

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 474 968 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91107916.8**

(51) Int. Cl.⁵: **B25H 3/00**

(22) Anmeldetag: **16.05.91**

(30) Priorität: **01.09.90 DE 4027765**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
18.03.92 Patentblatt 92/12

(84) Benannte Vertragsstaaten:
BE FR GB LU NL

(71) Anmelder: **Firma Georg Knoblauch**
Haehnlestrasse 24 Industriegebiet Ried
W-7928 Giengen(DE)

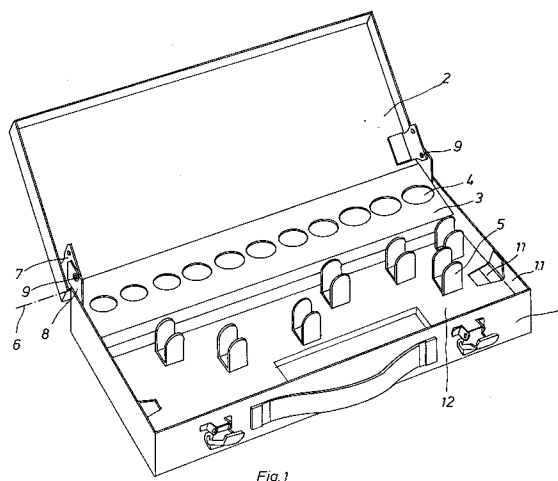
(72) Erfinder: **Rau, Georg**
Vorstadtstrasse 10
W-7928 Giengen-Hohen-Memmingen(DE)
Erfinder: **Hitzler, Werner**
Wörthstrasse 14
W-7922 Herbrechtinge-Bolheim(DE)
Erfinder: **Riess, Gerhard**
Römerstrasse 26
W-8887 Bachhagel-Burghagel(DE)

(74) Vertreter: **Dziewior, Joachim, Dipl.-Phys. Dr.**
et al
Patentanwälte Dr. Hermann Fay Dr. Joachim
Dziewior Ensingerstrasse 21 Postfach 1767
W-7900 Ulm/Donau(DE)

(54) Kassette zur Aufbewahrung von Gegenständen.

(57) Die Kassette dient zur Aufbewahrung von Gegenständen, insbesondere von Werkzeugen wie Steckschlüssel, Schneideisen und sonstige Schraub- und Schneidwerkzeuge, und besteht aus einem Kassettenteil (1), einem das Kassettenteil (1) schließenden und an diesem gelenkig angeschlossenen Deckelteil (2) sowie zumindest einem die Gegenstände aufnehmenden Aufnahmeteil (3), das im Kassettenteil (1) beweglich geführt und selbsttätig durch Aufschwenken des Deckelteils (2) in eine die Entnahme der Gegenstände erleichternde Stellung gebracht wird. Das Deckelteil (2) weist in der Nähe seiner Gelenkachse (6) zwei sich gegenüberstehende, zum Kassettenteil (1) hin vorstehende Lagerwinkel (7) auf, an denen das Aufnahmeteil (3) über Lagerlaschen (8) angeschlossen ist. Dabei sind die Lagerlaschen (8) und Lagerwinkel (7) senkrecht zur Gelenkachse (6) des Deckelteils (2) ausgerichtet und bilden eine zu dieser parallele Lagerachse für das Aufnahmeteil (3). Das Aufnahmeteil (3) weist auf seiner den Lagerlaschen (8) abgewandten

Seite wenigstens ein Führungsteil auf, das in einer Führungsaufnahme im Kassettenteil (1) gelagert ist.



EP 0 474 968 A1

Die Erfindung betrifft eine Kassette zur Aufbewahrung von Gegenständen, insbesondere von Werkzeugen wie Steckschlüssel, Schneideisen und sonstige Schraub- und Schneidwerkzeuge, mit einem Kassettenunterteil, einem das Kassettenunterteil schließenden und an diesem gelenkig angeschlossenen Deckelteil sowie zumindest einem die Gegenstände aufnehmenden Aufnahmeteil, das im Kassettenunterteil beweglich geführt und selbsttätig durch Aufschwenken des Deckelteils in eine die Entnahme der Gegenstände erleichternde Stellung gebracht wird.

