

(19)



Republik
Österreich
Patentamt

(10) Nummer:

AT 006 216 U1

(12)

GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 8/02

(51) Int.Cl.⁷ : B67B 7/24

(22) Anmeldetag: 9. 1.2002

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 5.2003

(45) Ausgabetag: 25. 6.2003

(30) Priorität:

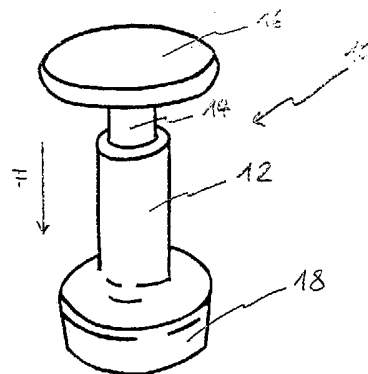
12.11.2001 DE 20118347 beansprucht.

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

MAI PETER
D-83071 STEPHANSKIRCHEN (DE).

(54) VORRICHTUNG ZUM ÖFFNEN EINES VERSCHLUSSDECKELS

(57) Vorrichtung zum Öffnen eines Verschlussdeckels, insbesondere zum Öffnen eines Verschlussdeckels eines Getränkebehälters, mit einer Führung (12) zur Lagerung eines in einer Führungsrichtung (F) verschiebbaren Gleitstücks (14) und mit einer Anlagefläche (20) zur Anlage der Führung (12) auf den Verschlussdeckel, wobei das Gleitstück (14) mittels einer Handhabe (16) in der Führungsrichtung (F) verschiebbar ist, und wobei das Gleitstück (14) derart auf einen in der Führungsrichtung orientierten Dorn (22) zum Durchdringen des Verschlussdeckels wirkt, daß bei Verschiebung des Gleitstücks (14) in der Führungsrichtung (F) der Dorn (22) die Ebene der Anlagefläche (20) durchquert.



AT 006 216 U1

D/R 0078018

Wichtiger Hinweis:

Die in dieser Gebrauchsmusterschrift enthaltenen Ansprüche wurden vom Anmelder erst nach Zustellung des Recherchenberichtes überreicht (§ 19 Abs.4 GKG) und lagen daher dem Recherchenbericht nicht zugrunde. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Öffnen eines Verschlußdeckels, insbesondere zum Öffnen eines Verschlußdeckels eines Getränkebehälters wie einer Getränkeflasche oder Getränkedose.

Der Begriff "Verschlußdeckel" umfaßt hierbei sowohl zu öffnende Bereiche eines Behälters, die integral mit dem Behälter ausgebildet sind, als auch separat von einem Behälter vorgesehene Verschlußteile wie Schraubverschlüsse, Verschlußstöpsel, Klappverschlüsse, Kronkorken etc.

Manche der bekannten Verschlußdeckel lassen sich in bequemer Weise nur mit einem speziellen Werkzeug (Öffner) öffnen, wie beispielsweise die weit verbreiteten Kronkorken. Derartige Werkzeuge sind meistens nicht universell, d.h. nur für jeweils ganz bestimmte Verschlußdeckel verwendbar. Verschlußdeckel, die zum Öffnen von dem Behälter entfernt werden, stellen in vielen Fällen unmittelbar zu entsorgenden Müll dar. Schließlich ist es für alle Arten von Verschlußdeckeln unter Umständen nachteilig, daß die Größe der entstehenden Behälteröffnung durch die Abmessungen bzw. die Konstruktion des Verschlußdeckels fest vorgegeben ist.

Es ist eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung, eine in ihrem Aufbau einfache und sehr universell einsetzbare Vorrichtung zum Öffnen eines Verschlußdeckels bereitzustellen.

Diese Aufgabe wird mit einer Vorrichtung gemäß Anspruch 1 gelöst. Die abhängigen Ansprüche betreffen vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung.

Die erfindungsgemäße Vorrichtung umfaßt eine Führung zur Lagerung eines in einer Führungsrichtung verschiebbaren Gleitstücks und mit einer Anlagefläche zur Anlage der Führung auf den Verschlußdeckel, wobei das Gleitstück mittels einer Handhabe in der Führungsrichtung verschiebbar ist, und wobei das Gleitstück derart auf einen in der Führungsrichtung orientierten Dorn zum Durchdringen des Verschlußdeckels wirkt, daß bei Verschiebung des Gleitstücks in der Führungsrichtung der Dorn die Ebene der Anlagefläche durchquert.

