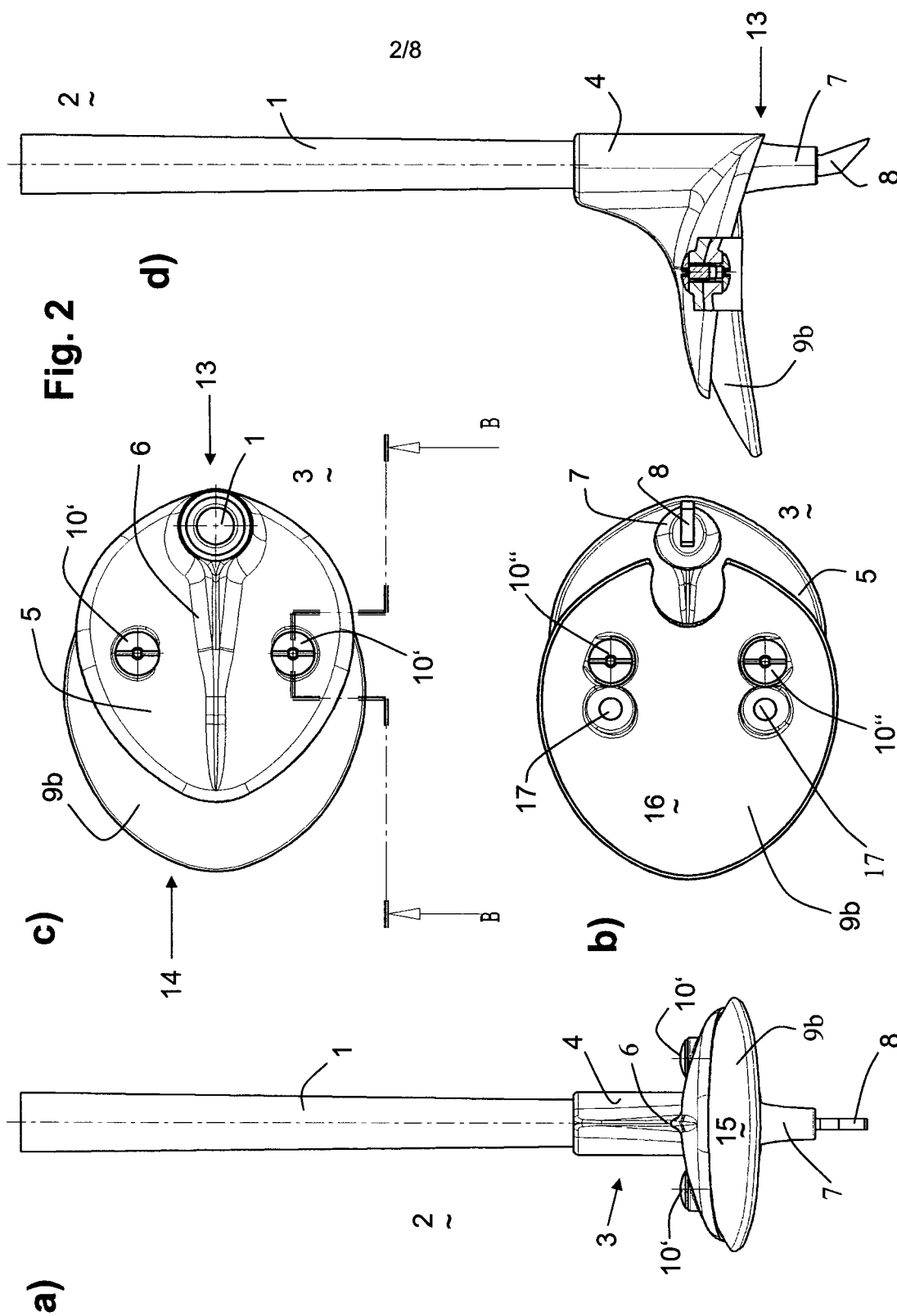
oder mehrere Schrauben mit Verdrehsicherungen kombiniert vorgesehen sind.

10. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass bezüglich Grösse, Form, Flexibilität und/oder Farbe unterschiedliche Tellerplatten (9) befestigt werden können.
- 5 11. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass mindestens ein Teil der Tellerplatte (9) bevorzugt quer verlaufende Rippen oder Zähne aufweist, welche geeignet sind, in einen gegengleich gerippten Bereich, insbesondere Rand des Tellerbereichs (5) einzugreifen.
- 10 12. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Tellerplatte (9) in der ersten Position (15) an der zur Vorderseite (13) gerichteten Vorderkante nicht über den Tellerbereich (5) vorsteht, und seitlich respektive an der zur Rückseite (14) gerichteten Hinterkante zwischen 0.2-1.5 cm über den Tellerbereich (5) vorsteht, und dass die Tellerplatte (9) in der
15 an der zur Rückseite (14) gerichteten Hinterkante zwischen 1.0-2.5cm über den Tellerbereich (5) vorsteht.
- 20 13. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der Spitzenaufsatz (3) aus Hartkunststoff besteht, und insbesondere bevorzugt auf der Oberseite wenigstens eine im wesentlichen vertikal verlaufende Versteifungsrippe (6) zwischen dem Tellerbereich (5) und dem Aufnahmebereich (4) angeordnet ist.
- 25 14. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass wenigstens ein Feststellelement an der Tellerplatte und/oder am Tellerbereich, welches die Tellerplatte über einen Kraftschluss oder einen Formschluss in den wenigstens zwei Positionen festlegt, wobei die Positionen auch stufenlos vorgesehen sein können.
15. Aufsatz nach Anspruch 12, dadurch gekennzeichnet, dass es sich beim Feststellelement um Druckknöpfe, Pushbuttons, gefederte Zungen in Kombination mit Kulissen, Zahnungen, Ausnehmungen, Rastlöchern, Nuten,

oder Kombinationen davon handelt.

16. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Tellerplatte (9) an seiner Hinterseite (14) eine Verstellmarkierung (23) aufweist.
- 5 17. Aufsatz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die in einer Bohrung des Tellerbereichs (5) angeordnete Befestigungsschraube (10) im Tellerbereich (5) drehfixiert befestigt ist.
18. Verfahren zur Anpassung eines Skistockes, insbesondere für alpines Skilaufen oder für Langlauf, mit einem Aufsatz nach einem der vorhergehenden
10 Ansprüche, an unterschiedliche Bedingungen im Untergrund, insbesondere unterschiedliche Schneebedingungen, dadurch gekennzeichnet, dass für vergleichsweise harten Untergrund die Tellerplatte (9) in der ersten Position (15) angeordnet wird, und dass für vergleichsweise weichen Untergrund die Tellerplatte (9) in der zweiten Position (16) angeordnet wird.