Bei Kassetten dieser Art ist es, insbesondere soweit sie auch gewerblich zum Einsatz kommen, von großer Bedeutung, daß die in ihnen untergebrachten Gegenstände leicht aus dem Aufnahmeteil entnommen und in dieses wieder zurückgebracht werden können, was nur dann gewährleistet ist, wenn die Gegenstände nicht tief im Inneren des Kassettenunterteils angeordnet, sondern bei geöffnetem Deckelteil so dargeboten werden, daß auf jeden der Gegenstände problemlos zugegriffen werden kann. Hierfür sind insbesondere bereits Kassetten mit Schwenkeinsätzen bekannt geworden, die aber Vorzugsweise nur für längliche Gegenstände geeignet sind, die über eine ausreichende Länge in entsprechenden Aufnahmen des Schwenkeinsatzes gehalten werden können. Kürzere Gegenstände bzw. Werkzeuge, etwa Steckschlüssel, Schneideisen und dergl., sollten beim Schließen des Deckelteils zweckmäßigerweise keiner Schwenkbewegung unterworfen werden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, eine Kassette der eingangs genannten Art so auszubilden, daß die Gegenstände beim Öffnen des Deckelteils aus dem Bodenteil ausgehoben, dabei aber im wesentlichen stets in gleicher Ausrichtung verbleiben.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß das Deckelteil in der Nähe seiner Gelenkachse zwei sich gegenüberstehende, zum Kassetteninneren hin vorstehende Lagerwinkel aufweist, an denen das Aufnahmeteil über Lagerlaschen angeschlossen ist, wobei die Lagerlaschen und Lagerwinkel senkrecht zur Gelenkachse des Deckelteils ausgerichtet sind und eine zu dieser parallele Lagerachse für das Aufnahmeteil bilden und daß das Aufnahmeteil auf seiner den Lagerlaschen abgewandten Seite wenigstens ein Führungsteil aufweist, das in einer Führungsaufnahme im Kassettenunterteil gelagert ist.

Der durch die Erfindung erreichte Vorteil besteht im wesentlichen darin, daß das Aufnahmeteil je nach Ausbildung des Führungsteils entweder nahezu parallel ausgeschwenkt oder aber nur geringfügig geneigt wird, wobei durch die Neigung in Richtung zu der die Werkzeuge entnehmenden Person unter Umständen noch eine weitere Verein-

fachung der Entnahme erreicht werden kann.

Eine erste bevorzugte Ausführungsform der Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß das Führungsteil von zwei Lenkhebeln gebildet ist, die am Aufnahmeteil starr angeschlossen sind und an der den Lagerlaschen abgewandten Seite vorstehen und dabei mit geringem Abstand zur Seitenwand des Kassettenunterteils angeordnet sind und daß die Führungsaufnahme (siehe Seite 7) im wesentlichen parallel zum Boden des Kassettenunterteils geführt ist.

Dabei kann in weiter zweckmäßiger Ausgestaltung die Führungsaufnahme von der Anschlußlasche eines weiteren, fest eingebauten Aufnahmeteils gebildet sein, wodurch im übrigen zusätzliche Montagemaßnahmen entfallen.

In einer zweiten vorteilhaften Ausführungsform der Erfindung ist das Führungsteil von einem Gelenkhebel gebildet, der am Aufnahmeteil an der den Lagerlaschen abgewandten Seite einerseits und am Boden des Kassettenunterteils andererseits gelenkig angeschlossen ist. Hierdurch kann bei entsprechender Bemessung des Führungsteils ein paralleles Ausschwenken des Aufnahmeteils erreicht werden.

Der Gelenkhebel kann zweckmäßigerweise von einem Drahtbügel in U-Form gebildet sein, der an seinen beiden freien Enden mit Ringösen versehen ist, die am Aufnahmeteil sich gegenüberstehende, parallel zu dessen Lagerachse ausgerichtete Zapfen umgreifen, wobei der Bügelrücken von einer Bügelaufnahme gehalten ist, die von einem U-förmigen Steg gebildet ist.

Für beide dieser Ausführungsformen kann im Rahmen der Erfindung weiter vorgesehen sein, daß das Aufnahmeteil an seinem die Lagerlaschen tragenden Rand mit Anschlagteilen versehen ist, die bei etwa 20 bis 30° über die Senkrechte hinaus aufgeschwenktem Deckelteil an der der Gelenkachse benachbarten Rückwand des Kassettenunterteils anliegen. Auf diese Weise wird eine selbsttätige Begrenzung für den Schwenkbereich des Deckelteils erreicht.