Die Öffnung des Verschlußdeckels erfolgt erfindungsgemäß dadurch, daß der Dorn den Verschlußdeckel durchdringt. Die Vorrichtung ist somit unabhängig von der konkreten Konstruktion des Verschlußdeckels und damit sehr universell einsetzbar. Außerdem ist die Vorrichtung in ihrem Aufbau einfach, so daß eine kostengünstige und kompakte Ausführung ermöglicht ist.

Der Aufbau ist besonders einfach, wenn das Gleitstück einen zylinderförmigen Abschnitt aufweist, dessen Mantelfläche an einem korrespondierenden Innenflächenabschnitt der als Führungshülse ausgebildeten Führung gleitet. Die Führungshülse kann beispielsweise im wesentlichen einen Hohlzylinder darstellen.

Ferner ist ein einfacher Aufbau gegeben, wenn das Gleitstück fest, insbesondere einstückig mit der Handhabe verbunden ist. Wesentlich ist jedoch nur, daß eine Wirkverbindung zwischen Handhabe und Gleitstück vorhanden ist, die bei Betätigung der Handhabe zu einer entsprechenden Verschiebung des Gleitstücks in der Führungsrichtung führt. Auch vereinfacht es den Aufbau und die Kraftübertragung, wenn das Gleitstück fest mit dem Dorn verbunden ist. Der Dorn ist vorzugsweise aus Metall und kann beispielsweise einstückig mit dem Gleitstück ausgebildet sein. Alternativ kann der Dorn am Gleitstück verankert sein, so daß das Material für das Gleitstück kostengünstiger gewählt sein kann. In letzterem Fall ist das der Dornspitze entgegengesetzte Ende des Dorns vorzugsweise in eine Aussparung des Gleitstücks eingesteckt und befestigt, z.B. eingepreßt.

Die Zuverlässigkeit der Durchdringung des Verschlußdeckels läßt sich für viele Anwendungen dadurch steigern, daß die Anlagefläche derart gestaltet ist, daß bei Anlage der Führung auf einen ebenen Abschnitt des Verschlußdeckels die Führungsrichtung im wesentlichen orthogonal zu der Ebene des Verschlußdeckelabschnitts ist.

Eine für viele Verschlußdeckel besonders geeignete Anlagefläche umfaßt einen ringförmigen Abschnitt, in dessen Zentrum eine Öffnung zum Durchqueren des Dorns angeordnet ist. Diese Form der Anlagefläche ist zudem der in der Praxis häufig vorkommenden runden Form von Verschlußdeckeln optimal angepaßt.

Die Handhabung der Vorrichtung ist vereinfacht, wenn der Anlagefläche benachbart wenigstens eine Positionierfläche zum Positionieren der Führung auf dem Verschluß-

deckel angeordnet ist. Sehr gebräuchlich sind Verschußdeckel mit einer runden Verschußdeckelfläche, an deren Umfang sich abgewinkelt eine Zylindermantelfläche anschließt, wie z.B. bei Kronkorken oder Schraubverschlüssen. Um die Führung und damit die gesamte Vorrichtung bei diesen weit verbreiteten Verschlüssen vor dem Durchdringen des Verschußdeckels möglichst einfach und genau zu positionieren, ist es vorteilhaft, wenn die Positionierfläche als Innenmantelfläche eines hohlzylindrischen Ansatzes der Führung vorgesehen ist.

Besonders bevorzugt ist die Handhabe tellerartig mit einer Querausdehnung orthogonal zur Führungsrichtung ausgebildet. Diese Maßnahme ermöglicht eine äußerst bequeme Betätigung der Vorrichtung, indem nämlich mit der flachen Hand auf die Handhabe geschlagen wird. Diese Betätigungsart ist optimal angepaßt an die Art der Öffnung mittels eines Dorns. Der "Handhabungsteller" ist vorzugsweise rund mit einem Durchmesser von mindestens 30 mm und besitzt bevorzugt einen abgerundeten Außenumfang.

Eine gute Durchdringungswirkung des Dorns ergibt sich, wenn die Spitze des Dorns etwa kegelförmig ausgebildet ist, bevorzugt mit einem Öffnungswinkel im Bereich von 20° bis 60°.

