(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) EP 0 842 893 A2

(12) EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
20.05.1998 Patentblatt 1998/21

(51) Int. Cl.[6]: **B68B 1/06**

(21) Anmeldenummer: **97113905.0**

(22) Anmeldetag: **12.08.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV RO SI

(30) Priorität: **15.11.1996 DE 19647338**

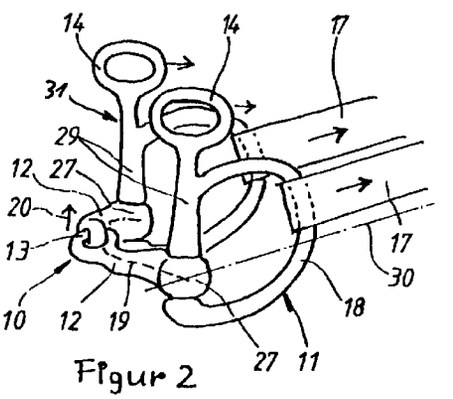
(71) Anmelder: **Conrad, Ulrich**
D-27726 Worpswede (DE)

(72) Erfinder: **Conrad, Ulrich**
D-27726 Worpswede (DE)

(74) Vertreter:
von Ahsen, Erwin-Detlef
Anwaltsbüro von Ahsen
Rechts- und Patentanwälte
Hans-Böckler-Strasse 1
28217 Bremen (DE)

(54) Pferdetrensengebiss

(57) Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, bekannte Trensengebisse für Pferde derart weiterzubilden, daß die Gebißmitte (Ösengelenk 13) bei Zügeleinwirkung leicht nach oben gleitet, um die feinfühlige Wirkung des Gebisses auch dann zu erhalten, wenn das Pferd versucht, sich den Zügeleinwirkungen durch Hochziehen der Zunge teilweise zu entziehen. Das erfindungsgemäße Pferdetrensengebiß ist zur Lösung dieses Problems derart ausgebildet, daß das Zügelende (17,32) derart am Seitenteil (31) anbringbar ist, daß der Zügel (17,32) oberhalb einer geraden, parallel zur Zugrichtung des Zügels (17,32) verlaufenden Linie (30) durch die Mitte der drehbeweglichen Verbindung zwischen den Enden (27) und der Achse (29) verläuft.



Figur 2

EP 0 842 893 A2

Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf ein Pferdetrensengebiß nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Bekannt ist ein solches Pferdetrensengebiß aus der EP-B1-0 0112 959. Bei diesem bekannten Pferdetrensengebiß besteht der Bügel aus einem verdickten Mittenabschnitt und zwei daran gelenkig anschließenden Gebißschenkeln, deren jeweils freies Ende eine Bohrung zur drehbeweglichen Aufnahme des Seitenteils aufweist. Die die Bohrungen auf beiden Seiten verbindende Mittellinie des Bügels ist nach vorn zum Gaumen des Pferdes hin gebogen. Zwischen dem Mittelabschnitt und den Gebißschenkeln sind weiche Übergänge vorgesehen, wobei die Gebißschenkel in der Ebene des Bügels zur Biegung des Mittenabschnittes gegenläufig gekrümmt sind und sich von den Ringbohrungen ausgehend zu den Übergängen hin im Querschnitt verjüngen. Ein solches Pferdetrensengebiß weist gegenüber früher bekannten Gebissen eine bessere Formanpassung an die Maulanatomie eines Pferdes auf, so daß dieses feinfühliger lenkbar ist und die Feinfühligkeit des Pferdes bei den möglichen Zügelkräften möglichst beständig erhalten bleibt. Durch den verdickten Mittenabschnitt mit weichen Übergängen zu den Gebißschenkeln hin ist der Bügel an die obere Kontur der Zunge angepaßt und bleibt dort in der mittleren Zungenrille lokalisiert. Eine vom Reiter ausgelöste seitliche Verschiebung wird vom Pferd leichter bemerkt, so daß sich das Pferd leichter wenden läßt. Bei kräftigem Zügelandruck wirkt die Rückseite der Verdickung auf die Zunge, ohne dabei scharf in die Zunge einzuschneiden. Den an sich wirkungsvollen Zügelkommandos kann sich das Pferd nur durch das Hochziehen der Zunge entziehen, so daß nur noch die Zungenspitze unter dem Bügel des Gebisses liegt.

Neben zahlreichen Ausführungsformen, bei denen die freien Enden der äußeren Abschnitte eines aus mehreren Abschnitten zusammengesetzten Gebisses drehbeweglich auf Zügelringen angeordnet sind, in die einerseits die Zügel und andererseits im oberen Bereich Backenriemen gleitend beweglich eingeschnallt werden, sind auch Trensengebisse bekannt, bei denen die Backenriemen jeweils in einer Zaumöse befestigbar sind, die sich mit einem Abstand oberhalb der drehbeweglichen Anordnung der Bügelenden auf dem Zügelring befindet. Solche Trensengebisse werden allgemein als Bauchergebiß bezeichnet, wie es beispielsweise unter der Katalog Nr. 410130 auf der Seite 24 des Kataloges "Pferdesport 94/16" der Firma Hermann Sprenger GmbH., Metallwarenfabrik, Postfach 2453, in 513634 Iserlohn, dargestellt ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein Pferdetrensengebiß mit den eingangs genannten Ausbildungsmerkmalen in der Weise weiter zu verbessern, daß die Gebißmitte bei Zügeleinwirkung leicht nach oben gleitet, um die feinfühlige Wirkung des Gebisses auch dann zu erhalten, wenn das Pferd versucht, sich den Zügeleinwirkungen durch Hochziehen der Zunge teilweise zu entziehen.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch ein Pferdetrensengebiß mit den kennzeichnenden Merkmalen des Anspruches 1 gelöst.

