(19) **BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND**

PATENTSCHRIFT

(12) **Ausschließungspatent**

(11) **DD 284 966 A5**

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1
Patentgesetz der DDR
vom 27.10.1983
in Übereinstimmung mit den entsprechenden
Festlegungen im Einigungsvertrag

5(51) **F 41 J 1/12**

DEUTSCHES PATENTAMT

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21)	DD F 41 J / 329 525 5	(22)	13.06.89	(44)	28.11.90

(71) siehe (73)
(72) Wolf, Jürgen, Dipl.-Ing.; Straube, Joachim, Dipl.-Jur., DD
(73) VEB Elektro-Haushaltgeräte Dresden-Süd, Budapester Straße 26, Dresden, 8010, DD
(74) VEB KOSORA, Büro für Schutzrechte, Reisstraße 40, Dresden, 8045, DD

(54) Fangeinrichtung mit Prallplatte für Luftdruckwaffengeschosse

(55) Fangeinrichtung; Luftgewehrschießen; Luftdruckwaffen; Schießziel; Kugelfang; Geschoßfangeinrichtung; Ziel; Schießsport; Wehrsport

(57) Die Erfindung betrifft eine Fangeinrichtung mit Prallplatte für Druckluftwaffengeschosse, bestehend aus einem Gehäuse und einem mit Aufnahmen versehenen Zielträger. Durch unterschiedliche Aufnahmen können unterschiedliche Ziele verwendet werden. Beispielsweise Ziele, die nach Treffern rotieren oder abklappen sowie Scheiben oder Kunstblumen. Fig. 1

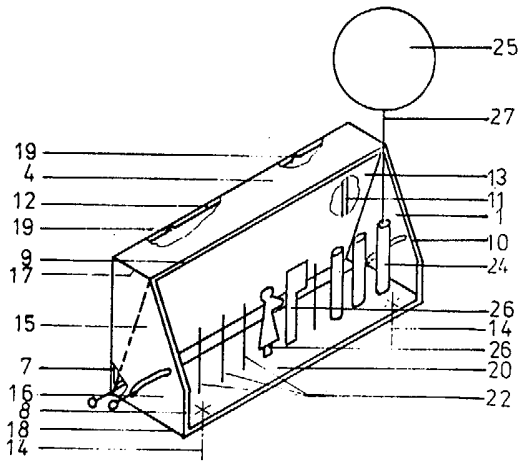


Fig. 1

ISSN 0433-6461

7 Seiten

Patentansprüche:

