



 EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

 Anmeldenummer: **91105656.2**

 Int. Cl.⁵: **B25H 3/00, B65D 85/20**

 Anmeldetag: **10.04.91**

 Priorität: **19.06.90 DE 4019486**

 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
27.12.91 Patentblatt 91/52

 Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

 Anmelder: **FIRMA GEORG KNOBLAUCH**
Haehnlestrasse 24 Industriegebiet Ried
W-7928 Giengen/Brenz(DE)

 Erfinder: **Rau, Georg**
Vorstadtstrasse 26

W-7928 Giengen-Hohenmemmingen(DE)

Erfinder: **Riess, Gerhard**

Römerstrasse 26

W-8887 Bachhagel-Burghagel(DE)

Erfinder: **Hitzler, Werner**

Wörthstrasse 14

W-7922 Herbrechtingen-Bolheim(DE)

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

 Kassette zur Aufbewahrung von Gegenständen.

 Die Kassette dient zur Aufbewahrung von Gegenständen (1), insbes. von Werkzeugen wie Spiral- und/oder Gewindebohrern, Bit-Einsätzen und dergl., und besteht aus einem Bodenteil (2), einem daran gelenkig angeschlossenen Deckelteil (3), ferner aus zumindest einem im Bodenteil (2) schwenkbar gelagerten Schwenkeinsatz (4) zur Aufnahme von Gegenständen (1), der zur selbsttätigen Mitnahme und Aufrichtung durch das Deckelteil (3) über ein endseitig jeweils gelenkig angeschlossenes Verbindungsteil (5) mit dem Deckelteil (3) verbunden ist. Weiter ist ein flaches Einsatzteil (6) vorgesehen, das innerhalb des Bodenteils (2) angeordnet und zur Aufnahme weiterer Gegenstände (1) eingerichtet ist. Das Ein-

satzteil (6) ist an seiner dem Schwenkeinsatz (4) zugewandten Seite gelenkig mit diesem verbunden, wobei die Gelenkachse (7) des Einsatzteils (6) exzentrisch zur Schwenkachse (8) des Schwenkeinsatzes (4) so angeordnet ist, daß sie bei in das Bodenteil (2) eingeschwenktem Schwenkeinsatz (4) im wesentlichen senkrecht unterhalb der Schwenkachse (8) und zu dieser parallel verläuft. Im Bodenteil (2) sind Gleitflächen (9) vorgesehen, die sich von der Bodenfläche (2.1) des Bodenteils (2) aus zur der Gelenkachse (10) des Deckelteils (3) gegenüberstehenden vorderen Seitenwand (11) des Bodenteils (2) ansteigend erstrecken.

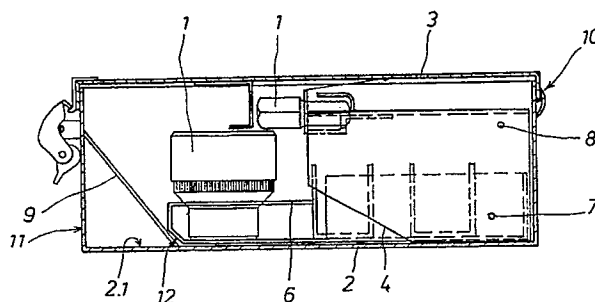


Fig. 2

Die Erfindung betrifft eine Kassette zur Aufbewahrung von Gegenständen, insbes. von Werkzeugen wie Spiral- und/oder Gewindebohrern, Bit-Einsätzen und dergl., mit einem Bodenteil, einem daran gelenkig angeschlossenen Deckelteil, ferner mit zumindest einem im Bodenteil schwenkbar gelagerten Schwenkeinsatz zur Aufnahme von Gegenständen, der zur selbsttätigen Mitnahme und Aufrichtung durch das Deckelteil über ein endseitig jeweils gelenkig angeschlossenes Verbindungsteil mit dem Deckelteil verbunden ist, sowie mit einem flachen Einsatzteil, das innerhalb des Bodenteils angeordnet und zur Aufnahme weiterer Gegenstände eingerichtet ist.