In einer vorteilhaften Ausführungsform ist die Handhabe und/oder das Gleitstück und/oder der Dorn mittels einer Federeinrichtung entgegen der Betätigungsrichtung bzw. Führungsrichtung vorbelastet. Dies ermöglicht eine selbsttätige Rückstellung des Dorns bei Nichtgebrauch der Vorrichtung. Wenn die Führung als Führungshülse ausgebildet ist, so kann die Federeinrichtung vorteilhaft im Inneren der Führungshülse angeordnet sein, beispielsweise als eine das Gleitstück und/oder den Dorn umgebende Schraubenfeder, die sich einerseits an der Führung abstützt und andererseits an der Handhabe, an dem Gleitstück oder an dem Dorn abstützt.

In einer Weiterbildung der Erfindung umfaßt die Vorrichtung ein Stativ zur Positionierung der Führung in einer gewählten Lage. Diese Ausführung gestattet einen "stationären" Einsatz, bei dem beispielsweise ein zu öffnender Behälter unter die Führung gestellt wird und dann die Handhabe betätigt wird. Vorteilhaft ist es hierbei, wenn Mittel zur Verstellung und Arretierung der Führung vorgesehen sind, insbesondere zur Einstellung einer gewünschten Höhe der Führung, so daß z.B. Getränkeflaschen unterschiedlicher

Höhe mit derselben Vorrichtung geöffnet werden können. Ferner ist es vorteilhaft, wenn das Stativ Anschlagmittel zur Positionierung eines den Verschußdeckel tragenden Behälters relativ zu der Führung aufweist, so daß der zu öffnende Behälter bzw. dessen Verschußdeckel in einfacher Weise unter der Führung positioniert werden kann, indem der Behälterkorpus und/oder Verschußdeckel an entsprechenden Anschlagflächen der Anschlagmittel anliegend unter der Führung angeordnet wird. Auch diese Anschlagmittel können vorteilhaft einstellbar sein, um beispielsweise Behälter mit unterschiedlichsten Abmessungen mit derselben Vorrichtung in dieser Weise positionieren zu können.

Wenn eine Positionierfläche im Innenbereich eines von der Führung abstehenden Ansatzes vorgesehen ist, so eignet sich ein solcher Ansatz nur für Verschußdeckelgrößen, die von diesem Ansatz übergriffen werden können. Bevorzugt ist die geometrische Gestaltung der Positionierfläche der Gestaltung des zu öffnenden Verschußdeckels angepaßt. Für runde Verschußdeckel eignet sich insbesondere eine Innenmantelfläche eines zylindrischen oder prismatischen Ansatzes, der den Verschußdeckel mit geringem Spiel (insbesondere weniger als 10% des Verschußdeckeldurchmessers) übergreift. Wenn mit einer derart angepaßten Vorrichtung ein in seinen Abmessungen kleinerer Verschußdeckel zu öffnen ist, so besteht die Gefahr einer Fehlpositionierung aufgrund zu großen Spiels. Um dieses Problem zu beseitigen, kann ein Set umfassend eine Vorrichtung wie oben beschrieben sowie wenigstens ein Adapter vorgesehen sein. Jeder Adapter besitzt hierbei Außenabmessungen, die dessen Klemmung im Ansatz der Vorrichtung gestatten, und besitzt Innenabmessungen, welche ein Übergreifen eines kleineren Verschußdeckels mit weniger Spiel ermöglichen.

In Anpassung an den interessierenden Anwendungsbereich lassen sich die Abmessungen des Dorns bzw. der Bereich der Dornbewegung ohne weiteres zur Erzielung eines Lochs mit einer gewünschten Ausdehnung wählen. In einer besonders bevorzugten Ausführungsform ist die Vorrichtung derart angepaßt, daß das im Verschußdeckel entstehende Loch einen handelsüblichen Strohhalm klemmend oder allenfalls mit geringfügigem Spiel aufnehmen kann. Solche Strohalme besitzen typischerweise Durchmesser im Bereich von 3 mm bis 8 mm. Mit dieser Gestaltung der Vorrichtung ergibt sich die besonders interessante Anwendung der Erfindung im Bereich der Gastronomie. Hierbei ist insbesondere daran gedacht, in Flaschen abgefüllte Getränke nach Ausbildung eines Lochs im Kronkorken oder Schraubverschluß mit einem Strohhalm zu servieren. Die entsprechende Bemessung der Vorrichtung bzw. Verwendung der Vorrichtung bietet

