



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 332 839 A1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
06.08.2003 Patentblatt 2003/32

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

(21) Anmeldenummer: **03100740.4**

(22) Anmeldetag: **15.05.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT SE

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

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

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

(72) Erfinder:
• **Delbeck, Klaus
47638, Strahlen (DE)**

• **Möller, Ralf
42117, Wuppertal (DE)**

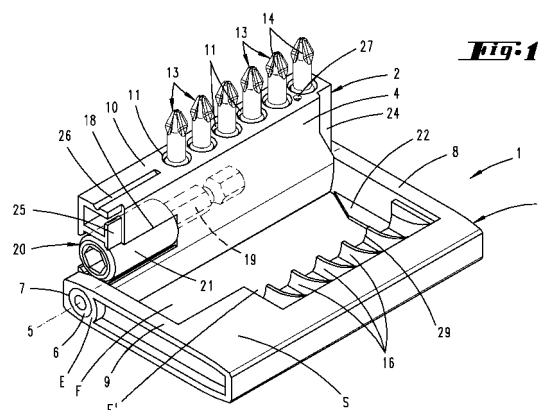
(74) Vertreter: **Grundmann, Dirk, Dr. et al
c/o Rieder & Partner,
Corneliusstrasse 45
42329 Wuppertal (DE)**

Bemerkungen:

Diese Anmeldung ist am 24 - 03 - 2003 als
Teilanmeldung zu der unter INID-Kode 62
erwähnten Anmeldung eingereicht worden.

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

(57) Die Erfindung betrifft eine Aufbewahrungsvorrichtung für Schraubendreherbits oder dergleichen mit zugehörigem Futter, mit einem ersten Gehäuseteil (2) und einem zweiten Gehäuseteil (3), wobei die Arbeitsenden (14) der Schraubendreherbits (13) jeweils mit ihrem Einspannschaft in Aufnahmetaschen (11) des ersten Gehäuseteiles (2) und ein Schaft (19) des einen Kopf (21,21') mit Öffnung zur Aufnahme der Schraubendreherbits aufweisenden Futters (20,20') in einer Einstecköffnung (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) für den Schaft (19) des Futters (20,20') erstrecken, der Kopf (21,21') des Futter (20,20') in einer vor der Einstecköffnung (17) des Schaftes (19) des Futters (20,20') angeordneten, rand- und breitseitenflächig offenen Aussparung (18) des ersten Gehäuseteiles (2) liegt, und die in axialer Beabstandung zur Mündung Einstecköffnung (17) liegende Breitseitenöffnung der Aussparung (18) in der Geschlossenstellung von einem Teilbereich (9) des zweiten Gehäuseteiles (3) verschlossen ist.



EP 1 332 839 A1

Beschreibung

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

[0002] Eine derartige Aufbewahrungsvorrichtung ist aus der EP 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. Quergerichtet 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 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 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 0476343 A3, der EP 0559105 A1 und der DE 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] Dieses Problem wird durch die in den Ansprüchen angegebene Erfindung gelöst.

[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.

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

[0009] 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.

[0010] 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.

[0011] 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.

[0012] 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. 29

Fig. 4 eine Rückansicht der Aufbewahrungsvorrichtung,

Fig. 5 die klappfigürliche Darstellung der Aufbe-

wahrungsvorrichtung, ausgehend von Fig. 2,

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

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

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

10 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

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

[0013] 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.

[0014] 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.

[0015] 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.

[0016] 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 Gehäuseteils 3 an. Dieser Ergänzungsfreiraum ist zur frontsei-

tigen Breitseite S des zweiten Gehäuseteils 3 hin offen.

[0017] 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.

[0018] 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.

[0019] 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.

[0020] 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.

[0021] Bei geschlossener Aufbewahrungsvorrichtung

1 sind die Arbeitenden 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.

[0022] 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.

[0023] 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.

[0024] 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.

[0025] 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 verlagelter 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.

[0026] Das Öffnen der Aufbewahrungsvorrichtung 1' erfordert das Entnehmen des in dem Futter 20' eingesteckten Schraubendreherbits.

[0027] Alle offenbarten Merkmale sind erfindungswesentlich. In die Offenbarung der Anmeldung wird hiermit auch der Offenbarungsinhalt der zugehörigen/ beigefügten Prioritätsunterlagen (Abschrift der Voranmeldung) vollinhaltlich mit einbezogen, auch zu dem Zweck, Merkmale dieser Unterlagen in die Ansprüche

vorliegender Anmeldung mit aufzunehmen.

ist.

Patentansprüche

1. Aufbewahrungsvorrichtung für Schraubendreherbits oder dergleichen mit zugehörigem Futter, mit einem ersten Gehäuseteil (2) und einem zweiten Gehäuseteil (3), wobei die Arbeitsenden (14) der Schraubendreherbits (13) jeweils mit ihrem Einspannschaft in Aufnahmetaschen (11) des ersten Gehäuseteiles (2) und ein Schaft (19) des einen Kopf (21, 21') mit Öffnung zur Aufnahme der Schraubendreherbits aufweisenden Futters (20, 20') in einer Einstecköffnung (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) für den Schaft (19) des Futters (20, 20') erstrecken, der Kopf (21, 21') des Futter (20, 20') in einer vor der Einstecköffnung (17) des Schaftes (19) des Futters (20, 20') angeordneten, rand- und breitenflächenförmig offenen Aussparung (18) des ersten Gehäuseteils (2) liegt, und die in axialer Beabstandung zur Mündung Einstecköffnung (17) liegende Breitenöffnung der Aussparung (18) in der Geschlossenstellung von einem Teilbereich (9) des zweiten Gehäuseteils (3) verschlossen ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** das erste Gehäuseteil (2) in der Geschlossenstellung derart in einem Freiraum des zweiten Gehäuseteils (3) liegt, dass die Arbeitsenden (14) der Schraubendreherbits (13) und der Kopf (21, 21') des Futter (20, 20') in der Geschlossenstellung frei von außen sichtbar sind, wobei sich ein an die Mündungsöffnungen der Aufnahmetaschen (11) anschließender, zur Aufnahme der Arbeitsenden (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
4. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem der Ansprüche 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Schwenkachse (5) des Schwenkbalkens (4) parallel zur Einstecköffnung (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** der Freiraum (F) mindestens einen Einschwenk-Begrenzungsanschlag (22, 23) ausbildet.
8. Aufbewahrungsvorrichtung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **gekennzeichnet durch** parallel zur Schwenkachse (5) verlaufend angeordnete Rastmittel (26, 27, 28, 29).

