

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **80101354.1**

51 Int. Cl.³: **G 10 D 3/16**

22 Anmeldetag: **14.03.80**

30 Priorität: **24.03.79 DE 2911619**
14.08.79 DE 2932882

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.10.80 Patentblatt 80/20

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH FR GB IT LU NL SE

71 Anmelder: **Adamec, Robert**
Georgenstrasse 49
D-8450 Amberg(DE)

72 Erfinder: **Adamec, Robert**
Georgenstrasse 49
D-8450 Amberg(DE)

74 Vertreter: **Czowalla, Ernst et al,**
Patentanwälte E. Czowalla P. Matschur Königstrasse 1
D-8500 Nürnberg(DE)

54 **Fingerring mit Plectron.**

57 Bei einem derartigen Fingerring ist ein Plectron (15) durch einen Zapfen (11) schwenkbar am Fingerring (1) befestigt. Zur besseren Anpassung an die anatomischen Gegebenheiten des Benutzers und zur besseren Handhabbarkeit sowie Erhöhung der Griffsicherheit für das Plectron (15) ist der in offener (2) oder geschlossener Bauweise ausgeführte Fingerring (1) außen mit einem Nocken (5) versehen, der eine Ausnehmung (7) zur Anlage eines weiteren Fingers aufweist. Außerdem ist dieser Nocken (5) mit einer ebenen Oberfläche (6) zur Lagerung des Plectrons (15) versehen, auf der der Zapfen (11) mit seiner Achse (14) etwa tangential zu dem den Ring (1) tragenden Finger angeordnet ist. Diese ebene Oberfläche (6) ist in zweckmäßigen Ausführungsformen in verschiedenen Richtungen gegenüber der Ebene des Fingerrings (1) sowie seiner Tangentialebene geneigt. Ferner ist in weiterer Ausgestaltung vorgesehen, den eigentlichen Fingerring (1) als in seiner Weite verstellbares Band auszubilden, auf das der Nocken (5) aufgesetzt ist.

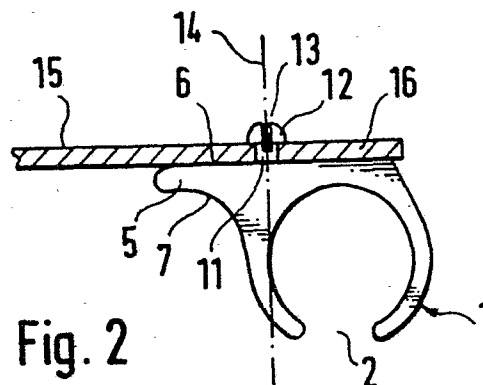


Fig. 2

85 Nürnberg 106, den
Königstraße 1 (Museumsbrücke)
Fernsprech-Sammel-Nr. 20 39 31

P Parkhaus Katharinenhof
Parkhaus Adlerstraße

unser Zeichen: 30 167 Bae

Robert Adamec, Georgenstraße 49, 8450 Amberg

Fingerring mit Plectron

Die Erfindung richtet sich auf einen Fingerring mit Plectron,
das um einen an dem Ring angeordneten Zapfen verstellbar ge-
5 lagert ist.

Ein solches Plectron dient zum Anreißern der Saiten bei Saiten-
instrumenten, insbesondere Gitarren. Ein Plectron ohne Befes-
tigungsring geht erfahrungsgemäß oft verloren, insbesondere
10 auch während des Spiels, was sich für den Spieler außerordent-
lich störend auswirkt. Im allgemeinen ist damit auch der voll-
ständige Verlust des Plectrons verbunden, weil es während des
Spiels natürlich nicht möglich ist, das heruntergefallene
Plectron sofort aufzunehmen. Man ist dem seit langem dadurch
15 entgegengetreten, daß man einen Fingerring vorsieht, der auf
das Endglied des Zeigefingers aufgeschoben wird und an dem
mittels eines Zapfens, der ein Niet, ein Hohl Niet, eine Schrau-
be od.dgl. sein kann, das eigentliche Plectron befestigt ist.
Dieses ist vielfach auch um diesen Zapfen verschwenkbar, so daß
20 es ggf. auch in eine Außer-Eingriff-Stellung verbracht werden
kann, ohne daß der Ring vom Finger gelöst werden muß (z.B.
US-PS 2 776 592). Man hat auch bereits das Plectron über einen
Auslegerarm mit dem Ring verbunden (US-PS 557 293), um eine
bessere Gebrauchslage des am Ring befestigten Plectrons zwi-
25 schen Daumen und Zeigefinger beim Spielen zu gewährleisten.
Schließlich ist es bekannt (US-PS 3 789 720), zwischen dem Ring

und dem Plectron Arretierungen vorzusehen, um eine bestimmte Winkelstellung des Plectrons gegenüber dem Ring fixieren zu können. Wenn dadurch auch das Problem des Verlustes gelöst erscheint, lassen die bekannten Ausführungsformen
5 doch noch zahlreiche Fragen offen, insbesondere soweit dies die handhabungsgerechte Halterung des Plectrons und die Tatsache betrifft, daß die Finger, die das Plectron halten, leicht ermüden. Schließlich kommt es auch entscheidend darauf an, ein gerade gespieltes Plectron unter bestimmten
10 Gebrauchsbedingungen gegen ein anderes von größerer oder geringerer Härte austauschen zu können. All dies berücksichtigen die vorbekannten Ausführungsformen nicht, weshalb ein Bedürfnis zur Abhilfe besteht.