1. Fangeinrichtung mit Prallplatte (13) für Luftdruckwaffengeschosse, **gekennzeichnet dadurch,** daß sie aus einem kastenförmigen, einseitig offenen Gehäuse und einem Zielträger (20) mit Aufnahmen (3; 22) für unterschiedlich gestaltete, auswechselbare Ziele (26; 27; 28) besteht.
2. Fangeinrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch,** daß die Seitenwände (1) des Gehäuses im oberen Bereich (15) trapezförmig und im unteren Bereich (16) rechteckig gestaltet sind.
3. Fangeinrichtung nach Anspruch 1, **gekennzeichnet dadurch,** daß die Seitenwände (1) trapezförmig gestaltet sind.
4. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 und 2 oder Anspruch 1 und 3, **gekennzeichnet dadurch,** daß sich die Schmalseiten (17) der trapezförmig/rechteckigen oder der trapezförmigen Seitenwände (1) oben befinden.
5. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 bis 4, **gekennzeichnet dadurch,** daß eine Deckplatte (4) des Gehäuses mit den Schmalseiten der Seitenwände (1) verbunden ist und lotrecht mit der hinteren Kante der Bodenplatte (2) abschließt.
6. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 bis 5, **gekennzeichnet dadurch,** daß die Bodenplatte (2) des Gehäuses den Breitseiten (18) der trapezförmigen Seitenwände (1) oder der unteren rechteckigen Bereiche (16) der Seitenwände (1) angepaßt und die Vorderkante (6) vertikal nach oben abgewinkelt ist.
7. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 oder 1 bis 6, **gekennzeichnet dadurch,** daß die Bodenplatte (2) des Gehäuses gegenüber der Deckplatte (4) in Richtung zum Schützen hervorsteht, wobei die Vorderkante (6) der Bodenplatte (2) mit den Seitenwänden abschließt.
8. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 oder 1 bis 4, **gekennzeichnet dadurch,** daß sie eine Befestigungseinrichtung (19) aufweist.
9. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 oder 1 bis 8, **gekennzeichnet dadurch,** daß der Zielträger (20) mit der Bodenplatte (2) und/oder den Seitenwänden (1) korrespondierende Fixierungsmittel (14) besitzt.
10. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 oder 1 bis 9, **gekennzeichnet dadurch,** daß der Zielträger (20) auswechselbar und/oder mehrfach unterteilt ist.
11. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 oder 1 bis 10, **gekennzeichnet dadurch,** daß der Zielträger (20) starre oder nichtstarre Aufnahmen (22; 3) für die Ziele (26; 27; 28) aufweist, wobei sich im eingebauten Zustand des Zielträgers (20) die Aufnahmen (22; 3) in vertikaler Richtung vor der Vorderkante der Deckplatte (4) befinden.
12. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 und 11 oder 1 bis 11, **gekennzeichnet dadurch,** daß die starren Aufnahmen (22) für die Ziele (26; 27) Rundstäbe sind.
13. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 und 12 oder 1 bis 12, **gekennzeichnet dadurch,** daß die Ziele (26; 27; 28) direkt oder indirekt auf den Zielträger (20) steckbar ausgebildet sind.
14. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 und 13 oder 1 bis 13, **gekennzeichnet dadurch,** daß die Ziele (26; 27; 28) mit mindestens einer Aufnahme (3; 22) verbunden sind.
15. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 und 14 oder 1 bis 14, **gekennzeichnet dadurch,** daß sich auf nur eine starre Aufnahme (22) gesteckte rotierende Ziele (26) benachbarter Aufnahmen nicht berühren.
16. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 und 13 oder 1 bis 13, **gekennzeichnet dadurch,** daß nur indirekt gesteckte Ziele (27) über die Deckplatte (4) des Gehäuses hinausragen.
17. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 und 6, **gekennzeichnet dadurch,** daß sich in der Bodenplatte (2) eine Rinne (21) mit einem Kratzer (29) befindet, wobei die Rinne (21) an mindestens einem Ende eine Geschoßaustragsöffnung (23) aufweist.
18. Fangeinrichtung nach Anspruch 1 und 13, **gekennzeichnet dadurch,** daß die nichtstarren Aufnahmen klappbar ausgebildet sind und in einer Reihe angeordnet sind.
19. Fangeinrichtung nach Anspruch 1, 14 und 18, **gekennzeichnet dadurch,** daß für die nichtstarren Aufnahmen (3) eine Aufklappvorrichtung (31) vorhanden ist.

Hierzu 3 Seiten Zeichnungen

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine Fangeinrichtung für Geschosse von Druckluftwaffen, insbesondere von Luftgewehren. Die Fangeinrichtung ist im privaten, öffentlichen sowie im wehrsportlichen Bereich einsetzbar.

Charakteristik des bekannten Standes der Technik

Es sind Kugelfangkästen für das Luftgewehrschießen bekannt, die als zweiseitig offener Quader gestaltet sind, bei denen die eine offene, dem Schützen zugewandte Seite Schlitze für die Luftgewehrscheiben aufweist und die andere offene Seite durch ein diagonal eingesetztes Prallblech abgedeckt ist (DD-GM 10277).
Diese Lösung hat den Nachteil, daß sie nur zur Befestigung von Schießscheiben geeignet ist.
Es sind ferner Fangeinrichtungen für Handfeuer- und Luftdruckwaffengeschosse bekannt, die einen sich trichterförmig verengenden Gleitkanal aufweisen, wobei der Radius des Gleitkanals auslaufseitig kleiner wird und eine Prallplatte aufweist (DD 158138, DE 3104127).
Diese Lösungen haben den Nachteil, daß es nicht möglich ist, an ihnen Ziele, wie beispielsweise Schießscheiben, Schießröhrchen o.ä., zu befestigen. Außerdem ist die Herstellung dieser Einrichtungen für einen Massenbedarfsartikel relativ aufwendig.

Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist es, daß Schießen mit Luftdruckwaffen attraktiver, vielseitiger und sicherer zu machen, um so dessen weitere Verbreitung, insbesondere im Rahmen volkssportlicher und wehrsportlicher Veranstaltungen zu ermöglichen.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Fangeinrichtung für Luftdruckwaffengeschosse vorzuschlagen, die es ermöglicht, unterschiedliche Ziele zu befestigen und die sicherheitstechnisch höheren Ansprüchen gerecht wird.
Diese Aufgabe wird durch eine Fangeinrichtung mit Prallplatte für Luftdruckwaffengeschosse gelöst, die erfindungsgemäß aus einem kastenförmigen einseitig offenen Gehäuse und einem Zielträger für unterschiedlich gestaltete, auswechselbare Ziele besteht. Die Seitenwände des Gehäuses sind im oberen Bereich trapezförmig und im unteren Bereich rechteckig gestaltet. Die Seitenwände können aber auch insgesamt trapezförmig gestaltet sein.
Die Schmalseiten der trapezförmig/rechteckigen oder trapezförmigen Seitenwände befinden sich oben, wobei eine Deckplatte des Gehäuses mit den Schmalseiten der Seitenwände verbunden ist und lotrecht mit der hinteren Kante der Bodenplatte des Gehäuses abschließt.
Die Bodenplatte des Gehäuses ist den Breitseiten der trapezförmigen oder trapezförmig/rechteckigen Seitenwände angepaßt und die Vorderkante ist nach oben abgewinkelt. Die Bodenplatte des Gehäuses steht gegenüber der Deckplatte in Richtung zum Schützen hervor, wobei die Vorderkante der Bodenplatte mit der Seitenwand abschließt.
Die Fangeinrichtung weist zweckmäßigerweise eine Befestigungseinrichtung auf. Diese Befestigungseinrichtung kann sehr unterschiedlich gestaltet sein, so kann sie beispielsweise einmal aus Aussparungen in der Deckplatte zum Aufhängen der Fangeinrichtung bestehen oder sie kann zum anderen aus einem in der Bodenplatte eingeblasenen Innengewinde zum Einschrauben eines Stativs bestehen.
Es ist vorteilhaft, wenn der Zielträger auswechselbar ist und Fixierungsmittel besitzt, die mit der Bodenplatte und/oder den Seitenwänden korrespondieren. Solche Fixierungsmittel können beispielsweise Kerben in den Seitenwänden und entsprechende Ausnehmungen in der Bodenplatte oder Blattfedern sein.
Der Zielträger kann wahlweise aus einem Stück bestehen oder mehrfach unterteilt sein.
Der Zielträger weist für die unterschiedlich gestalteten, auswechselbaren Ziele vorzugsweise starre Aufnahmen auf, die sich in vertikaler Richtung vor der Vorderkante der Deckplatte befinden.
Der Zielträger kann aber auch nichtstarre Aufnahmen aufweisen. So sind federnde Aufnahmen, die bei Treffern das Ziel vibrieren lassen und klappbare Aufnahmen, die bei Treffern das Ziel nach hinten wegklappen lassen, möglich.
Es hat sich als günstig erwiesen, die starren Aufnahmen als Rundstäbe auszubilden, wobei die Ziele direkt oder indirekt auf diese aufgesteckt werden. Die direkt gesteckten Ziele sind in der Regel Silhouetten, die auf eine starre Aufnahme gesteckt sind und bei einem Treffer um den Rundstab rotieren. Die Ziele sind maßlich so zu gestalten, daß sie sich auch beim Rotieren nicht berühren. Schießscheibenrahmen sind auf zwei Rundstäbe aufsteckbar und dadurch exakt fixiert.
Indirekt gesteckte Ziele, wie z.B. Blumen, sind mit den starren Aufnahmen über Schießröhrchen verbunden. Nach der Zertrümmerung des Schießröhrchens durch das Geschoß fällt die über das Gehäuse hinausragende Blume zu Boden.
In der Bodenplatte befindet sich eine Rinne mit einem Kratzer. An einem Ende der Rinne befindet sich eine Geschoßaustragsöffnung.
Wenn die Aufnahmen für die Ziele klappbar gestaltet sind, ist es vorteilhaft, sie in einer Reihe anzuordnen und eine Aufklappvorrichtung vorzusehen, durch die die Ziele wieder in ihre Ausgangsstellung geklappt werden. Diese Aufklappvorrichtung kann unterschiedlich gestaltet sein. Eine Ausführungsform wäre beispielsweise ein in den beiden Seitenwänden kreisbogenförmig geführter Stab, der unter den abgeklappten Zielen liegt und diese auf der vorgegebenen kreisbogenförmigen Bahn aufrichtet und wieder in die Ruhelage zurückführt.
Das Gehäuse kann rückseitig durch eine Wand verschlossen sein, wobei zusätzlich winklig eine Prallplatte vorzusehen ist. Wird nur eine Prallplatte im Gehäuse eingebaut, kann diese gleichzeitig die Funktion der Rückwand, d.h. des Abschlusses nach hinten, vornehmen.