abgesehen von der bequemen Öffnung des Getränkebehälters überraschende Vorteile. Zunächst ist das Öffnen mit der erfindungsgemäßen Vorrichtung schneller zu bewerkstelligen als ein manuelles Abschrauben eines Schraubverschlusses oder Entfernen eines Kronkorkens. Ferner entfällt die für entfernbare Verschußdeckel notwendige Entsorgung des entfernten Verschußdeckels. Ferner entfällt der mit der Verwendung von Getränkegläsern verbundene Aufwand. Ferner ist die Gefahr einer Verunreinigung des Getränks durch herabfallende Gegenstände oder z.B. Insekten praktisch beseitigt. Schließlich ist das entstehende Loch im Verschußdeckel selbst bei Verwendung eines Dorns mit kreisrundem Querschnitt meist nicht ganz rund und von zum Behälterinneren gerichteten Lappen begrenzt, so daß die Klemmung des Strohalms im Loch sehr effektiv einem unerwünschten Auftrieb des Strohalms im Getränk entgegenwirkt.

Insbesondere im Hinblick auf die Verwendung der erfindungsgemäßen Vorrichtung in der Gastronomie, aber auch beispielsweise in der Werbemittelbranche ist in einer Weiterbildung der Erfindung vorgesehen, die Vorrichtung mit einem Werbekennzeichen (Marke, Logo etc.) zu versehen, z.B. mittels einer Gravur, eines Aufdrucks, eines Aufklebers oder dergleichen. Hierbei ist ein derartiges Werbekennzeichen bevorzugt an der Handhabe vorgesehen, bei einer tellerartigen Handhabe beispielsweise auf deren dem Dorn entgegengesetzten Flachseite.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand von zwei Ausführungsbeispielen weiter beschrieben. Es stellen dar:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel,
- Fig. 2 eine weitere perspektivische Ansicht der Vorrichtung,
- Fig. 3 einen Längsschnitt eines Details der Vorrichtung,
- Fig. 4 einen Längsschnitt einer Führungshülse der Vorrichtung,
- Fig. 5. eine Seitenansicht eines Dorns der Vorrichtung,

Fig. 6 eine Seitenansicht einer Handhabe der Vorrichtung mit einstückig ausgebildetem Gleitstück, und

Fig. 7 eine perspektivische Ansicht einer erfindungsgemäßen Vorrichtung gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel.

Fig. 1 zeigt eine insgesamt mit 10 bezeichnete Vorrichtung zum Öffnen eines Verschlußdeckels, die insbesondere gut zum Öffnen von Getränkeflaschen zu verwenden ist, die mit einem Kronkorken oder einem Schraubverschluß versehen sind. In der Figur erkennt man einen Führungszylinder 12, in dem ein in einer Führungsrichtung (Pfeil F) verschiebbares Gleitstück 14 gelagert ist. Das Gleitstück 14 ist einstückig mit einer tellerförmigen Handhabe 16 ausgebildet, mit der das Gleitstück 14 in der Führungsrichtung F verschiebbar ist. Schließlich erkennt man in der Figur einen hohlzylindrischen Ansatz 18, der einstückig mit dem Führungszylinder 12 verbunden ist und zum Positionieren des zu öffnenden Verschlußdeckels bzw. des den Verschlußdeckel tragenden Behälters dient.

Fig. 2 zeigt die Vorrichtung 10 aus einer anderen Perspektive, so daß eine kreisringförmige Anlagefläche 20 zu erkennen ist, in deren Zentrum ein mit seiner Spitze in der Führungsrichtung F orientierter Metaldorn 22 angeordnet ist. Dieser Dorn 22 ist in eine Aussparung des Gleitstücks 14 eingepreßt und dient zum Durchdringen des an die Anlagefläche 20 angelegten Verschlußdeckels (nicht dargestellt). Die Bauteile der dargestellten Ausführungsform sind sämtlich aus Metall. Abweichend davon können mechanisch vergleichsweise gering belastete Bauteile auch aus Kunststoff hergestellt sein. Eine sehr kostengünstige Vorrichtung ergibt sich, wenn abgesehen von dem Dorn 22 nur Kunststoffmaterialien zum Einsatz kommen.