Durch die Erfindungsmerkmale kippt das Trennsengebiß durch Ziehen bzw. Verkürzen des Zügels nach hinten. Hierdurch gleitet der Mittenabschnitt des Gebisses beim Zug an den Zügeln etwas nach oben, so daß das Trensengebiß auch bei hochgezogener Zunge ohne Beeinträchtigung wirksam ist. Die bewährte feinfühlige Wirkung des Trensengebisses bekannter Ausbildung bleibt jedoch erhalten, so daß der Reiter in der Regel kaum einen Unterschied feststellt. Aber auch bei Pferden, die zum Hochziehen der Zunge neigen, bleibt die feinfühlige Wirkung des Trensengebisses aufgrund der Erfindungsmerkmale erhalten.

Nach einer ersten Ausführungsform der Erfindung weist jedes Seitenteil einen Zügelring auf, der eine Form besitzt, bei der der maximale Abstand eines Zügelringbogens des Zügelrings von der Achse oberhalb einer geraden, parallel zur Zugrichtung des Zügels verlaufenden Linie durch die Mitte der drehbeweglichen Verbindung zwischen den Enden und der Achse angeordnet ist.

Vorzugsweise kann dies dadurch erreicht werden, daß die Zügelringe eine asymmetrische Krümmung erhalten. Das Zentrum dieser Krümmung liegt im Bereich des Zungenangriffes der Zügelenden oberhalb der gekrümmt verlaufenden Mittelachse der seitlichen Gebißschenkel.

Nach einem weiteren Ausführungsbeispiel der Erfindung weisen die Seitenteile je einen Zügelring und eine im Abstand oberhalb der drehbeweglichen Verbindung der Enden der Gebißschenkel auf dem Zügelring angeordnete Zaumöse für die Befestigung eines Backenriemens eines Zaumzeugs auf. Der Zügel (Kandarenzügel) ist dabei an der Zaumöse befestigbar. Hierdurch wird ebenfalls sichergestellt, daß der Zügel immer oberhalb einer geraden, parallel zur Zugrichtung des Zügels verlaufenden Linie durch die Mitte der drehbeweglichen Verbindung zwischen den Enden und der Achse verläuft. Durch Ziehen an dem Zügel (Kandarenzügel) gleitet der Mittenabschnitt des Gebisses etwas nach oben, so daß das Trensengebiß auch bei hochgezogener Zunge, wie oben beschrieben, ohne Beeinträchtigung wirksam ist.

Vorzugsweise ist bei dieser Ausführungsform an dem Zügelring ein weiterer Zügel befestigbar. Dieser Zügel dient dann zum "normalen" Dirigieren des Pferdes. Wenn es die Situation, beispielsweise wegen Ungehorsams des Pferdes, erfordert, kann der Reiter bewußt den oberen (Kandaren-)Zügel verkürzen und dadurch das Nachobengleiten des Mittenabschnitts des Gebisses bewirken. Die Gebißmitte wird also nicht bei jeder Betätigung des eigentlichen Zügels nach oben verschoben, sondern nur bei bewußter Betätigung des oberen (Kandaren-)Zügels durch den Reiter.

Nach einem weiteren Erfindungsgedanken kann die angestrebte Wirkung weiter dadurch verbessert werden, daß die Gebißschenkel einen Querschnitt mit unterschiedlicher Krümmung auf ihrer Ober- und Unterseite aufweisen. Dies ermöglicht eine Wendung des Trensengebisses bei unterschiedlich feinfühligen Pferden, so daß entweder die etwas flachere Seite mit entsprechend größerer Auflage bei feinfühligen Pferden auf den Kiefer bzw. die Unterlippe wirksam ist oder andererseits die etwas stärker gekrümmte Seite mit entsprechend verringerter Oberfläche auf den Kiefer bzw. die Unterlippe eines nicht ganz so feinfühligen Pferdes wirksam ist.

Weitere Merkmale der Erfindung beziehen sich auf Ausgestaltungen des Seitenteils.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. In dieser zeigen:

Fig. 1 einen Pferdekopf mit Zaumzeug mit einer ersten Ausführungsform der erfindungsgemäßen Trense,

Fig. 2 die Trense gemäß Fig. 1 in perspektivischer Darstellung,

Fig. 3 die Trense gemäß Fig. 1 in Seitenansicht,

Fig. 4 eine abgewandelte Gestaltung der Trense gem. Fig. 1 in Seitenansicht,

Fig. 5 eine weitere Gestaltung der Trense gem. Fig. 1 in Seitenansicht,

Fig. 6 eine weitere Ausführungsform einer Trense mit den Erfindungsmerkmalen bei einem gelösten Kandarenzügel,

Fig. 7 die Trense gem. Fig. 6 bei angezogenem bzw. verkürztem Kandarenzügel,

Fig. 8 die Trense gem. Fig. 6 mit einer abgewandelten Gestaltung des Seitenteils,

Fig. 9 die Trense gem. Fig. 6 mit einer zweiten abgewandelten Gestaltung des Seitenteils,

Fig. 10 die Trense gem. Fig. 6. mit einer weiteren abgewandelten Gestaltung des Seitenteils,

Fig. 11 einen Gebißschenkel nach dem Stand der Technik,

Fig. 12 eine erste Anwendung eines erfindungsgemäßen Gebißschenkels,

Fig. 13 eine zweite Anwendung des Gebißschenkels gemäß Fig. 12,

Fig. 14 den Gebißschenkel gemäß Fig. 12 in einem Schnitt in der Ebene IX-IX.