Die erfindungsgemäße Fangeinrichtung ermöglicht es, durch die Befestigung unterschiedlich gestalteter, auswechselbarer Ziele und durch die bessere sicherheitstechnische Ausgestaltung volks- und wehrsportliche Veranstaltungen vielseitiger, sicherer und attraktiver zu gestalten und damit eine weitere Erhöhung der Popularität des Schießsports zu erreichen.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an drei Ausführungsbeispielen näher beschrieben werden.
In der zugehörigen Zeichnung zeigen

Fig. 1: eine Fangeinrichtung mit eingesetztem Zielträger und starren Aufnahmen für Silhouetten
Fig. 2: eine Fangeinrichtung ohne Zielträger
Fig. 3: einen Zielträger mit starren Aufnahmen
Fig. 4: eine Fangeinrichtung, bei der die Prallplatte als Rückwand dient
Fig. 5: eine Fangeinrichtung mit im oberen Bereich trapezförmigen und im unteren Bereich rechteckigen Querschnitt
Fig. 6: eine Fangeinrichtung mit trapezförmigen Seitenwänden
Fig. 7–9: Ziele

1. Beispiel (Fig. 1)
Eine erfindungsgemäße Fangeinrichtung mit Prallplatte 13 für Luftdruckwaffengeschosse besteht aus einem kastenförmigen, einseitig offenen Gehäuse mit Deckplatte 4, Bodenplatte 2 und Seitenwänden 1. Diese Teile sind mit Falzen 7 bis 12 versehen. Die Vorderkante 6 der Bodenplatte 2 ist vertikal nach oben abgewinkelt. Die Rückwand 5 verläuft parallel zur Wand, an der die Fangeinrichtung aufgehängt ist. Die Fangeinrichtung weist an ihrer Rückwand 5 eine Befestigungseinrichtung 19 auf, die aus zwei Kerben besteht, in die Wandhaken eingreifen können.
Die Seitenwände 1 sind im oberen Bereich 15 trapezförmig und im unteren Bereich 16 rechteckig gestaltet, dabei befinden sich die Schmalseiten der trapezförmigen Bereiche der Seitenwände 1 oben.
Die Deckplatte 4 des Gehäuses ist mit den Schmalseiten 17 der Seitenwände 1 verschweißt und schließt wandseitig lotrecht mit der hinteren Kante der Bodenplatte 2 ab.
Die Bodenplatte 2 ist den unteren rechteckigen Bereichen 16 der Seitenwände 1 angepaßt, wobei die Vorderkante 6 der Bodenplatte 2 vertikal nach oben abgewinkelt ist.
Die Bodenplatte 2 des Gehäuses steht gegenüber der Deckplatte 4 in Richtung zum Schützen vor, dabei schließt die Vorderkante 6 der Bodenplatte 2 mit den Seitenwänden 1 ab.
Ein aus einem Stück bestehender Zielträger 20 weist starre Aufnahmen 22 in Form von Rundstäben auf. Der Zielträger 20 ist mit der Bodenplatte 2 über Fixierungsmittel 14 in Form von Schrauben fest und lösbar verbunden. Die Aufnahmen 22, die als Rundstäbe gestaltet sind, befinden sich in vertikaler Richtung vor der Vorderkante der Deckplatte 4.
Auf diese Rundstäbe können Silhouetten, die rückseitig mit Ösen 30 versehen sind, als Ziele 26 aufgesteckt werden. Dadurch rotieren die Silhouetten bei einem Treffer um diesen Rundstab. Die Ziele 26 dürfen in ihren Abmessungen nur so groß sein, daß sie sich auch beim Rotieren nicht gegenseitig berühren.
In der Bodenplatte 2 befindet sich am Fuße der Prallplatte 13 eine Rinne 21, die mindestens eine Geschoßaustragsöffnung 23 aufweist. Um die Geschosse aus der Rinne 21 entfernen zu können, ist ein Kratzer 29 in der Rinne 21 angeordnet, der in den Seitenwänden 1 geführt wird.

