



Republik
Österreich
Patentamt

(19)

(11) Nummer:

390 922 B

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2982/81

(51) Int.Cl.⁵ : **B60N 3/00**

(22) Anmeldetag: 6. 7.1981

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 1.1990

(45) Ausgabetag: 25. 7.1990

(30) Priorität:

17. 7.1980 DE 3027007 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

US-PS3625347

(73) Patentinhaber:

M.A.N. MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NÜRNBERG
AKTIENGESELLSCHAFT
D-8000 MÜNCHEN (DE).

(54) VORRICHTUNG ZUR VERSTAUUNG VON NOTFALLSAUSRÜSTUNGS-GEGENSTÄNDEN UNTER DEM SITZ EINES KRAFTFAHRZEUGS

AT 390 922 B

Die Erfindung bezieht sich auf eine Vorrichtung zur Verstaueung von Notfallausrüstungsgegenständen, wie z. B. Warndreieck, Warnlampe oder Verbandkasten, unter dem Sitz eines Kraftfahrzeuges, vorzugsweise eines Lastkraftwagens, wobei der vom Sitzuntergestell umgrenzte Vorratsraum an der zur Fahrzeugmitte hin gelegenen Seite eine Abschlußwand aufweist sowie an der zur Fahrzeugaußenseite hin gelegenen Seite durch einen

5

entfernbar Deckel oder eine Klappe zugänglich ist und im Vorratsraum mindestens ein vorzugsweise eine kubische äußere Form aufweisender Behälter für die zu verstauenden Gegenstände vorgesehen ist. Bekannte Vorrichtungen zur Verstaueung von Notfallausrüstungsgegenständen in Kraftfahrzeugen sind entweder zu aufwendig, indem eigene Klemmvorrichtungen für jeweils einen Gegenstand vorgesehen sind, oder sie sind zu schwierig in der Handhabbarkeit, oder sie sind nicht sicher genug, so daß die verstauten

10

Ausrüstungsgegenstände infolge der in einem Kraftfahrzeug auftretenden großen Beschleunigungen sich aus ihrer Verstaueung lösen und dann beschädigt oder zerstört werden. Es ist eine unter dem Sitz eines Fahrzeuges befindliche Schublade, in der verschiedene Gegenstände mit unterschiedlichen Abmessungen untergebracht werden können, bekannt (US-PS 3 625 347).

15

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine gattungsgemäße Vorrichtung zu schaffen, die eine sichere klapperfreie Halterung der Gegenstände gewährleistet, die gleichzeitig schnellen und einfachen Zugriff zu den Gegenständen zuläßt und die darüber hinaus nur minimalen Bauaufwand erfordert.

15

Dies wird dadurch erreicht, daß der Behälter als ein dem zu verstauenden Gegenstand in seiner Querschnittskontur angepaßter Köcher ausgebildet und für jeden zu verstauenden Gegenstand ein Köcher vorgesehen ist, wobei der Köcher so tief ist, daß der Gegenstand vollständig hinter die Öffnungsfläche des Köchers einschiebbar ist und die äußere Tiefe des Köchers der freien Tiefe des Vorratsraumes so angepaßt ist, daß der Köcher bei geschlossenem Deckel bzw. geschlossener Klappe unter Vorspannung zwischen dem Deckel bzw. der Klappe einerseits und der Abschlußwand andererseits eingeklemmt ist.

20

Eine solcherart ausgebildete Vorrichtung hat den Vorteil einer außerordentlich guten Zugänglichkeit zu dem jeweiligen Ausrüstungsgegenstand, indem lediglich von außen ein Deckel abgenommen werden muß oder eine Klappe geöffnet werden muß und der Gegenstand dann im Köcher bereits offen daliegt. Umgekehrt kann der Ausrüstungsgegenstand sehr schnell verstaut werden, indem er in den Stauraum hineingelegt wird und dann nur der Deckel aufgesetzt wird bzw. die Klappe verschlossen wird. Ein besonderer Vorteil der erfindungsgemäßen Vorrichtung liegt darin, daß mehrere Ausrüstungsgegenstände ohne individuelle Klemmvorrichtungen in dem selben Stauraum unterzubringen sind, wobei nur jeweils an die einzelnen Ausrüstungsgegenstände angepaßte Köcher gebraucht werden. Ein anderer besonderer Vorteil der Erfindung besteht darin, daß wegen der üblicherweise ohnehin vorhandenen Verkleidung der Sitzuntergestelle von Kraftfahrzeugen der zusätzliche Bauaufwand für die Verstauevorrichtung minimal gehalten werden kann, indem eine solche übliche Verkleidung nur als Deckel oder als schwenkbare Klappe ausgebildet wird.