Die Trense gemäß Fig. 1 bis 3 weist einen Gebißbügel 10 und zwei an seinen freien Enden angebrachte Seitenteile 31 auf. Jedes Seitenteil 31 weist einen Zügelring 11 auf. Die Zügelringe 11 sind im wesentlichen durch eine vertikale Achse 29 und einen einstükkig mit der Achse 29 verbundenen Zügelringbogen 18 gebildet. Der Gebißbügel 10 ist im vorliegenden Fall aus zwei Gebißschenkeln 12 gebildet, die durch ein Ösengelenk 13 gelenkig miteinander verbunden sind. An ihren freien Enden 27 weisen die Gebißschenkel 12 jeweils eine vertikale Bohrung auf, durch die die Gebißschenkel 12 mit den Zügelringen 11 verbunden sind. Dabei ist die Achse 29 mit einem verjüngten Bereich durch die Bohrung hindurchgeführt, derart, daß die Zügelringe 11 um ihre vertikale Achse 29 drehbar, aber ansonsten fest mit den Gebißschenkeln 12 verbunden sind.

Die Trense ist nach Art eines Bauchergebisses ausgebildet. Das bedeutet, daß sich oberhalb des eigentlichen Zügelringes 11 noch eine weitere Zaumöse 14 befindet. Diese Zaumöse 14 dient dazu, die Trense bzw. die Zügelringe 11 in spezielle Backenriemen 15 am Zaumzeug 16 einzuhängen.

Nach dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 bis 5 sind an den Zügelringen 11, nämlich an dessen Zügelringbogen 18, Zügel 17, die der Reiter in der Hand hält, angebracht. Der Zügelring 11 ist hier in besonderer Weise ausgebildet. Die Form der Zügelringe 11 ist nämlich derart, daß der maximale Abstand des Zügelringbogens 18 von der Achse 29 oberhalb einer geraden, parallel zur Zugrichtung der Zügel 17 verlaufenden Linie 30 durch die Mitte der drehbeweglichen Verbindung zwischen den Enden 27 der Gebißschenkeln 12 und der Achse 29 der Zügelringe 11 liegt. Die Zugrichtung der Zügel 17 liegt dadurch oberhalb der Mitte der drehbeweglichen Verbindung der Gebißschenkel 12 mit den Zügelringen 11. Im vorliegenden Fall weisen der Zügelringbogen 18 eine asymmetrische Krümmung auf. Das Zentrum dieser Krümmung liegt im Bereich des Zugangriffs der Zügel 17 oberhalb einer gekrümmt verlaufenden Mittelachse 19 der seitlichen Gebißschenkel 12.

Konkret sind die Zügelringe 11 oberhalb der drehbeweglichen Verbindung zwischen den Zügelringen 11 und den Gebißschenkeln 12 nach oben etwa gerade ausgebildet. In einem anschließenden Bereich sind die Zügelringe 11 stärker gekrümmt und gehen dann im Bereich des Angriffs der Zügel in eine demgegenüber schwächere Krümmung über.

Zieht nun der Reiter an den Zügeln 17, rutschen die Zügelenden auf dem Zügelring 11 aufgrund der asymmetrischen Krümmung des Zügelringbogens 18 nach oben. Hierdurch wird die vertikale Achse 29 der Zügelringe 11 nach hinten bzw. im Uhrzeigersinn verschwenkt. Hierdurch wird die Mitte (Ösengelenk 13) des

Gebißbügels 10 nach oben verschwenkt, wie dies durch den Pfeil 20 in Fig. 2 angedeutet ist. Hierdurch ist dem Pferd erschwert, die Zunge unter dem Gebißbügel 10 nach oben zu ziehen und sich dadurch den Kommandos des Reiters zu entziehen.

Eine Abwandlung des vorbeschriebenen Trensengebisses zeigt Fig. 4. Dieses Trensengebiß weist ebenfalls einen Gebißbügel 10 aus zwei Gebißschenkeln 12, einen in gleicher Weise wie bei dem Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 bis 3 mit den Gebißschenkeln verbundenen Zügelring 11 und einer an dem Zügelring angeordneten Zaumöse 14 auf. Die Zaumöse 14 ist in vorliegendem Fall direkt an dem Zügelring angebracht, und zwar nach Art eines Bügels. Der Zügelring verfügt auch im vorliegenden Ausführungsbeispiel über die asymmetrische Krümmung 18.

Fig. 5 zeigt eine sogenannte Knebel- oder Schenkeltrense. Diese verfügt über einen längeren, vertikalen Knebel oder Schenkel 21, der die Achse 29 nach oben und unten verlängert. Hieran ist der Zügelringbogen 18 bügelartig angebracht, und zwar derart, daß der Krümmungsmittelpunkt des Zügelringbogens 18 nach oben gegen die Enden 27 der Gebißschenkel 12 versetzt ist.

Ein weiteres Ausführungsbeispiel ist, mit gestalterischen Abwandlungen in den Seitenteilen 31, in den Fig. 6 bis 10 näher gezeigt. Gleiche Teile sind darin mit gleichen Bezugszeichen, wie in den Fig. 1 bis 5, beziffert. Die Seitenteile 31 unterscheiden sich bei diesem Ausführungsbeispiel von den oben beschriebenen Ausführungsbeispielen dadurch, daß die Zaumöse 14 größer ausgebildet ist. An der Zaumöse 14 kann somit neben dem Backenriemen 15 ein weiterer Riemen angebracht werden. Dieser Riemen ist im vorliegenden Fall ein Kandarenzügel 32. Neben dem Kandarenzügel 32 ist an dem Seitenteil 31, nämlich an dem Zügelring 11, ein weiterer Zügel 33 befestigt. Dieser Zügel 33 unterscheidet sich in seiner Verwendung nicht von den in Verbindung mit aus dem Stand der Technik bekannten Trensengebissen verwendeten Zügeln.