Fig: 1

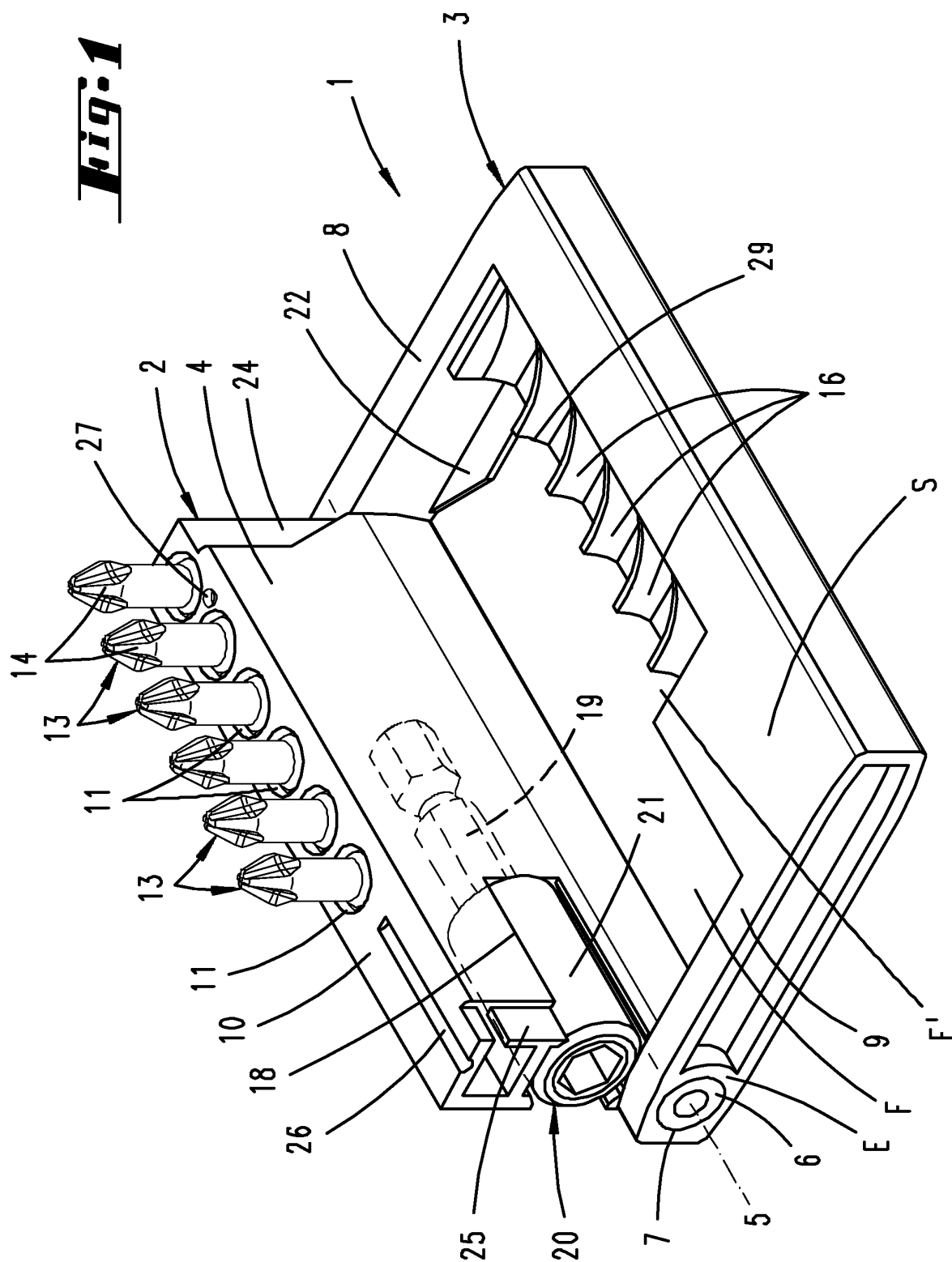


Fig. 5

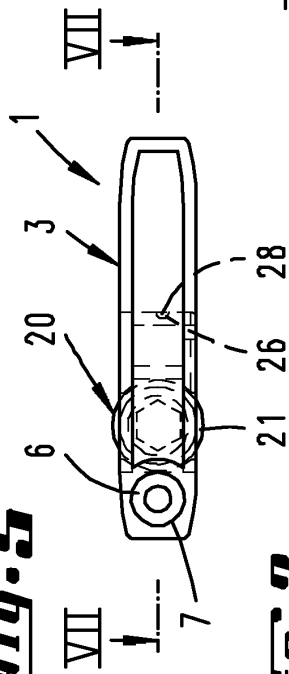


Fig. 2

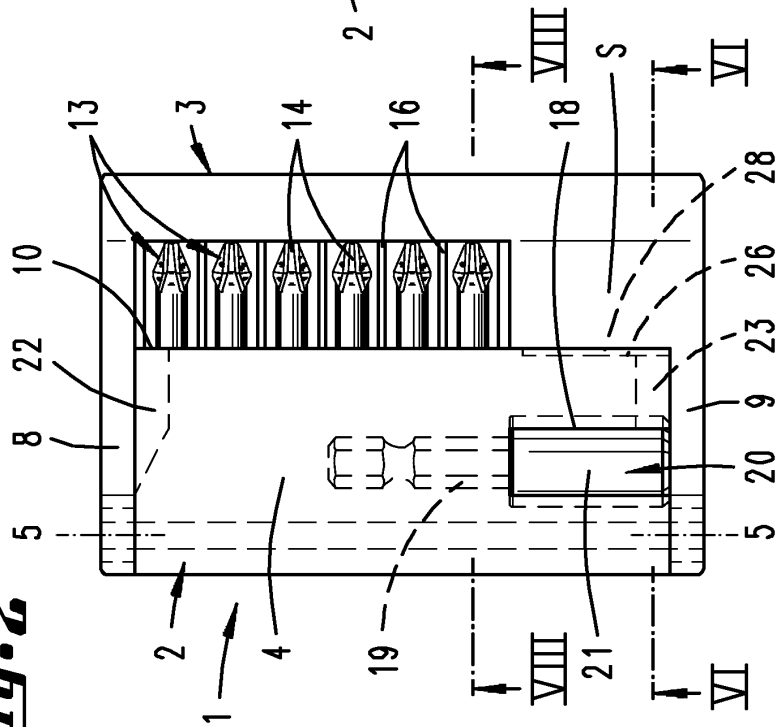


Fig. 6

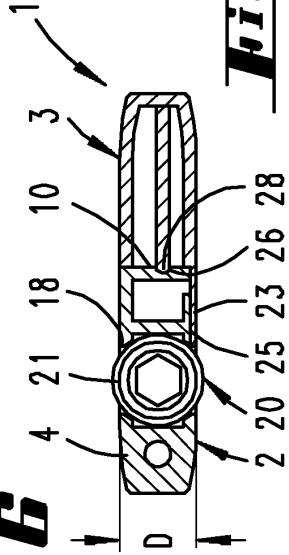


Fig. 3

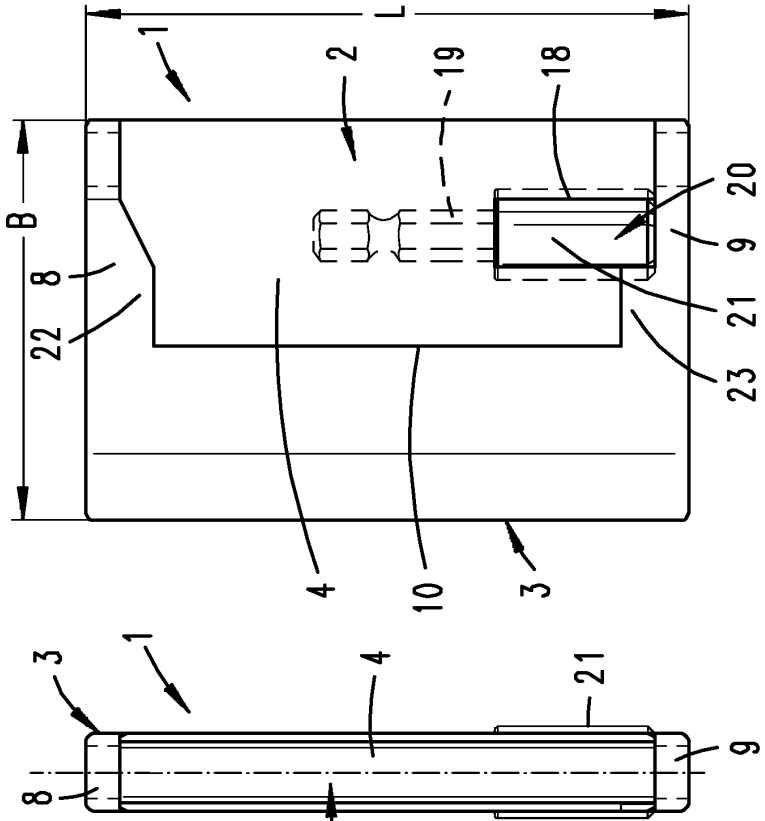


Fig. 7

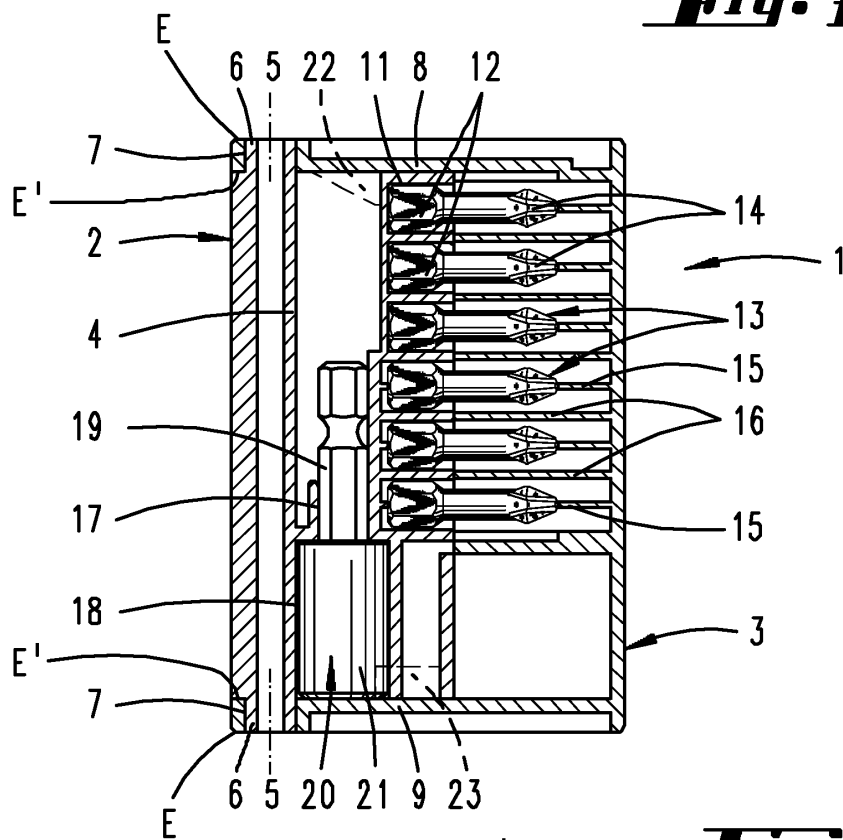


Fig. 8

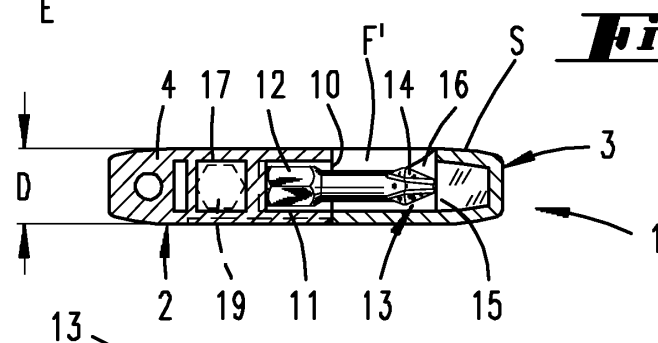


Fig. 9

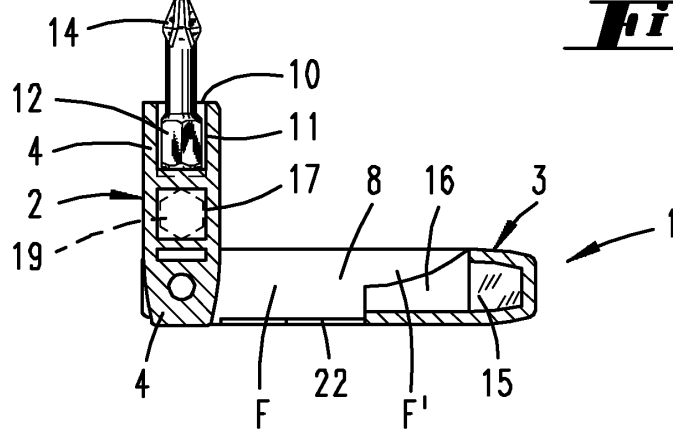


Fig. 11

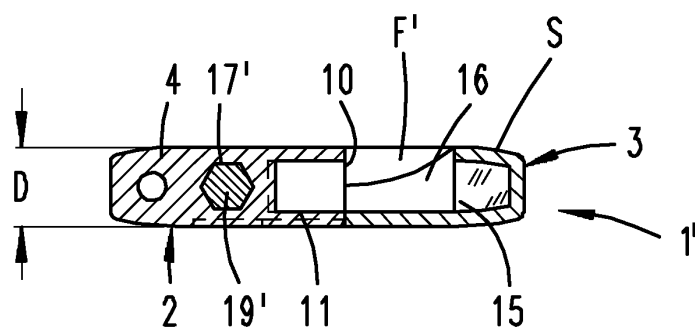