Im folgenden wird die Erfindung an in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert; es zeigen:

- Fig. 1 den Gegenstand der Erfindung in einer ersten Ausführungsform in perspektivischer Darstellung,
- Fig. 2 eine Seitenansicht des Gegenstands nach Fig. 1 bei teilweise geöffnetem Deckelteil,
- Fig. 3 den Gegenstand nach Fig. 2, jedoch bei vollständig geöffnetem Deckelteil,
- Fig. 4 einen Teilschnitt durch den Gegenstand nach Fig. 3,
- Fig. 5 den Gegenstand nach der Erfindung in einer weiteren Ausführungsform in

einer der Fig. 1 entsprechenden Darstellung.

Die in der Zeichnung dargestellten Kassetten dienen zur Aufbewahrung von Gegenständen, insbesondere von Werkzeugen wie Steckschlüssel, Schneideisen und sonstige Schraub- und Schneidwerkzeuge. Die Kassetten bestehen aus einem Kassettenunterteil 1, einem das Kassettenunterteil 1 schließenden und an diesem gelenkig angeschlossenen Deckelteil 2 und weisen zumindest ein Aufnahmeteil 3 für die Gegenstände auf, die in Ausnehmungen 4, Haltewinkeln 5 und dergl. untergebracht werden können. Das Aufnahmeteil 3 ist im Kassettenunterteil 1 beweglich geführt und wird beim Aufschwenken des Deckelteils 2 in eine die Entnahme der Gegenstände erleichternde Stellung gebracht.

Im einzelnen weist das Deckelteil 2 in der Nähe seiner Gelenkachse 6 zwei sich gegenüberstehende, zum Kassetteninneren hin vorstehende Lagerwinkel 7 auf. An diese Lagerwinkel 7 ist das Aufnahmeteil 3 über Lagerlaschen 8 angeschlossen, wobei die Lagerlaschen 8 und Lagerwinkel 7 senkrecht zur Gelenkachse 6 des Deckelteils 2 ausgerichtet sind. Dabei bilden die Verbindungspunkte 9 der Lagerlaschen 8 und Lagerwinkel 7 eine zur Gelenkachse 6 des Deckelteils 2 parallele Lagerachse für das Aufnahmeteil 3.

Auf seiner den Lagerlaschen 8 abgewandten Seite weist das Aufnahmeteil 3 wenigstens ein Führungsteil auf, das in einer Führungsaufnahme im Kassettenunterteil 1 gelagert ist.

Bei der Kasette nach den Fig. 1 bis 3 ist das Führungsteil von zwei Lenkhebeln 10 gebildet, die am Aufnahmeteil 3 starr angeschlossen sind und an der den Lagerlaschen 8 abgewandten Seite vorstehen. Die Lenkhebel 10 sind mit geringem Abstand zur Seitenwand 1.1 des Kassettenunterteils 1 angeordnet und von jeweils einem Führungswinkel 11 geführt, wobei die Lenkhebel 10 eine im wesentlichen zum Boden 1.2 des Kassettenunterteils parallele Bewegung ausführen. Der Führungswinkel 11 kann hierbei beispielsweise von einer einfachen, entsprechend winklig geformten Blechlasche gebildet sein, die den Lenkhebel 10 zumindest an seiner Oberseite und seitlich führt. In dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 3 ist das Führungsteil von einer entsprechend geformten Anschlußlasche eines zusätzlichen Aufnahmeteils 12 gebildet. Außerdem kann der Lenkhebel 10 mit einem zum Boden 1.2 des Kassettenunterteils 1 hin vorstehenden Gleitfuß versehen sein, der die Führung des Lenkhebels 10 zum Boden 1.2 hin vermittelt.

Bei der in Fig. 5 dargestellten Ausführungsform ist das Führungsteil dagegen von einem Gelenkhebel 13 gebildet, der am Aufnahmeteil 3 an der den Lagerlaschen 8 abgewandten Seite einerseits und

am Boden 1.2 des Kassettenunterteils 1 andererseits gelenkig angeschlossen ist. Dabei ist der Gelenkhebel 13 von einem Drahtbügel in U-Form gebildet, der an seinen beiden freien Enden mit Ringösen 14 versehen ist. Diese Ringösen 14 umgreifen jeweils sich gegenüberstehende, parallel zur Lagerachse des Aufnahmeteils 3 ausgerichtete Zapfen 15, während der Bügelrücken 13.1 von einer Bügelaufnahme 16 gehalten ist, die von einem U-förmigen Steg gebildet ist.