Bei dem normalen Reiten wird der Kandarenzügel 32 vom Reiter nicht betätigt. Er wird nur lose in der Hand gehalten bzw. umschließt den Hals des Pferdes lose. Das normale Dirigieren des Pferdes wird durch den herkömmlichen Zügel 33 bewirkt. Erfordert es jedoch die Situation, beispielsweise weil das Pferd ungehorsam ist, kann der Reiter den Kandarenzügel 32 bewußt verkürzen. Dieses ist in Fig. 7 dargestellt. Das Trensengebiß dreht hierdurch in der Zeichnungsebene gemäß Fig. 7 im Uhrzeigersinn, so daß die Gebißmitte, also das Ösengelenk 13, nach oben gleitet und stärker gegen die Zunge 34 des Pferdes drückt. Wie bereits weiter oben beschrieben, wird dem Pferd hierdurch das Hochziehen der Zunge 34 unter dem Trensengebiß erschwert.

Der Vorteil dieser Ausführungsform gegenüber der Ausführungsform gemäß Fig. 1 bis 5 liegt darin, daß die Gebißmitte, also das Ösengelenk 13, nicht bei jeder Betätigung der Zügel 33 nach oben verschoben wird, sondern nur ganz bewußt durch Betätigen des Kandarenzügels 32. Der Reiter kann hierdurch noch besser abgestimmt auf das jeweilige Verhalten des Pferdes reagieren.

In den Fig. 12 bis 14 ist ein in besonderer Weise ausgebildeter Gebißschenkel 12 gezeigt. Dieser Gebißschenkel 12 kann vorteilhaft in Verbindung mit den Seitenteilen 31 gemäß Fig. 1 bis 10 eingesetzt werden, wodurch die oben beschriebene Wirkung der Seitenteile 31 noch verstärkt wird. Die Gebißschenkel 12 gemäß Fig. 12 bis 14 können aber auch mit herkömmlichen Zügelringen eingesetzt werden.

Wie insbesondere aus Fig. 12 und 13 näher hervorgeht, ist der Gebißbügel 10 dreiteilig ausgebildet. Der Gebißbügel 10 weist zwei äußere Gebißschenkel 12 und einen Mittenabschnitt 22 auf. Es kann aber auch der oben beschriebene zweiteilige Gebißbügel 10 (Fig. 2) zum Einsatz kommen.

In Fig. 11 ist eine Gebißschenkel 12 nach dem Stand der Technik gezeigt. Dieser Gebißschenkel 12 weist eine relativ starke Krümmung in seiner Längsrichtung gesehen auf. Die Gebißschenkel 12 gemäß Fig. 12 und 13 unterscheiden sich von dem Gebißschenkel gemäß Fig. 11 zum einen dadurch, daß sie einen größeren Krümmungsradius, also einen etwas geradlinigeren Verlauf, aufweisen. Zusätzlich weist der Querschnitt der Gebißschenkel 12 auf der Oberseite 23 eine stärkere Krümmung als auf der Unterseite 24 auf (Fig. 14). Der Gebißschenkel 12 läßt sich nun durch Umklappen der Zügelringe 11 um die vertikale, drehbewegliche Verbindung umdrehen, wie dies in Fig. 12 und Fig. 13 angedeutet ist.

Die Wirkung ist zum einen, daß der Abstand des Mittenabschnitts 22 zu einem gestrichelt angedeuteten Zungengrund 25 des Pferdes größer oder kleiner eingestellt werden kann, wodurch dem Pferd mehr oder weniger Spielraum für die Zunge gegeben wird. Durch den geringeren Abstand (Fig. 13) wird dem Pferd wiederum das Hochziehen der Zunge erschwert. Feinfühligere Pferde erhalten durch den weiteren Abstand (Fig. 12) weniger Druck auf die Zunge, so daß diese Pferde weniger veranlaßt werden, die Zunge hochzuziehen. Der andere Effekt ist, daß sich der Druck von den Gebißschenkeln 12 auf Unterlippen bzw. Kieferknochen 26 mit darauf befindlichem, nachgiebigem Zahnfleisch des Pferdes einstellen läßt. Liegt nämlich die Oberseite 23 mit der stärkeren Krümmung auf den Kieferknochen 26 auf, ist infolge der geringeren Berührfläche zwischen dem Gebißschenkel 12 und dem Kieferknochen 26 bzw. der Unterlippe der Druck bei vorgegebenem Zügelzug höher; liegt die Unterseite 24 mit der flacheren Krümmung auf dem Kieferknochen 26 auf, ist der Druck aufgrund der größeren Berührfläche niedriger. Der letztere Anwendungsfall ist für feinfühligere Pferde gedacht, während der erste Fall für nicht so feinfühlige und daher schwerer zu dirigierende Pferde vorgesehen ist. Für bestimmte Pferde kann es umgekehrt auch sinnvoll sein, die stärker gekrümmte und damit schärfere Ober-

seite 23 in Verbindung mit dem größeren Zungenabstand gemäß Fig. 12 einzusetzen. Das Trensengebiß läßt sich somit optimal an die Charaktereigenschaften des jeweiligen Pferdes anpassen.