Bei solchen aus der Praxis bekannten Kassetten sind der Schwenkeinsatz und das Einsatzteil so ausgebildet, daß insbes. unterschiedlich ausgebildete, häufig sich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch einander ergänzende Werkzeuge ihrer jeweiligen Abmessung bzw. Formgestalt entsprechend in geeigneter und insbes. raumsparender Weise untergebracht werden können. Hierbei ist der Schwenkeinsatz in der Regel zur Aufnahme von länglichen Gegenständen eingerichtet, während das Einsatzteil beispielsweise Griffteile und dergl. aufnimmt. Da sich der Schwenkeinsatz bei geschlossener Kassette unmittelbar unterhalb des Deckelteils befindet, muß das Einsatzteil darunter, also im an die Bodenfläche angrenzenden Bereich des Bodenteils angeordnet sein. Hierdurch wird häufig die Entnahme der Gegenstände aus dem Einsatzteil bei geöffneter Kassette erschwert.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Kassette der eingangs genannten Art so auszubilden, daß eine Entnahme der Gegenstände aus dem Einsatzteil leicht und ohne weiteres möglich ist.

Diese Aufgabe wird nach der Erfindung dadurch gelöst, daß das Einsatzteil an seiner dem Schwenkeinsatz zugewandten Seite gelenkig mit diesem verbunden ist, wobei die Gelenkachse des Einsatzteils exzentrisch zur Schwenkachse des Schwenkeinsatzes so angeordnet ist, daß sie bei in das Bodenteil eingeschwenktem Schwenkeinsatz im wesentlichen senkrecht unterhalb der Schwenkachse und zu dieser parallel verläuft, und daß im Bodenteil Gleitflächen vorgesehen sind, die sich von der Bodenfläche des Bodenteils aus zur der Gelenkachse des Deckelteils gegenüberstehenden vorderen Seitenwand des Bodenteils ansteigend erstrecken.

Der durch die Erfindung erreichte Vorteil besteht im wesentlichen darin, daß beim Öffnen des Deckelteils der Kassette über die selbsttätige Aufrichtung des Schwenkeinsatzes dieser wiederum eine Anhebung des Einsatzteils bewirkt, wobei die eine Seite des Einsatzteils unmittelbar über die gelenkige Verbindung mit dem Schwenkeinsatz

und die andere Seite durch die horizontale Verschiebung längs der schrägen Gleitflächen angehoben wird.

In bevorzugter Ausführungsform der Erfindung sind die Gleitflächen von zwei Leisten gebildet, die mit ihrer einen Längsseite an die den Schwenkeinsatz tragenden Seitenwände des Bodenteils angeschlossen sind. Um die Verschiebung des Einsatzteils auf den Gleitflächen zu erleichtern, sieht die Erfindung weiter vor, daß das Einsatzteil an seiner den Gleitflächen anliegenden Kante mit einer Abschrägung in der Art einer Phase versehen ist.

In einer weiter vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß bei in einer gemeinsamen Parallelen zur Bodenfläche des Bodenteils ausgerichteter Schwenkachse des Schwenkeinsatzes und Gelenkachse des Einsatzteils die lichte Distanz zwischen der Gelenkachse und der zu ihr parallelen vorderen Seitenwand geringfügig kleiner ist als die von der Gelenkachse aus in Richtung zur vorderen Seitenwand gemessene Breite des Einsatzteils, wobei der Schwenkeinsatz so ausgebildet ist, daß die Gelenkachse in eine gegenüber der Schwenkachse des Schwenkeinsatzes höhere Lage bezüglich der Bodenfläche des Bodenteils verstellbar ist. Hierdurch wird erreicht, daß das vollständige Aufschwenken des Schwenkeinsatzes nur durch Überwindung eines Widerstandes möglich ist, der sich dadurch ergibt, daß das Einsatzteil gegen die vordere Seitenwand gepreßt wird. Hierdurch wird erreicht, daß die vollständig geöffnete Kassette nicht selbsttätig zufallen kann, da zur Überwindung des Widerstandspunktes eine zusätzliche Kraft benötigt wird.

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

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht der Kassette nach der Erfindung,

Fig. 2 einen Querschnitt durch den Gegenstand nach Fig. 1 in geschlossenem Zustand,

Fig. 3 einen Querschnitt durch den Gegenstand nach Fig. 1, jedoch in geöffneter Stellung.