Das Aufnahmeteil 3 ist an seinem die Lagerlaschen 8 tragenden Rand mit Anschlagteilen 17 versehen, die bei aufgeschwenktem Deckelteil 2 der der Gelenkachse 6 benachbarten Rückwand 1.3 des Kassettenunterteils 1 anliegen. Die Anordnung der Anschlagteile 17 ist dabei so gewählt, daß das Deckelteil 2 etwa 20 bis 30° über die Senkrechte hinaus aufgeschwenkt werden kann.

Patentansprüche

1. Kasette zur Aufbewahrung von Gegenständen, insbesondere von Werkzeugen wie Steckschlüssel, Schneideisen und sonstige Schraub- und Schneidwerkzeuge, mit einem Kassettenunterteil (1), einem das Kassettenunterteil (1) schließenden und an diesem gelenkig angeschlossenen Deckelteil (2) sowie zumindest einem die Gegenstände aufnehmenden Aufnahmeteil (3), das im Kassettenunterteil (1) beweglich geführt und selbsttätig durch Aufschwenken des Deckelteils (2) in eine die Entnahme der Gegenstände erleichternde Stellung gebracht wird, dadurch gekennzeichnet, daß das Deckelteil (2) in der Nähe seiner Gelenkachse (6) zwei sich gegenüberstehende, zum Kassetteninneren hin vorstehende Lagerwinkel (7) aufweist, an denen das Aufnahmeteil (3) über Lagerlaschen (8) angeschlossen ist, wobei die Lagerlaschen (8) und Lagerwinkel (7) senkrecht zur Gelenkachse (6) des Deckelteils (2) ausgerichtet sind und eine zu dieser parallele Lagerachse für das Aufnahmeteil (3) bilden und daß das Aufnahmeteil (3) auf seiner den Lagerlaschen (8) abgewandten Seite wenigstens ein Führungsteil aufweist, das in einer Führungsaufnahme im Kassettenunterteil (1) gelagert ist.
2. Kasette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Führungsteil von zwei Lenkhebeln (10) gebildet ist, die am Aufnahmeteil (3) starr angeschlossen sind und an der den Lagerlaschen (8) abgewandten Seite vorstehen und dabei mit geringem Abstand zur Seitenwand (1.1) des Kassettenunterteils (1) angeordnet sind und daß die Führungsaufnahme von jeweils einem den Lenkhebel (10) zumindest an seiner Oberseite und seitlich umgreifenden

Führungswinkel (11) gebildet ist, durch den der Lenkhebel (10) im wesentlichen parallel zum Boden des Kassettenunterteils (1) geführt ist.

3. Kassette nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsaufnahme von der Anschlußlasche eines zusätzlichen Aufnahmeteils (12) gebildet ist. 5

4. Kassette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Führungsteil von einem Gelenkhebel (13) gebildet ist, der am Aufnahmeteil (3) an der den Lagerlaschen (8) abgewandten Seite einerseits und am Boden (1.2) des Kassettenunterteils (1) andererseits gelenkig 10
angeschlossen ist. 15

5. Kassette nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Gelenknebel (13) von einem Drahtbügel in U-Form gebildet ist, der an seinen beiden freien Enden mit Ringösen (14) versehen ist, die am Aufnahmeteil (3) sich gegenüberstehende, parallel zu dessen Lagerachse ausgerichtete Zapfen (15) umgreifen, wobei der Bügelrücken (13.1) von einer Bügelaufnahme (16) gehalten ist, die von einem U-förmigen Steg gebildet ist. 20
25

6. Kassette nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufnahmeteil (3) an seinem die Lagerlaschen (8) tragenden Rand mit Anschlagteilen (17) versehen ist, die bei etwa 20 bis 30° über die Senkrechte hinaus aufgeschwenktem Deckelteil (2) an der der Gelenkachse (6) benachbarten Rückwand (1.3) des Kassettenunterteils (1) anliegen. 30
35