Bezugszeichenliste:

10	Gebißbügel
11	Zügelring
12	Gebißschenkel
13	Ösengelenk
14	Zaumöse
15	Backenriemen
16	Zaumzeug
17	Zügel/Zügelende
18	Zügelringbogen
19	Mittelachse
20	Pfeil
21	Knebel/Schenkel
22	Mittenabschnitt
23	Oberseite
24	Unterseite
25	Zungengrund
26	Kieferknochen
27	Ende
28	Zahnfleisch
29	Achse
30	Linie
31	Seitenteil
32	Kandarenzügel
33	Zügel
34	Zunge

Patentansprüche

1. Pferdetrensengebiß aus einem nach vorn zum Gaumen des Pferdes hin gebogenen, aus gelenkig miteinander verbundenen Gebißschenkeln (12) zusammengesetzten Bügel (10), dessen freie Enden (27) je mit einer etwa senkrecht zur Ebene des Bügels (10) verlaufenden Bohrung versehen sind, durch die die Gebißschenkel (12) drehbeweglich mit je einem Seitenteil (31), nämlich einer vertikalen Achse (29) desselben, verbunden sind, wobei an jedem Seitenteil (31) eine gleitend bewegliche Befestigung eines Zügelendes (17,32,33) angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet,** daß das Zügelende (17,32) derart am Seitenteil (31) anbringbar ist, daß der Zügel (17,32) oberhalb einer geraden, parallel zur Zugrichtung des Zügels (17,32) verlaufenden Linie (30) durch die Mitte der drehbeweglichen Verbindung zwischen den Enden (27) und der Achse (29) verläuft.

2. Pferdetrensengebiß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jedes Seitenteil (31) einen Zügelring (11) mit einer Form aufweist, bei der der maximale Abstand eines Zügelringbogens (18) des Zügelrings (11) von der Achse (29) oberhalb einer geraden, parallel zur Zugrichtung des Zügels (17) verlaufenden Linie (30) durch die Mitte der drehbeweglichen Verbindung zwischen den Enden (27) und der Achse (29) angeordnet ist.

3. Pferdetrensengebiß nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Zügelringe (11) eine Form aufweisen, bei der die Zugrichtung der Zügel (17) oberhalb der Mitte der drehbeweglichen Verbindung der Enden (27) auf dem Zügelring (11) verläuft.

4. Pferdetrensengebiß nach Anspruch 2 oder 3 dadurch gekennzeichnet, daß der Zügelringbogen (18) eine asymmetrische Krümmung besitzt, deren Zentrum im Bereich des Angriffs des Zügelendes (17) oberhalb einer gekrümmt verlaufenden Mittelachse (19) der seitlichen Gebißschenkel (12) liegt.

5. Pferdetrensengebiß nach einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Backenriemen (15) mit Abstand oberhalb der drehbeweglichen Verbindung der Zügelringe (11) mit den Enden (27) der Gebißschenkel (12) an den Zügelringen (11) befestigbar sind, wobei die Zügelringe (11) oberhalb der drehbeweglichen Verbindung nach oben etwa gerade ausgebildet sind, dann in einen Bereich stärkerer Krümmung und erst danach im Bereich des Angriffs des Zügels (17) in eine demgegenüber schwächere Krümmung übergehen.

6. Pferdetrensengebiß nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Seitenteile (31) je einen Zügelring (11) und einen im Abstand oberhalb der drehbeweglichen Verbindung der Enden (27) der Gebißschenkel (12) auf dem Zügelring (11) angeordnete Zaumöse (14) für die Befestigung eines Backenriemens (15) eines Zaumzeugs (16) aufweisen, wobei der Zügel (Kandarrenzügel 32) an der Zaumöse (14) befestigbar ist.

