



PCT
 WELTORGANISATION FÜR GEISTIGES EIGENTUM
 Internationales Büro
 INTERNATIONALE ANMELDUNG VERÖFFENTLICHT NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE
 INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT)

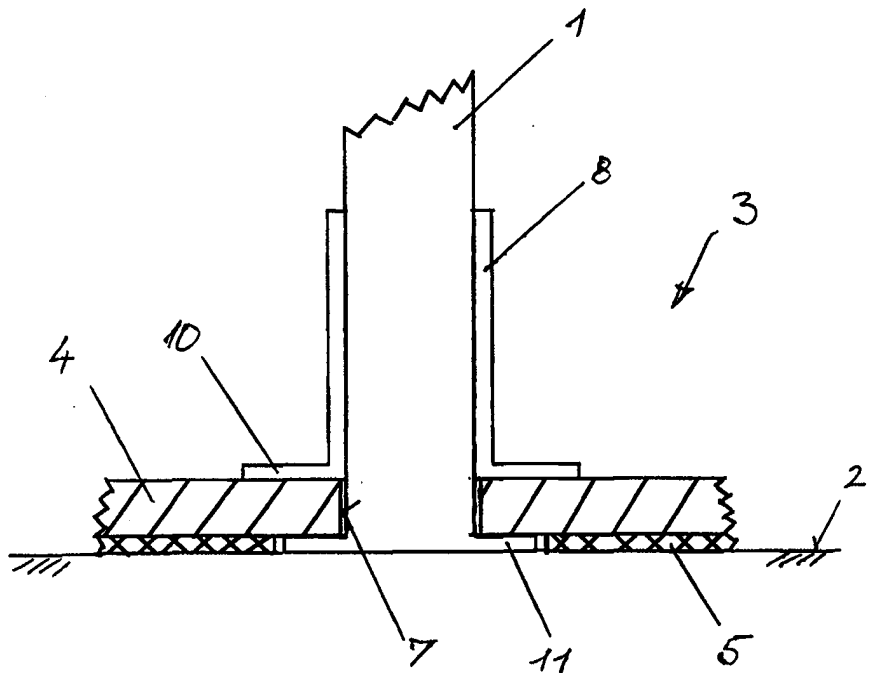
<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : A63C 19/06</p>	A1	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 98/51380</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 19. November 1998 (19.11.98)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE98/01285</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 7. Mai 1998 (07.05.98)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 297 08 601.4 14. Mai 1997 (14.05.97) DE 197 40 159.7 14. September 1997 (14.09.97) DE</p> <p>(71)(72) Anmelder und Erfinder: SCHNOCK, Wilhelm [DE/DE]; Hechtseestrasse 13, D-81671 München (DE). HUBER, Alfred [DE/DE]; Bahnhofstrasse 5, D-83626 Valley (DE).</p> <p>(74) Anwalt: HANKE, Hilmar; Leopoldstrasse 77, D-80802 München (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GE, GH, GM, GW, HU, ID, IL, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist; Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i></p>	

(54) **Title:** DEVICE FOR GATE POLES

(54) **Bezeichnung:** KIPPSTANGENANORDNUNG

(57) **Abstract**

The invention relates to a device for gate poles (1) in particular for a line of gates (slalom or giant slalom) for a person using sports equipment (skis, roller skates etc.) set up on a ground base (2). The invention is characterized in that a steady, stable quick-fixing device (3) is fixed to the base of at least one gate pole (1) on or in the ground base (2). Such a quick-fixing device (3) is, in particular, a base plate (4) forming a static weight on the ground base (2) (snow, asphalt, wooden floor or other), or a base plate (20) which can be screwed or glued to the ground (2) and which has a facility for accommodating the gate pole (1), for example an insert socket welded onto the base plate.



(57) **Zusammenfassung**

Es wird eine Anordnung einer Kippstange (1), insbesondere für einen (Slalom- oder Riesenslalom-)Torlauf einer Person auf einem Untergrund (2) mit Hilfe eines Sportgeräts - Ski, Rollschuh, etc. -, vorgeschlagen, wobei eine standfeste, stabile, stangenuntere Schnellbefestigung (3) für zumindest eine Kippstange (1) auf oder im Untergrund (2) vorgesehen ist. Eine derartige Schnellbefestigung (3) ist insbesondere eine auf dem Untergrund (2) - Schnee, Asphalt, Holzboden und vieles mehr - aufliegende, ein Standgewicht ausbildende Bodenplatte (4) oder eine mit dem Untergrund (2) verschraubbare und/oder verklebbare Bodenplatte (20), welche eine Aufnahmevorrichtung für die Kippstange (1) besitzt, beispielsweise eine auf der Bodenplatte aufgeschweißte Steckhülse.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidshan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

Kippstangenanordnung

Die Erfindung betrifft eine Anordnung einer Kippstange, insbesondere für einen (Slalom- oder Riesenslalom-)Torlauf einer Person auf einem Untergrund mit Hilfe eines Sportgeräts.

Eine bekannte Kippstangenanordnung für einen Slalom- oder Riesenslalom-Torlauf einer Ski fahrenden Person im Schnee umfaßt eine sogenannte Kippstange, d.h. eine grundsätzlich feste geradlinige Slalomstange mit einem unteren Kippgelenk, sowie darunter eine zumeist integrierte zylindrische Befestigungsstange mit oder ohne Schraubgewinde, welche in ein mittels Bohrgerät vorgebohrtes zylindrisches vertikales Schneeloch in den Untergrund getrieben oder geschraubt wird. Der Vorgang eines Stangensetzens in zumeist schwierigem steilen vereisten Gelände ist mühevoll und zeitaufwendig.

Aufgabe der Erfindung ist, eine bekannte Kippstangenanordnung mit einer ein Kippgelenk aufweisenden Slalomstange, einer sogenannten nachgiebigen Kippstange, dahingehend zu verbessern, daß mit Hilfe einfacher baulicher Maßnahmen nicht nur eine Befestigung der Stange im Schnee möglich und insbesondere erleichtert ist, sondern auch die Stange außerhalb des Untergrunds "Schnee" einfach, schnell und sicher, allenfalls mit einfachen Umbaumaßnahmen, anderweitig verwendet werden kann.

Gelöst wird die der Erfindung zugrundeliegende Aufgabe durch eine Kippstangenanordnung der im Anspruch 1 angeführten Art.

Vorteilhaft weitergebildet wird die Kippstangenanordnung durch die Merkmale der Ansprüche 2 bis 18.

Wesen der Erfindung ist, daß eine standfeste, stabile, stangenuntere Schnellbefestigung für zumindest eine Kippstange auf dem oder im Untergrund vorgesehen ist.

Die Schnellbefestigung weist insbesondere eine auf dem Untergrund aufliegende, ein Standgewicht ausbildende Bodenplatte auf, welche eine Aufnahmevorrichtung für die Kippstange besitzt.

Vorgenannte Standgewicht-Bodenplatte besitzt mit Vorzug unterseitig eine rutschfeste oder leicht klebende Auflage oder Beschichtung, wie Gummi mit oder ohne Klebeschicht, oder eine Auflage oder Beschichtung mit rauher Bodenoberfläche, welche auch geriffelt, gewellt, oder mit Bodenspitzen versehen sein kann.

Im besonderen umfaßt die Aufnahmevorrichtung zumindest eine Sackbohrung oder eine Durchgangsbohrung in der Standgewicht-Bodenplatte, welche jeweils eine Kippstange direkt oder über eine Zwischenhülse bzw. Zwischenteil mit oder ohne Flansch formschlüssig, insbesondere in einem Stecksitz, aufnimmt, wobei insbesondere die Kippstange direkt oder über die Zwischenhülse bzw. das Zwischenteil mit der Standgewicht-Bodenplatte über einen Schnellverschluß arretierbar ist.

Der Schnellverschluß umfaßt zweckmäßigerweise ein Schraubgewinde oder einen Quersteck-Sicherungsstift.

Alternativ kann der Schnellverschluß ein Bajonettverschluß sein oder eine vorzugsweise U-förmige Sicherungs-Spannklammer enthalten.

Ein besonders vorteilhafte Weiterbildung einer Kippstangenanordnung kennzeichnet sich durch eine Standgewicht-Bodenplatte mit zumindest einer randseitigen Aussparung für ein formschlüssiges seitliches Einschieben einer Zwischenplatte oder einer Halbkugel oder dergleichen, welche eine zentrale Aufnahme für ein unteres Kippstangenende aufweist, insbesondere eine Steckbohrung mit oder ohne Querstift-Sicherung

oder eine Schraubbohrung.

Die Standgewicht-Bodenplatte ist mit Vorzug in Draufsicht zumindest teilweise rund, oval oder mehreckig und kann insbesondere in Draufsicht zumindest eine seitliche konkave Formeinbuchtung bzw. Kerbe sowie eine identische seitliche konvexe Formerweiterung bzw. Formnase aufweisen, so daß zwei derartige Standgewicht-Bodenplatten formschlüssig dicht nebeneinander angeordnet werden können und sich dann zwei derartige Standplatten gegenseitig seitlich stabilisieren bzw. nicht verrutschen können.

Insbesondere sind mehrere Standgewicht-Bodenplatten aufeinander stapelbar ausgebildet, insbesondere formschlüssig stapelbar.

Eine andere besonders bevorzugte Ausführungsvariante einer Kippstangenanordnung sieht vor, daß die Schnellbefestigung eine verklebbare und/oder verschraubbare Bodenplatte aufweist, welche mit dem Untergrund direkt oder indirekt verklebt bzw. verschraubt ist, wobei die Bodenplatte auch unter einem plattigen Untergrund vorzugsweise in einem Hohlraum unter dem plattigen Untergrund, angeordnet sein kann, und daß die Bodenplatte eine Aufnahmevorrichtung für die Kippstange besitzt, welche insbesondere eine Hülse mit vertikaler Achse umfaßt, und die Kippstange in die Hülse formschlüssig eingesteckt oder eingeschraubt werden kann.

Der Winkel zwischen der Bodenplatte und der (Vertikal-)Hülse kann zweckmäßigerweise eingestellt werden, wobei insbesondere die Bodenplatte und die (Vertikal-)Hülse in der Winkelwurzel eine Schwenkachse besitzt und der Winkel zwischen der Bodenplatte und der (Vertikal-)Hülse durch eine Stellschraube oder eine Schraubspindel einstellbar ist.

Eine weitere Variante einer Kippstangenanordnung ist dadurch gekennzeichnet, daß die Schnellbefestigung ein nach unten konisch sich verjüngendes Schnellbefestigungsteil für eine Kippstange umfaßt, welches auf dem Konus ein grobes Schraubgewinde mit großer Steigung besitzt, wobei der Schraubkonus in einen Untergrund eingeschraubt und eine Kippstange über Steck-, Schraub-, Bajonett-, Klammerverschluß, etc. in das obere Ende des Schraubkonus eingebracht bzw. befestigt werden kann.

Der Schraubkonus bzw. das konische Schnellbefestigungsteil besitzt zweckmäßigerweise einen oberen Flansch, welcher Eingriffsflächen für ein Schraubwerkzeug aufweist.

Ersichtlich wird also durch die Erfindung eine nicht nur für den Winter im Schnee geeignete und leicht im Gelände zu setzende Kippstangenanordnung mit verblüffend einfachen baulichen Mitteln geschaffen, sondern auch eine stabile, standfeste und leicht zu montierende Kippstangenanordnung gleichermaßen geeignet auch für die Ausübung eines Slamlomlaufs oder dergleichen im Sommer oder speziell in der Halle, zu Wettkampfpzwecken wie zu Trainingszwecken, sowie für vielfache andere Zwecke, welche z.T. nachfolgend noch genannt sind. Bei unterschiedlichen Einsatzzwecken ist vielfach die Kippstange immer gleiches Bauteil. Es ist dann die Schnellbefestigung, welche je nach Konsistenz und Lage des Untergrunds ausgewählt und mit der (gleichen) Kippstange schnell montiert werden kann.

Bei einer plattigen Standgewichtsausführung einer Kippstangenanordnung ist von besonderem Vorteil, daß der Untergrund nicht bearbeitet werden muß und mithin nicht beschädigt werden kann. Dabei kann eine Slalomstange leicht am Ort versetzt, d.h. ein Slalomlauf variabel gestaltet werden. Es hat sich gezeigt, daß in vielen Fällen, auch bei einer Neigung

des Untergrunds bzw. Geländes oder Hallenbodens, ein Standgewicht genügt, um eine Kippstange stabil zu befestigen. Das Standgewicht bzw. die Bodenplatte birgt praktisch keine Verletzungsgefahr für eine Benutzungsperson insbesondere durch die besonders tief gelegene Anordnung und insbesondere bei entsprechender Rundgestaltung. Eine runde Bodenplatte läßt sich auch leicht transportieren bzw. zum Aufstellungsort hinrollen. Bei entsprechender Ausführung können einzelne Bodenplatten bei Nichtgebrauch kompakt übereinander gestapelt bzw. gelagert werden.

Bei einer mit dem Untergrund befestigten Kippstangenanordnung kann vielfach die Schnellbefestigung erst separat mit dem Untergrund befestigt, insbesondere verschraubt und/oder verklebt werden (gegebenenfalls mit der Möglichkeit eines späteren Lösens vom Untergrund) und mithin leicht gehandhabt werden, d.h. ohne eine beim Befestigen störende Kippstange. Die Kippstange wird dann später mit der Schnellbefestigung einfach und schnell verbunden, z.B. durch Schnapp- oder Bajonetverschluss, Stecksitz mit oder ohne Querstift oder dergleichen.

Es versteht sich, daß eine einzige Bodenplatte nicht nur eine Befestigungsstelle für eine einzige Kippstange, sondern mehrere, vorzugsweise zwei Befestigungsstellen aufweisen kann, z.B. in einem Abstand von etwa 40cm. Dann eignen sich derartige Kippstangenanordnungen z.B. für die Ausrichtung eines Riesenslaloms.

Als Sportgeräte für einen Torlauf kommen nicht nur Ski und Snowboard auf Schnee, sondern insbesondere auch auch Skateboards, Inline-Skater-Rollschuhe, Rollenski für Sommertraining, Sporträder wie Mountainbikes, sowie Zweirad-Fahrzeuge mit Motorantrieb in Frage. Bei einem Inline-Skating-Betrieb eignet sich die Erfindung insbesondere für einen schrägen

Untergrund vorzugsweise aus Teer oder Asphalt oder dergleichen insbesondere im Freien.

Aber auch für andere Zwecke eignet sich eine erfindungsgemäße (singuläre) Kippstangenanordnung, z.B. als Einparkhilfe für Fahrschüler einer Kfz-Fahrschule, insbesondere für ein Rückwärtseinparken, wobei dann ein oder mehrere Kippstangen als Begrenzungslinien aufgestellt werden, und das Kraftfahrzeug bei einem "Fehlversuch" nicht beschädigt werden kann.

Ein weiterer Verwendungszweck ergibt sich aus der (mobilen) Aufstellung von Kippstangen der erfindungsgemäßen Art z.B. für einen Sportler, beispielsweise Fußballer, für einen Trainings(-Slalom-)Lauf ohne Sportgerät, aber auch mit einem Sportgerät oder Personenkraftfahrzeug, z.B. für einen Einsatz in einem Schleuderkurs.

Besonders sei herausgestellt, daß erfindungsgemäße Kippstangenanordnungen auch zu Straßenverkehrssicherungszwecken verwendet werden können, z.B. bei Umleitungen oder Baustellen, mit oder ohne zusätzliche Markierungshilfen wie Rot-Weiß-Streifen oder -Bänder zwischen zwei entfernt aufgestellten Kippstangen.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von Ausführungsbeispielen unter Bezugnahme auf die beigelegte Zeichnung näher beschrieben; es zeigen:

Fig. 1 den unteren Teil einer Kippstangenanordnung mit einer Kippstange, einer Standgewicht-Bodenplatte mit unteren Gummibeschichtung, sowie einer Zwischenhülse schematisch in einem Vertikalschnitt,

Fig. 2 bis 5 Zwischenhülsen oder verschraubbare Bodenplatten einer Kippstangenanordnung in unterschiedlichen Aus-

föhrungsformen jeweils in einer schematischen Drauf- und Seitenansicht,

Fig. 6 bis 12 Standgewicht-Bodenplatten einer Kippstangenanordnung jeweils in einer schematischen Draufsicht,

Fig. 13 Zwischenhülsen einer Kippstangenanordnung in vier weiteren Ausführungsformen,

Fig. 14 den unteren Teil einer anderen Kippstangenanordnung mit Standgewicht-Bodenplatte, verschraubter Zwischenhülse und Sicherungsklammer-Spannklammer,

Fig. 15 vier verschiedene Arten eines Bajonettverschlusses jeweils in einer schematischen Draufsicht auf eine Zwischenhülse,

Fig. 16 eine Standgewicht-Bodenplatte mit zusätzlicher seitlich einschiebbarer Zwischenplatte bzw. Halbkugel und Kippstange in einer schematischen Draufsicht,

Fig. 17 den unteren Teil der Kippstangenanordnung nach Figur 16 in einem schematischen Vertikalschnitt,

Fig. 18 den unteren Teil einer anderen Kippstangenanordnung mit verschraubbarer Bodenplatte unter dem Untergrund in einem schematischen Vertikalschnitt und in einer Ansicht von unten,

Fig. 19 den unteren Teil einer weiteren Kippstangenanordnung ähnlich Figur 18 mit im Winkel verstellbarer verschraubbarer Bodenplatte bzw. Zwischenhülse,

Fig. 20 den unteren Teil einer Kippstangenanordnung in weiterer Variante mit einem konusartigen Befestigungs-

teil für einen Schraubeingriff in einem Untergrund,

Fig. 21 und 22 den oberen Schraubflansch des konusartigen Befestigungsteils nach Figur 20 in zwei Ausführungsvarianten schematisch jeweils in einer Draufsicht, und

Fig. 23 schließlich einen weiteren unteren Teil einer Kippstangenanordnung ähnlich Figur 23 in einer auseinandergezogenen Darstellung.

Gemäß Zeichnung umfaßt eine Anordnung einer Kippstange 1 für einen (Slalom- oder Riesenslalom-)Torlauf einer sporttreibenden Person auf einem ebenen oder schrägen festen schneefreien Untergrund 2, beispielsweise Asphalt im Freien, Bretterboden in einer Sporthalle oder dergleichen, eine standfeste, stabile, stangenuntere Schnellbefestigung 3 für zumindest eine Kippstange 1 auf dem oder im Untergrund 2.

Das Sportgerät der sporttreibenden Person sind hierbei In-line-Skater-Rollschuhe.

Die Schnellbefestigung 3 weist gemäß einer grundsätzlichen ersten Ausführungsvariante gemäß den Figuren 1 bis 17 eine auf dem Untergrund 2 aufliegende, ein Standgewicht ausbildende Bodenplatte 4 auf, im folgenden "Standgewicht-Bodenplatte" genannt, welche eine Aufnahmevorrichtung für die Kippstange 1 besitzt, vorzugsweise mit zumindest einer Sackbohrung oder Durchgangsbohrung 7 für eine formschlüssige Aufnahme oder Befestigung einer Kippstange 1.

In einer zweiten grundsätzlichen Ausführungsvariante gemäß den Figuren 18 und 19, aber auch gemäß den Figuren 2 bis 5, umfaßt die Schnellbefestigung 3 eine direkt oder indirekt mit dem Untergrund 2, z.B. einem Holzboden, verklebbare oder

verschraubbare Bodenplatte 20, wobei die Bodenplatte auch unter einem plattigen Untergrund 2 in einem Hohlraum 21 unter dem plattigen Untergrund, angeordnet sein kann.

In einer dritten grundsätzlichen Ausführungsvariante gemäß den Figuren 20 bis 23 umfaßt die Kippstangenanordnung eine Schnellbefestigung in Form eines nach unten konisch sich verjüngenden Schnellbefestigungsteils 25 für eine Kippstange 1, welches auf dem Konus ein grobes Schraubgewinde 26 mit großer Steigung besitzt, wobei der Schraubkonus in einen Untergrund 2, z.B. Schnee oder Erdreich, eingeschraubt und eine Kippstange 1 über einen Steck-, Schraub-, Bajonett-, Klammerverschluß, etc. in das obere Ende des Schraubkonus eingebracht bzw. befestigt werden kann.

Entsprechend der ersten Variante insbesondere grundsätzlich gemäß Figur 1, jedoch ohne Zwischenhülse 8, sieht eine Kippstangenanordnung eine sogenannte Durchsteck-Kippstange 1 mit einem unteren Flanschfuß 11 mit rundem oder ovalen oder mehr-eckigen Querschnitt vor, welche von unten oder oben durch die Standgewicht-Bodenplatte 4 gesteckt wird und gegebenenfalls axial verdreht wird.

Eine Durchsteck-Kippstange 1 mit einem ovalen oder mehreckigen Flanschfuß 11 kann von oben durch die Durchgangsbohrung 7 der Standgewicht-Bodenplatte 4 gesteckt werden, wenn auch die Durchgangsbohrung 7 unrund bzw. entsprechend oval oder mehreckig ausgebildet ist und ein Herausziehen der Kippstange 1 erst nach einem axialen Verdrehen der Stange um z.B. 90° verhindert wird.

Ersichtlich wird also praktisch eine nur aus einem einzigen Teil bestehende sehr einfache Befestigung einer Kippstange 1 durch ein Standgewicht ermöglicht. Der Flanschfuß 11 der Kippstange 1 liegt hierbei in einer entsprechenden bodensei-

tigen Aussparung der Bodenplatte. Weist die Bodenplatte 4 zwecks Erhöhung der Rutschfestigkeit eine bodenseitige Auflage 5 oder Beschichtung beispielsweise aus Gummi auf, kann die Aussparung für den Flanschfuß 11 auch in der Beschichtung vorgesehen und die Bodenplatte 4 unterseitig grundsätzlich platt bzw. eben ausgebildet sein.

Um eine größere seitliche Stabilität oder Führung einer befestigten Kippstange 1 gemäß Figur 1 herzustellen, kann auf der Oberseite der Standgewicht-Bodenplatte 4 eine verschraubte oder anderweitig befestigte, z.B. verschweißte Zwischenhülse 8 als nach oben weisender Hohlstummel für die Aufnahme einer Kippstange 1 vorgesehen sein.

Ein derartiger vorgenannter Hohlstummel einer befestigten Zwischenhülse 8 kann auch ohne Sack- oder Durchgangsbohrung 7 für eine glatte eingesteckte Kippstange 1 herangezogen werden und einen ausreichenden Schnellbefestigungshalt schaffen.

In den Figuren 2 bis 5 sind einzelne Querschnittsformen von auf einer Bodenplatte 4 oberseitig verschraubaren Zwischenhülsen 8 dargestellt.

Die Zwischenhülsen 8 können aber auch unter der Bodenplatte an dieser verschraubt werden. In diesem Fall reicht der hohle Axialstummel der Hülse durch die dann vorhandene Durchgangsbohrung 7 in der Bodenplatte. Auch in dieser Variante kann das untere Kippstangenende glatt und zylindrisch ausgebildet sein.

Es versteht sich, daß letztgenanntes Kippstangenende auch ein Schraubgewinde besitzen und mit dem Innengewinde einer Zwischenhülse verschraubt sein kann. Auch sind andere Schnellbefestigungsarten möglich, beispielsweise mittels

Querstift 9 oder Spannklammer 14 oder Bajonettverschluß 15 gemäß den Figuren 13 bis 15.

Im übrigen eignen sich vorgenannte "Zwischenhülsen" gemäß den Figuren 2 bis 5 auch ohne Standgewicht-Bodenplatte 4 für eine direkte Verschraubung auf einem Untergrund 2 wie beispielsweise einem Holzboden einer Sporthalle, und zwar Verschraubung oben auf dem Holzboden oder auch Verschraubung unten am Holzboden, wobei dann eine Durchgangsbohrung im Untergrund vorgesehen ist (vorgenannte grundsätzlich zweite Variante einer Kippstangenanordnung - vgl. nachfolgende Beschreibungsteile mit den Figuren 18 und 19).

Die Auflage 5 bzw. Beschichtung unter einer Standgewicht-Bodenplatte 4 kann auch eine klebende Auflage 5 sein, aber auch eine Auflage oder Beschichtung mit rauher Bodenoberfläche, welche auch geriffelt, gewellt, oder mit Bodenspitzen oder Bodenkralen versehen sein kann. Bei Nichtausbildung einer unteren Auflage kann die untere Oberfläche der Bodenplatte 4 entsprechen rau oder mit Krallen oder Spitzen ausgebildet sein.

In bevorzugter Ausführungsvariante einer Kippstangenanordnung besitzt gemäß den Figuren 16 und 17 die Standgewicht-Bodenplatte 4 eine randseitige Aussparung 16 für ein form-schlüssiges seitliches Einschieben einer Zwischenplatte oder einer Halbkugel 17 oder ähnlicher Formgebung, welche eine zentrale Aufnahme für ein unteres Kippstangenende aufweist, insbesondere eine Steckbohrung mit oder ohne Querstift-Sicherung oder eine Schraubbohrung 18.

Verschiedene Konfigurationen einer Standgewicht-Bodenplatte 4 sind in den Figuren 6 bis 12 veranschaulicht (Querschnitt: zumindest teilweise rund, oval oder mehreckig).

Die Bodenplatten sind aufeinander stapelbar.

Gemäß Figur 6 besitzt eine Standgewicht-Bodenplatte 4 in Draufsicht eine seitliche konkave runde Formeinbuchtung 19 bzw. Kerbe sowie eine identische seitliche konvexe runde Formerweiterung 19' bzw. Formnase. Dies hat nicht nur Vorteile bei einer Fertigung (Materialersparnis, eventuell ein einziger Schneidevorgang einer "Rundung" zweier Platten), sondern auch den Vorteil, daß zwei Platten in Paßform nebeneinander angeordnet werden können.

Sämtliche Bodenplatten können gegebenenfalls nicht nur eine, sondern vorzugsweise zwei Kippstangen 1 befestigen, vorzugsweise in einem definierten Abstand, z.B. 40cm. Dann eignen sich die Platten als Halterung für Riesenslalom-Kippstangen.

Die bereits angesprochene zweite grundsätzliche Ausführungsvariante einer Kippstangenanordnung sieht zweckmäßigerweise eine verklebbare oder verschraubbare Bodenplatte 20 mit einer Aufnahmevorrichtung für die Kippstange 1 vor, welche insbesondere eine Hülse 22 mit vertikaler Achse 23 umfaßt, wobei die Kippstange 1 in die Hülse 22 formschlüssig eingesteckt oder eingeschraubt oder anders schnellbefestigt werden kann, wie dies insbesondere in den Figuren 18 und 19 gezeigt ist.

Insbesondere weist gemäß den Figuren 18 und 19 eine Kippstangenanordnung einen verstellbaren Winkel α zwischen der verschraubbaren Bodenplatte 20 und der (Vertikal-)Hülse 22 auf. Hierbei besitzt die Winkelwurzel zwischen der verschraubbaren Bodenplatte 20 und der (Vertikal-)Hülse 22 eine Schwenkachse 24, wobei für eine Winkelverstellung eine Stell-schraube 24 oder eine Schraubspindel vorgesehen ist.

Wie bereits gesagt, kennzeichnet sich eine dritte grundsätz-

liche Ausführungsvariante einer Kippstangenanordnung durch ein konisches mit einem Gewinde versehenes Schnellbefestigungsteil 25. Das Teil 25 ist in der Figur 20 und alternativ in der Figur 23 dargestellt und weist einen oberen Flansch 27, welcher Eingriffsflächen 28 für ein Schraubwerkzeug aufweist. Die Eingriffsflächen können auch Stiftaufnahmen gemäß Figur 23 sein. In Figur 23 ist ein Bajonettverschluß zwischen der Kippstange 1 und dem Schraubkonus 25 gezeigt.

Es sei noch angemerkt, daß in den Unteransprüchen enthaltene selbständig schutzfähige Merkmale trotz der vorgenommenen formalen Rückbeziehung auf den Hauptanspruch entsprechenden eigenständigen Schutz haben sollen. Im übrigen fallen sämtliche in den gesamten Anmeldungsunterlagen enthaltenen erfinderischen Merkmale in den Schutzzumfang der Erfindung.

Patentansprüche

1. Anordnung einer Kippstange (1), insbesondere für einen (Slalom- oder Riesenslalom-)Torlauf einer Person auf einem Untergrund (2) mit Hilfe eines Sportgeräts, dadurch gekennzeichnet, daß eine standfeste, stabile, stangenuntere Schnellbefestigung (3) für zumindest eine Kippstange (1) auf dem oder im Untergrund (2) vorgesehen ist.
2. Kippstangenanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schnellbefestigung (3) eine auf dem Untergrund (2) aufliegende, ein Standgewicht ausbildende Bodenplatte (4) aufweist, welche eine Aufnahmevorrichtung für die Kippstange (1) besitzt.
3. Kippstangenanordnung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Standgewicht-Bodenplatte (4) unterseitig eine rutschfeste oder leicht klebende Auflage (5) oder Beschichtung, wie Gummi mit oder ohne Klebeschicht, oder eine Auflage oder Beschichtung mit rauher Bodenoberfläche besitzt, welche auch geriffelt, gewellt, oder mit Bodenspitzen oder Bodenkrallen versehen sein kann.
4. Kippstangenanordnung nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahmevorrichtung zumindest eine Sackbohrung oder eine Durchgangsbohrung (7) in der Standgewicht-Bodenplatte (4) umfaßt, welche jeweils eine Kippstange (1) direkt oder über eine Zwischenhülse (8) bzw. Zwischenteil mit oder ohne Flansch formschlüssig, insbesondere in einem Stecksitz, aufnimmt, wobei gegebenenfalls

die Kippstange direkt oder über die Zwischenhülse bzw. das Zwischenteil mit der Standgewicht-Bodenplatte über einen Schnellverschluß arretierbar ist.

5. Kippstangenanordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Aufnahmevorrichtung eine Zwischenhülse (8) ist, welche auf der Oberseite der Standgewicht-Bodenplatte (4) verschraubt oder verschweißt ist und in welcher die Kippstange in einem Steck- oder Schraubsitz aufgenommen und gegebenenfalls mittels Querstift (9), vorzugsweise U-förmige Spannklemme (14) oder Bajonettverschluß (15) gesichert ist.
6. Kippstangenanordnung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Zwischenhülse (8) einen unteren Flansch (10) mit rundem oder ovalem oder mehreckigen Querschnitt besitzt und gegebenenfalls von unten durch die Durchgangsbohrung (7) der Standgewicht-Bodenplatte gesteckt ist, und gegebenenfalls verdreht und an der Standgewicht-Bodenplatte befestigt ist, wobei der untere Flansch in einer entsprechenden bodenseitigen Aussparung in der Standgewicht-Bodenplatte (4) bzw. in der (Gummi-)Beschichtung aufgenommen ist.
7. Kippstangenanordnung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß eine Durchsteck-Kippstange mit unterem Flanschfuß (11) mit rundem oder ovalem oder mehreckigen Querschnitt vorgesehen ist, welche von unten oder oben durch die Standgewicht-Bodenplatte (4) gesteckt und gegebenenfalls axial verdreht ist, und daß der untere Flanschfuß in einer unteren Aussparung in der Standgewicht-Bodenplatte bzw. in der (Gummi-)Beschichtung aufgenommen ist.

8. Kippstangenanordnung nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Standgewicht-Bodenplatte (4) eine obere Führungs- oder Zwischenhülse (8) in axialer Verlängerung der Durchgangsbohrung (7) aufweist, welche als seitliche Abstützung bzw. Führung einer durchgesteckten Durchsteck-Kippstange dient, wobei gegebenenfalls die Durchsteck-Kippstange an der Zwischenhülse durch einen Querstift (9) oder eine U-förmige Spannklammer (14) gesichert ist.
9. Kippstangenanordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Standgewicht-Bodenplatte (4) eine randseitige Aussparung (16) für ein formschlüssiges seitliches Einschieben einer Zwischenplatte oder einer Halbkugel (17) besitzt, welche eine zentrale Aufnahme für ein unteres Kippstangenende aufweist, insbesondere eine Steckbohrung mit oder ohne Querstift-Sicherung oder eine Schraubbohrung (18).
10. Kippstangenanordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Standgewicht-Bodenplatte (4) in Draufsicht zumindest teilweise rund, oval oder mehreckig ist .
11. Kippstangenanordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Standgewicht-Bodenplatte (4) in Draufsicht zumindest eine seitliche konkave Formeinbuchtung (19) bzw. Kerbe sowie eine identische seitliche konvexe Formerweiterung (19') bzw. Formnase aufweist.