40

45

50

55

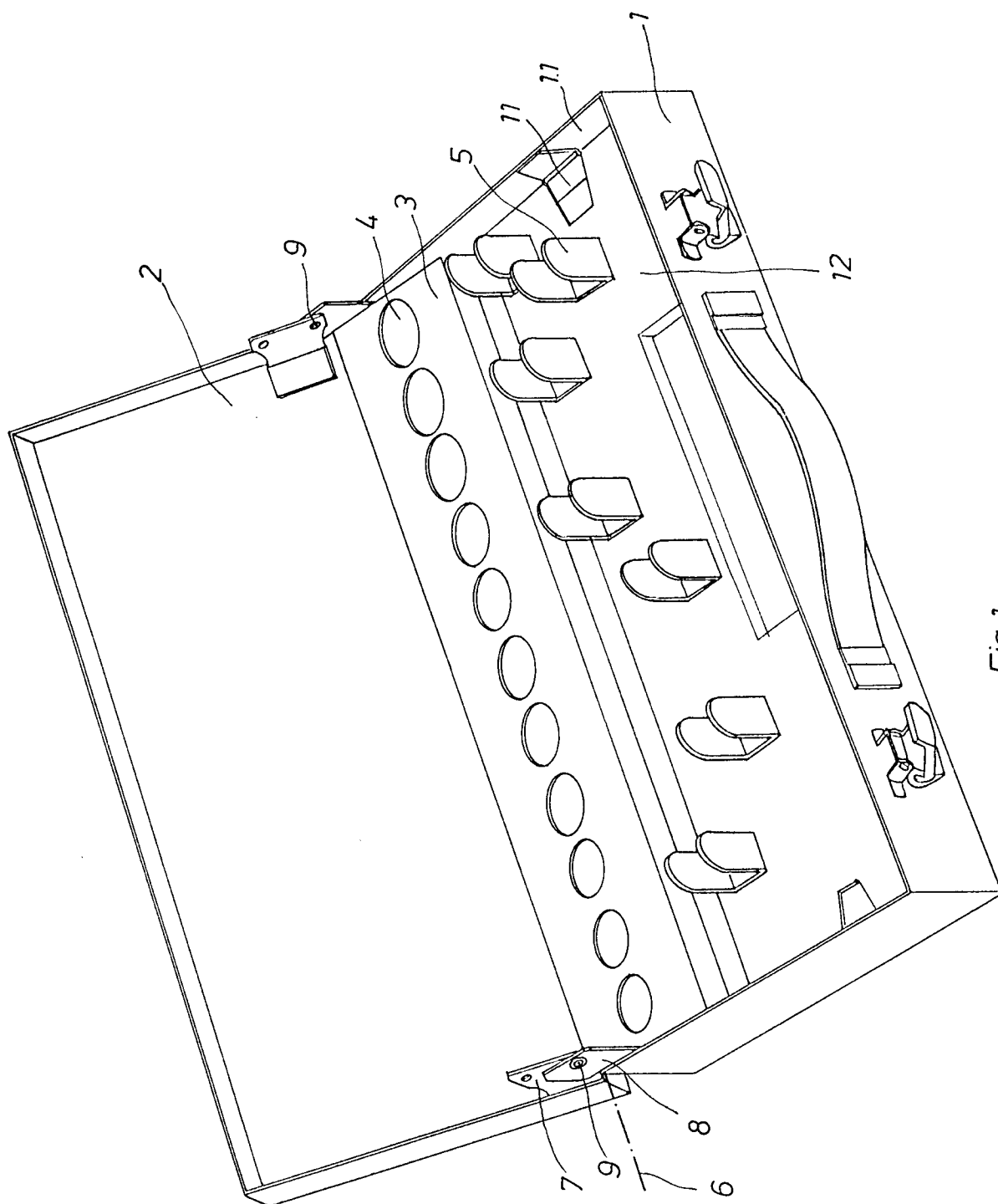