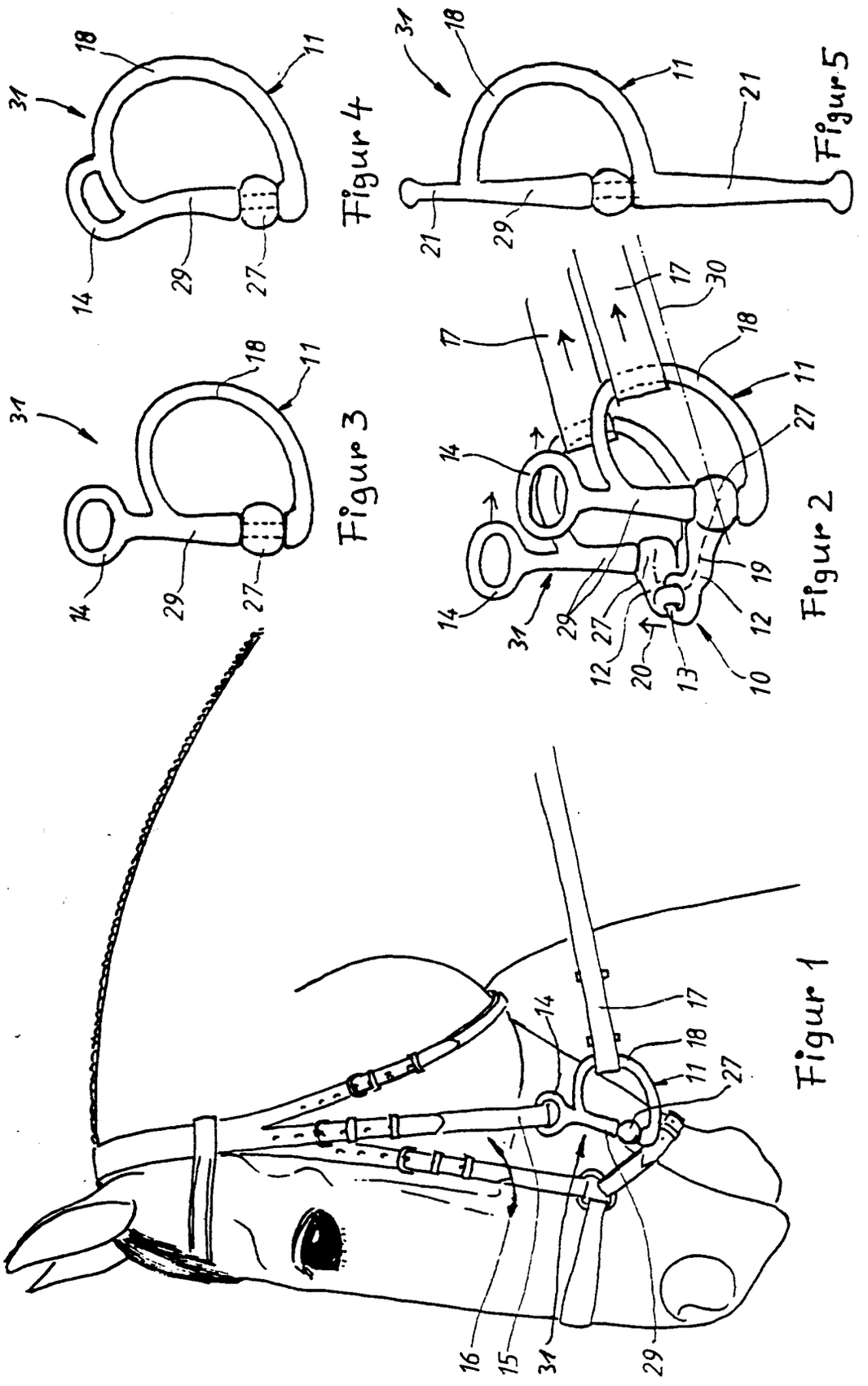
7. Pferdetrensengebiß nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Zügelring (11) ein weiterer Zügel (32) befestigbar ist.

8. Pferdetrensengebiß nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß ein Bügel (10) aus nach vorn zum Gaumen des Pferdes hin gebogenen, aus gelenkig miteinander verbundenen Gebißschenkeln (12) zusammengesetzt ist, deren Querschnitt mit unterschiedlicher Krümmung auf ihrer Oberseite (23) und ihrer Unterseite (24) ausgebildet ist.

9. Pferdetrensengebiß nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Gebiß-

schenkel (12) in ihrer Längsrichtung gesehen flach gekrümmt ausgebildet sind, derart, daß durch Wenden des Bügels (10) ein unterschiedliches Zungenspiel für das Pferd einstellbar ist.

10. Zaumzeug mit einem Pferdetrensengebiß nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Zügel (17,32) oberhalb einer geraden, parallel zur Zugrichtung des Zügels (17,32) verlaufenden Linie (30) durch die Mitte der drehbeweglichen Verbindung zwischen den Enden (27) und der Achse (29) verläuft.