25

30

Daß der Köcher aus Kunststoff, vorzugsweise Polyurethan-Schaum oder Polystyrol besteht, bringt wiederum den Vorteil geringster Herstellkosten, da für Ausrüstungsgegenstände der hier in Rede stehenden Art ohnehin häufig Verpackungsmaterial aus Polystyrol oder Polyurethan-Schaum vorgesehen ist, so daß dieses lediglich in die Form eines Köchers gebracht werden muß, was mit minimalem Aufwand möglich ist und zumindest keine Materialmehrkosten verursacht. Obwohl die Festigkeit solcher Behältnisse üblicherweise nicht sehr groß ist, reicht sie für den hier zu erfüllenden Zweck vollständig aus, da Notfallausrüstungen nur vergleichsweise selten benützt werden. Von besonderem Vorteil ist die geringe Härte solcher Materialien, die eine Klemmpassung, wie sie gemäß Patentanspruch 3 vorgeschlagen wird, zulassen, ohne daß eine Beschädigung der Oberfläche des jeweiligen Ausrüstungsgegenstandes zu befürchten wäre.

35

40

Nach einem besonderen Merkmal der Erfindung weist der Köcher im Bereich des Bodens an der Innenseite seiner Seitenwände der Querschnittsform des aufzunehmenden Gegenstandes entsprechende Klemmböcken auf, so daß eine Klemmpassung zwischen Köcher und Gegenstand besteht. Solcherart kann der Gegenstand auch nicht durch Vibrationen aus dem Köcher gelöst werden.

45

In weiterer Ausbildung der Erfindung ist die Klemmpassung zwischen Köcher und Gegenstand so gewählt, daß eine Haltekraft von etwa dem 4- bis 6-fachen des Gewichtes des Gegenstandes auftritt. Dies hat den Vorteil, daß auch beim Umkehren des Köchers ein Ausrüstungsgegenstand nicht von selbst herausfallen kann, andererseits das Herausziehen von Hand im Gebrauchsfall ohne weiteres möglich ist.

50

Nach einem anderen Merkmal der Erfindung sind zwei einander gegenüberliegende Seitenwände des Köchers von der freien Öffnungskante her mit je einer Grifföffnung versehen. Auf diese Weise wird das Herausziehen und Hineinschieben des Gegenstandes in den Köcher erleichtert.

55

An Hand der Zeichnungen ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung erläutert. In den Zeichnungen zeigt Fig. 1 ein sogenanntes Frontlenkerfahrerhaus eines Lastkraftwagens mit einem Fahrersitz und darunter befindlichem Vorratsraum, Fig. 2 eine ausschnittsweise vergrößerte Darstellung des Fahrerhauses aus Fig. 1 mit offenem Vorratsraum unter dem Fahrersitz, Fig. 3 einen Beifahrersitz aus dem Fahrerhaus gemäß Fig. 1 bei geschlossenem Vorratsraum, und Fig. 4 das Herausziehen einer Warnlampe aus einem Köcher, wie er unter den Sitzen gemäß Fig. 2 oder Fig. 3 verstaut ist, Fig. 5 den Köcher gemäß Fig. 4 im Querschnitt, und Fig. 6 den Köcher gemäß Fig. 4 im Längsschnitt.

60

Das in Fig. 1 gezeigte Frontlenkerfahrerhaus für einen Lastkraftwagen dient nur beispielhaft zur Erläuterung der erfindungsgemäßen Verstauevorrichtung. In gleicher Weise könnte die erfindungsgemäße Verstauevorrichtung in

einem Haubenfahrerhaus oder in einer Pkw-Karosserie zur Anwendung kommen.