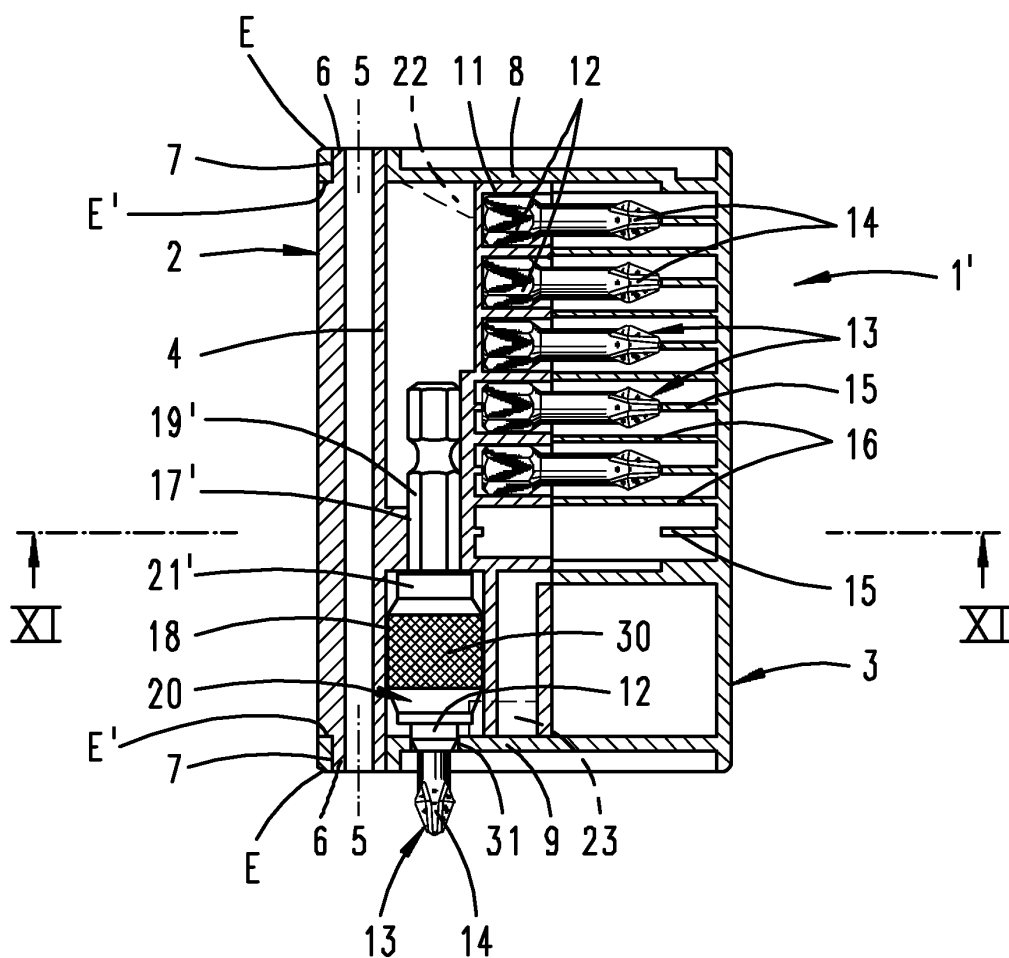


Fig. 10





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 03 10 0740

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
D,A	EP 0 385 055 B (STEPHAN WITTE) 30. September 1992 (1992-09-30) * Abbildungen 1,2 *	1	B25H3/00
A	US 5 006 066 A (ROUSE) 9. April 1991 (1991-04-09) * Abbildungen *	1,2,5,6	
D,A	EP 0 476 343 A (WERA-WERK HERMANN WERNER) 25. März 1992 (1992-03-25) * Abbildungen *	2,5-8	
A	GB 296 852 A (MULLER&COMPANY) 13. September 1928 (1928-09-13) * Seite 1, Zeile 14-22; Abbildungen *	1,5,6	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)
			B25H B25G
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 3. Juni 2003	Prüfer Matzdorf, U
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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 10 0740

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

03-06-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
EP 385055 B	05-09-1990	DE 3906716 A1	13-09-1990
		AT 81048 T	15-10-1992
		DE 8913207 U1	04-01-1990
		DE 59000324 D1	05-11-1992
		EP 0385055 A1	05-09-1990
		ES 2036058 T3	01-05-1993
US 5006066 A	09-04-1991	KEINE	
EP 476343 A	25-03-1992	DE 9013289 U1	30-01-1992
		DE 59102166 D1	18-08-1994
		EP 0476343 A2	25-03-1992
		US 5190154 A	02-03-1993
GB 296852 A	13-09-1928	KEINE	

EPO FORM P0481

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82