Figur 1

Figur 2

Figur 3

Figur 4

Figur 5

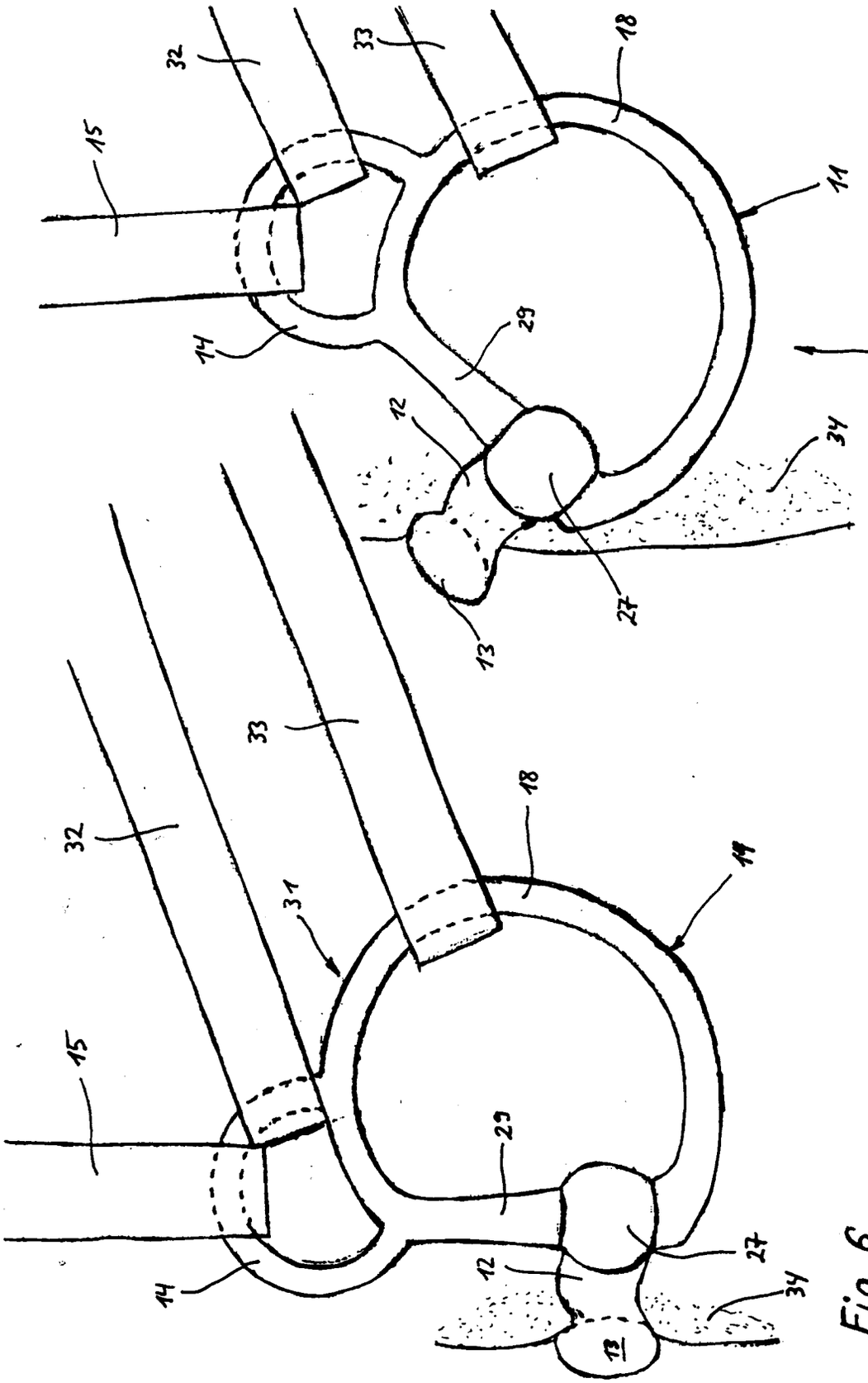


Fig. 7

Fig. 6

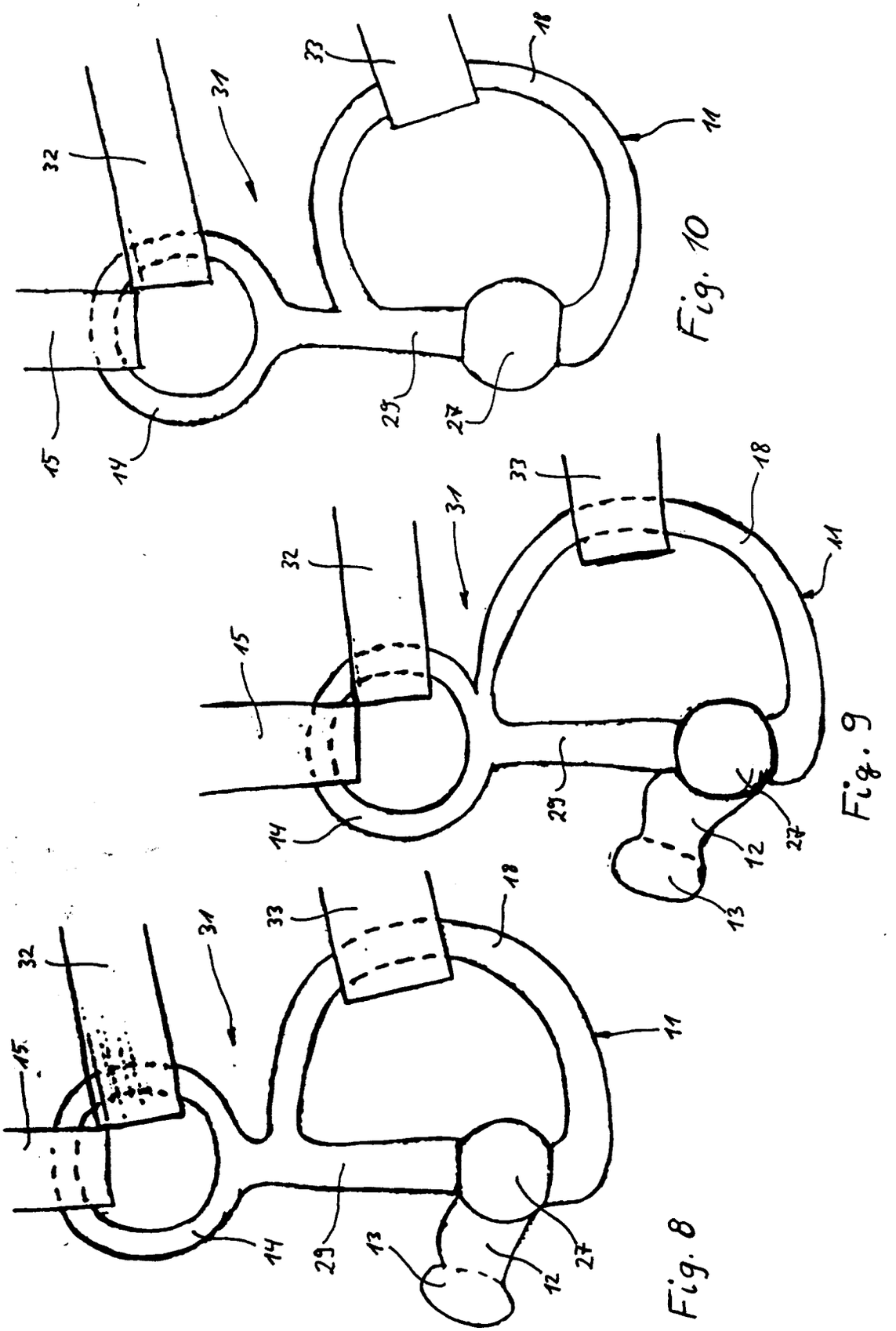
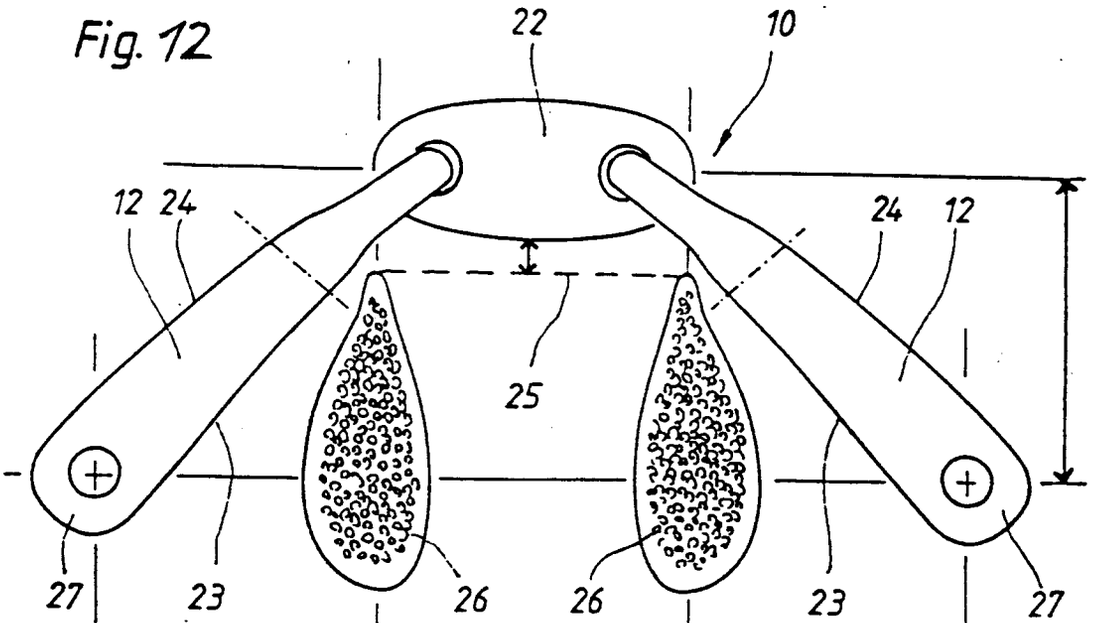