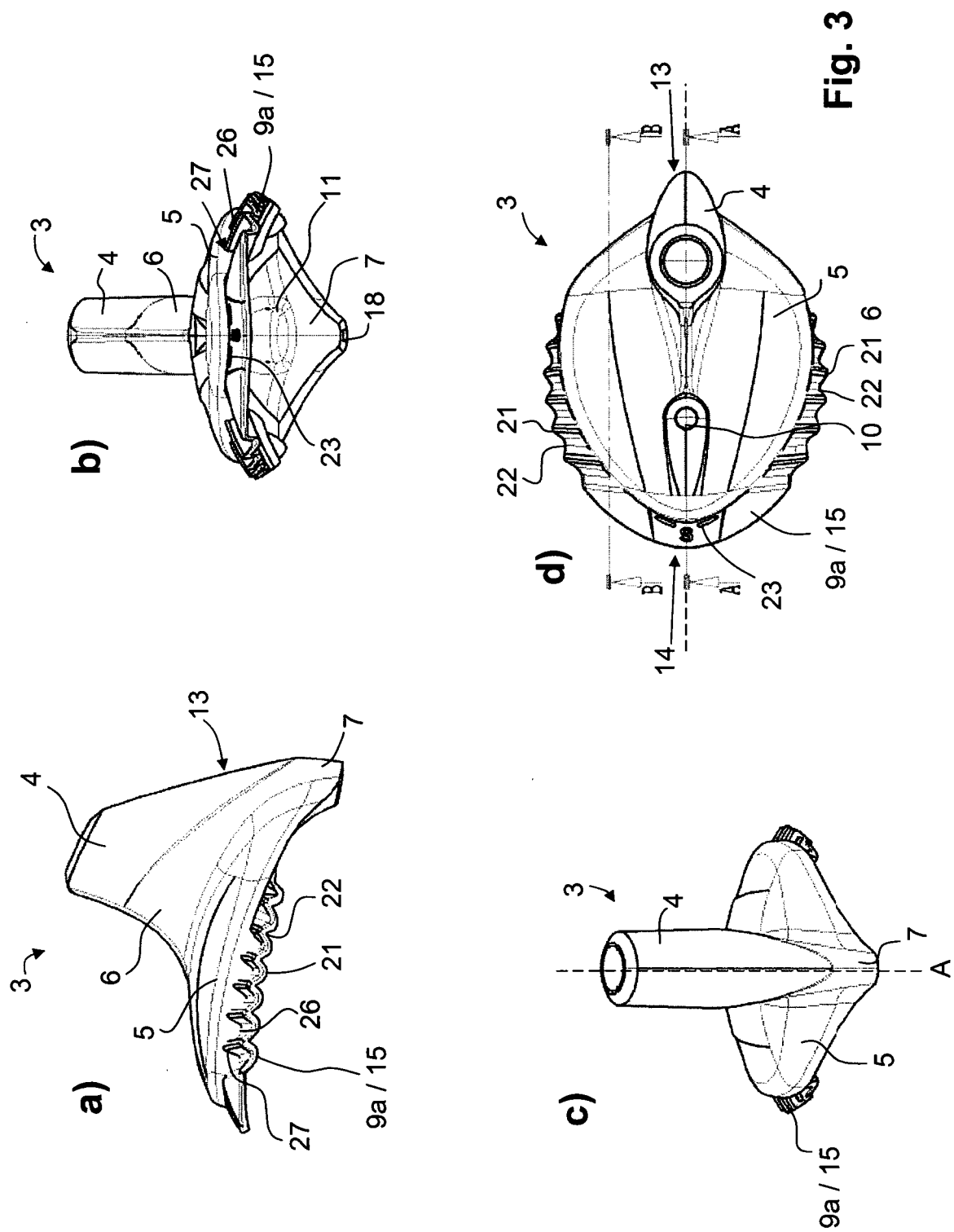


Fig. 3

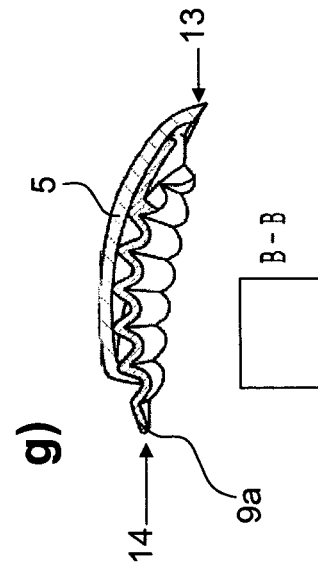
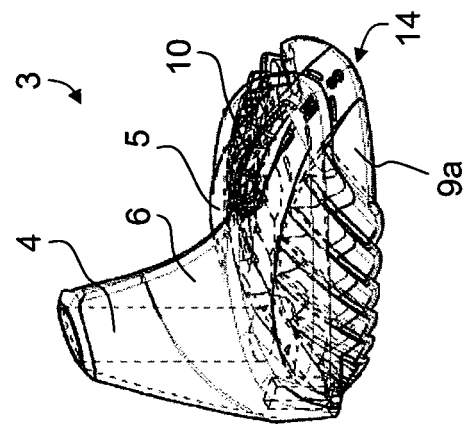
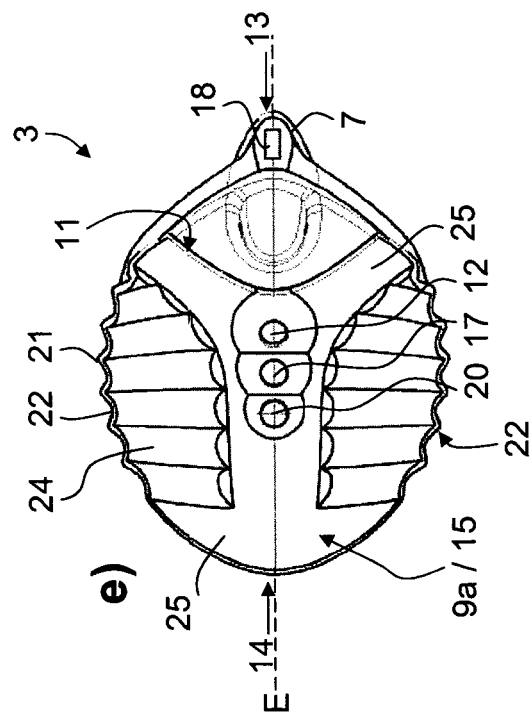
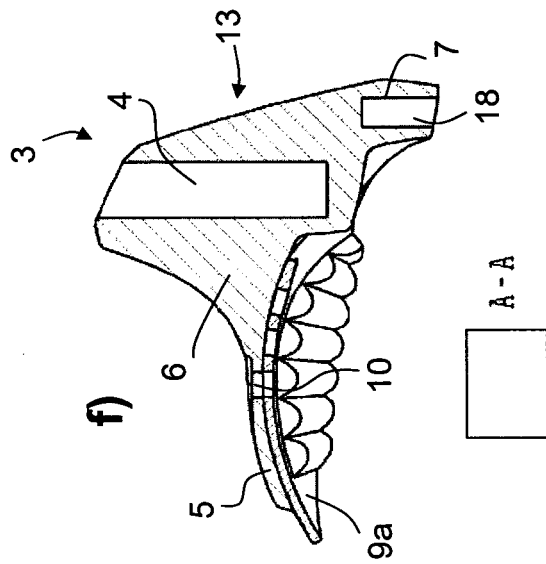