12. Kippstangenanordnung nach einem der Ansprüche 2 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß mehrere Standgewicht-Bodenplatten (4) aufeinander stapelbar ausgebildet, insbesondere formschlüssig stapelbar sind.
13. Kippstangenanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schnellbefestigung eine verklebbare und/oder verschraubbare Bodenplatte (20) aufweist, welche mit dem Untergrund (2) direkt oder indirekt verklebt bzw. verschraubt oder verspannt ist, wobei die Bodenplatte auch unter einem plattigen Untergrund (2) vorzugsweise in einem Hohlraum (21) unter dem plattigen Untergrund, angeordnet sein kann, und daß die Bodenplatte (20) eine Aufnahmevorrichtung für die Kippstange (1) besitzt, welche insbesondere eine Hülse (22) mit vertikaler Achse (23) umfaßt, und die Kippstange (1) in die Hülse (22) formschlüssig eingesteckt oder eingeschraubt oder anders schnellbefestigt werden kann.
14. Kippstangenanordnung nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel (α) zwischen der Bodenplatte (20) und der (Vertikal-)Hülse (22) einstellbar ist.
15. Kippstangenanordnung nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Winkelwurzel zwischen der Bodenplatte (20) und der (Vertikal-)Hülse (22) eine Schwenkachse (24) besitzt.
16. Kippstangenanordnung nach Anspruch 12 oder 14, dadurch gekennzeichnet, daß der Winkel (α) zwischen der Bodenplatte (20) und

der (Vertikal-)Hülse (22) durch eine Stellschraube (24) oder eine Schraubspindel einstellbar ist.

17. Kippstangenanordnung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schnellbefestigung ein nach unten konisch sich verjüngendes Schnellbefestigungsteil (25) für eine Kippstange (1) umfaßt, welches auf dem Konus ein grobes Schraubgewinde (26) mit großer Steigung besitzt, wobei der Schraubkonus in einen Untergrund (2) eingeschraubt und eine Kippstange (1) über Steck-, Schraub-, Bajonnett-, Klammerverschluß, etc. in das obere Ende des Schraubkonus eingebracht bzw. befestigt werden kann.
18. Kippstangenanordnung nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß der Schraubkonus bzw. das konische Schnellbefestigungsteil (25) einen oberen Flansch (27) besitzt, welcher Eingriffsflächen (28) für ein Schraubwerkzeug aufweist.

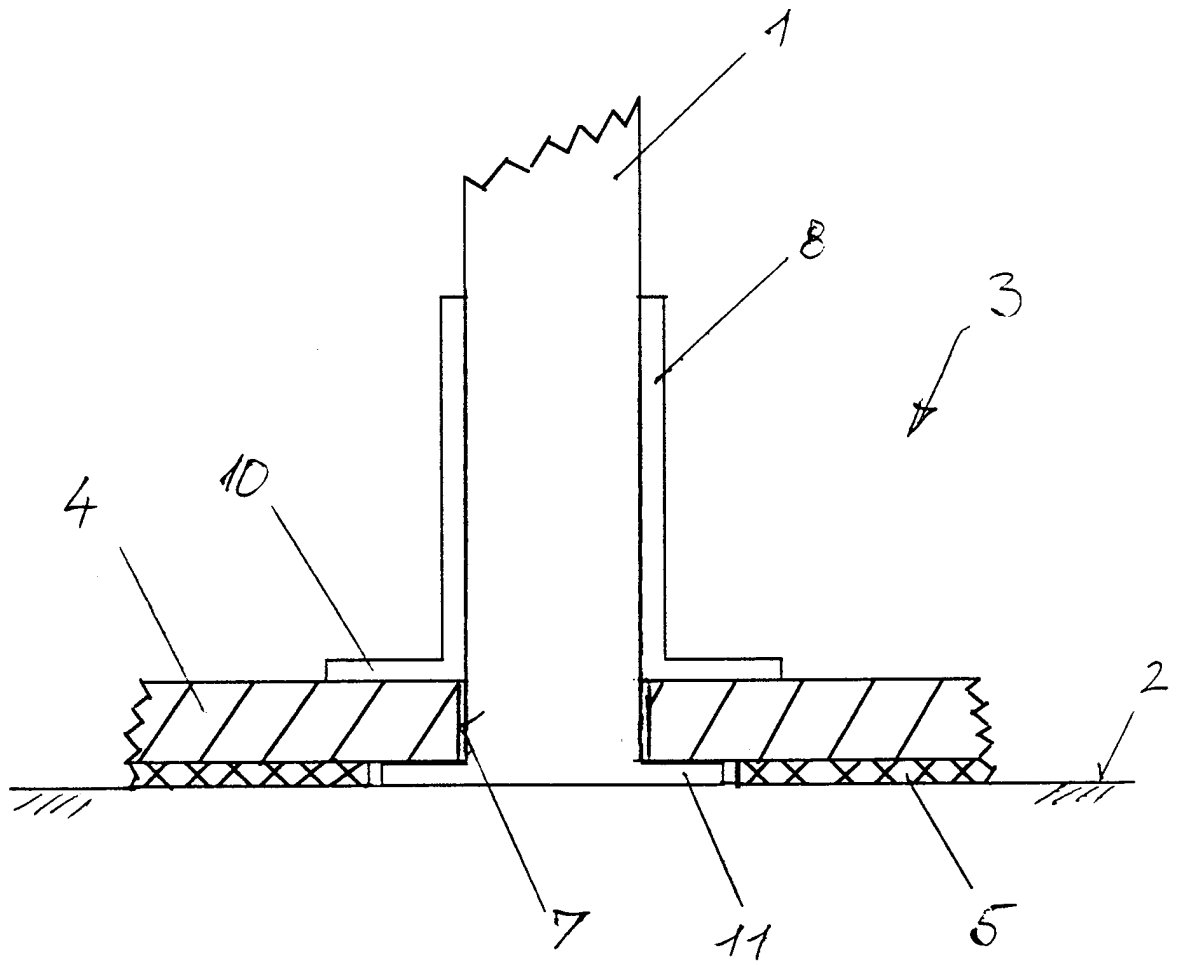


Fig. 1

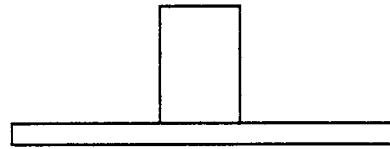
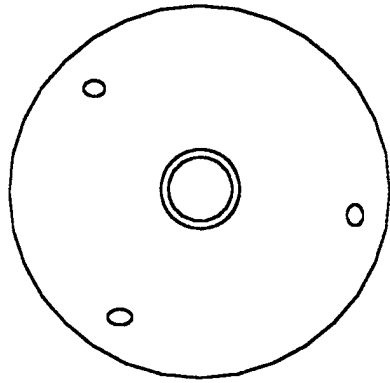


Fig. 2

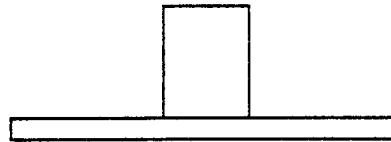
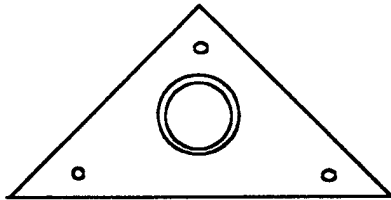


Fig. 3

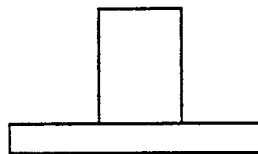
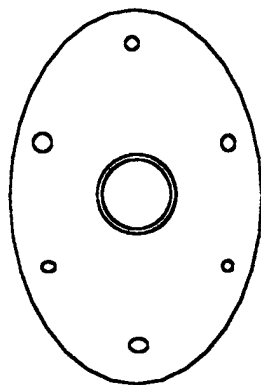


Fig. 4

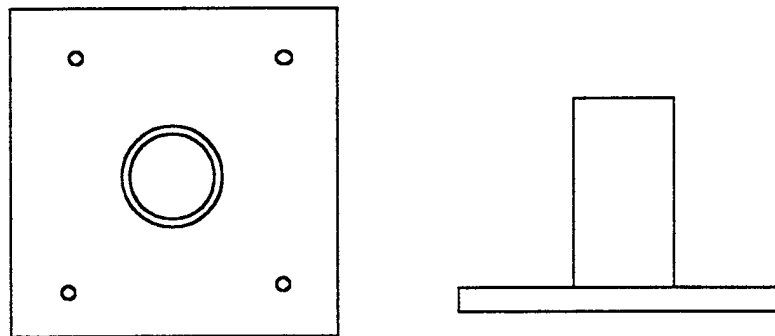


Fig. 5

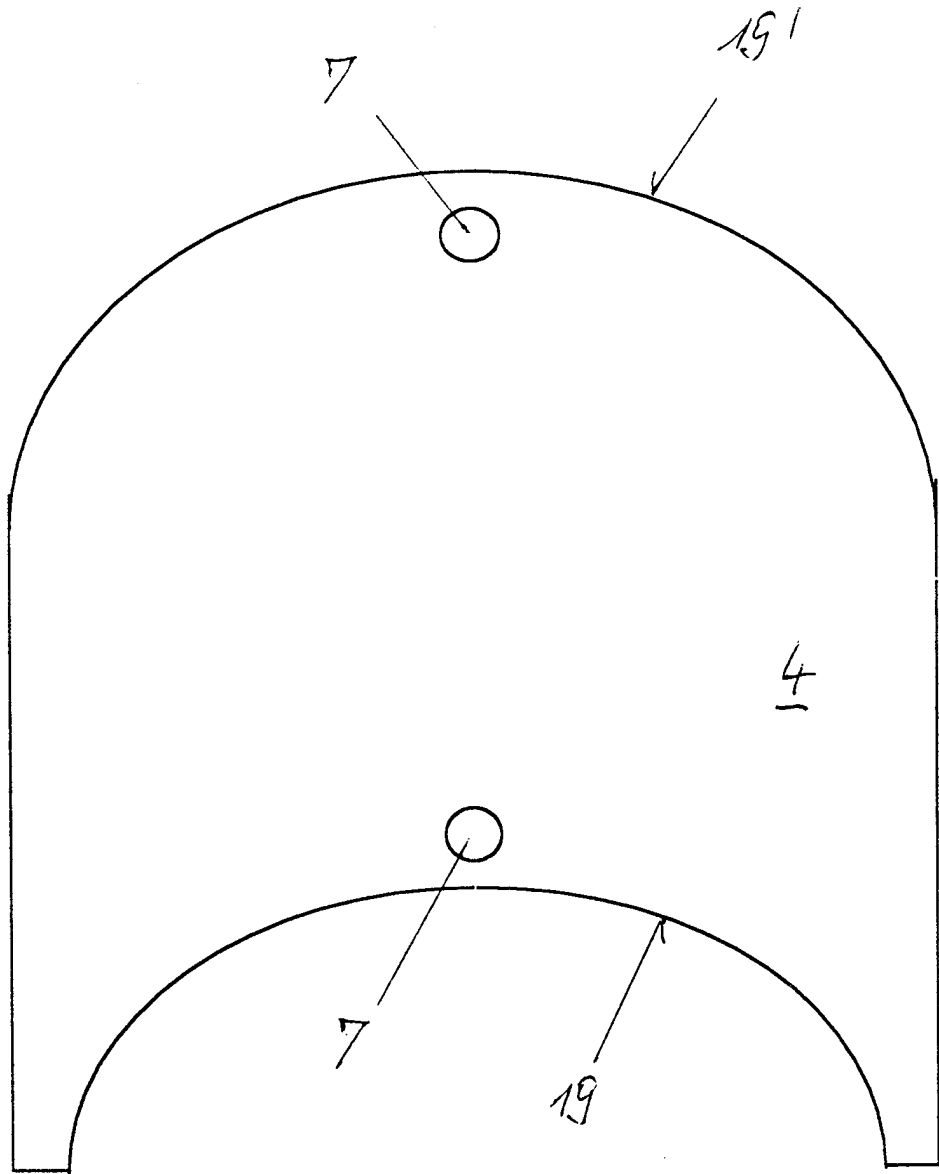


Fig. 6

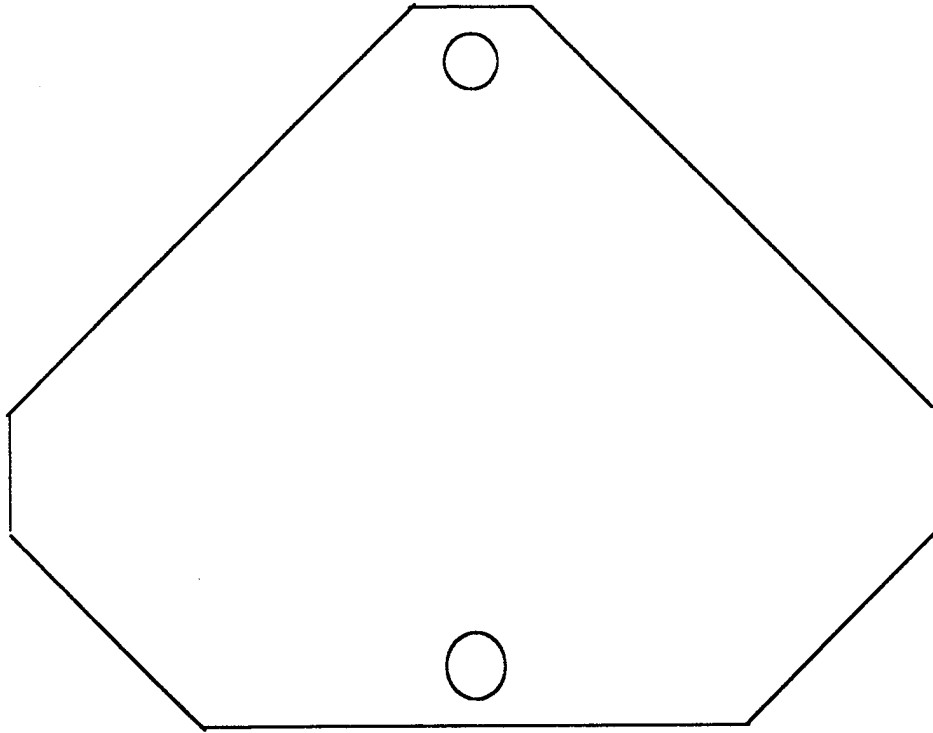


Fig. 7

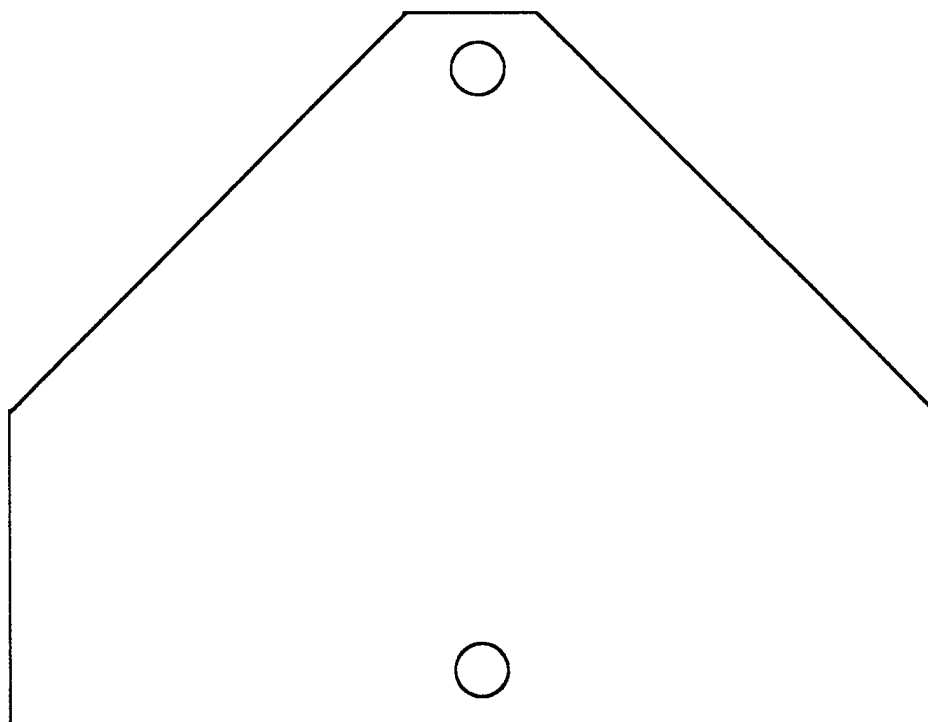


Fig. 8

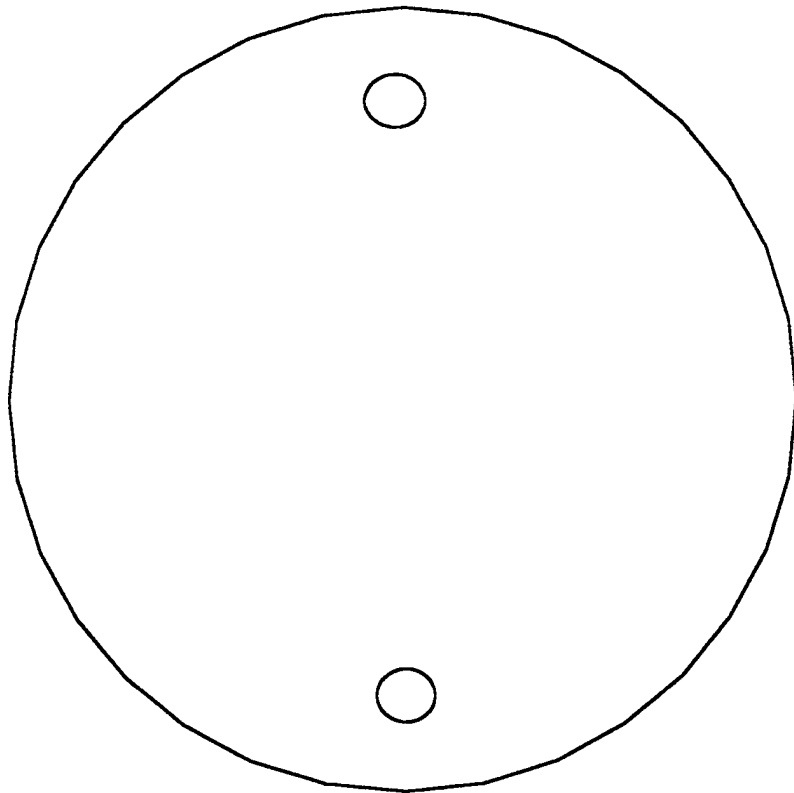


Fig. 9

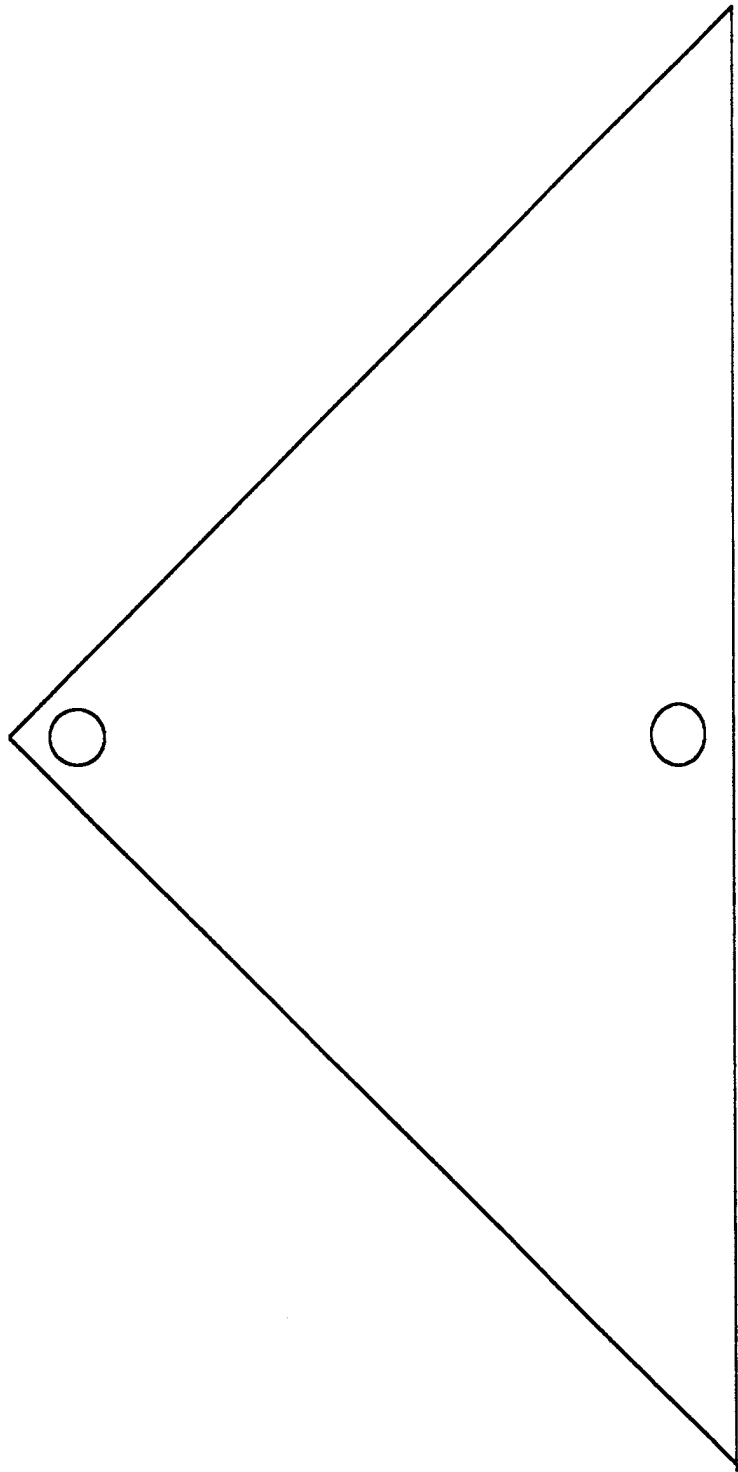


Fig. 10

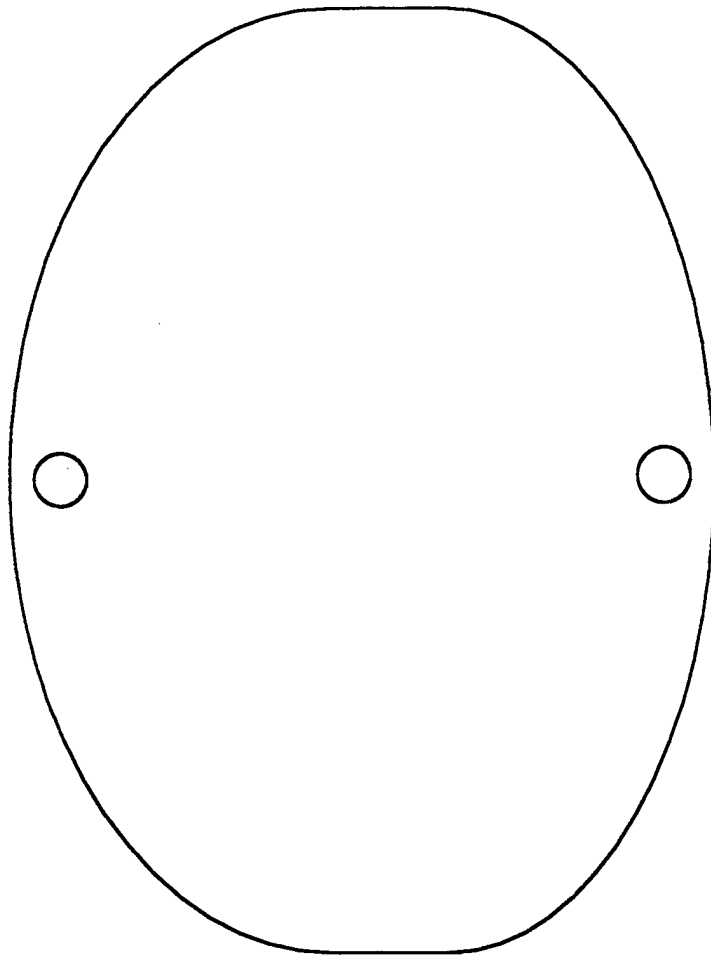


Fig. 11

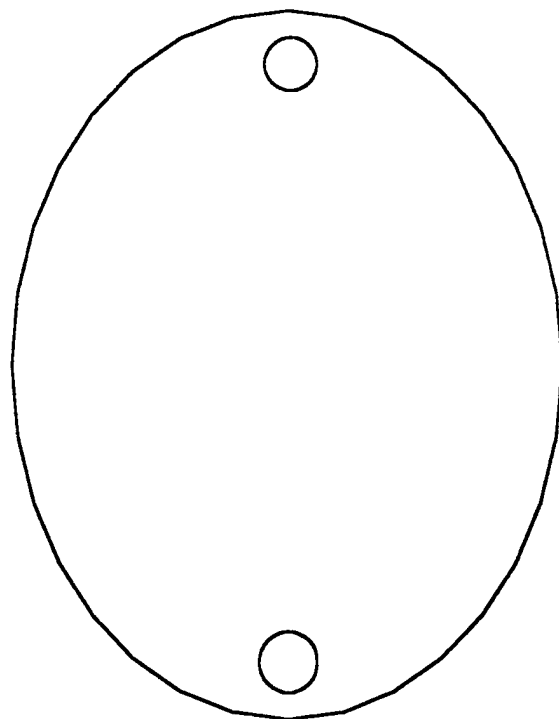


Fig. 12

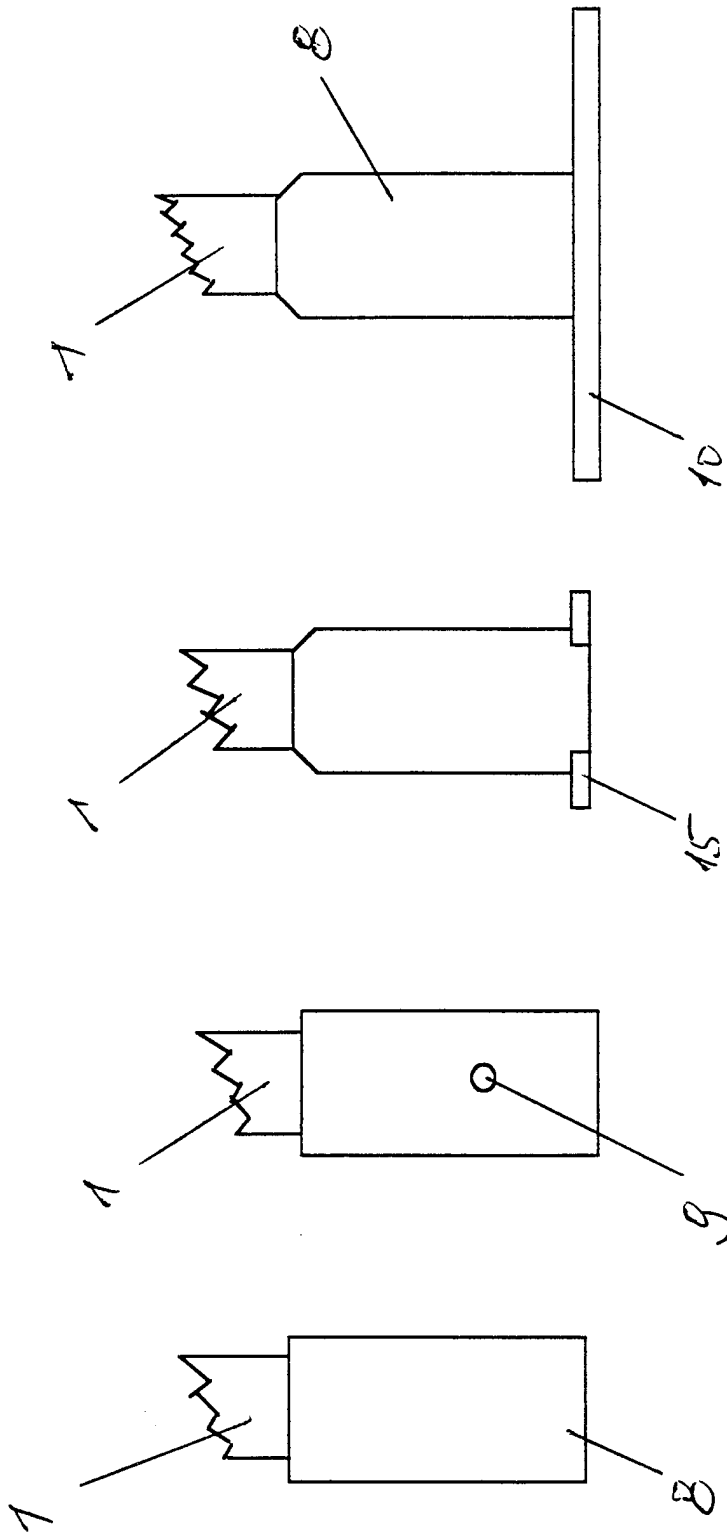


Fig. 13

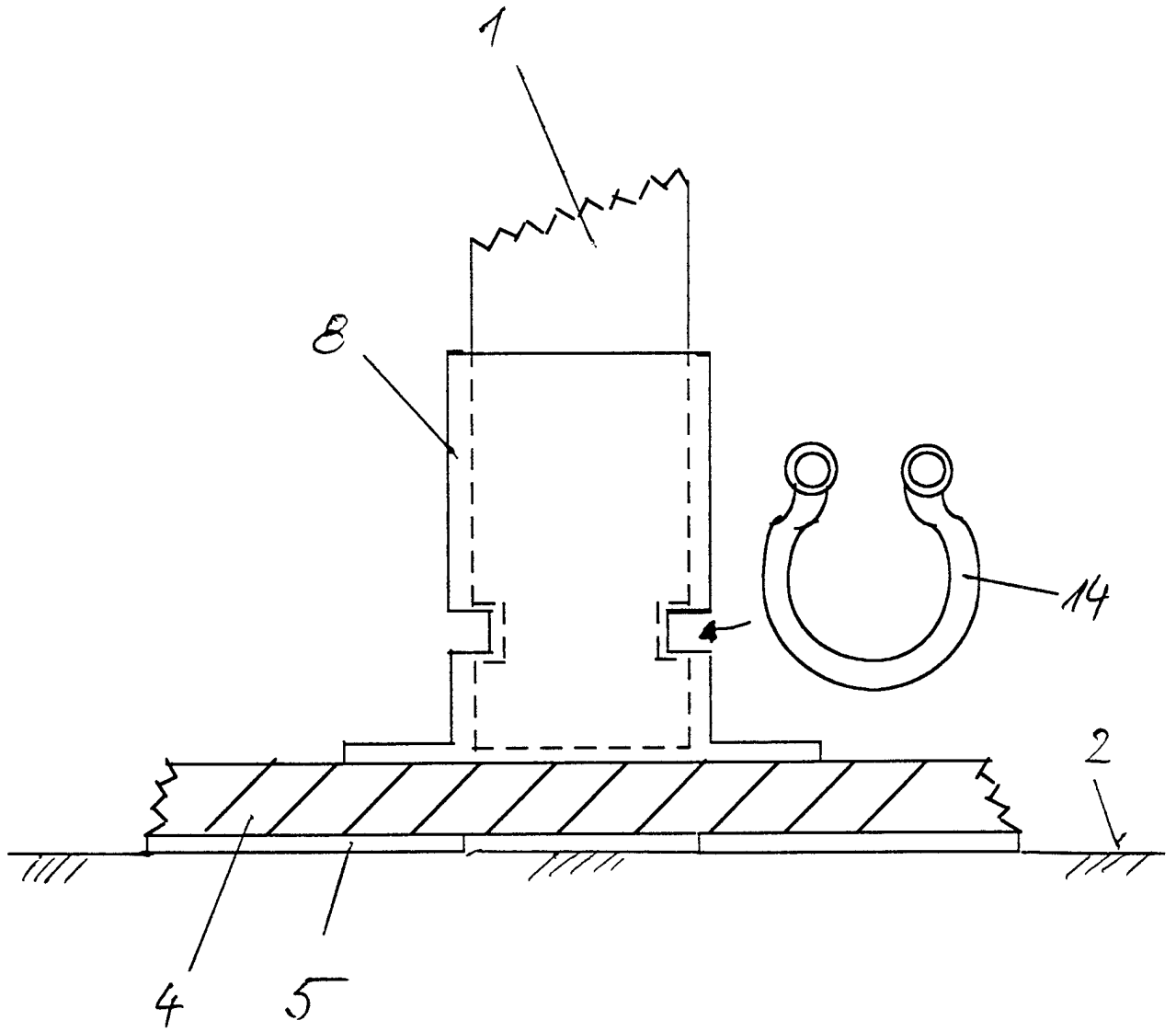


Fig. 14

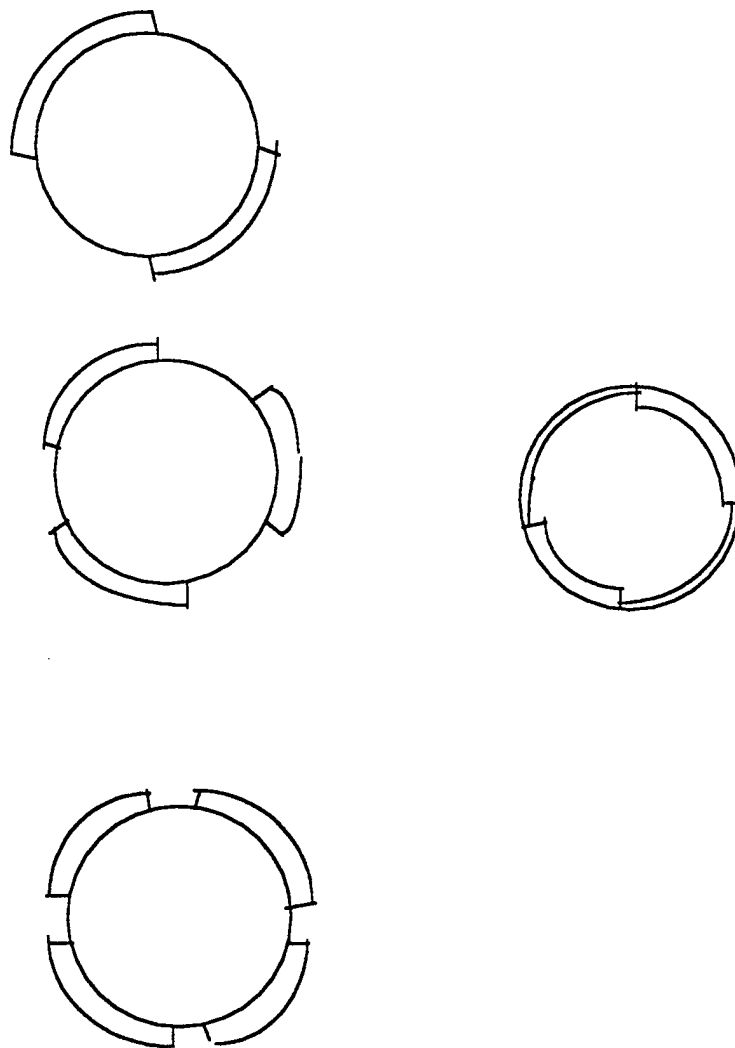


Fig. 15

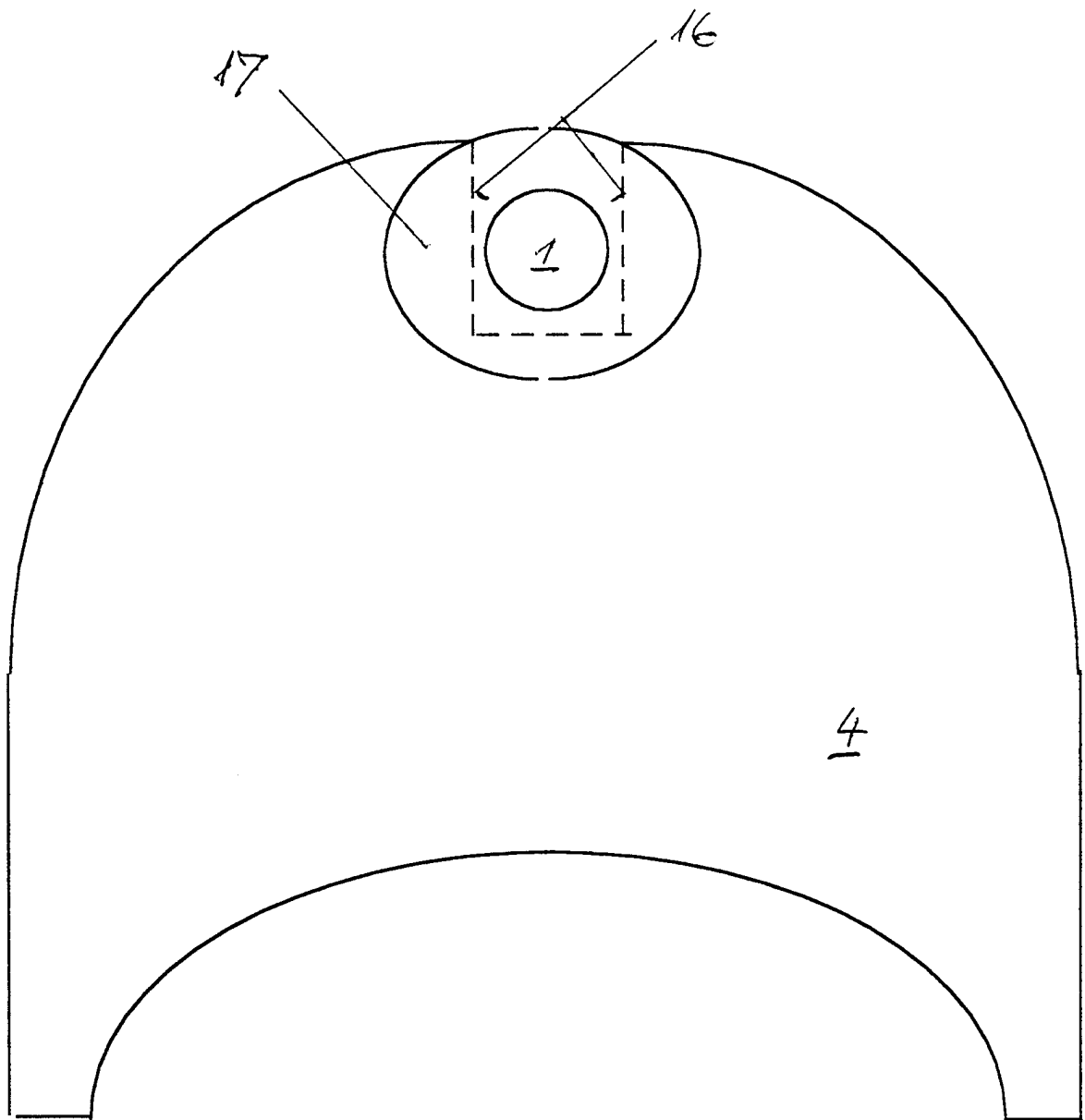


Fig. 16

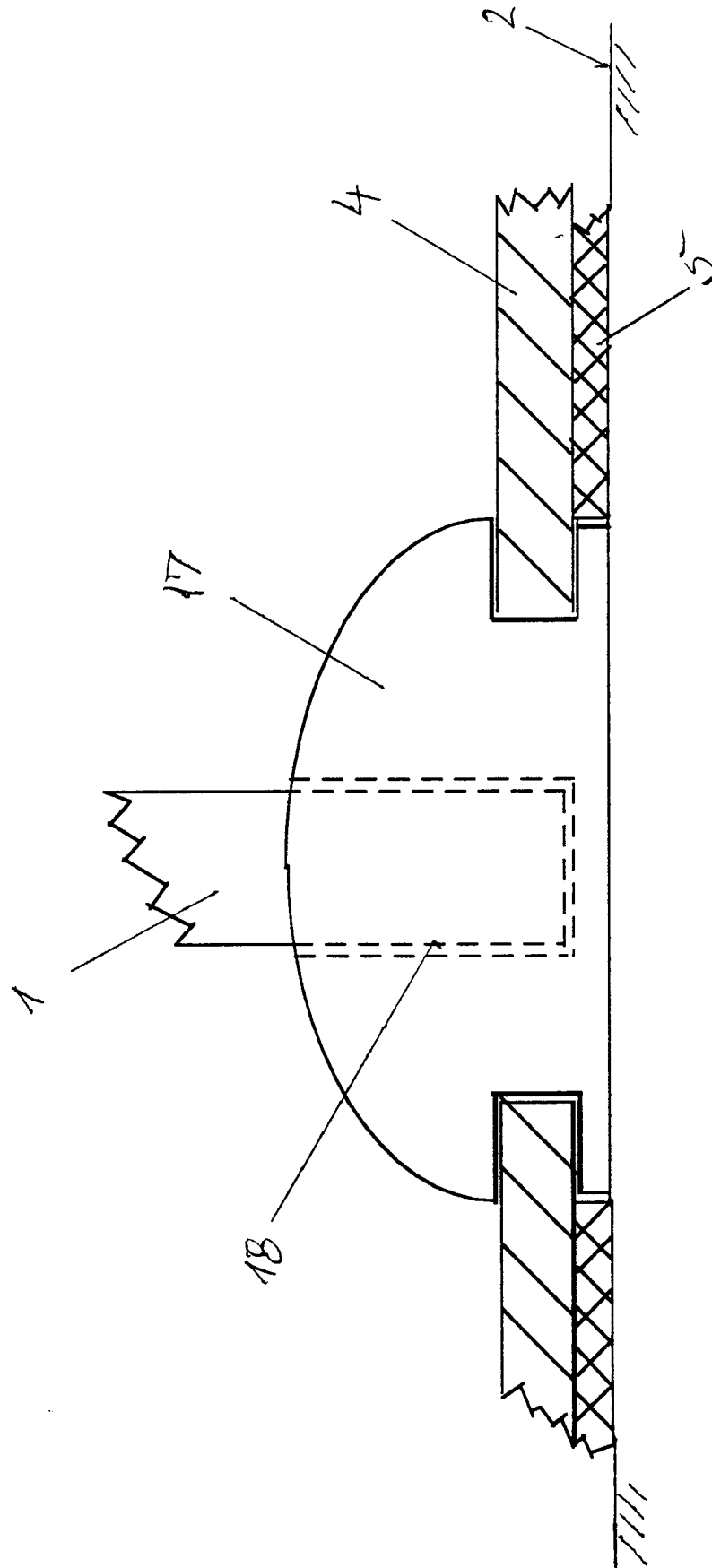


Fig. 17

Fig. 18

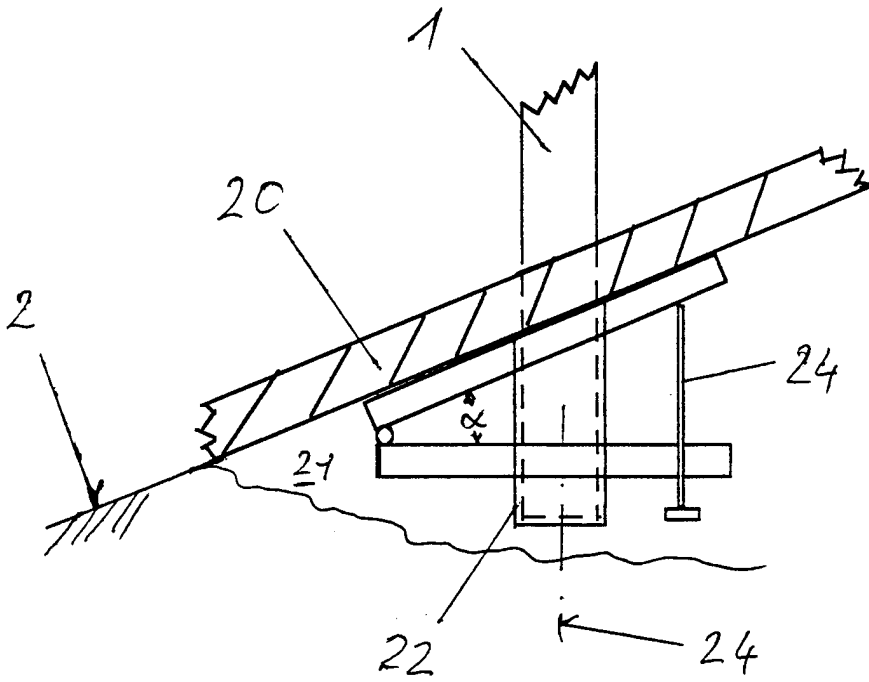
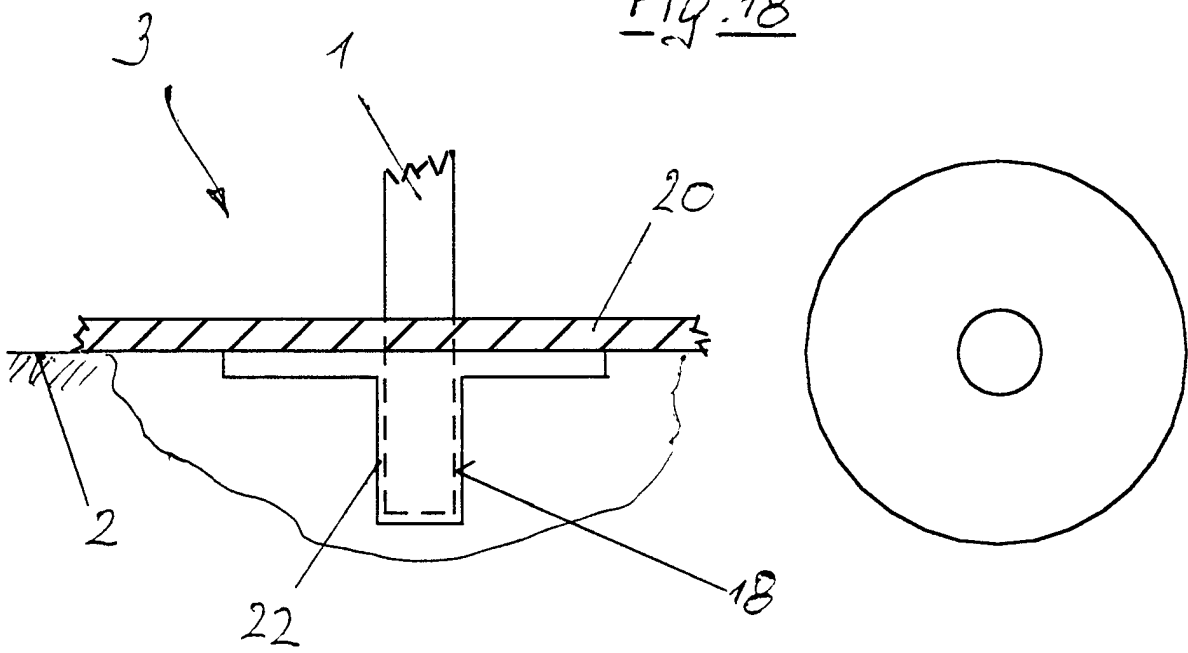


Fig. 19

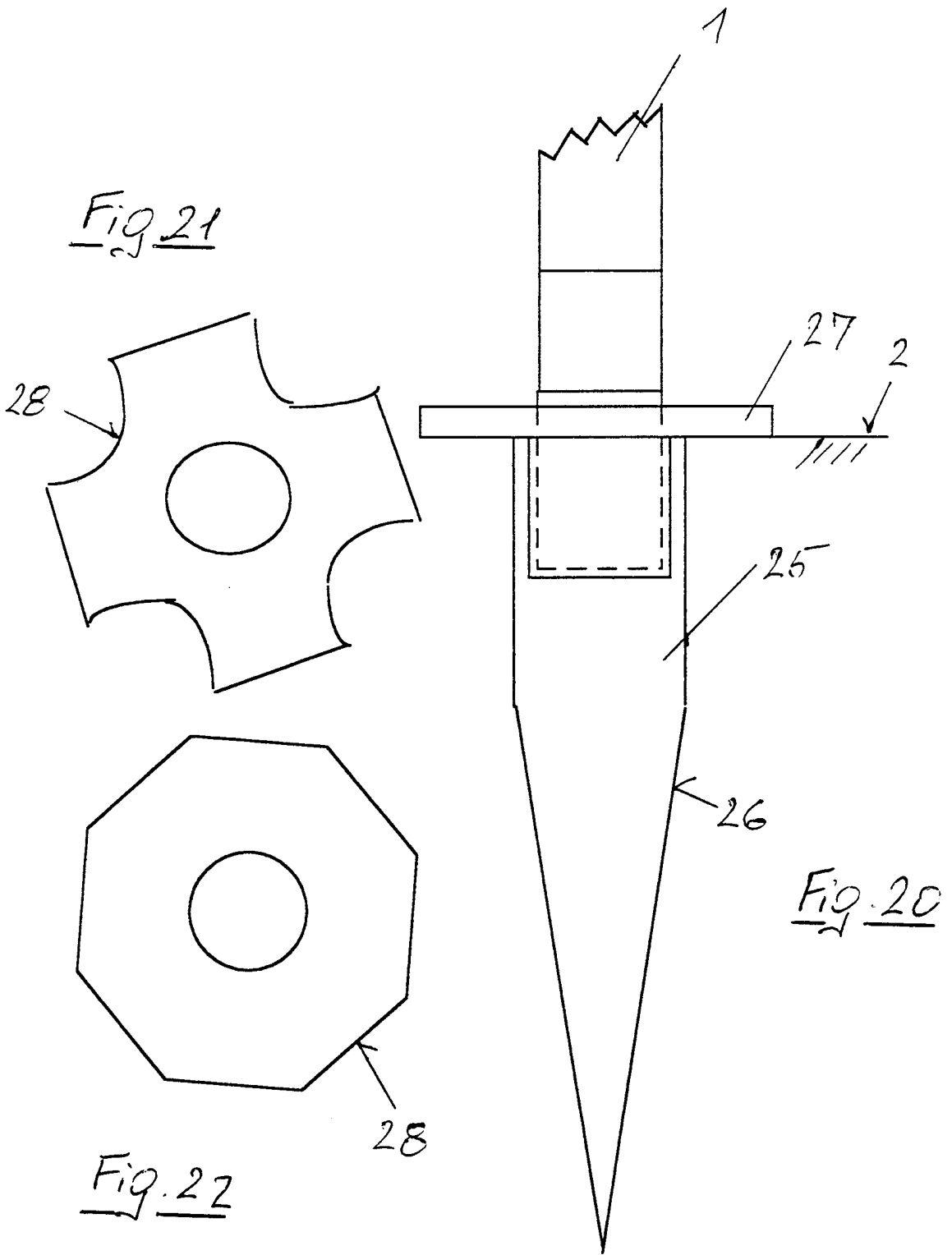
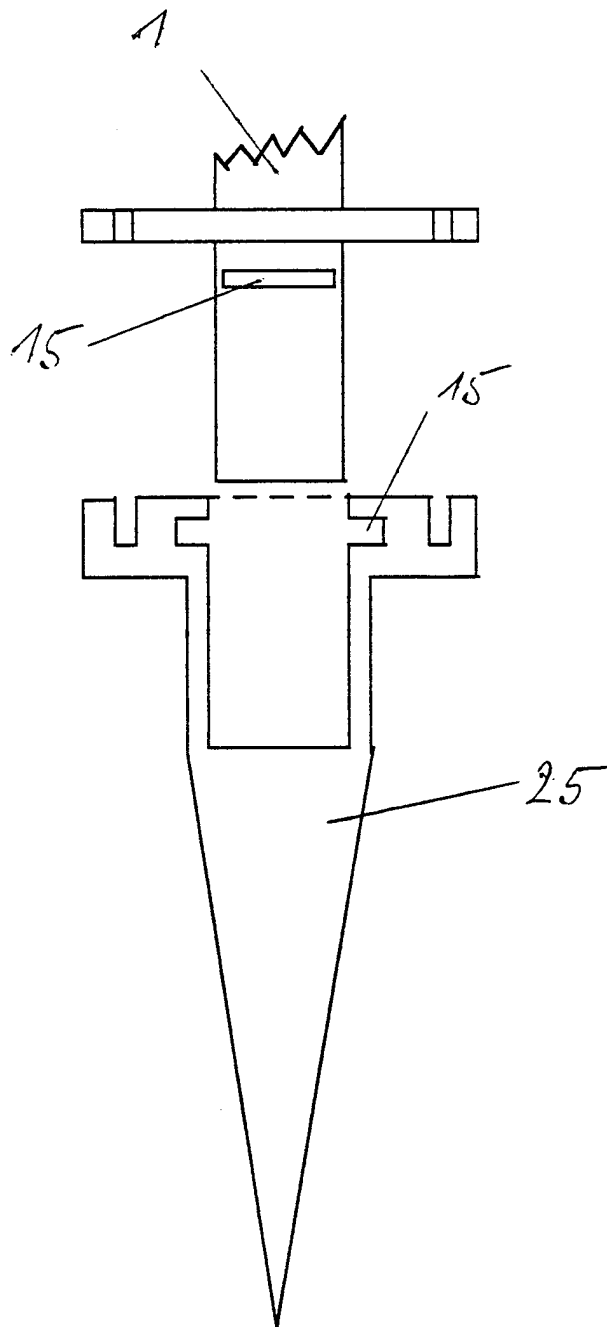


Fig. 23



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. l. Application No

PCT/DE 98/01285

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 6 A63C19/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 6 A63C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
P, X	DE 297 16 437 U (SCHNOCK) 11 December 1997 see the whole document ---	1-18
X	DE 85 33 928 U (RÜDE GMBH) 27 February 1986 see page 5, paragraph 1	1-3, 10
A	see page 8, paragraph 2 - paragraph 3; figures 1-3 ---	9
A	DE 29 44 565 A (MATULLA) 7 May 1981 see figures 1-3 -----	1, 2, 10, 14

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
 "E" earlier document but published on or after the international filing date
 "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
 "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
 "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
 "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
 "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
 "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

28 September 1998

Date of mailing of the international search report

05/10/1998

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Steegman, R

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/DE 98/01285

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 29716437 U	11-12-1997	DE 29708601 U	31-07-1997
DE 8533928 U	27-02-1986	NONE	
DE 2944565 A	07-05-1981	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 98/01285

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 6 A63C19/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 6 A63C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie ^o	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
P, X	DE 297 16 437 U (SCHNOCK) 11. Dezember 1997 siehe das ganze Dokument	1-18
X	DE 85 33 928 U (RÜDE GMBH) 27. Februar 1986 siehe Seite 5, Absatz 1	1-3, 10
A	siehe Seite 8, Absatz 2 - Absatz 3; Abbildungen 1-3	9
A	DE 29 44 565 A (MATULLA) 7. Mai 1981 siehe Abbildungen 1-3	1, 2, 10, 14



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

^o Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

28. September 1998

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

05/10/1998

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P. B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Steegman, R

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 98/01285

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 29716437 U	11-12-1997	DE 29708601 U	31-07-1997
DE 8533928 U	27-02-1986	KEINE	
DE 2944565 A	07-05-1981	KEINE	