Das dargestellte Frontlenkerfahrerhaus ist in seiner Gesamtheit mit (4) bezeichnet und besteht im wesentlichen aus Seitenwänden (41), einem Dach (42), einer Frontwand (43) und einem Bodenblech (45). In der Mitte des Fahrerhausbodens befindet sich ein Motortunnel (44), auf dessen, in Fahrtrichtung gesehen, linker Seite ein Fahrersitz (34) angeordnet ist, während der auf der rechten Seite vorgesehene Beifahrersitz in Fig. 1 nicht dargestellt ist. Unterhalb des Fahrersitzes (34), begrenzt durch das Sitzuntergestell, befindet sich ein Vorratsraum (3). Dieser Vorratsraum (3) erstreckt sich vom Fahrerhausboden (45) bis zur Unterkante des Sitzes (34) bzw. eines entsprechenden Sitzunterbaus und ist an der zur Fahrzeugmitte hin gelegenen Seite durch eine Abschlußwand (32) begrenzt, die im Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 mit der Seitenwand des Motortunnels (44) zusammenfällt, da das Sitzuntergestell des Fahrersitzes (34) (und in gleicher Weise auch des Beifahrersitzes) bis unmittelbar an den Motortunnel (44) herangerückt ist. An der zur Fahrzeugaußenseite hin gelegenen Seite ist der unterhalb des Fahrersitzes (34) befindliche Vorratsraum (3) durch einen abnehmbaren Deckel (31) oder eine schwenkbare Klappe begrenzt. Die Front- und Rückseite des Vorratsraumes (3) kann ganz oder teilweise geschlossen sein.

In Fig. 2 ist der unter dem Fahrersitz (34) befindliche Vorratsraum (3) vergrößert dargestellt. Die Frontseite des Vorratsraumes (3) wird bei diesem Ausführungsbeispiel von einer durchbrochenen Blechwand (35) begrenzt. Bei der Darstellung nach Fig. 2 ist der Vorratsraum (3) einsehbar, da der seitliche Deckel (31) abgenommen ist. Aus dieser Darstellung ist die hervorragende Zugänglichkeit zum Vorratsraum (3) erkennbar. Im Vorratsraum (3) liegt auf dem Boden (45) ein kubisch geformter Köcher (2), dessen äußere Tiefe gerade der freien Tiefe des Vorratsraumes (3) entspricht, so daß er bei geschlossenem Deckel (31) bzw. einer geschlossenen Klappe unter Vorspannung zwischen dem Deckel (31) oder der Klappe einerseits und der Abschlußwand (32) andererseits eingeklemmt ist. Die Öffnung des Köchers (2) ist bei der Darstellung gemäß Fig. 2 der Abschlußwand (32) zugekehrt. In Fig. 4 ist der Köcher (2) in umgedrehter Position dargestellt, wobei gerade eine Warnlampe (1) aus dem Köcher (2) herausgezogen wird.

Fig. 3 zeigt eine Anordnung, die im wesentlichen derjenigen der Fig. 2 entspricht, wobei lediglich anstelle des Fahrerhausplatzes aus Fig. 1 ein Beifahrersitz (37) gezeigt ist. Die Fahrtrichtung wird von dem in Fig. 3 eingezeichneten Pfeil angegeben. Ansonsten sind gleiche Teile mit gleichen Bezugszeichen versehen wie in den Fig. 1 und 2. Anstelle eines abnehmbaren Deckels zum Verschließen des Vorratsraumes (3) ist eine schwenkbare Klappe (31) vorgesehen, die im Scharnier (36) schwenkbar gelagert ist. Die Klappe (31) weist eine Verschlussvorrichtung (33) auf. Die Klappe (31) ist als nach innen offener Behälter ausgebildet, um das nutzbare Volumen des unter dem Sitz (37) befindlichen Vorratsraumes (3) zu vergrößern. In diesem Vorratsraum (3) befindet sich wieder ein kubischer Köcher (2), der jedoch größer ist als der in Fig. 2 dargestellte. Dieser Köcher dient z. B. zur Aufnahme eines Verbandkastens. Der Köcher (2) wird, wie im Zusammenhang mit Fig. 2 oben beschrieben, durch die Klappe (31) gegen die seitliche Abschlußwand (32) gedrückt und dadurch fixiert. Aus Fig. 3 wie auch aus Fig. 2 ist erkennbar, daß nicht nur ein Köcher (2) sondern deren mehrere im Vorratsraum (3) untergebracht werden können. Es kommt dabei nur darauf an, daß die äußere Tiefe (Bezugszeichen (22) in Fig. 6) bei allen Köchern (2) dieselbe ist.