Die in der Zeichnung dargestellte Kassette dient zur Aufbewahrung von Gegenständen 1, insbes. von Werkzeugen wie Spiral- und/oder Gewindebohrern, Bit-Einsätzen und dergl. mehr.

Die Kassette besteht im einzelnen aus einem Bodenteil 2, einem daran gelenkig angeschlossenen Deckelteil 3, ferner aus einem im Bodenteil 2 schwenkbar gelagerten Schwenkeinsatz 4 zur Aufnahme der Gegenstände 1. Der Schwenkeinsatz 4 ist zur selbsttätigen Mitnahme und Aufrichtung durch das Deckelteil 3 über ein endseitig jeweils gelenkig angeschlossenes Verbindungsteil 5 mit dem Deckelteil 3 verbunden.

Ferner ist die Kassette mit einem flachen Einsatzteil 6 versehen, das innerhalb des Bodenteils 2 angeordnet und zur Aufnahme weiterer Gegenstände 1 eingerichtet ist.

Das Einsatzteil 6 ist an seiner dem Schwenkeinsatz 4 zugewandten Seite gelenkig mit diesem verbunden, wobei die Gelenkachse 7 des Einsatzteils 6 exzentrisch zur Schwenkachse 4 des Schwenkeinsatzes angeordnet ist. Wie sich insbes. aus der Fig. 2 ergibt, ist die Gelenkachse 7 des Einsatzteils 6 so angeordnet, daß sie bei in das Bodenteil 2 eingeschwenktem Schwenkeinsatz 4 im wesentlichen senkrecht unterhalb der Schwenkachse 8 des Schwenkeinsatzes 4 und zu dieser parallel verläuft.

Im Bodenteil 2 sind ferner Gleitflächen 9 vorgesehen, die sich von der Bodenfläche 2.1 des Bodenteils 2 aus zur der Gelenkachse 10 des Deckelteils 3 gegenüber stehenden vorderen Seitenwand 11 des Bodenteils 2 ansteigend erstrecken. Die Gleitflächen 9 sind im einzelnen von zwei Leisten gebildet, die mit ihrer einen Längsseite an die den Schwenkeinsatz 4 tragenden Seitenwände 2.2 des Bodenteils 2 angeschlossen sind.

Um eine Verstellung des Einsatzteils 6 in die in Fig. 3 wiedergegebene Lage mit nur geringen Reibungsverlusten zu ermöglichen, ist das Einsatzteil 6 an seiner den Gleitflächen 9 anliegenden Kante mit einer Abschrägung 12 in der Art einer Phase versehen.

Um ein unbeabsichtigtes Zufallen der Kassette zu verhindern, kann die Größe des Einsatzteils 6 so bemessen sein, daß die lichte Distanz zwischen der Gelenkachse 10 und der zu ihr parallelen vorderen Seitenwand 11 geringfügig kleiner ist als die von der Gelenkachse 7 aus in Richtung zur vorderen Seitenwand 11 gemessene Breite des Einsatzteils 6, wenn die Schwenkachse 8 des Schwenkeinsatzes 4 und die Gelenkachse 7 des Einsatzteils 6 gemeinsam eine Parallele zur Bodenfläche 2.1 des Bodenteils 2 aufspannen, also gleichen Abstand von der Bodenfläche 2.1 aufweisen. Dabei muß der Schwenkeinsatz 4 weiter so ausgebildet sein, daß die Gelenkachse 7 in eine gegenüber der Schwenkachse 8 des Schwenkeinsatzes 4 höhere Lage bezüglich der Bodenfläche 2.1 des Bodenteils 2 verstellbar ist. Beim Öffnen der Kassette wird dann das Einsatzteil 6 an der vorderen Seitenwand 11 anstoßen und hierdurch einen Spannungszustand hervorrufen, nach dessen Überwindung die Kassette vollständig geöffnet ist. Da dieser Spannungszustand auch beim Schließen der Kassette zunächst wieder überwunden werden muß, wird ein unbeabsichtigtes Zufallen der Kassette vermieden.