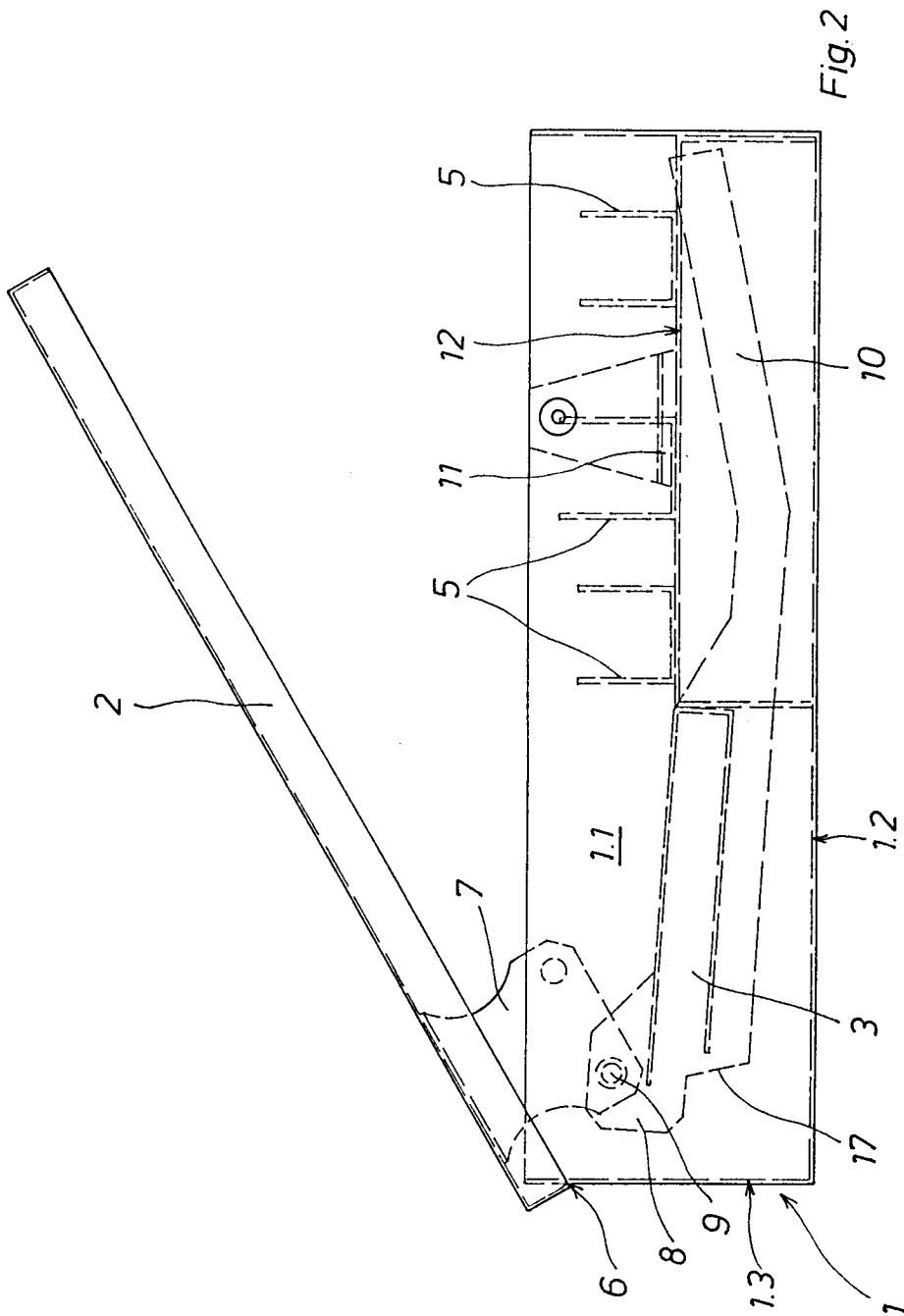