2. Beispiel
Abweichend vom 1. Beispiel sind hier die Seitenwände 1 trapezförmig gestaltet. Der Zielträger 20 weist klappbare Aufnahmen 3 für die Ziele 28 auf. Mittels einer Aufklappvorrichtung 31, die in Schlitzen 32 der Seitenwände 1 geführt wird, lassen sich die Aufnahmen 3 mit den darauf fest in einer Reihe montierten Zielen 28 wieder in ihre Ausgangslage zurückklappen.

3. Beispiel
Das 3. Beispiel entspricht im wesentlichen dem 1. Beispiel mit dem Unterschied, daß die Ziele 27 in Gestalt von Kunstblumen 25 über Schießröhrchen indirekt mit den Aufnahmen 22 verbunden sind. Die Kunstblumen ragen über die Deckplatte 4 des Gehäuses hinaus.

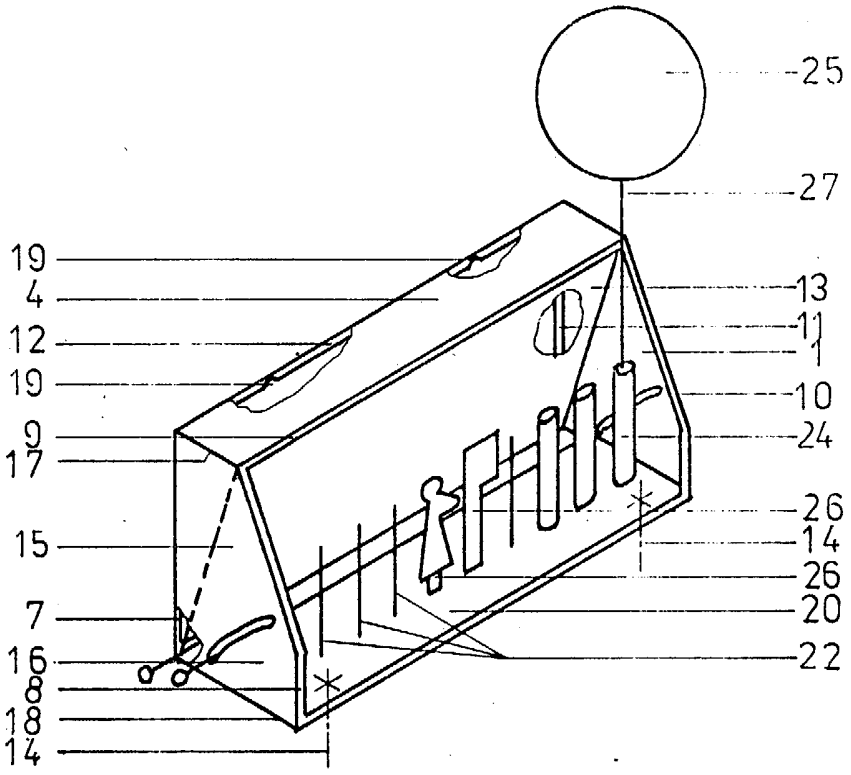


Fig. 1

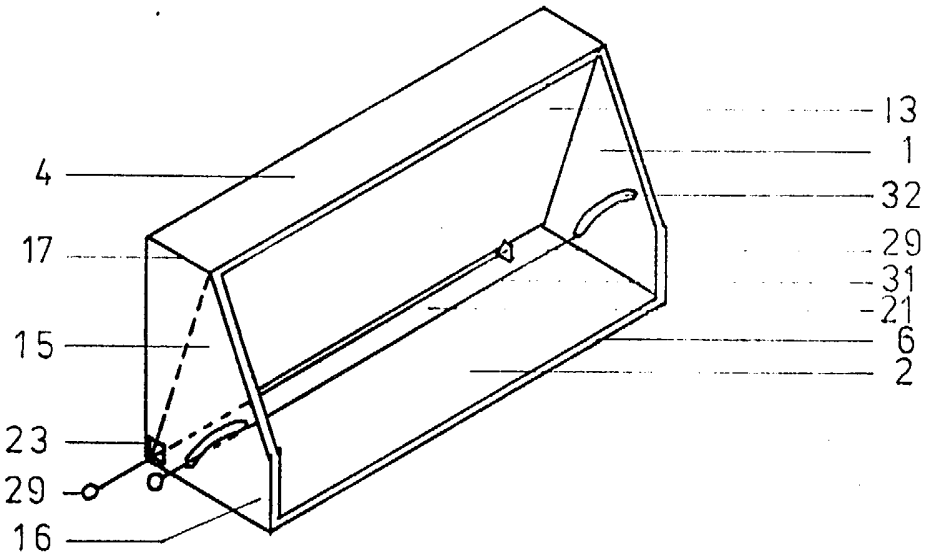


Fig.2

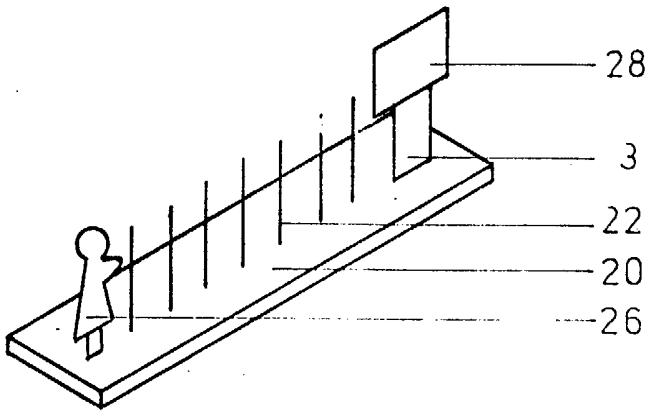


Fig. 3

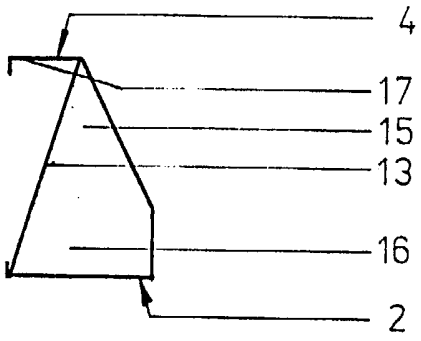


Fig. 4

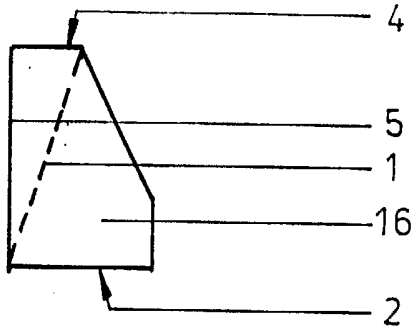


Fig. 5

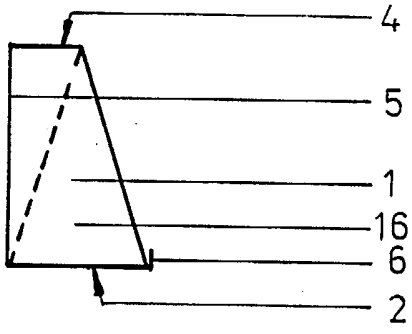


Fig. 6

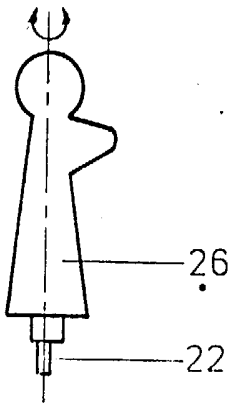


Fig. 7

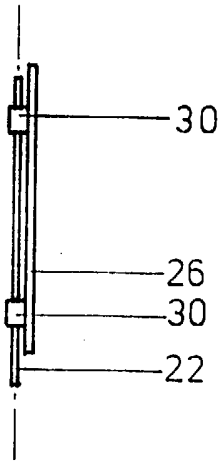


Fig. 8

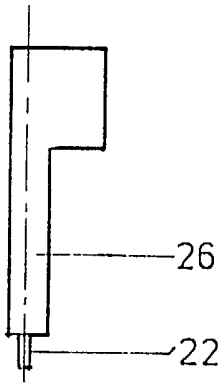


Fig. 9