Patentansprüche

1. Kassette zur Aufbewahrung von Gegenständen

(1), insbes. von Werkzeugen wie Spiral- und/oder Gewindebohrern, Bit-Einsätzen und dergl., mit einem Bodenteil (2), einem daran gelenkig angeschlossenen Deckenteil (3), ferner mit zumindest einem im Bodenteil (2) schwenkbar gelagerten Schwenkeinsatz (4) zur Aufnahme von Gegenständen (1), der zur selbsttätigen Mitnahme und Aufrichtung durch das Deckenteil (3) über ein endseitig jeweils gelenkig angeschlossenes Verbindungsteil (5) mit dem Deckenteil (3) verbunden ist, sowie mit einem flachen Einsatzteil (6), das innerhalb des Bodenteils (2) angeordnet und zur Aufnahme weiterer Gegenstände (1) eingerichtet ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Einsatzteil (6) an seiner dem Schwenkeinsatz (4) zugewandten Seite gelenkig mit diesem verbunden ist, wobei die Gelenkachse (7) des Einsatzteils (6) exzentrisch zur Schwenkachse (8) des Schwenkeinsatzes (4) so angeordnet ist, daß sie bei in das Bodenteil (2) eingeschwenktem Schwenkeinsatz (4) im wesentlichen senkrecht unterhalb der Schwenkachse (8) und zu dieser parallel verläuft, und daß im Bodenteil (2) Gleitflächen (9) vorgesehen sind, die sich von der Bodenfläche (2.1) des Bodenteils (2) aus zur der Gelenkachse (10) des Deckelteils (3) gegenüberstehenden vorderen Seitenwand (11) des Bodenteils (2) ansteigend erstrecken.

2. Kassette nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Gleitflächen (9) von zwei Leisten gebildet sind, die mit ihrer einen Längsseite an die den Schwenkeinsatz (4) tragenden Seitenwände (2.2) des Bodenteils (2) angeschlossen sind.

3. Kassette nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Einsatzteil (6) an seiner den Gleitflächen (9) anliegenden Kante mit einer Abschrägung (12) in der Art einer Phase versehen ist.

4. Kassette nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß bei in einer gemeinsamen Parallelen zur Bodenfläche (2.1) des Bodenteils (2) ausgerichteter Schwenkachse (8) des Schwenkeinsatzes (4) und Gelenkachse (7) des Einsatzteils (6) die lichte Distanz zwischen der Gelenkachse (7) und der zu ihr parallelen vorderen Seitenwand (11) geringfügig kleiner ist als die von der Gelenkachse (7) aus in Richtung zur vorderen Seitenwand (11) gemessene Breite des Einsatzteils (6), wobei der Schwenkeinsatz (4) so ausgebildet ist, daß die Gelenkachse (7) in eine gegenüber der Schwenkachse (8) des Schwenkeinsatzes (4) höhere Lage bezüglich der Bodenfläche (2.1)

des Bodenteils (2) verstellbar ist.