15 Erfindungsgemäß wird ein solcher Fingerring mit Plectron der eingangs bezeichneten Art in der Weise neu gestaltet, daß der Ring an seiner Außenseite einen Nocken aufweist, der mit einer der Anlage eines weiteren Fingers dienenden Ausnehmung versehen ist und den Zapfen trägt, dessen Achse
20 etwa tangential zu dem den Ring tragenden Finger verläuft.

Während die vorbekannten Ausführungsformen im allgemeinen auf dem Zeigefinger getragen werden, der zugleich, gemeinsam mit dem Daumen, der Führung des Plectron dient, sieht
25 die Erfindung zwei Aufnahmen für zwei verschiedene Finger an dem Ring vor, wobei auf den einen Finger der Ring aufgeschoben wird, während der andere Finger eine sichere und feste Anlage findet, aber frei genug ist zur Führung des Plectrons mit dem Daumen. Der Ring wird im allgemeinen auf
30 den Mittelfinger aufgeschoben und zwar auf das zweite Glied dieses Fingers, während die äußere Ausnehmung zur Anlage des benachbarten Zeigefingers bestimmt ist und zwar in der Weise, daß dieser hinreichend frei bleibt, um ungehindert zum Erfassen und Halten des Plectrons mit dem Daumen ver-
35 fügbar zu sein.

Die Anordnung kann so getroffen sein, daß der Nocken an

der Innenseite des Fingers sich befindet und infolgedessen der Zeigefinger von außen her lose in die Ausnehmung eingreift und dort eine Abstützung findet, so daß er mit seiner Spitze die Ausnehmung überragt und das Plectron an der dem Daumen gegenüberliegenden Seite noch erfassen kann. Er hat dann aber eine weitgehend ermüdungsfreie Lagerung. Die Anordnung der Achse zum Finger trägt, wie sich ergeben hat, den anatomischen Gegebenheiten in bevorzugter Weise Rechnung.

10

Es liegt im Rahmen der Erfindung, den Zapfen auf einer etwa ebenen Oberfläche des Nockens anzuordnen. Gegebenenfalls können Zapfen und Ring aus einem Werkstück bestehen, beispielsweise aus Kunststoff im Wege des Spritzgießens hergestellt sein. Auf der ebenen Fläche findet das im allgemeinen gleichfalls ebene Plectron eine besonders gute Auflage. Es hat sich als besonders sinnvoll erwiesen, erfindungsgemäß den Nocken seitlich versetzt neben der Ebene des Ringes anzuordnen, womit den anatomischen Gegebenheiten in besonders vorteilhafter Weise Rechnung getragen werden kann. Das Plectron läßt sich dann leichter und zwangloser mit Daumen und Zeigefinger erfassen.

Weitere Vorteile für die Handhabung des Plectrons ergeben sich dann, wenn, wie die Erfindung weiter vorsieht, die den Zapfen tragende Oberfläche des Nockens im spitzen Winkel zur Ebene des Ringes und zusätzlich im spitzen Winkel zu der Außenseite des Ringes geneigt ist. Diese zweifache Neigung der das Plectron tragenden ebenen Oberfläche ist besonders vorteilhaft zur leichten und ermüdungsfreien Handhabung des Plectrons. Darüber hinaus kann nach einem anderen Merkmal der Erfindung die Achse des Zapfens mit der Ebene des Ringes einen spitzen Winkel einschließen. Hierdurch ist dem Umstand Rechnung getragen, daß bei einer entspannten Fingerhaltung des Spielers das den Ring tragende Fingerglied leicht zur inneren Handfläche hin abgewinkelt ist. Da jedoch die Achse des Zapfens mit der Ebene des

35

Ringes einen spitzen Winkel einschließt, wird die Auswirkung dieser abgewinkelten Fingerstellung auf die Richtung des Plectrons gerade wieder ausgeglichen, so daß das Plectron in etwa in Richtung der Winkelhalbierenden des Winkels zwischen den das Plectron führenden Fingergliedern und dem Daumen ausgerichtet ist, was eine besonders zweckmäßige Lage des Plectrons darstellt, da hierbei der von den Fingern auf der einen Seite und dem Daumen auf der anderen Seite des Plectrons ausgeübte Führungsdruck sehr gleichmäßig verteilt ist.

Eine besonders zweckmäßige Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß der Ring aus einem den Nocken tragenden Band besteht, dessen eines Ende an einem am anderen Ende angeordneten Verschußteil arretierbar ist. Hierdurch kann der Umfang des Ringes in weiten Grenzen, deren Obergrenze durch die Länge des Bandes bestimmt ist, eingestellt werden. Da für das Band ein beliebig stark biegbarer Werkstoff verwendet werden kann und die Länge des Bandes frei wählbar ist, ist somit der erfindungsgemäße Fingerring praktisch zwischen einem beliebig kleinen und beliebig großen Durchmesser stufenlos einstellbar, so daß allen anatomischen Gegebenheiten der Finger des jeweiligen Spielers sowie des zum Tragen des Ringes ausgewählten Fingers bzw. Fingergliedes jederzeit Rechnung getragen werden kann. Damit ist in äußerst vorteilhafter Weise eine beliebig genaue Anpassung des erfindungsgemäßen Fingerringes an seinen Benutzer möglich, wodurch jede gewünschte Festigkeit des Sitzes des Fingerrings auf dem Finger seines Trägers einstellbar ist. Im Gegensatz zu einem steifen Ring vermag sich das Band des erfindungsgemäßen Fingerrings ferner in Abweichung von der genauen Kreisringform an die tatsächliche Form des Fingers anzupassen, so daß dieses ringförmige Band in allen Punkten seiner inneren Oberfläche am Finger anliegt und durch den dadurch bewirkten über seine ganze Oberfläche stattfindenden Reibungseingriff besonders fest und

sicher sitzt. Die Erfindung schafft somit einerseits die für die Handhabung des Fingerrings mit Plectron bestmöglichen Bedingungen und erlaubt, da es nur der Herstellung einer einzigen Art von Ring bedarf, im Gegensatz zu Ringen
5 festen Durchmessers eine erhebliche Senkung der Kosten für Herstellung und Lagerhaltung.