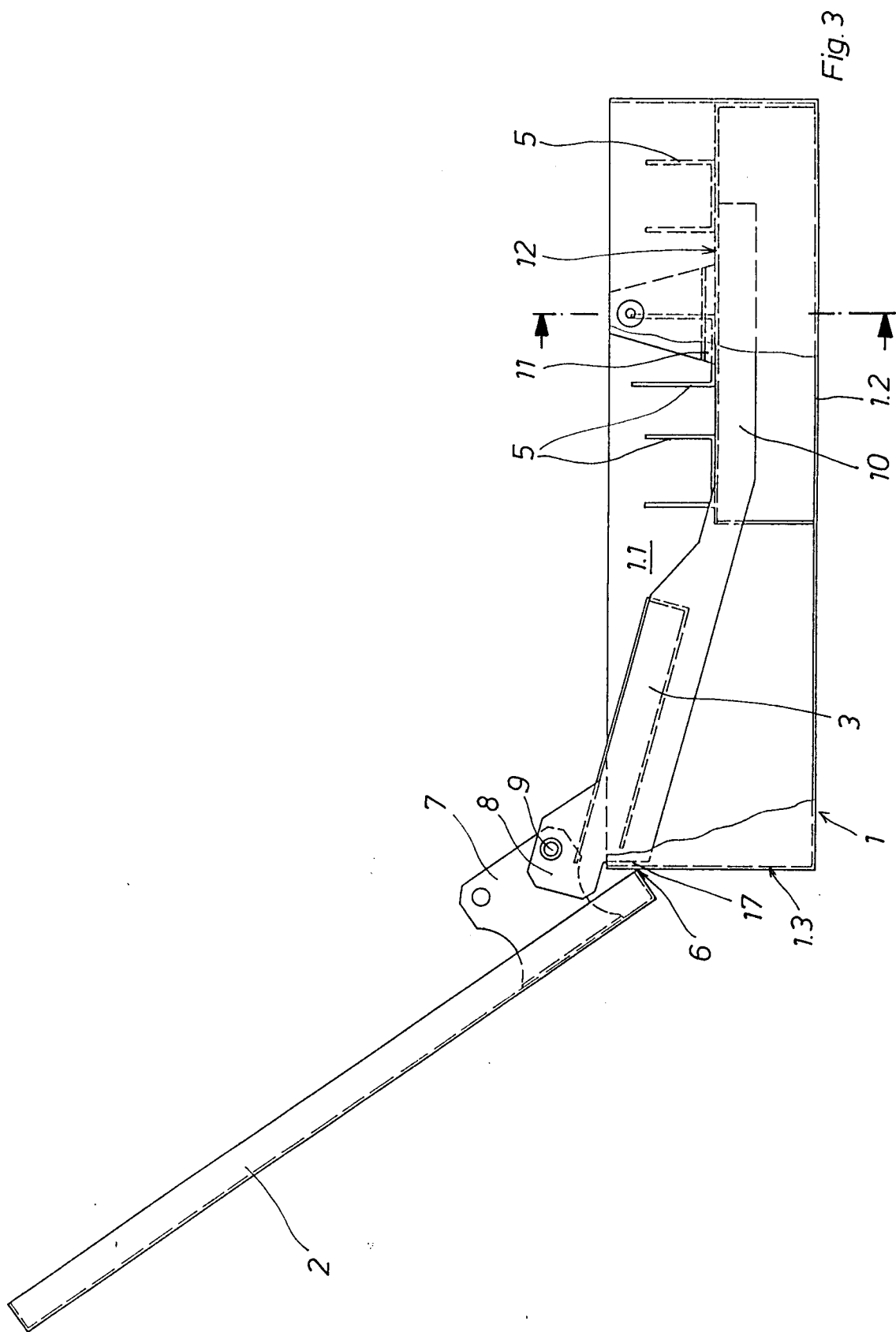