In den Fig. 5 und 6 ist ein Köcher (2) in Längs- und Querschnitt dargestellt. Der Köcher (2) besteht aus Polyurethan-Schaum oder Polystyrol, weshalb er mit relativ dicken Wänden ausgebildet sein muß, um ausreichende Festigkeit aufzuweisen. Die innere Querschnittskontur des Köchers (2) ist beim Ausführungsbeispiel nach den Fig. 5 und 6 einer Warnlampe (Bezugszeichen (1) in Fig. 4) angepaßt. Es ist jedoch auch die Anpassung an jeden anderen zu verstauenden Gegenstand möglich, wie z. B. an ein Warndreieck oder an einen Verbandkasten. Wesentlich ist dabei nur, daß der aufzunehmende Ausrüstungsgegenstand vollständig hinter die Öffnungsfläche (21) des Köchers (2) einschiebbar ist. Die äußere Tiefe (22) des Köchers (2) soll unabhängig von dem aufzunehmenden Gegenstand sein und ist ausschließlich der freien Tiefe des Vorratsraumes (3) angepaßt, so daß Köcher mit sehr unterschiedlich dicken Böden bzw. sehr unterschiedlicher Innenkontur zur Anwendung kommen können. Der in den Fig. 5 und 6 dargestellte Köcher (2) weist im Bereich seines Bodens Klemmbacken (24) auf, die mit der aufzunehmenden Warnlampe (1) (Fig. 4) eine Klemmpassung bilden, wobei diese Passung so gewählt sein soll, daß eine Haltekraft entsteht, die um ein mehrfaches größer ist als das Gewicht der Warnlampe. Auf diese Weise kann der eingeschobene Gegenstand nicht aus dem Köcher (2) herausrutschen. Die Seitenwände (23) des Köchers (2) sind von der freien Öffnungskante her mit je einer Grifföffnung (25) ausgespart, die das Herausziehen und Hineinschieben eines Gegenstandes in den Köcher (2) erleichtern. Die äußere Form des Köchers (2) ist kubisch, wobei lediglich im Bereich des Bodens eine über alle vier Seitenwände umlaufende Stufe (26) ausgeschnitten ist. Diese Stufe (26) hat den Zweck, bei im Vorratsraum (3) liegendem Köcher (2) zum Boden hin einen freien Spalt für einen üblicherweise vorhandenen Bördelrand an dem Deckel (31) bzw. der Schwenklappe zu lassen.

PATENTANSPRÜCHE

5

10 1. Vorrichtung zur Verstauung von Notfallausrüstungsgegenständen, wie z. B. Warndreieck, Warnlampe oder
Verbandkasten, unter dem Sitz eines Kraftfahrzeuges, vorzugsweise eines Lastkraftwagens, wobei der vom
Sitzuntergestell umgrenzte Vorratsraum an der zur Fahrzeugmitte hin gelegenen Seite eine Abschlußwand
aufweist sowie an der zur Fahrzeugaußenseite hin gelegenen Seite durch einen entfernbaren Deckel oder eine
Klappe zugänglich ist, und im Vorratsraum mindestens ein vorzugsweise eine kubische äußere Form
15 aufweisender Behälter für die zu verstauenden Gegenstände vorgesehen ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der
Behälter als ein dem zu verstauenden Gegenstand (1) in seiner Querschnittskontur angepaßter Köcher (2)
ausgebildet und für jeden zu verstauenden Gegenstand (1) ein Köcher (2) vorgesehen ist, wobei der Köcher (2)
so tief ist, daß der Gegenstand (1) vollständig hinter die Öffnungsfläche (21) des Köchers (2) einschiebbar ist
und die äußere Tiefe (22) des Köchers (2) der freien Tiefe des Vorratsraumes (3) so angepaßt ist, daß der Köcher
20 (2) bei geschlossenem Deckel (31) bzw. Klappe unter Vorspannung zwischen dem Deckel (31) bzw. der
Klappe einerseits und der Abschlußwand (32) andererseits eingeklemmt ist.