5

10

15

20

25

30

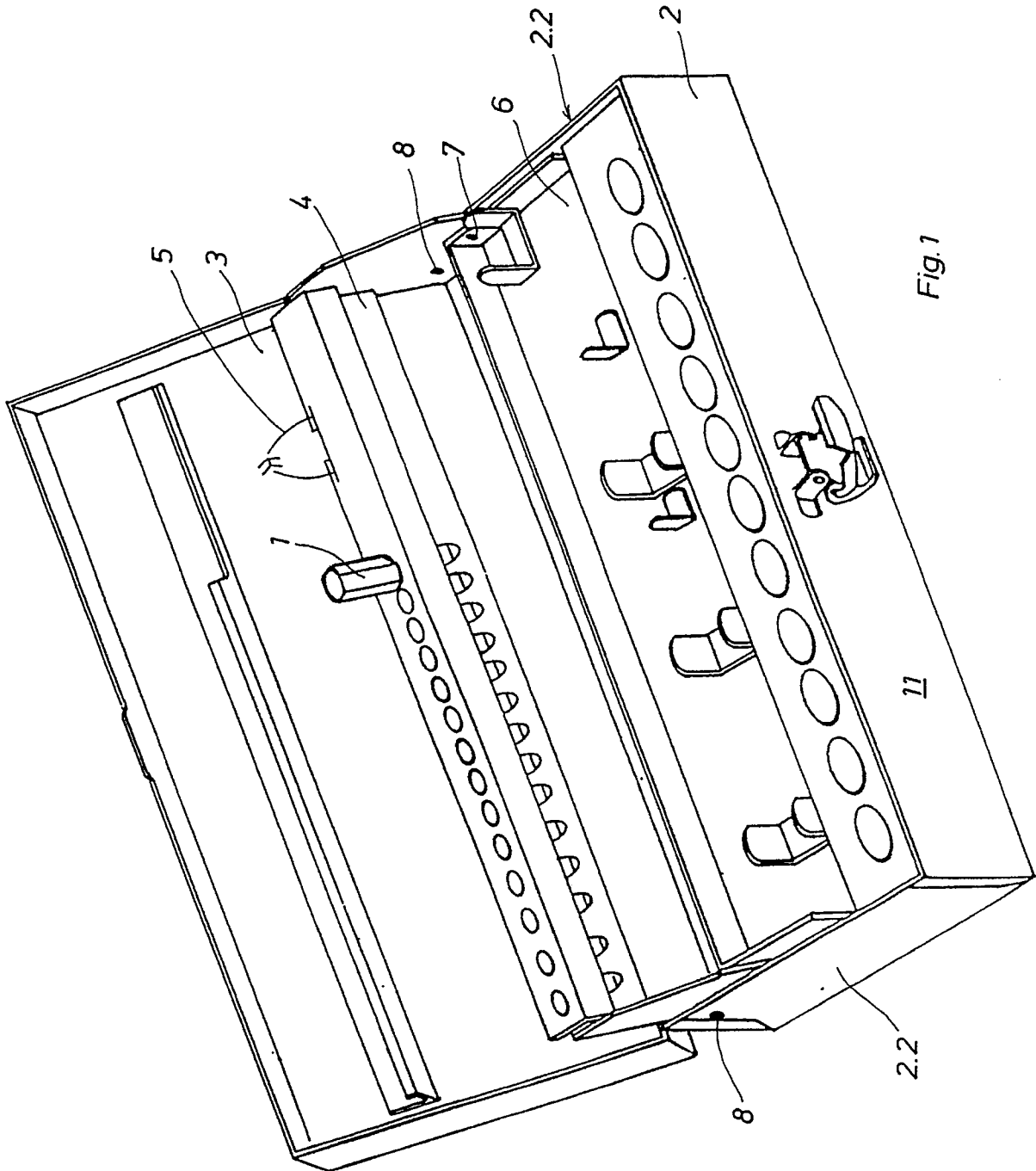
35

40

45

50

55



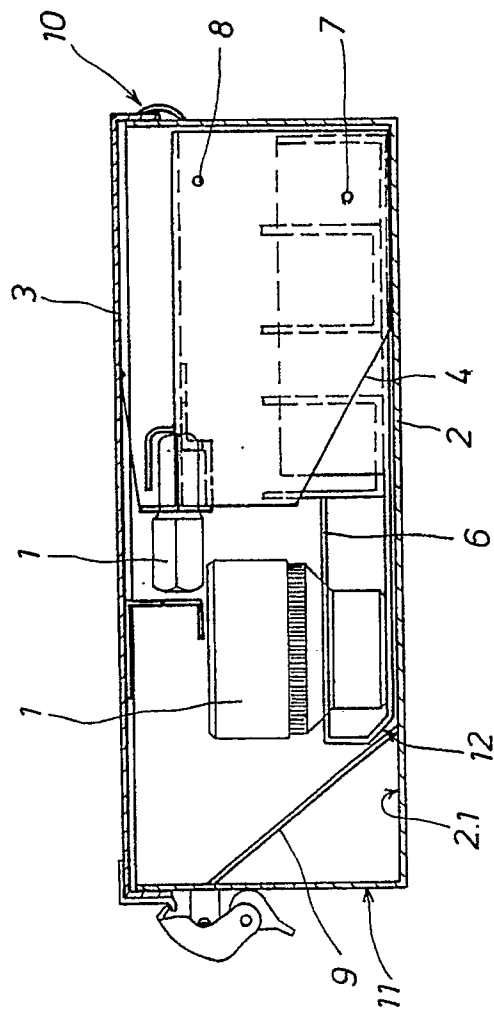
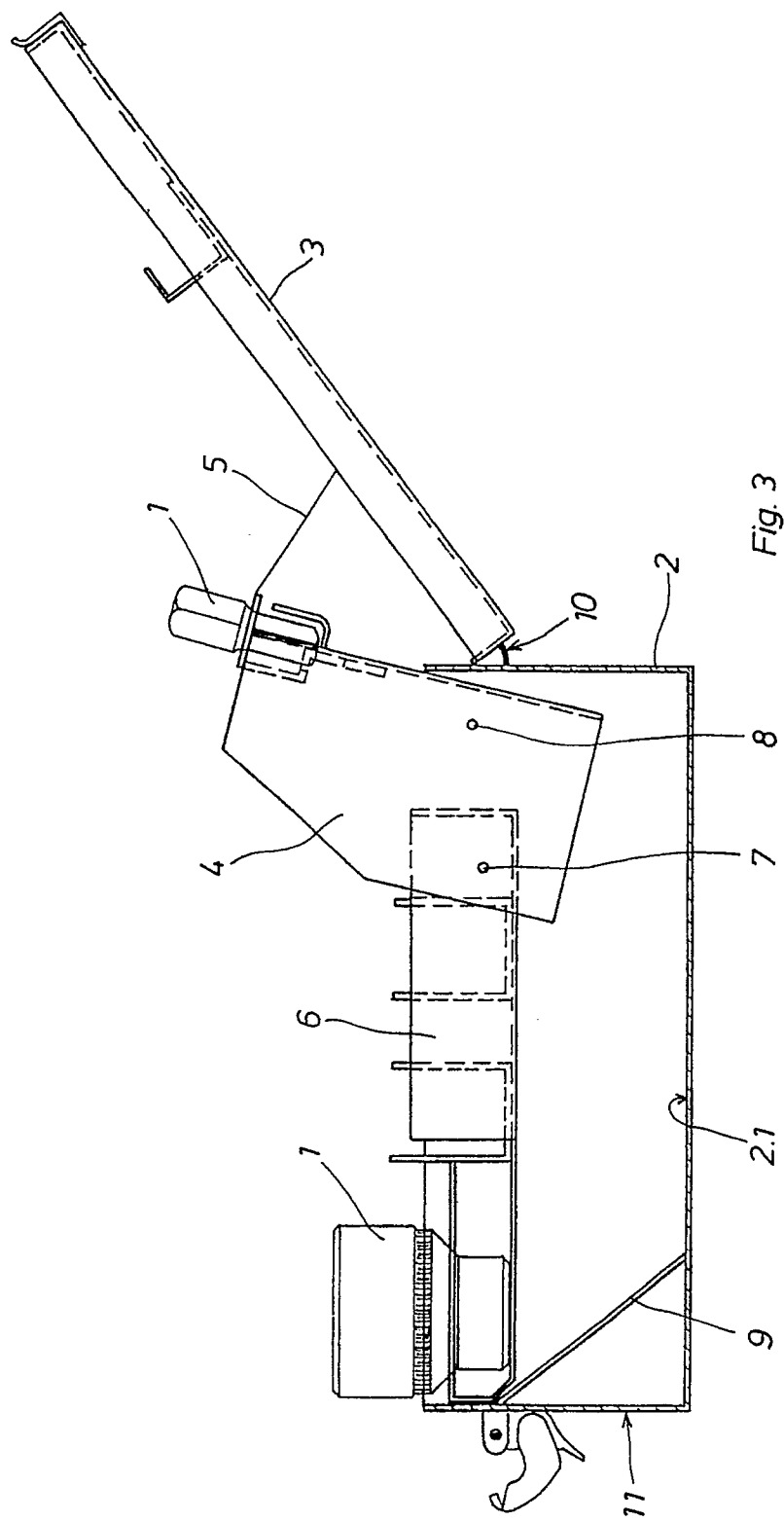


Fig. 2





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 5656

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	DE-U-8 514 919 (FA. GEORG KNOBLAUCH) * Figuren 1, 2 * - - -	1	B 25 H 3/00 B 65 D 85/20
A	DE-U-8 812 791 (VÖLKELE) * Figur 2 * - - -	1	
A	DE-U-8 135 902 (GIESS & QUANZ) * Figuren 1, 2 * - - -	1	
A	DE-U-8 914 050 (MESENHÖLLER) * Figur 1 * - - - - -	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) B 65 D B 25 H
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Berlin		17 September 91	SPETTEL J D M L
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: mchtschriftliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument ----- &: Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			