Fig. 3

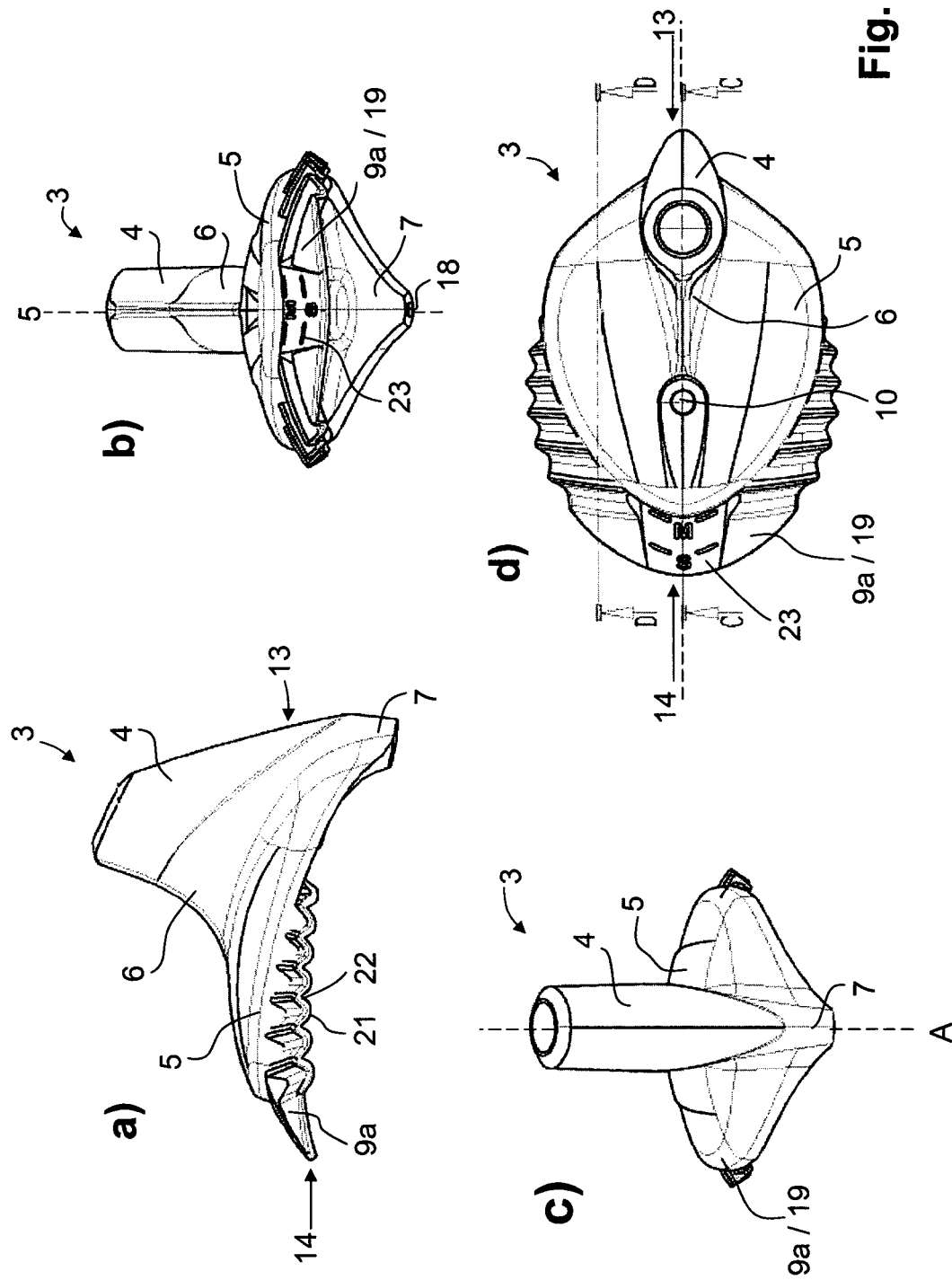


Fig. 4

6/8

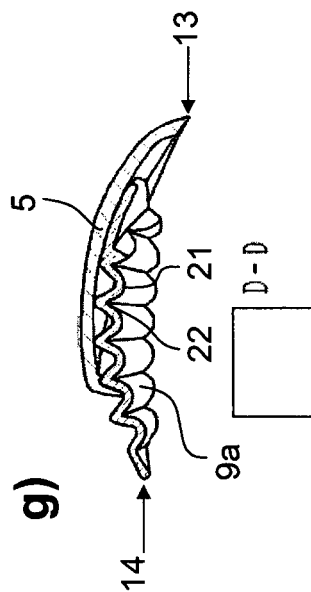
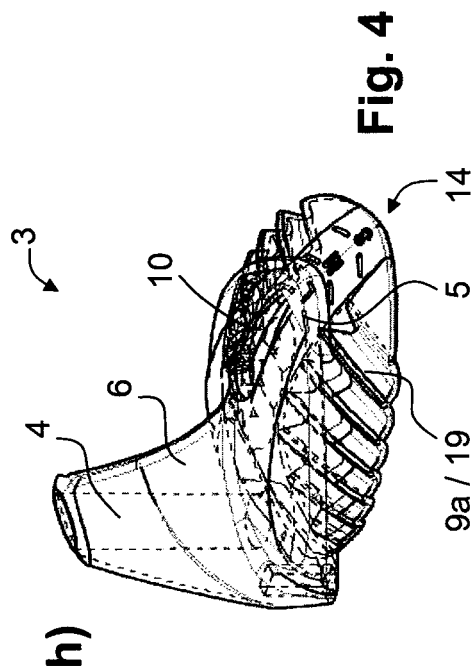
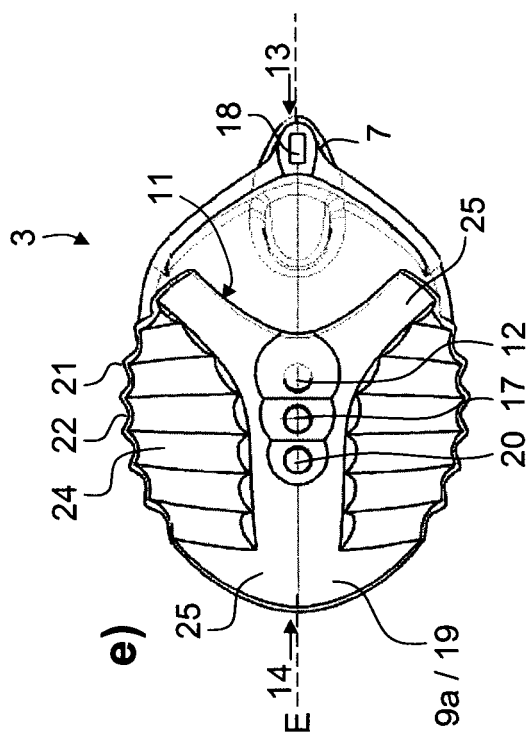
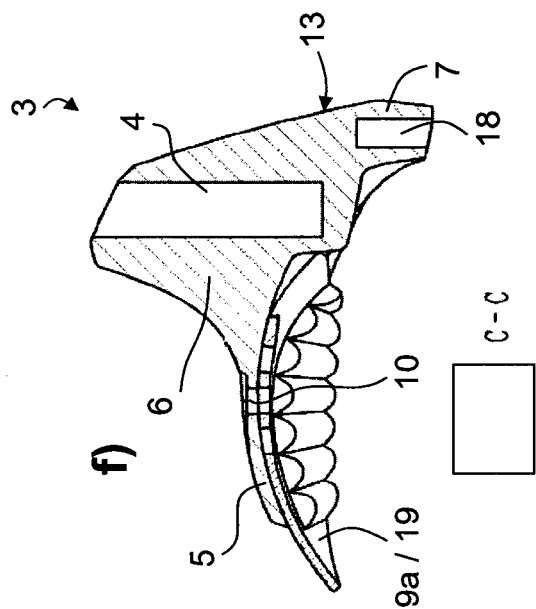
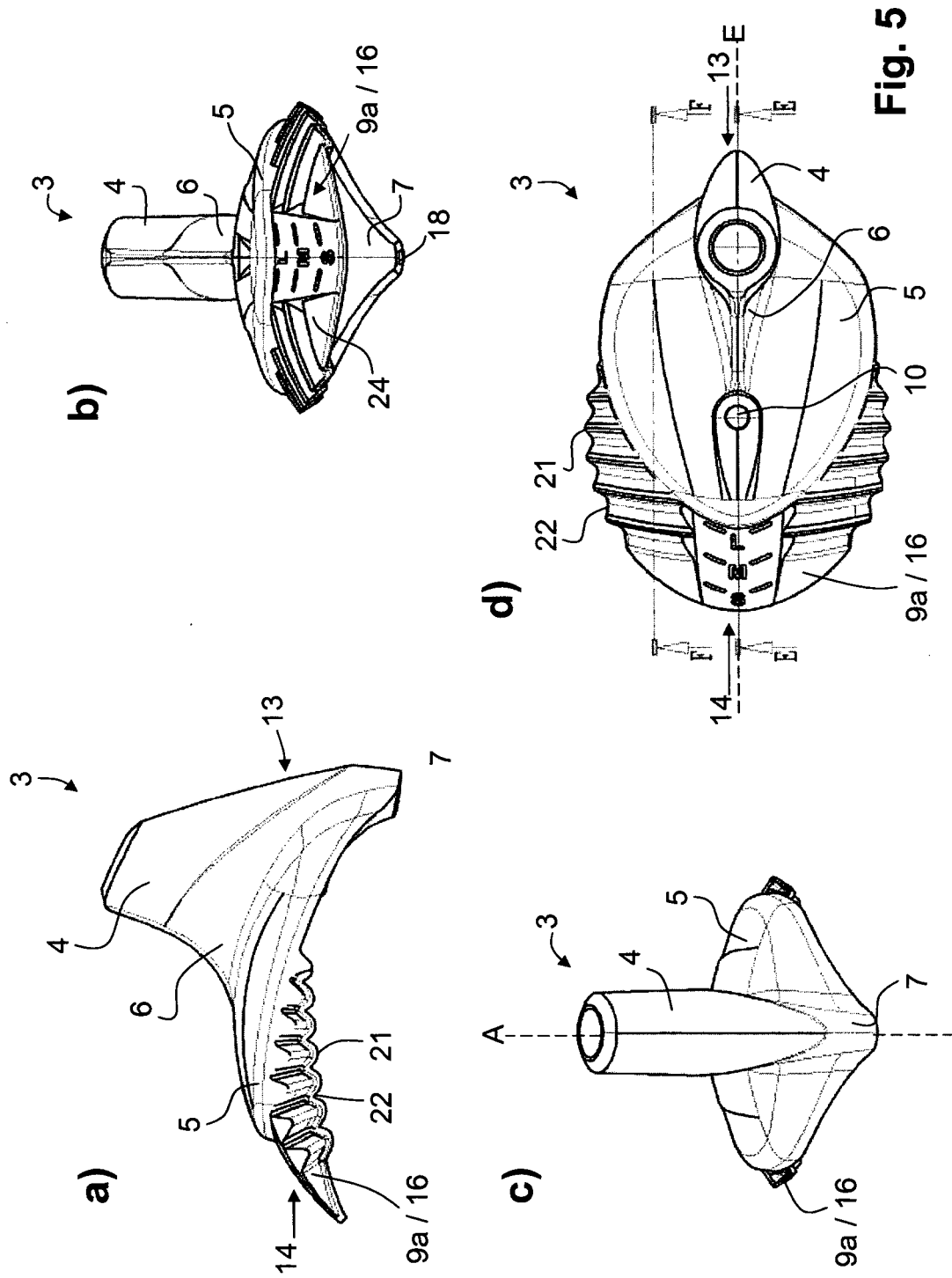


Fig. 4



8/8