In einer besonders zweckmäßigen Ausführungsform der Erfindung ist das Band an dem Nocken angesetzt und dieser
10 weist zugleich das Verschußteil auf. Eine derartige Ausführungsform ist leicht und billig herstellbar, weil der gesamte Fingerring, d.h. Band, Nocken und Verschußteil etwa nach einem herkömmlichen Kunststoff-Verarbeitungsverfahren in einem Arbeitsgang einstückig ausgeformt werden
15 können, wobei der Nocken durch die Größe seines Volumens besonders dazu geeignet ist, den nötigen Platz und die nötige Substanz für ein besonders stabiles Verschußteil zu liefern.

20 Ferner erweist es sich als sehr vorteilhaft, daß der Nocken eine Führung zur Aufnahme und an dieser Führung eine Raste zum Arretieren des zungenförmigen Endes des Bandes aufweist. Das Band kann somit zum Zwecke der Einstellung der Weite des Fingerrings leicht und bequem innerhalb dieser
25 Führung verschoben werden, bis die gewünschte Ringweite erreicht ist. Sodann läßt es sich in dieser Stellung einfach dadurch arretieren, daß es mit der an dieser Führung vorgesehenen Raste in Eingriff gebracht und dadurch unverschieblich festgelegt wird.

30

Erfindungsgemäß sind die Außenkanten des Nockens weitgehend abgerundet, so daß die Anlage der Finger begünstigt wird. Schließlich liegt es auch im Rahmen der Erfindung, daß der Nocken auf dem Band verschiebbar geführt ist. Hierdurch ist
35 es möglich, die Lage des Nockens auf dem Band bezüglich der beiden Enden des Bandes veränderbar einzustellen, wodurch der Träger des Rings insbesondere die Möglichkeit hat, entsprechend seinen individuellen Wünschen das Verschußteil

mit dem daran arretierten Ende des Bandes an eine bestimmte, ihm bequem erscheinende Stelle des Fingerumfangs zu bringen, wogegen der Nocken unabhängig davon an einer anderen geeigneten Stelle des Fingerumfangs in Lage gebracht
5 werden kann.

Um eine sichere Lage zwischen Plectron und Ring herbeizuführen, kann zwischen dem Plectron und dem Ring eine Reibungslagerung vorgesehen sein. Vorteilhaft weist die ebene
10 Oberfläche des Nockens um den Zapfen eine reibungserhöhende Oberfläche auf. Eine andere Alternative sieht vor, daß das Plectron an der dieser Oberfläche zugekehrten Seite um die den Zapfen aufnehmende Bohrung eine solche reibungserhöhende Oberfläche hat. Gegebenenfalls können auch beide
15 Maßnahmen gleichzeitig getroffen werden.

Um den Ring bzw. das Plectron noch besser den anatomischen Gegebenheiten der Hand des jeweiligen Spielers anpassen zu können, sieht die Erfindung schließlich vor, daß das Plectron mehrere Bohrungen zur Aufnahme des Zapfens aufweist.
20 Es ragt dann mit einer mehr oder weniger großen freien Länge über den Ring vor. Eine Umkehrung erfährt dieses Prinzip in der Weise, daß der Zapfen an dem Nocken des Ringes arretierbar ist und der Nocken mehrere Arretierungen
25 für den Zapfen aufweist. Gegebenenfalls können der Fuß des Zapfens ebenso wie die den Zapfen aufnehmenden Bohrungen in dem Nocken des Ringes leicht konisch ausgebildet sein, so daß sich für den Zapfen ein zuverlässiger Sitz ergibt.

30 Bei einer besonders vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung weist der Ring an der Außenseite eine quer verlaufende Rille auf, deren Breite wenig geringer ist als der Durchmesser einer Saite. Mit Hilfe dieser Rille kann der Ring, der gegebenenfalls mit dem Plectron versehen ist,
35 bei Nichtgebrauch auf eine Saite aufgesteckt werden, zweckmäßig über dem Schalloch einer Gitarre, damit er nicht verlorengeht.

Weitere Merkmale, Einzelheiten und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung einiger bevorzugter Ausführungsformen der Erfindung sowie anhand der Zeichnung. Hierbei zeigen.

5

Fig. 1 den Fingerring bei abgenommenem Plectron in perspektivischer Darstellung;

Fig. 2 den Fingerring in Seitenansicht mit aufgesetztem Plectron;

10

Fig. 3 den Fingerring mit Plectron in Gebrauchsstellung;

Fig. 4 ein Detail in Draufsicht auf den Fingerring;

Fig. 5 eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform eines Fingerrings bei abgenommenem Plectron;

Fig. 6 eine Seitenansicht in der Ringebene des in Fig. 5 wiedergegebenen Fingerrings;

15

Fig. 7 eine zur Ringebene senkrechte Seitenansicht der Ausführungsform nach Fig. 5 und 6 mit aufgesetztem Plectron;

Fig. 8 eine weitere Ausführungsform des Fingerrings, dessen Band in geöffnetem Zustand dargestellt ist;

20

Fig. 9 eine Draufsicht auf die Oberfläche des Nockens;

Fig. 10 eine Ausführungsform mit lösbarem Zapfen in vergrößerter Darstellung;

Fig. 11 eine Draufsicht auf den Ring einer abgewandelten Ausführungsform;

25

Fig. 12 die Draufsicht auf eine andere Plectron-Ausführung;

Fig. 13 die Draufsicht auf ein Plectron von unten und

Fig. 14 eine abgewandelte Ausführungsform in abgebrochener Darstellung.

30

Der Ring 1 der Ausführungsform nach Fig. 1 und 2 ist bei 2 offen, wenn auch eine geschlossene Ausführungsform möglich ist, ohne daß diese das Wesen der Erfindung grundsätzlich verändern würde. Schräg gegenüber dieser Öffnung 2 ist der

35

Ring 1 an seiner Außenseite 4 mit einem Nocken 5 versehen, der eine abgeflachte ebene Oberfläche 6 aufweist und unterseitig, d.h. neben dem eigentlichen Ring 1 eine muldenartige Ausnehmung 7 besitzt. Während der Ring 1 auf den Mit-

telfinger 8 der Hand 9 aufgeschoben ist, liegt der Zeigefinger 10 mit seiner Innenseite in der Ausnehmung 7.

Auf der ebenen Fläche 6 des Nockens 5 ist ein Zapfen 11
5 angeordnet, der einen verbreiterten Kopf 12 und ggf. einen Kreuzschlitz 13 aufweist. Die Achse 14 des Zapfens 11 verläuft etwa tangential zu dem den Ring tragenden Finger 8.

Das Plectron 15, welches auch eine andere Formgestaltung
10 aufweisen kann, besitzt in seinem verbreiterten hinteren Teil 16 eine Bohrung 17, deren Innendurchmesser etwa dem Außendurchmesser des Zapfens 11 entspricht, so daß das Plectron 15 leicht auf den Zapfen 11 aufgeschnappt werden kann, dort aber hinreichend fest sitzt. Bei der Ausführungsform
15 nach Fig. 13 ist die Unterfläche des Plectrons 15 um die Bohrung 17 mit radialen Rippen 18 versehen. Diese können auf der ebenen Fläche 6 des Nockens 5 des Rings 1 analogen Rippen 19 entsprechen. Diese Rippen 18 bzw. 19 erhöhen die Reibung zwischen Ring 1 und Plectron 15 und verhindern ein
20 unzeitiges Verschwenken des Plectrons 15 um den Zapfen 11.

Der Nocken 5 kann, wie bei der Ausführungsform nach den Fig. 1 und 2, in der Ebene des Ringes 1 angeordnet sein. Die Fig. 4 und 11 hingegen zeigen, daß der Nocken 5 in
25 einem spitzen Winkel α zur Ebene 23 des Ringes 1 angeordnet ist, also der Nocken 5 und der Zapfen 11 seitlich versetzt zu dieser Ebene 23 des Ringes 1 angeordnet sind. Zweckmäßig erfolgt die Versetzung in Richtung der Wurzel des den Ring 1 tragenden Fingers 8.

30 Die Abb. 10 zeigt den Nocken 5 mit einer nach innen konisch zulaufenden Bohrung 20, in die ein mit einem in entsprechender Weise konisch ausgebildeten Fuß 21 versehener Zapfen 11' eingesetzt ist. Weist die Oberfläche 6 des Nockens 5 des
35 Ringes 1, wie dies aus Fig. 11 hervorgeht, verschiedene solche Bohrungen 20 auf, kann der Zapfen 11' an beliebiger Stelle und zwar derart eingesetzt werden, daß das Plectron 15 die für den jeweiligen Spieler günstigste Lage auf-

weist.

Eine Alternative hierzu ist bei dem Plectron 15' nach Fig. 12 gegeben, wo das Plectron beispielsweise zwei Bohrungen 17' aufweist, womit es in unterschiedlicher Lage an dem Zapfen 11 des Ringes 1 befestigt werden kann. Der Zapfen 11 durchsetzt die Bohrung 17 des Plectrons 15. Bei der Ausführungsform nach Fig. 12 besteht die Bohrung 17' aus einem Langloch mit einem Teil 43 von größerem Durchmesser, nämlich dem Außendurchmesser des Kopfes 12, und einem in diesen Teil 43 übergehenden Teil 44 mit kleinerem Durchmesser, etwa dem Durchmesser des Zapfens 11. Auf diese Weise kann das Plectron 15' derart auf den Zapfen 11 aufgerastet werden, daß der Kopf 12 des Zapfens 11 zunächst den weiteren Teil 43 der Bohrung 17' durchsetzt und dann durch seitliches Verschieben des Plectrons 15' dieses im Bohrungsteil 44 arretiert wird. Wie die in den Fig. 5 bis 9 dargestellte Ausführungsform eines Ringes 1 zeigt, besteht dieser aus einem biegsamen Band 28, das in den Fig. 5 bis 7 in seinem zur Ringform gebogenen Zustand und in Fig. 8 geöffnet dargestellt ist. An der Außenseite des Ringes 1 ist der Nocken 5 angebracht. Dieser steht seitlich aus der Ebene 23 des Ringes 1 heraus. Er weist wiederum eine ebene Oberfläche 6 auf, die in einer Ebene 40 im spitzen Winkel α zur Ebene 23 des Ringes 1 geneigt ist. Darüber hinaus weist diese Oberfläche 6 eine weitere Neigung in der Ebene 41 im spitzen Winkel β zur Tangente 22 an dem Ring 1 auf. Der Nocken 5 ist an allen seinen Außenflächen abgerundet, um eine ungestörte Anlage an den Fingern der Hand 9 zu erlangen. Gemäß Fig. 3 ist das zweite Mittelfingerglied durch die durch das Band 28 gebildete Ringöffnung hindurchgeführt, während das erste Glied des Zeigefingers 10 in der Ausnehmung 7 des Nockens 5 liegt. Das Plectron 15 wird zwischen dem Daumen 29 und dem Zeigefinger 10 geführt.

35

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 5, 6, 7 des Fingerings, die beispielsweise einstückig aus Kunststoff hergestellt sein kann, ist das Band 28 mit seinem einen Ende 31

nahe der Innenfläche 30 an der Unterseite des Nockens 5 angesetzt. Von dort aus biegt es sich unter Ausnutzung seiner eigenen Nachgiebigkeit ringförmig zur ebenen Oberfläche 6 des Nockens 5 hin. Neben der etwas erhöht liegenden Oberfläche 6 des Nockens 5 ist eine etwa rechteckige Nut 32 in den Nocken 5 eingearbeitet, deren Tiefe etwas größer ist als die Stärke des Bandes 28 und deren Breite der Breite des Bandes 28 entspricht. Diese Nut 32 dient als Führung des zungenförmigen Endes 33 des Bandes 28, welches in seiner Längsrichtung innerhalb der Nut 32 verschiebbar und hierbei durch die Seitenwände 34 u. 35 der Nut 32 geführt ist. Über die Außenseite 36 des mit seiner Innenseite 37 am Boden 38 der Nut 32 flach aufliegenden Bandes 28 erstreckt sich ein Steg 24, der als Raste zum Arretieren des zungenförmigen Endes 33 des Bandes 28 dient. Dieser Steg 24 ist unmittelbar am Einschubende der Nut 32 angeordnet, deren Länge 49 um ein Mehrfaches größer ist als die Breite 48 des als Raste dienenden Stegs 24. Wird nämlich die bestimmte Ringgröße durch Einführen des Bandendes 33 in die Nut 32 festgelegt, schneidet man das aus der Nut 32 herausstehende Ende des Bandes 28 ab, damit es beim Spiel nicht hinderlich ist. Es ist auf diese Weise außerhalb des Steges noch genügend Bandlänge vorhanden, so daß ggf. der aus dem Band 28 gebildete Ring 1 etwas erweitert werden kann.

25 An der Außenseite 36 weist das zungenförmige Ende 33 des Bandes 28 eine Anzahl von Rastzähnen 39 auf. Diese können auch abgerundet sein, um ein Lösen der Arretierung des Bandendes 33 zu gestatten. Die Rastzähne 39 besitzen bei der Ausführungsform nach Fig. 5 eine schräg ansteigende Flanke 50, an die sich eine weitere steil zur Außenseite 36 hin abfallende Flanke 51 anschließt.

35 Zur Einstellung der Weite des Ringes 1 wird das Band 28, wie insbesondere aus den Fig. 5 und 7 hervorgeht, durch die Nut 32 hindurchgeführt, wobei die schräg ansteigenden Flanken 50 ungehindert unter dem elastisch nachgebenden Steg 24 hindurchgleiten können. Auf diese Weise wird das Band 28 soweit in

die Nut 32 hindurchgeführt, bis die gewünschte Ringweite eingestellt ist. Danach rastet die steile Flanke 51 des entsprechenden Rastzahnes 39 an dem Steg 24 ein, so daß der Ring 1 dadurch geschlossen ist.

5

Aus Fig. 6 geht hervor, daß die Ebene 23 des Ringes 1 mit der Achse 14 des Zapfens 11 einen spitzen Winkel γ einschließt. An der Unterseite verbreitert sich der Nocken 5 bis zur ebenen Oberfläche 6 hin mit einer nach außen schwingenden Rundung 42.

10

Im Unterschied zu der Ausführungsform nach den Fig. 5 bis 7, bei der das Band 28 einstückig mit dem Nocken 5 ausgebildet ist, ist bei der in Fig. 8 dargestellten Ausführungsform der Nocken 5 auf dem Band 28 etwa in dessen Mitte angeordnet. Der Nocken 5 kann mit dem Band 28 fest verbunden sein. Er kann aber auch auf dem Band 28 verschiebbar geführt sein. Hierzu weist der Nocken 5 im Bereich seiner Innenflächen 25 durch angeformte Stege 26, 27 gebildete Schlitzte auf, durch die das Band 28 hindurchgeführt und damit mit dem Nocken 5 verbunden ist. An dem Ende 45 des Bandes 28 ist ein Verschußteil 46 von U-förmiger Gestalt vorgesehen, welches im wesentlichen dem Verschußteil der Ausführungsform nach den Fig. 5 bis 7 entspricht. Die das Plectron 15 tragende Oberfläche 6 des Nockens 5 kann, wie Fig. 9 zeigt, Rippen 47 aufweisen, damit zwischen dem Plectron 15 und der Oberfläche 6 eine hinreichend große Reibung vorhanden ist.

15

20

25

Weist der Nocken, zweckmäßig an seiner Unterseite, eine Soll-Knickstelle auf, so kann er mit dem Plectron seitlich gegenüber dem Ring abgebogen werden. Die Soll-Knickstelle wird vorteilhaft durch eine Schwächung des Werkstoffs, z.B. eine im Nocken angeordnete Rille, erzielt. Vorteilhaft verläuft diese Soll-Knickstelle, in Fig. 6 gesehen, etwa parallel zur Ebene des Ringes. Es kommt darauf an, daß der Teil des Nockens gegenüber dem Ring abbiegbar ist, der den Zapfen 11 zum Aufstecken des Plectron 15 trägt.

30

35

Bei der Ausführungsform nach den Fig. 5 bis 9 kann das Band 28 sowohl in der beispielsweise aus Fig. 5 u. 7 hervorgehenden Richtung zu einem geschlossenen Ring zusammengefügt sein, allerdings auch in der - nicht dargestellten- entgegengesetzten

5 Richtung in die Nut 32 des Nockens 5 eingeführt werden.

Patentansprüche

1. Fingerring mit Plectron, das um einen an dem Ring angeordneten Zapfen verstellbar gelagert ist, dadurch gekennzeichnet, daß der Ring (1) an seiner Außenseite (4, 36) einen Nocken (5) aufweist, der mit einer der Anlage eines weiteren Fingers (10) dienenden Ausnehmung (7) versehen ist und den Zapfen (11) trägt, dessen Achse (14) etwa tangential zu dem den Ring (1) tragenden Finger (8) verläuft.
2. Fingerring nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Zapfen (11) auf einer etwa ebenen Oberfläche (6) des Nockens (5) angeordnet ist.
3. Fingerring nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Nocken (5) seitlich versetzt neben der Ebene (23) des Ringes (1) angeordnet ist.
4. Fingerring nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die den Zapfen (11) tragende Oberfläche (6) des Nockens (5) im spitzen Winkel α zur Ebene (23) des Ringes (1) und im spitzen Winkel β zu der Tangente (22) an dem Ring (1) geneigt ist.
5. Fingerring nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Achse (14) des Zapfens (11) mit der Ebene (23) des Ringes (1) einen spitzen Winkel γ einschließt.
6. Fingerring nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der Ring (1) aus einem den Nocken (5) tragenden Band (28) besteht, dessen eines Ende (33) an einem am anderen Ende (31,45) angeordneten Verschußteil arretierbar ist.
7. Fingerring nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Band (28) an dem Nocken (5) angesetzt ist und dieser

zugleich das Verschlußteil aufweist.

8. Fingerring nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß der Nocken (5) eine Nut (32) zur Führung und
5 an dieser Nut (32) einen Steg (24) zum Arretieren des zungenförmigen Endes (33) des Bandes (28) aufweist.
9. Fingerring nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß
10 der Steg (24) an der Einschubseite des Bandes (28) in die Nut (32) angeordnet ist und die über den Steg (24) hinausgehende Länge (49) der Nut (32) das Mehrfache, vorzugsweise das Drei- bis Zehnfache, der Breite (48) des Steges (24) beträgt.
- 15 10. Fingerring nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Außenkanten des Nockens (5) abgerundet sind.
- 20 11. Fingerring nach einem der Ansprüche 6 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß der Nocken (5) auf dem Band (28) verschiebbar geführt ist.
- 25 12. Fingerring nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen dem Plectron (15) und dem Ring (1) eine Reibungslagerung vorgesehen ist.
- 30 13. Fingerring nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die ebene Oberfläche (6) des Nockens (5) um den Zapfen (11) und/oder das Plectron (15) an der dieser Oberfläche (6) zugekehrten Seite um die den Zapfen (11) aufnehmende Bohrung (17) eine reibungserhöhende Oberfläche aufweisen.
- 35 14. Fingerring nach einem der Ansprüche 1 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß der Zapfen (11') an dem Nocken (5) des Ringes (1) arretierbar ist und der Nocken (5) mehrere Arretierungen (20) für den Zapfen (11') aufweist.

15. Fingerring nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß das Plectron (15') mehrere Bohrungen (17') zur Aufnahme des Zapfens (11) aufweist.
16. Fingerring nach einem der Ansprüche 1 bis 15, dadurch gekennzeichnet, daß der Ring (1) an der Außenseite (4) eine quer verlaufende Rille (52) aufweist, deren Breite wenig geringer ist als der Durchmesser einer Saite.
17. Fingerring nach einem der Ansprüche 1 bis 16, dadurch gekennzeichnet, daß der Nocken 5 eine Soll-Knickstelle aufweist und um diese Soll-Knickstelle abbiegbar an dem Ring (1) angeordnet ist.