Fig. 8

Fig. 9

Fig. 10

Fig. 12



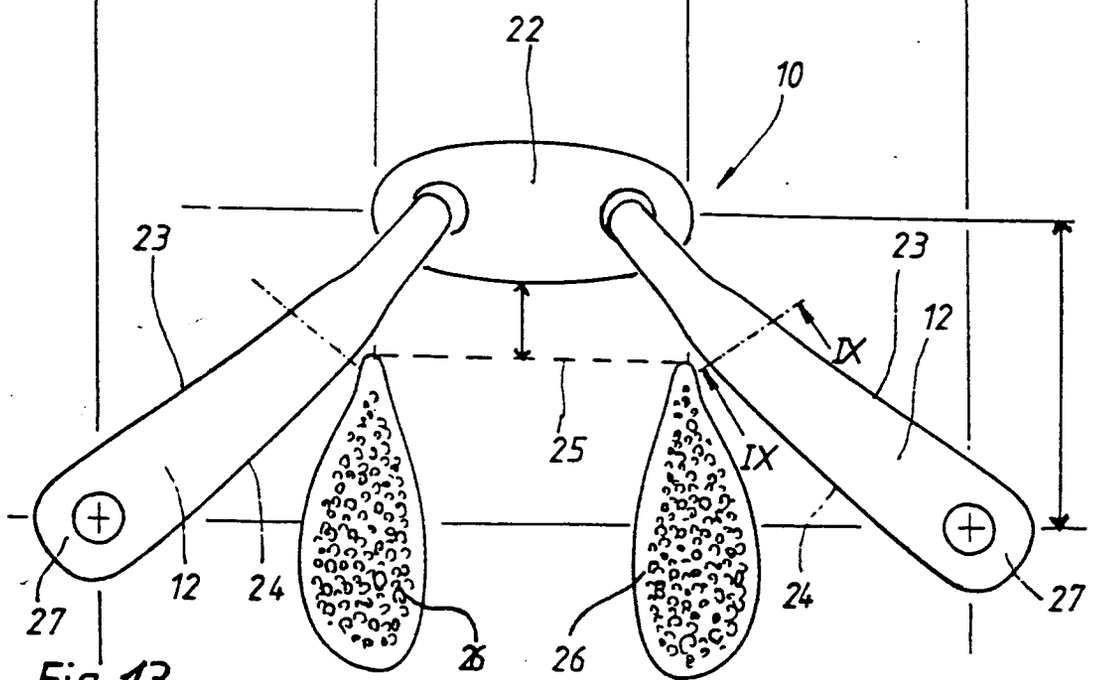


Fig. 13

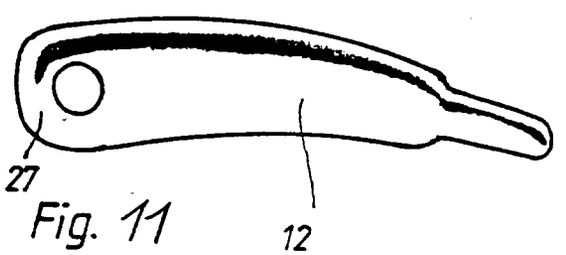


Fig. 11

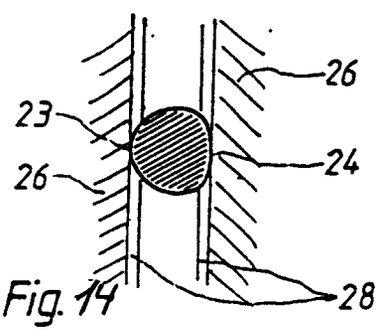


Fig. 14