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Köcher (2) aus Kunststoff, vorzugsweise
Polyurethan-Schaum oder Polystyrol besteht.

25 3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Köcher (2) im Bereich des Bodens
an der Innenseite seiner Seitenwände (23) der Querschnittsform des aufzunehmenden Gegenstandes (1)
entsprechende Klemmbacken (24) aufweist, so daß eine Klemmpassung zwischen Köcher (2) und Gegenstand
(1) besteht.

30 4. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Klemmpassung zwischen
Köcher (2) und Gegenstand (1) so gewählt ist, daß eine Haltekraft von etwa dem vier- bis sechsfachen des
Gewichtes des Gegenstandes (1) auftritt.

35 5. Vorrichtung nach den Ansprüchen 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei einander gegenüberliegende
Seitenwände (23) des Köchers (2) von der freien Öffnungskante her mit je einer Grifföffnung (25) versehen
sind.

40

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

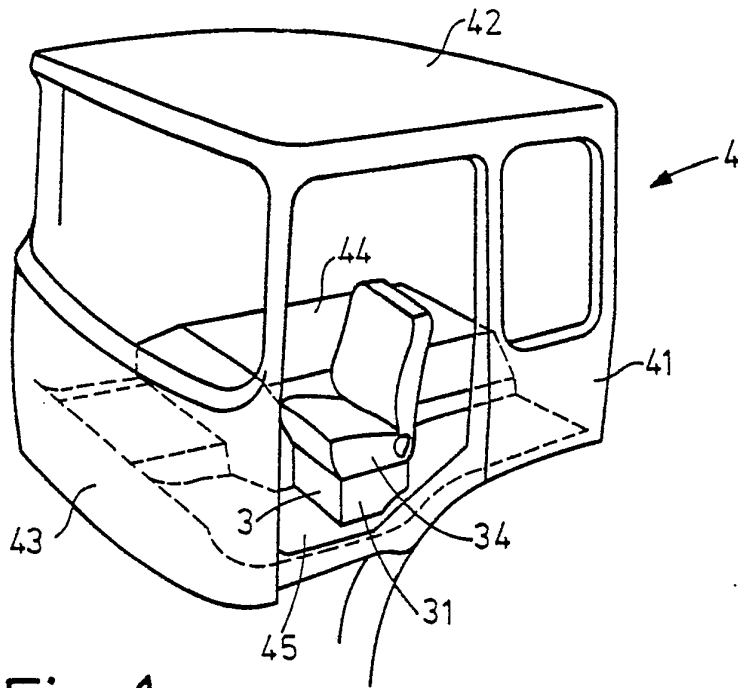


Fig. 1

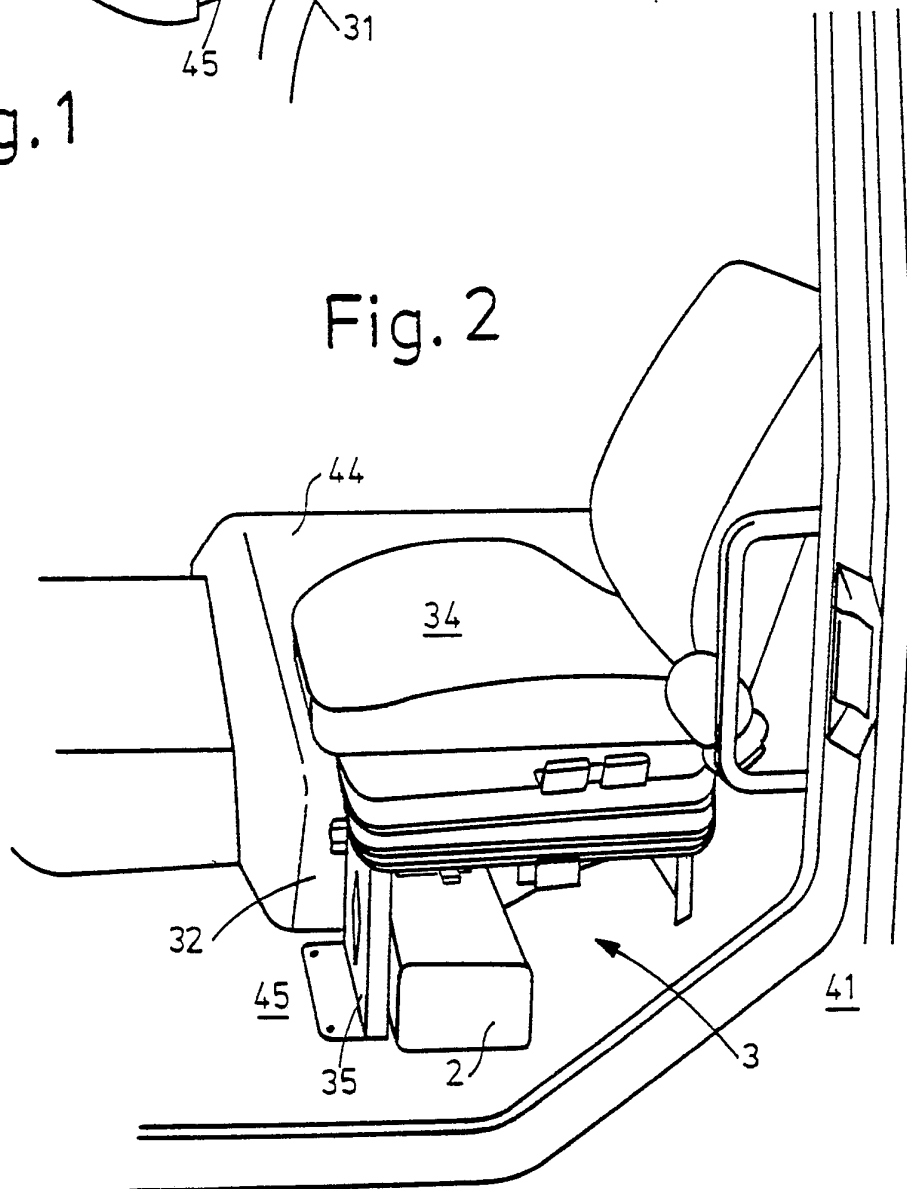


Fig. 2

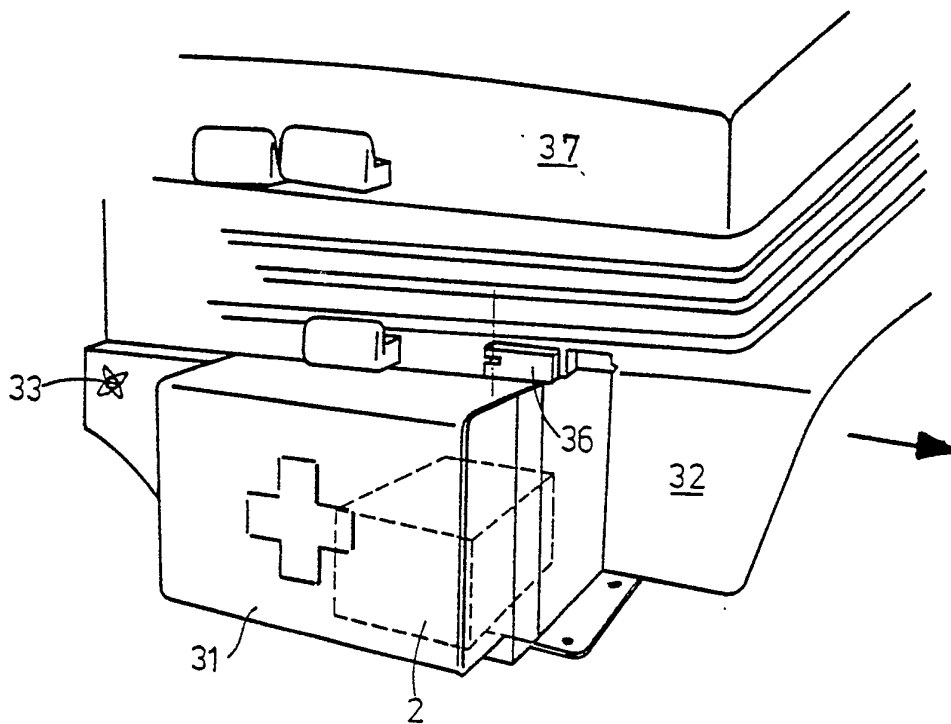


Fig. 3

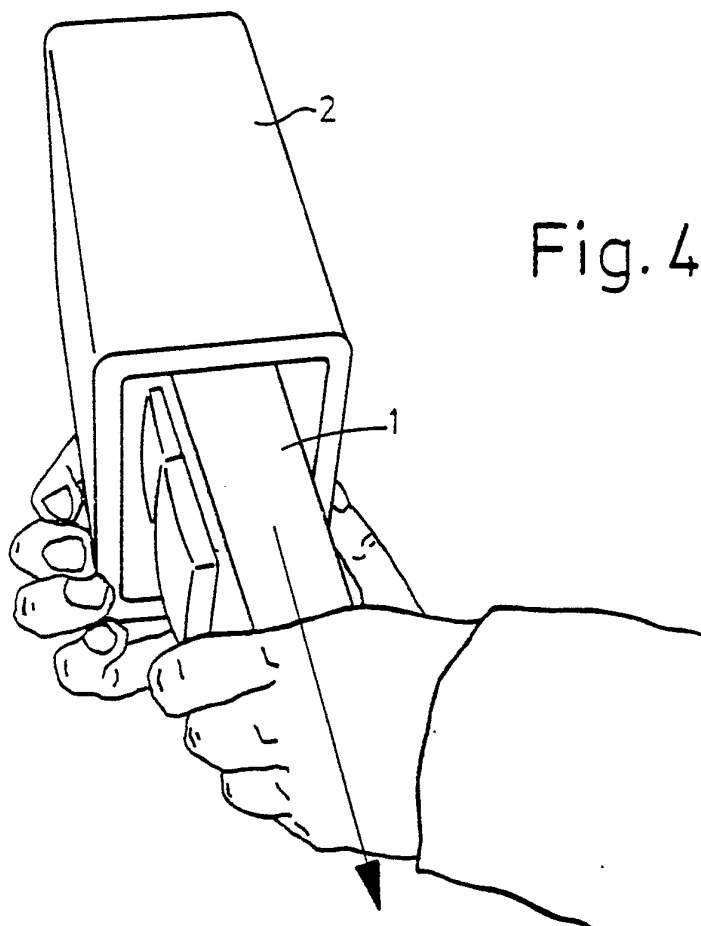


Fig. 4

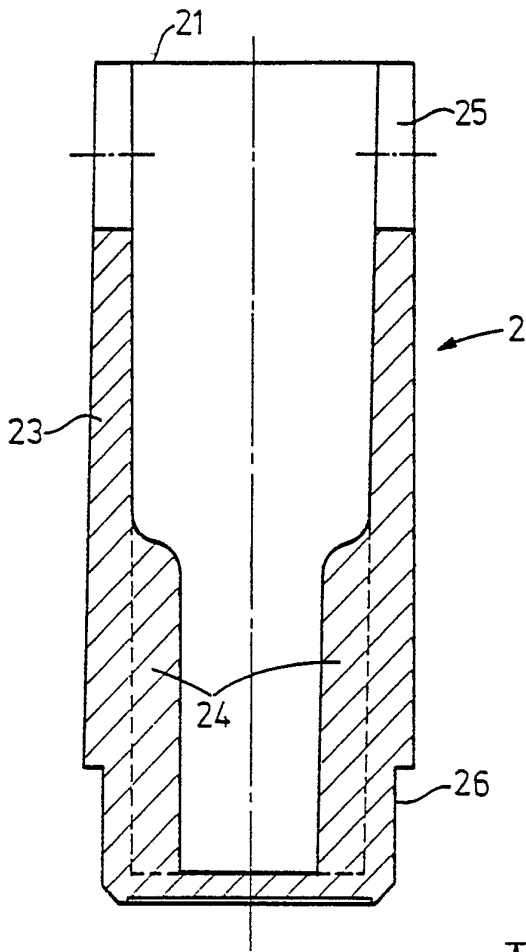


Fig. 5

Fig. 6