Fig. 1





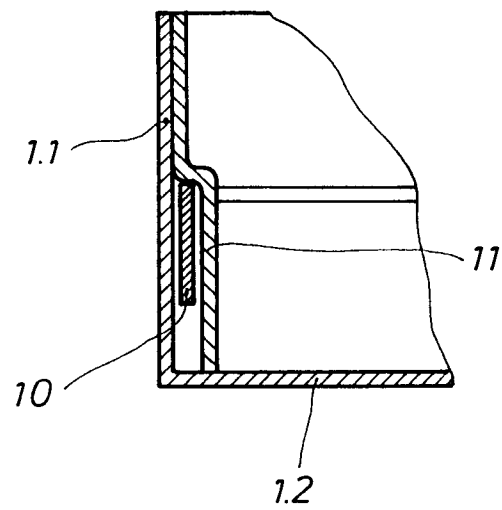


Fig. 4

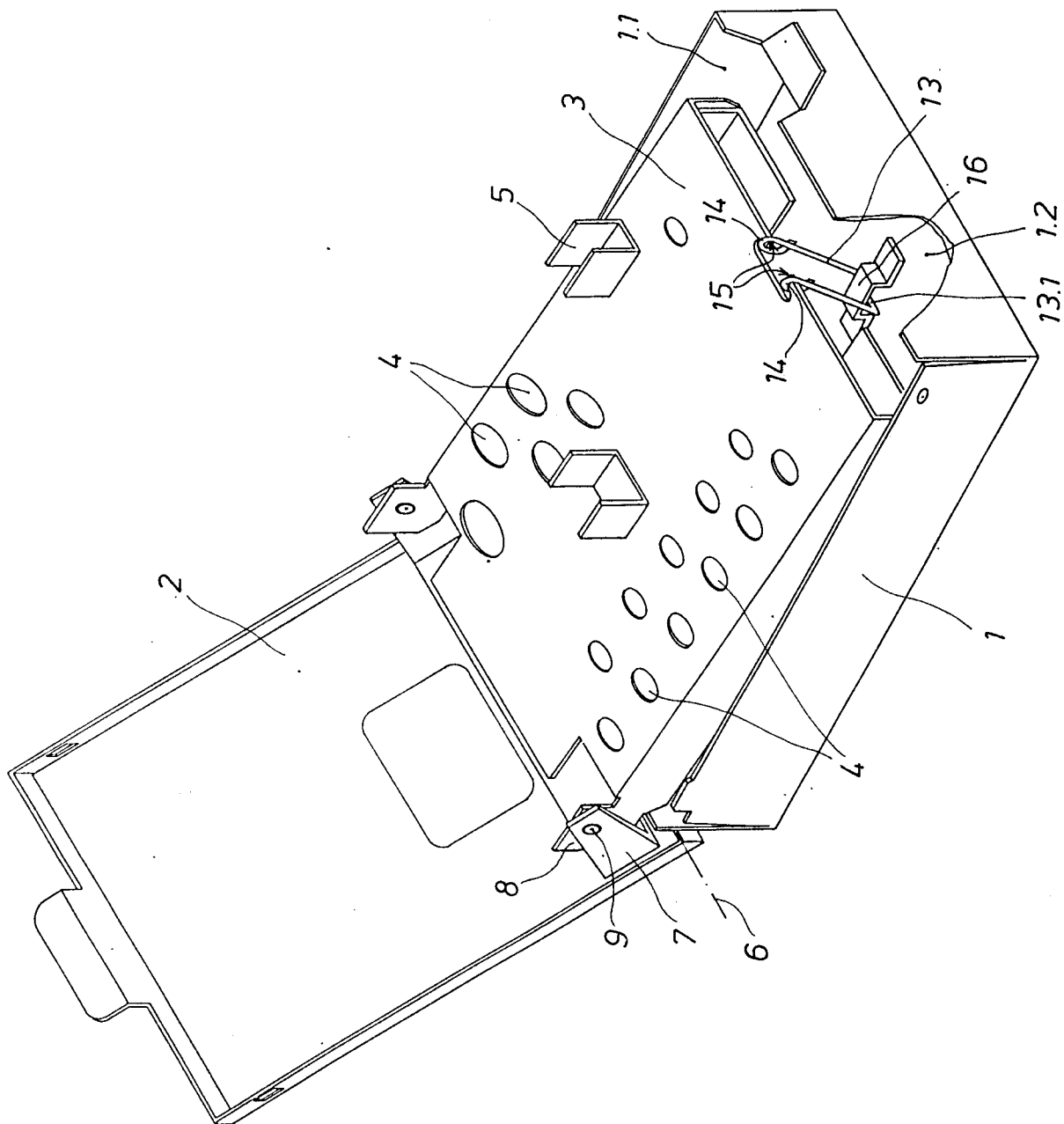


Fig. 5



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 7916

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
A	DE-C-3 508 682 (KNOBLAUCH) * Spalte 3, Zeile 68 - Spalte 4, Zeile 65; Abbildungen 1,6,7 * ---	1, 2, 4-6
A	GB-A-2 135 279 (KNOBLAUCH) * Seite 2, Zeile 19 - Zeile 89; Abbildungen 1-3 * ---	1, 4-6
A	GB-A-469 845 (NEEDLE & FISHING TACKLE COMPANY) * Ansprüche 1,2,4; Abbildungen 1-3 * ---	1
A	US-A-1 726 732 (DORAN) * Seite 1, Zeile 45 - Zeile 61; Abbildungen 1,3,4 * -----	1
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	07 JANUAR 1992	MAGNUS PETERSSON
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument		