



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) **EP 1 332 839 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:  
**26.10.2005 Patentblatt 2005/43**

(51) Int Cl.7: **B25H 3/00**

(21) Anmeldenummer: **03100740.4**

(22) Anmeldetag: **15.05.1997**

(54) **Aufbewahrungsvorrichtung für Schraubendreherbits oder dergleichen und zugehörigem Futter**

Storage device for screwdriver bits or the like and chuck therefor

Système de rangement pour embouts de tournevis ou similaires et mandrin assorti

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**DE FR GB IT SE**

(30) Priorität: **22.05.1996 DE 19620566**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**06.08.2003 Patentblatt 2003/32**

(62) Dokumentnummer(n) der früheren Anmeldung(en) nach Art. 76 EPÜ:  
**97923903.5 / 0 907 469**

(73) Patentinhaber: **WERA WERK HERMANN  
WERNER GmbH & Co. KG  
42349 Wuppertal (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Delbeck, Klaus  
47638, Straelen (DE)**  
• **Möller, Ralf  
42117, Wuppertal (DE)**

(74) Vertreter: **Grundmann, Dirk et al  
c/o Rieder & Partner,  
Corneliusstrasse 45  
42329 Wuppertal (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**EP-A- 0 476 343 EP-B- 0 385 055**  
**GB-A- 296 852 US-A- 5 006 066**

**EP 1 332 839 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Aufbewahrungsvorrichtung gemäß Gattungsbegriff des Anspruchs 1.

**[0002]** Eine derartige Aufbewahrungsvorrichtung ist aus der EP-A-0385055 vorbekannt. Die dort beschriebene Aufbewahrungsvorrichtung besitzt ein an einem ersten Gehäuseteil über ein Filmscharnier angelenktes zweites Gehäuseteil. Dieses Gehäuseteil ist beim Stand der Technik als Deckel ausgebildet. In dem ersten Gehäuseteil befindet sich eine Aufnahmekammer für den Kopf eines Futters. Der Schaft des Futter steckt in einer Einstecköffnung. Die Achse der Einstecköffnung verläuft parallel zur Achse des Filmscharniers. Quergehend zu dieser Achse besitzt das erste Gehäuseteil eine Vielzahl von Aufnahmetaschen für Schraubendreherbits. Bei geschlossenem Deckel, also in der Geschlossenstellung des Gehäuses sind weder die Schraubendreherbits noch das Futter von außen sichtbar. Dies ist erst möglich, wenn der Gehäusedeckel um das Filmscharnier aufgeschwenkt wird. Einhergehend mit dem Aufschwenken des Deckels liegen die Bits aber auch derart frei, daß sie aus den Aufnahmetaschen herausgenommen werden können. Um sehen zu können, welche Bits sich innerhalb der Aufbewahrungsvorrichtung befinden und ob und was für ein Futter dort einliegt, muß auch hier das Gehäuse geöffnet werden.

**[0003]** Aus der DE-U-94 16 462 ist eine Aufbewahrungsvorrichtung bekannt, bei der die einzelnen Bits ebenfalls in gesonderten Fächern einliegen. Die Erstreckungsrichtung der einzelnen Fächer verläuft quer zur Schwenkachse des Gehäusedeckels und zu einer Einstecköffnung für den Schaft eines Futters. Auch hier sind die Bits und das Futter nur bei geöffnetem Gehäuse sichtbar.

**[0004]** Aus der DE-U-92 05 315.7 ist eine Aufbewahrungsvorrichtung für Bits mit Futter vorbekannt, bei der ebenfalls die Bits und das Futter nur bei geöffnetem Deckel sichtbar sind. Das Gleiche gilt für die Aufbewahrungsboxen, die in der EP-A-0476343, der EP-A-0559105 und der DE-U-94 03 314 beschrieben werden.

**[0005]** Ausgehend von dem eingangs genannten Stand der Technik liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, eine Aufbewahrungsvorrichtung der in Rede stehenden Art von gebrauchsvorteilhaftem und verkaufsförderndem Aufbau anzugeben.

**[0006]** Diese Aufgabe wird durch eine Aufbewahrungsvorrichtung mit den Merkmalen des Anspruchs 1 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind in den abhängigen Ansprüchen 2-8 angegeben.

**[0007]** Zuzufolge derartiger Ausgestaltung ist eine gattungsgemäße Aufbewahrungsvorrichtung von erhöhtem Gebrauchswert angegeben. Zur Betrachtung des Inhaltes der Aufbewahrungsvorrichtung ist kein Öffnen derselben vorzunehmen. Die Arbeitsenden der Schraubendreherbits sind nun so aufbewahrt, daß sie für den Betrachter bzw. Benutzer in der Geschlossenstellung ersichtlich und ertastbar sind. Dieses gilt auch für den

Kopf des Futters. Der Betrachter bzw. Benutzer erkennt, welcher Art die Schraubendreherbits und das Futter sind. Ferner ist ersichtlich, ob die Aufbewahrungsvorrichtung die entsprechende Anzahl von Schraubendreherbits aufnimmt. Die erfindungsgemäße Ausgestaltung ist darüber hinaus verkaufsfördernd. Wird die Aufbewahrungsvorrichtung von einer transparenten Verpackungshülle aufgenommen, kann der Betrachter ebenfalls feststellen, wie der Inhalt der Aufbewahrungsvorrichtung beschaffen ist. Im übrigen ist die Aufbewahrungsvorrichtung so gestaltet, daß im geschlossenen Zustand die Schraubendreherbits und das Futter in ihrer bestimmungsgemäßen Lage verbleiben. Ein Freiraum zum Einschwenken des ersten Gehäuseteils kann zu beiden Breitseiten des zweiten Gehäuseteils hin offen sein und in dem eingeschwenkten Zustand formausfüllend den Schwenkbalken aufnehmen. Ein im eingeschwenkten Zustand sich an die Mündungsöffnungen der Aufnahmetaschen anschließender, zur Aufnahme der Arbeitsenden dienender Ergänzungsfreiraum des zweiten Gehäuseteils kann zur frontseitigen Breitseite desselben hin offen sein. Aufgrund des zu beiden Breitseiten des zweiten Gehäuseteils offenen Freiraumes, welcher formausfüllend den Schwenkbalken aufnimmt, läßt sich eine besonders geringe Bauhöhe der Aufbewahrungsvorrichtung verwirklichen verbunden mit einem verringerten Platzbedarf, bspw. beim Transport und Vertrieb sowie in der Feilbietung. Weiterhin läßt sich hierdurch auch der Materialbedarf niedrig halten, so daß insgesamt die Herstellung einer solchen Aufbewahrungsvorrichtung mit geringeren Kosten verbunden ist. Der zu beiden Breitseiten hin offene Freiraum ist für das Ausschwenken des Schwenkbalkens und die Bitentnahme vorteilhaft. Darüber hinaus ist es im eingeschwenkten Zustand für den Benutzer ersichtlich, welche Aufnahmetaschen des Schwenkbalkens bestückt und welcher Art die Arbeitsenden sind. Diese liegen im sich an die Aufnahmetaschen anschließenden Ergänzungsfreiraum des zweiten Gehäuseteils ein und sind daher für den Betrachter ersichtlich. Im übrigen ist der Ergänzungsfreiraum der Länge der die Aufnahmetaschen überragenden Arbeitsenden angepaßt, so daß die Werkzeuge bzw. Schraubendreherbits im eingeschwenkten Zustand vorschriftsmäßig in den Aufnahmetaschen verharren.

**[0008]** Hinsichtlich des Gebrauchs erweist es sich von Vorteil, daß die Aufnahmetaschen einen radialen Abstand zum Futter haben. Der Schwenkbalken ist so gestaltet, daß ein relativ großer Hebelarm vorliegt, der das Aus- und Einschwenken des Schwenkbalkens begünstigt.

**[0009]** Weiterhin erweist es sich als vorteilhaft, eine parallel zur Schwenkachse und quer zu den Aufnahmetaschen verlaufende Einstecköffnung vorzusehen, welche sich einer rand- und breitseitenflächig offenen Aussparung anschließt, vor welcher Einstecköffnung in eingeschwenktem Zustand in axialer Verlängerung ein Teilbereich des zweiten Gehäuseteils tritt. Die Einstecköff-

nung dient zur Aufnahme eines Schaftes und die Aussparung eines Kopfes eines Futters. In eingeschwenktem Zustand des Schwenkbalkens erstreckt sich der Teilbereich des zweiten Gehäuseteils vor der Aussparung und dient somit zur axialen Lagesicherung des Futters. Das Futter ist bspw. dazu herangezogen, den kantigen Einspannschaft eines Schraubendreherbits aufzunehmen. Die breitseitenflächig offene Aussparung gibt sodann dem Benutzer den Hinweis, ob ein Futter in der Aufbewahrungsvorrichtung vorhanden ist oder nicht. Wird in fluchtender Ausrichtung zur Einstecköffnung in dem zugekehrten Teilbereich ein Einsteckloch vorgesehen, kann auch bei geschlossener Aufbewahrungsvorrichtung ein Schraubendreherbit in das Futter eingesteckt werden. Bei formschlüssiger Verbindung zwischen Einstecköffnung und Schaft des Futters läßt sich die Aufbewahrungsvorrichtung dann sogar als Betätigungshandhabe verwenden.

**[0010]** Ein weiteres vorteilhaftes Merkmal der Erfindung besteht darin, daß die Dicke des Schwenkbalkens der Dicke des zweiten Gehäuseteils entspricht. In eingeschwenktem Zustand fluchten demgemäß die Breitseitenflächen beider Gehäuseteile miteinander, was sich auch optisch als sehr günstig erweist.

**[0011]** Ferner ist vorteilhaft, wenn der Durchmesser des Aufnahmekopfes des Futters größer ist als die Dicke des Schwenkbalkens. Dies ist möglich wegen der entsprechenden Gestaltung der breitseitenflächig offenen Aussparung des Schwenkbalkens. Natürlich können Futter mit durchmesserkleinerem Aufnahmekopf auch vom Schwenkbalken aufbewahrt werden. Damit der Schwenkbalken im Freiraum bleibt, bildet dieser mindestens einen seitlichen Einschwenk-Begrenzungsanschlag aus.

**[0012]** Zur Sicherung des eingeschwenkten Zustandes des Schwenkbalkens dienen im Bereich der parallel zur Achse verlaufenden Trennfuge angeordnete Rastmittel, die in der Einschwenk-Anschlagstellung in Eingriff treten.

**[0013]** Nachstehend werden zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnungen erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 in perspektivischer Darstellung eine erfindungsgemäß ausgestaltete Aufbewahrungsvorrichtung bei ausgeschwenktem, die Werkzeuge aufnehmendem Schwenkbalken, betreffend die erste Ausführungsform,

Fig. 2 eine Draufsicht auf die geschlossene Aufbewahrungsvorrichtung mit Blick auf die in den Ergänzungsfreiraum eingetretenen Arbeitsenden der Werkzeuge,

Fig. 3 die klappfigürliche Darstellung der Fig. 2

Fig. 4 eine Rückansicht der Aufbewahrungsvorrichtung,

Fig. 5 die klappfigürliche Darstellung der Aufbewahrungsvorrichtung, ausgehend von Fig. 2,

Fig. 6 den Schnitt nach der Linie VI-VI in Fig. 2,

Fig. 7 den Schnitt nach der Linie VII-VII in Fig. 5,

Fig. 8 den Schnitt nach der Linie VIII-VIII in Fig. 2,

Fig. 9 einen der Fig. 8 entsprechenden Schnitt, jedoch bei in die Entnahmestellung ausgeschwenktem Schwenkbalken,

Fig. 10 einen der Fig. 7 entsprechenden Schnitt, betreffend die zweite Ausführungsform, bei welcher abweichend ein Schraubendreherbit bei geschlossener Aufbewahrungsvorrichtung in das von diesem aufgenommene Futter eingesteckt ist und

Fig. 11 den Schnitt nach der Linie XI-XI in Fig. 10.

**[0014]** Gemäß der in den Fig. 1 bis 9 veranschaulichten ersten Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung 1 besitzt diese ein erstes Gehäuseteil 2 und ein zweites Gehäuseteil 3. Das erste Gehäuseteil 2 bildet einen Schwenkbalken 4 aus derart, daß die Schwenkachse 5 zwischen den Gehäuseteilen 2, 3 jeweils im Gehäuseteil-Endbereich E bzw. E' liegt. In eingeschwenktem Zustand des Schwenkbalkens 4 liegt eine im Grundriß rechteckige Form der Aufbewahrungsvorrichtung 1 vor derart, daß die Länge L der Aufbewahrungsvorrichtung größer ist als deren Breite.

**[0015]** Zwecks Bildung der Schwenkachse 5 sind den Gehäuseteil-Endbereichen E' Hohlzapfen 6 angeformt, welche in Lageraussparungen 7 der Gehäuseteil-Endbereiche E des zweiten Gehäuseteils 3 hineinragen.

**[0016]** Im Grundriß gesehen, ist das zweite Gehäuseteil 3 U-förmig gestaltet derart, daß die U-Schenkel Teilbereiche 8, 9 darstellen, welche endseitig die Lageraussparungen 7 besitzen. Der U-Innenraum bildet demgemäß einen zu beiden Breitseiten des zweiten Gehäuseteils 3 offenen Freiraum F zur formausfüllenden Aufnahme des eingeschwenkten Schwenkbalkens 4.

**[0017]** Von der parallel zur Schwenkachse 5 verlaufenden Schmalseitenfläche 10 des Schwenkbalkens 4 gehen sacklochartige Aufnahmetaschen 11 aus. In jede Aufnahmetasche 11 ist der im Querschnitt sechseckförmig gestaltete Einspannschaft 12 eines das Werkzeug bildenden Schraubendreherbits 13 einsteckbar derart, daß das Arbeitsende 14 die Aufnahmetasche 11 bzw. deren Mündungsöffnung überragt. Die reihenförmig hintereinander angeordneten Aufnahmetaschen 11 befinden sich nur auf einer Teillänge der Schmalseitenfläche 10. In eingeschwenktem Zustand des Schwenkbalkens 4 schließt sich an die Mündungsöffnungen der Aufnahmetaschen 11 ein zur Aufnahme der Arbeitsenden 14 dienender Ergänzungsfreiraum F' des zweiten Gehäu-

seteils 3 an. Dieser Ergänzungsfreiraum ist zur frontseitigen Breitseite S des zweiten Gehäuseteils 3 hin offen.

**[0018]** Dem Ergänzungsfreiraum F' sind Begrenzungsstege 15 zugeordnet. Diese können in den Ergänzungsfreiraum F' hineinragen bzw. mit diesem abschließen. Im eingeschwenkten Zustand des Schwenkbalkens 4 liegt jedem Arbeitsende 14 ein Steg 15 mittig gegenüber, so daß die Werkzeuge bzw. Schraubendreherbits 13 in axialer Richtung lagengesichert sind. Ferner verlaufen parallel zu den Begrenzungsstegen 15 Trennstege 16, welche sich bis zum Freiraum F erstrecken und die Arbeitsenden 14 voneinander trennen.

**[0019]** Wie insbesondere die Fig. 6 und 8 veranschaulichen, entspricht die Dicke D des Schwenkbalkens 4 der Dicke des zweiten Gehäuseteils 3. Das bedeutet, daß in eingeschwenktem Zustand die Breitseitenflächen des ersten Gehäuseteils 2 und des zweiten Gehäuseteils 3 miteinander fluchten. Zwischen den mit radialem Abstand zur Schwenkachse 5 angeordneten Aufnahmetaschen 11 und der Schwenkachse 5 befindet sich eine parallel zu dieser verlaufende Einstecköffnung 17, welche sich einer rand- und breitseitenflächig offenen Aussparung 18 anschließt. Diese endet dicht vor der ersten ihr zugekehrten Aufnahmetasche 11 der reihenförmig angeordneten Aufnahmetaschen. In eingeschwenktem Zustand des Schwenkbalkens 4 liegt vor der Einstecköffnung 17 bzw. der Aussparung 18 der axiale Teilbereich 9 des zweiten Gehäuseteils 3, vergl. hierzu insbesondere Fig. 7. Die Einstecköffnung 17 dient zur Aufnahme eines Schaftes 19 eines strichpunktierter veranschaulichten Futters 20, dessen gegenüber dem Schaft 19 durchmessergrößerer Aufnahmekopf 21 in der Aussparung 18 einliegt. Wie Fig. 5 und 6 veranschaulichen, kann der Aufnahmekopf 21 einen Durchmesser besitzen, welcher größer ist als die Dicke D des Schwenkbalkens 4.

**[0020]** Damit beim Einschwenken des Schwenkbalkens 4 dieser nicht durch den Freiraum F durchschwenkt, gehen von den Teilbereichen 8, 9 je ein seitlicher Einschwenk-Begrenzungsanschlag 22 bzw. 23 aus. Entsprechend der Grundrißform der Begrenzungsanschlüge 22, 23 ist der Schwenkbalken 4 an der korrespondierenden Breitseitenfläche mit Ausnehmungen 24 bzw. 25 ausgestattet, so daß in eingeschwenktem Zustand des Schwenkbalkens 4 die Begrenzungsanschlüge 22, 23 in diesen Ausnehmungen 24, 25 formpassend einliegen.

**[0021]** Zur Sicherung der eingeschwenkten Lage des Schwenkbalkens 4 sind im Bereich der parallel zur Schwenkachse 5 verlaufenden Trennfuge Rastmittel angeordnet. Zum einen ist dies eine sich an der Schmalseitenfläche 10 befindende Rastnut 26, welche sich etwa über die Länge der Aussparung 18 erstreckt. Weiterhin ist auf dieser Schmalseitenfläche mit Abstand zur Rastnut 26 eine Rastmulde 27 vorhanden. Die Rastnut 26 wirkt zusammen mit einem in den Freiraum F hineinragenden Raststeg 28. Die Rastmulde 27 bildet an einem Trennsteg 15 eine Rastwarze 29 aus.

**[0022]** Bei geschlossener Aufbewahrungsvorrichtung 1 sind die Arbeitsenden 14 der Schraubendreherbits 13 für den Benutzer sichtbar. Dies gilt auch für das Futter 20. Zum Entnehmen eines oder mehrerer Schraubendreherbits 13 ist der Schwenkbalken 4 unter Aufhebung der Rastmittel in die in Fig. 1 und 9 veranschaulichte Stellung zu schwenken, in welcher der Teilbereich 9 nicht die Aussparung 18 bzw. das darin einliegende Futter 20 zur Entnahme sperrt. Letzteres ist aus der Einstecköffnung 17 herausziehbar und kann zur Aufnahme eines aus der Aufnahmetasche 11 entnommenen Schraubendreherbits 13 dienen.

**[0023]** Das Entnehmen nur eines Schraubendreherbits 13 könnte auch in spitzwinkliger Aufschwenkstellung vorgenommen werden. In einer solchen Stellung wäre dann das Futter 20 zur Entnahme nicht freigegeben.

**[0024]** Die Aufnahmetaschen 11 können so dimensioniert sein, daß die Einspannschäfte 12 der Schraubendreherbits 13 reibschlüssig gehalten sind. Ebenso kann ein Reibschluß zwischen Schaft 19 und Einstecköffnung 17 vorgesehen sein.

**[0025]** Gemäß der in den Fig. 10 und 11 dargestellten zweiten Ausführungsform der Aufbewahrungsvorrichtung 1' besitzen gleiche Bauteile gleiche Bezugsziffern. Abweichend ist nun das Futter 20' als Schnellwechselfutter gestaltet. Dessen Schaft 19' ist formschlüssig von der Einstecköffnung aufgenommen. Das bedeutet, daß Schaft 19' und Einstecköffnung 17' querschnittsgleich gestaltet sind. Dem Aufnahmekopf 21' ist eine abgefederete Betätigungshülse 30 zugeordnet. Wird diese in entgegen dem Schaft weisender Richtung verlagert, kann ein Schraubendreherbit 13 in das Futter 20' eingesteckt werden.

**[0026]** Das Bestücken des Futters kann bei von der Aufbewahrungsvorrichtung 1' aufgenommenem Futter 20' vorgenommen werden. Zu diesem Zweck weist der Teilbereich 9 in fluchtender Lage zur Einstecköffnung 17' ein Loch 31 auf. Letzteres ist so groß bemessen, daß der Einspannschaft 12 des Schraubendreherbits 13 hindurchführbar ist. Bei verlagertem Betätigungshülse 30 läßt sich dann der Schraubendreherbit in die in Fig. 10 veranschaulichte Lage einstecken. Gleichzeitig sichert der Schraubendreherbit dann die geschlossene Stellung der Aufbewahrungsvorrichtung 1'. Aufgrund des Formschlusses zwischen dem Schaft 19' des Futters 20' und der Einstecköffnung 17' des Schwenkbalkens 4 kann die Aufbewahrungsvorrichtung 1' als Griffhandhabung dienen, um bspw. eine Schraube eindrehen bzw. herausdrehen zu können.

**[0027]** Das Öffnen der Aufbewahrungsvorrichtung 1' erfordert das Entnehmen des in dem Futter 20' eingesteckten Schraubendreherbits.

## Patentansprüche

1. Aufbewahrungsvorrichtung (1, 1') für Schrauben-

- dreherbits (13) oder dergleichen mit zugehörigem Futter (20, 20'), mit einem ersten Gehäuseteil (2) und einem zweiten Gehäuseteil (3), wobei die Arbeitenden (14) der Schraubendreherbits (13) jeweils mit ihrem Einspannschaft in Aufnahmetaschen (11) des ersten Gehäuseteiles (2) und ein Schaft (19, 19') des einen Kopf (21, 21') mit Öffnung zur Aufnahme der Schraubendreherbits aufweisenden Futters (20, 20') in einer Einstecköffnung (17, 17') des ersten Gehäuseteiles stecken, welche Gehäuseteile (2, 3) von einer Geschlossenstellung in eine Offenstellung bringbar sind, in welcher die Schraubendreherbits (13) und das Futter (20, 20') entnehmbar sind, wobei die Aufnahmetaschen (11) für die Schraubendreherbits (13) sich quer zur Einstecköffnung (17, 17') für den Schaft (19) des Futters (20, 20') erstrecken, der Kopf (21, 21') des Futters (20, 20') in einer vor der Einstecköffnung (17) des Schaftes (19) des Futters (20, 20') angeordneten, rand- und breitseitenflächig offenen Aussparung (18) des ersten Gehäuseteils (2) liegt, und die in axialer Beabstandung zur Mündung der Einstecköffnung (17, 17') liegende Breitseitenöffnung der Aussparung (18) in der Geschlossenstellung von einem Teilbereich (9) des zweiten Gehäuseteiles (3) verschlossen ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** das erste Gehäuseteil (2) in der Geschlossenstellung derart in einem Freiraum (F) des zweiten Gehäuseteils (3) liegt, dass die Arbeitenden (14) der Schraubendreherbits (13) und der Kopf (21, 21') des Futters (20, 20') in der Geschlossenstellung frei von außen sichtbar sind, wobei sich ein an die Mündungsöffnungen der Aufnahmetaschen (11) anschließender, zur Aufnahme der Arbeitenden (14) dienender Ergänzungsfreiraum (F') des zweiten Gehäuseteils (3) in der Geschlossenstellung zur frontseitigen Breitseite (S) desselben hin offen ist.
2. Aufbewahrungsvorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** das erste Gehäuseteil (2) einen Schwenkbalken (4) ausbildet, welcher schwenkbar am zweiten Gehäuseteil (3) sitzt und zur Erzielung der Geschlossenstellung in den Freiraum (F) des zweiten Gehäuseteils (3) einschwenkt.
  3. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Aussparung (18) zur Aufnahme des Kopfes (21, 21') des Futters (20, 20') zu beiden Breitseiten offen ist, so dass der Kopf in der Geschlossenstellung von beiden Breitseiten frei von außen sichtbar ist.
  4. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schwenkachse (5) des Schwenkbalkens (4) parallel zur Einstecköffnung (17, 17') verläuft.
  5. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der Freiraum (F) zu beiden Breitseiten des zweiten Gehäuseteils (3) hin offen ist und im eingeschwenkten Zustand den Schwenkbalken (4) aufnimmt.
  6. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Dicke (D) des Schwenkbalkens (4) der Dicke des zweiten Gehäuseteils (3) entspricht.
  7. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** das zweite Gehäuseteil (3) mindestens einen Einschwenk-Begrenzungsanschlag (22, 23) aufweist.
  8. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** parallel zur Schwenkachse (5) verlaufend angeordnete Rastmittel (26, 27, 28, 29).

#### Claims

1. Storage device (1, 1') for screwdriver bits or such with associated chuck (20, 20'), with a first housing part (2) and a second housing part (3), wherein the working ends (14) of the screwdriver bits (13) fit in each case with their chucking shank into holding pockets (11) of the first housing part (2) and a shank (19, 19') of the chuck (20, 20') having a head (21, 21') with an opening for accommodating the screwdriver bits fits in an insertion opening (17, 17') of the first housing part, said housing parts (2, 3) being able to be brought from a closed position into an open position in which the screwdriver bits (13) and the chuck (20, 20') are removable, wherein the holding pockets (11) for the screwdriver bits (13) extend crosswise to the insertion opening (17, 17') for the shank (19) of the chuck (20, 20'), the head (21, 21') of the chuck (20, 20') is located in an open recess (18) of the first housing part (2), arranged in front of the insertion opening (17) of the shank (19) of the chuck (20, 20') and open on its edge and broad side faces, and the broad-side opening of the recess (18) located at an axial distance from the mouth of the insertion opening (17, 17') is closed in the closed position by a partial area (9) of the second housing part (3), **characterised in that** the first housing part (2) in the closed position is located in a space (F) in the second housing part (3) in such a way that the working ends (14) of the screwdriver bits (13) and the head (21, 21') of the chuck (20, 20') in the closed position are freely visible from outside, wherein a supplementary space (F') in the second housing part (3), adjoining the mouth openings of the holding pockets (11) and serving to accommo-

date the working ends (14), in the closed position is open towards the front broad side (S) thereof.

2. Storage device according to claim 1, **characterised in that** the first housing part (2) forms a swivelling bar (4) which fits swivellably on the second housing part (3) and swivels into the space (F) in the second housing part (3) to achieve the closed position. 5
3. Storage device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the recess (18) for accommodating the head (21, 21') of the chuck (20, 20') is open to both broad sides, so that the head is freely visible from outside from both broad sides in the closed position. 10
4. Storage device according to one of claims 2 or 3, **characterised in that** the swivel pin (5) of the swivel bar (4) runs parallel to the insertion opening (17, 17'). 15
5. Storage device according to one of the preceding claims, **characterised in that** the space (F) is open towards the two broad sides of the second housing part (3) and accommodates the swivel bar (4) in the swivelled in state. 20
6. Storage device according to one of claims 2 to 5, **characterised in that** the thickness (D) of the swivel bar (4) corresponds to the thickness of the second housing part (3). 25
7. Storage device according to one of claims 2 to 6, **characterised in that** the second housing part (3) has at least one swivelling-in delimitation stop (22, 23). 30
8. Storage device according to one of the preceding claims, **characterised by** catching means (26, 27, 28, 29) arranged parallel to the swivel pin (5). 35

#### Revendications

1. Dispositif de rangement (1, 1') pour des embouts de tournevis (13) ou similaire et un porte-embout (20, 20') associé, avec une première partie de boîtier (2) et une deuxième partie de boîtier (3), dans lequel dispositif les extrémités de travail (14) des embouts (13) de tournevis s'enfichent chacune par leur tige de serrage dans des poches de logement (11) de la première partie (2) de boîtier, et une tige (19, 19') d'un porte-embout (20, 20') présentant une tête de réception (21, 21') avec une ouverture pour recevoir des embouts de tournevis est insérée dans une ouverture d'enfichage (17, 17') de la première partie de boîtier, les parties de boîtier étant susceptibles d'être amenées d'une position de fermeture à 45

une position d'ouverture permettant d'enlever les embouts (13) de tournevis et le porte-embout (20, 20'), les poches de logement (11) pour les embouts (13) de tournevis s'étendant transversalement par rapport à l'ouverture d'enfichage (17, 17') pour la tige (19, 19') du porte-embout (20, 20'), la tête de réception (21, 21') du porte-embout (20, 20') étant située dans un évidement (18) qui est ouvert sur le bord et sur les surfaces latérales larges, de la première partie de boîtier et agencé devant l'ouverture d'enfichage (17) de la tige (19) du porte-embout (20, 20'), et l'ouverture sur le côté large de l'évidement (18), espacée axialement par rapport à l'embouchure de l'ouverture d'enfichage (17, 17') étant fermée, dans la position de fermeture, par une zone partielle (9) de la deuxième partie (3) de boîtier, **caractérisé en ce que** la première partie de boîtier (2) se situe, dans la position de fermeture, dans un espace libre (F) de la deuxième partie de boîtier (3), de sorte que, dans la position fermée, les extrémités de travail (14) des embouts (13) de tournevis et la tête (21, 21') du porte-embout (20, 20') soient librement visibles de l'extérieur et qu'un espace libre complémentaire (F') de la deuxième partie de boîtier (3), se raccordant aux orifices de sortie des poches de logement (11) et qui sert à recevoir les extrémités de travail (14), soit ouvert dans la position de fermeture, sur le côté large frontal (S) de cette deuxième partie de boîtier.

2. Dispositif de rangement selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** la première partie de boîtier (2) forme une barre pivotante (4) qui repose de façon pivotante sur la deuxième partie (3) de boîtier et pivote, pour atteindre la position de fermeture, dans l'espace libre (F) de la deuxième partie de boîtier (3). 40
3. Dispositif de rangement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'évidement (18) pour recevoir la tête de réception (21, 21') du porte-embout (20, 20') est ouvert vers les deux côtés larges de sorte que, dans la position de fermeture, la tête de réception soit librement visible de l'extérieur. 45
4. Dispositif de rangement selon l'une des revendications 2 ou 3, **caractérisé en ce que** l'axe de pivotement (5) de la barre pivotante (4) est parallèle à l'ouverture d'enfichage (17, 17'). 50
5. Dispositif de rangement selon l'une ou plusieurs des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'espace libre (F) est ouvert vers les deux côtés larges de la deuxième partie de boîtier (3) et, à l'état rabattu par pivotement, reçoit la barre pivotante (4). 55
6. Dispositif de rangement selon l'une des revendica-

tions 2 à 5, **caractérisé en ce que** l'épaisseur (D) de la barre pivotante (4) correspond à l'épaisseur de la deuxième partie de boîtier (3)

7. Dispositif de rangement selon l'une des revendications 2 à 6, **caractérisé en ce que** la deuxième partie de boîtier (3) comporte au moins une butée latérale (22, 23) de limitation de pivotement. 5
8. Dispositif de rangement selon l'une des revendications précédentes, **caractérisé par** des moyens d'arrêt ou de verrouillage (26, 27, 28, 29) disposés en courant parallèlement à l'axe de pivotement (5). 10

15

20

25

30

35

40

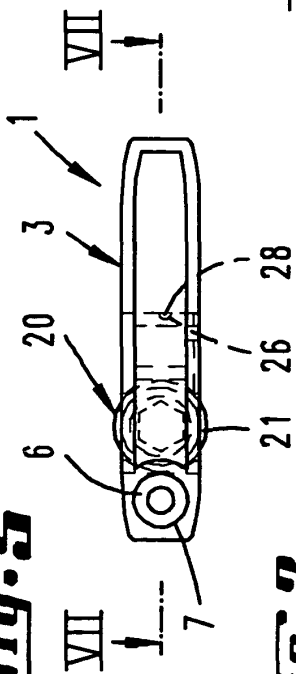
45

50

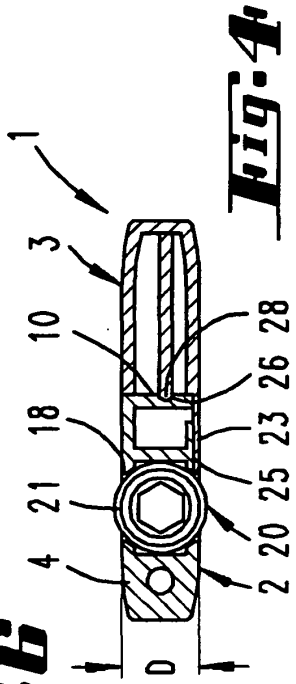
55



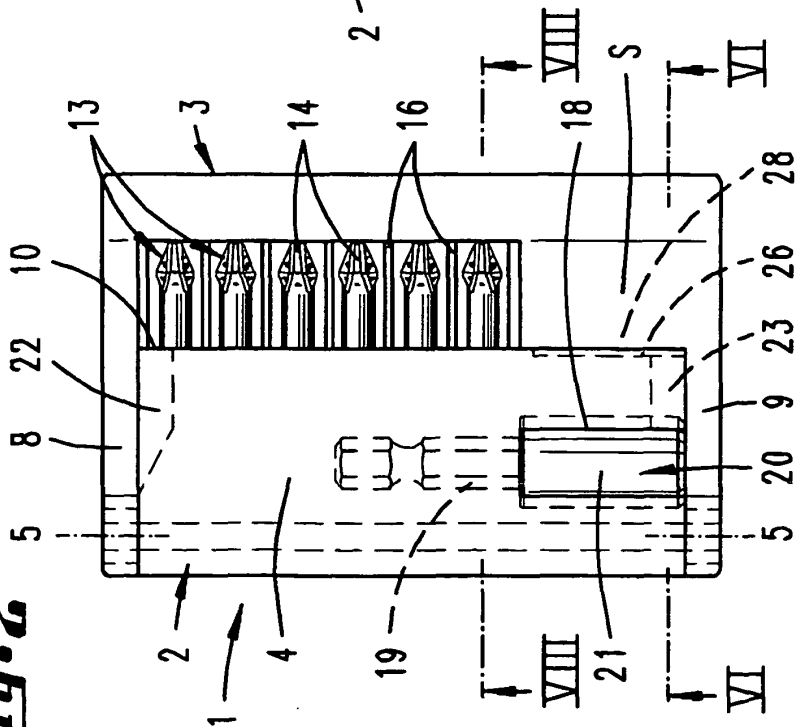
**Fig. 5**



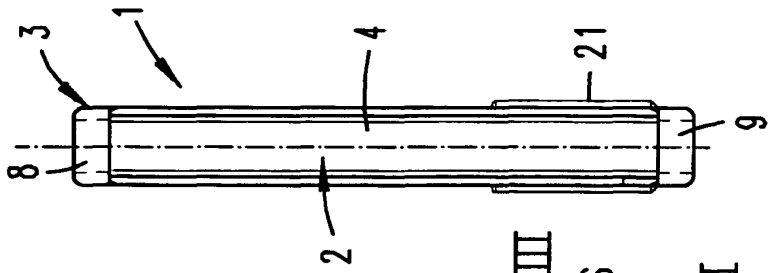
**Fig. 6**



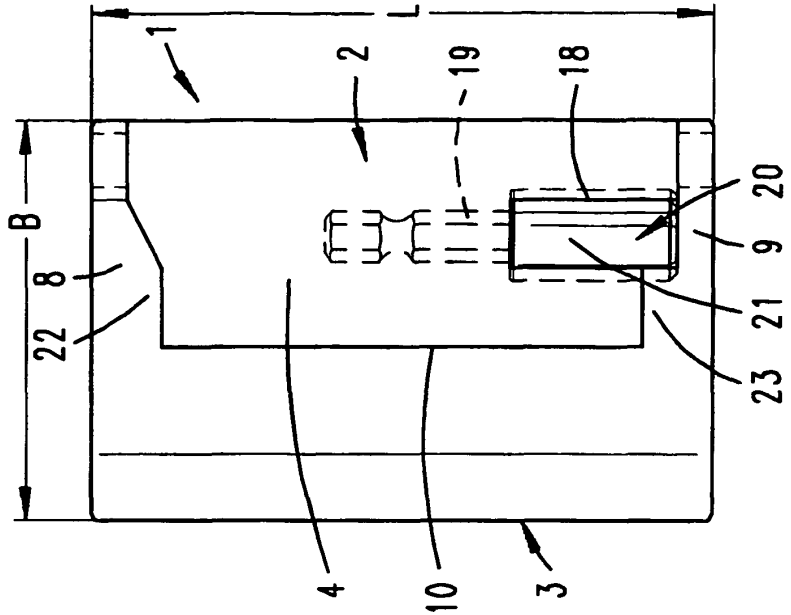
**Fig. 2**



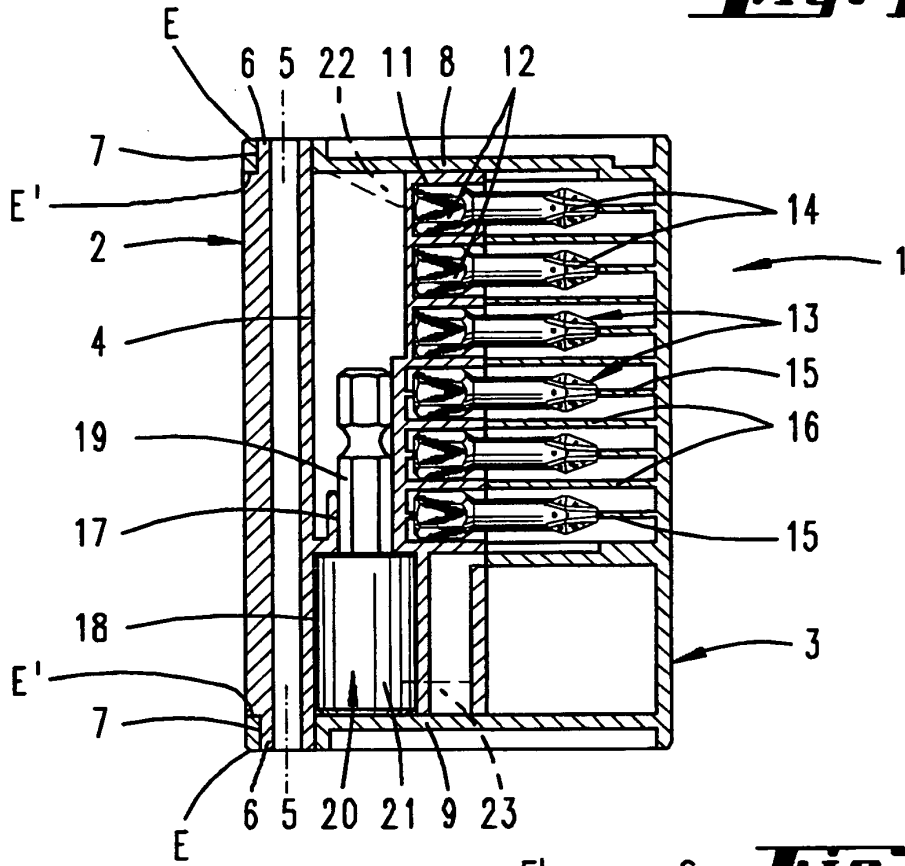
**Fig. 3**



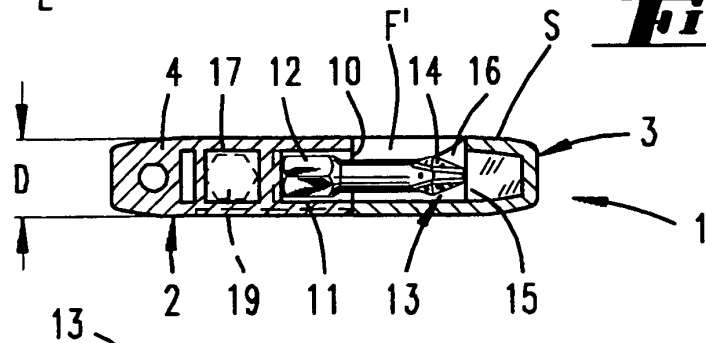
**Fig. 4**



**Fig. 7**



**Fig. 8**



**Fig. 9**