-1/2-

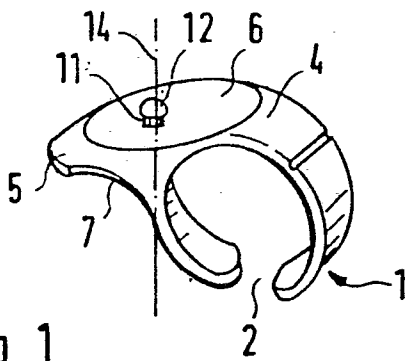


Fig. 1

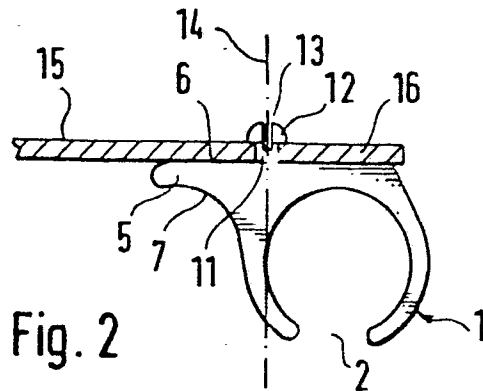


Fig. 2

Fig. 3

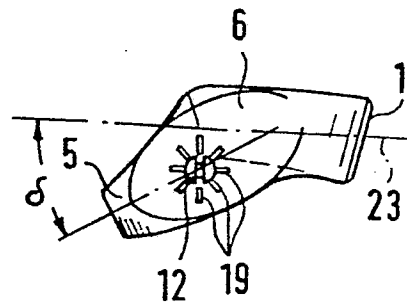
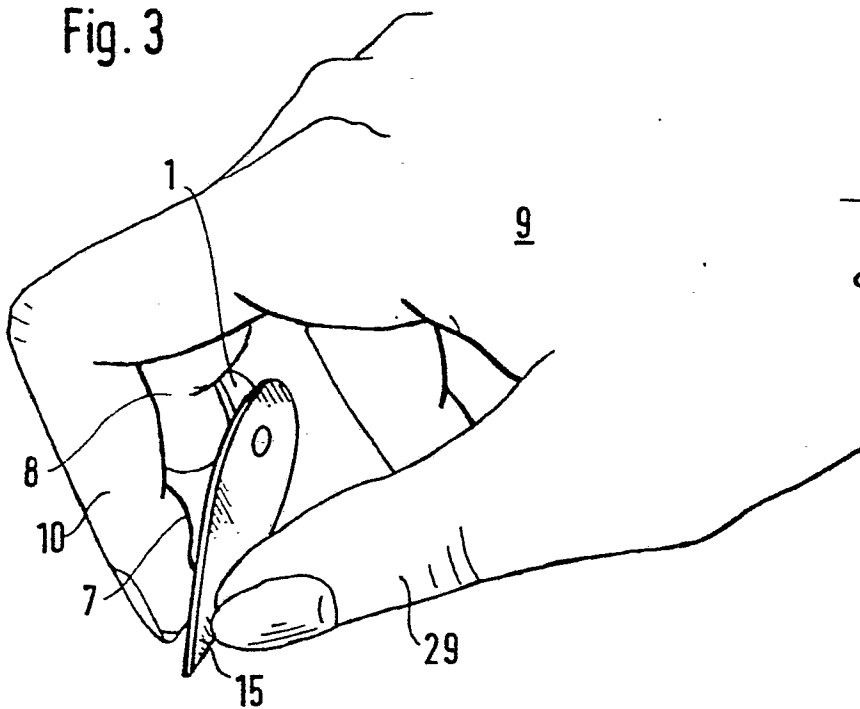


Fig. 4

Fig. 6

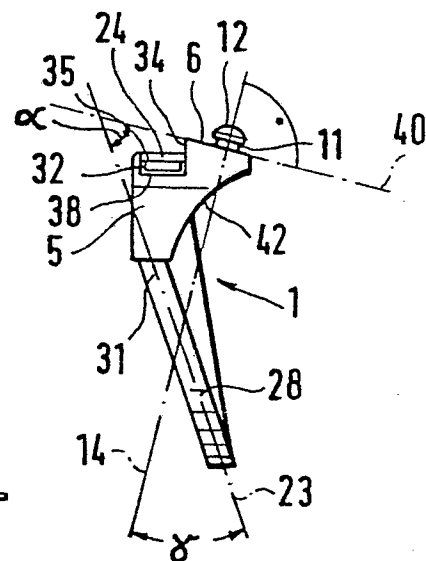


Fig. 5

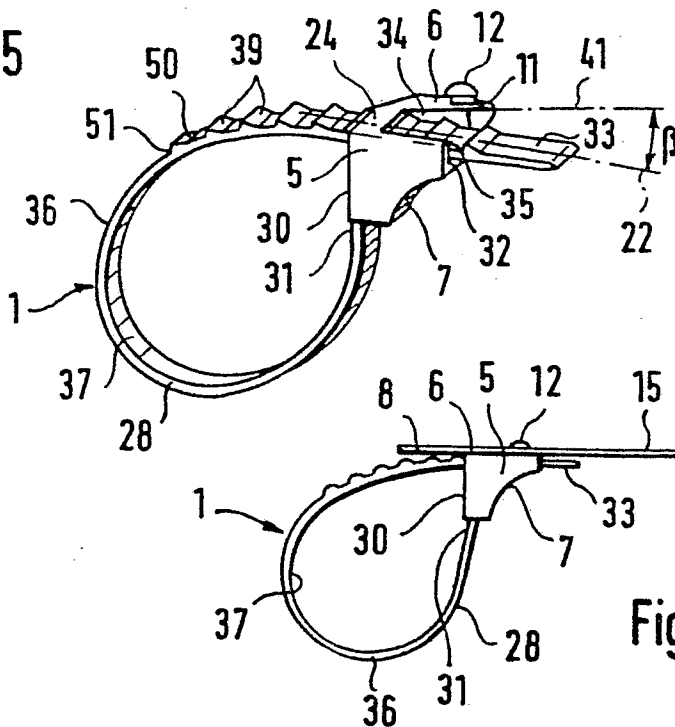
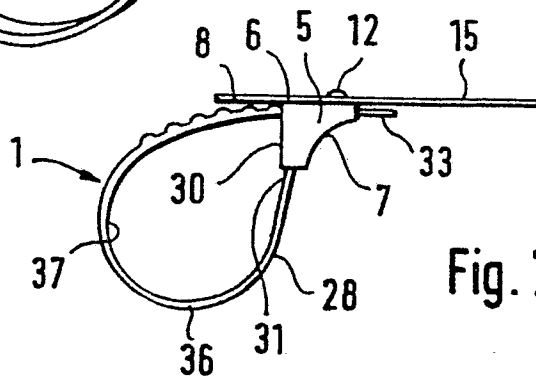


Fig. 7



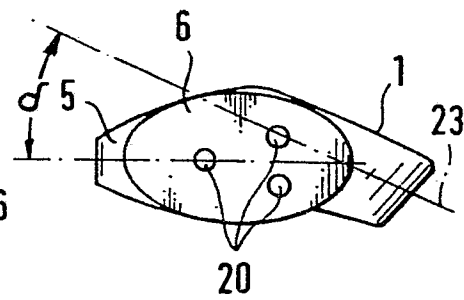
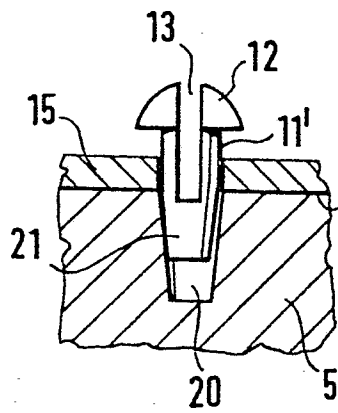
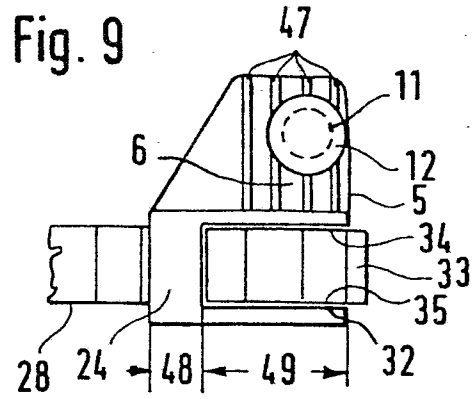
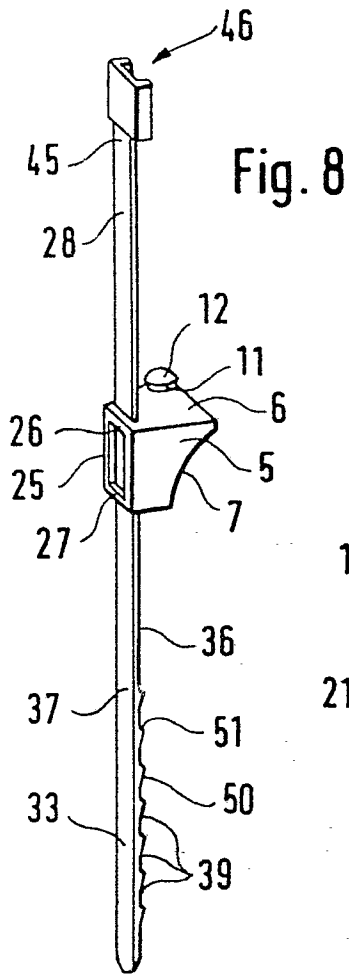


Fig. 10

Fig. 12

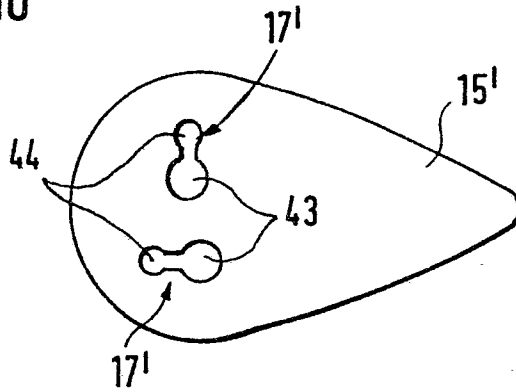


Fig. 14

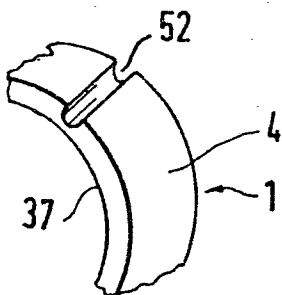
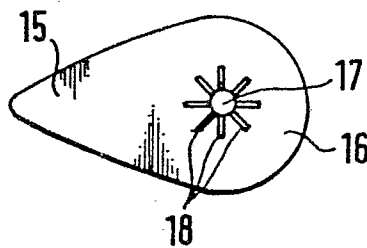


Fig. 13





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 80 10 1354

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	betrifft Anspruch	
	FR - A - 583 275 (P.E. VOIRIN) * Seite 1, Zeilen 7-12, 21-29 und 49-55; Figur 2 *	1	G 10 D 3/16
	--		
	US - A - 2 063 011 (L.P. BELL) * Spalte 1, Zeilen 7-11; Spalte 2, Zeilen 19-37; Figur 7 *	6	
	--		
A	US - A - 1 444 982 (H. ORTH) * Figur 1 *	1	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³)
	--		
A	US - A - 3 648 558 (J.E. CHENETTE) * Zusammenfassung; Figur 8 *	1	G 10 D 3/16

			KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE
			X: von besonderer Bedeutung
			A: technologischer Hintergrund
			O: nichtschriftliche Offenbarung
			P: Zwischenliteratur
			T: der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
			E: kollidierende Anmeldung
			D: in der Anmeldung angeführtes Dokument
			L: aus andern Gründen angeführtes Dokument
			&: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument
X	Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer	
Den Haag	02-07-1980	HAASBROEK	