Zum Öffnen eines Verschlußdeckels wird die Vorrichtung derart auf den Verschlußdeckel gesetzt, daß der Deckel an der Fläche 20 anliegt und vom Ansatz 18 übergriffen wird. Dann läßt sich durch einen Schlag mit der flachen Hand auf den Handhabungsteller 16 der Dorn zum Durchdringen des Verschlußdeckels in Führungsrichtung F antreiben. Bei dieser Bewegung des Dorns quert die Spitze des Dorns die Ebene der Anlagefläche 20.

Fig. 3 zeigt im Längsschnitt den mittleren Bereich der Vorrichtung 10. Der in Fig. 3 ersichtliche Abschnitt des Führungszylinders 12 besitzt in Längsrichtung des Zylinders

aufeinanderfolgende Abschnitte unterschiedlichen Durchmessers, mit denen die Unterbringung einer Rückholfeder 24 zur Vorbelastung der aus Handhabe 16, Gleitstück 14 und Dorn 22 gebildeten Einheit entgegen der Führungsrichtung F bewerkstelligt ist, um die Vorrichtung bei Nichtgebrauch in den Zustand nach Fig. 1 und 2 zu bringen. Diese Schraubenfeder 24 stützt sich an ihrem in Fig. 3 rechten Ende (nicht dargestellt) an einer Stirnfläche 26 (Fig. 6) des Gleitstücks 14 ab. An dem in Fig. 3 linken Ende stützt sich die Feder 24 an einer Stufe 28 des Zylinders 12 ab. Somit wird die Handhabe 16 und damit verbunden der Dorn 22 entgegen der Richtung F gedrängt. Das in Fig. 3 rechte Ende des Dorns 22 (Schaftbereich) ist in eine Aussparung 30 (Fig. 6) des Gleitstücks 14 eingepreßt. Einen Anschlag für diese Rückholbewegung des Dorns 22 bildet eine Stufe 32, gegen die ein Seegerring 34 anschlägt, wenn sich der Dorn 22 entgegen der Richtung F bewegt.

Auch für die Bewegung des Dorns in Richtung F ist im dargestellten Ausführungsbeispiel ein Anschlag vorgesehen, nämlich der Anschlag der Stirnfläche 26 des Gleitstücks 14 gegen eine Stufe 36 an der Innenmantelfläche des Führungszylinders 12.

Besonders vorteilhaft ist die dargestellte Vorrichtung 10 derart ausgebildet, daß der Dorn bei Betätigung der Handhabe 16 zwar die durch die Anlagefläche 20 definierte Ebene durchquert, jedoch nicht in Richtung F über den in Fig. 2 linken Rand des Ansatzes 18 tritt. Durch diese Maßnahme ist die Verletzungsgefahr sowie die Gefahr von unbeabsichtigten Beschädigungen durch die Bewegung des Dorns vermieden. Der Ansatz 18 bildet in dieser Hinsicht einen Schutzmantel.

Eine weitere Aufgabe des Ansatzes 18 ist es, mit dessen Innenmantelfläche 38 eine Positionierfläche für den mit vorzugsweise wenig Spiel in dem Ansatz aufgenommenen Verschußdeckel bereitzustellen. Um eine möglichst spielfreie Aufnahme von kleineren Verschußdeckeln zu ermöglichen, kann ein Set von Adapterringen (nicht dargestellt) vorgesehen sein, die sich zur Verkleinerung der effektiven Positionierungsöffnung in den Ansatz 18 einstecken lassen.

Die in den Fig. 4 bis 6 angegebenen Abmessungen (in mm) haben sich in der Praxis als besonders zweckmäßig herausgestellt, wobei selbstverständlich Modifikationen in den einzelnen Abmessungen möglich sind. Dennoch soll es hiermit ausdrücklich vorbehalten sein, jede der dargestellten Abmessungen ($\pm 10\%$) und jedes aus zwei dargestellten

Abmessungen sich ergebende Abmessungsverhältnis ($\pm 10\%$) als erfindungswesentlich zu betrachten.

Fig. 7 zeigt eine zweite Ausführungsform einer erfindungsgemäßen Vorrichtung 10a. Zunächst erkennt man wieder eine Führung 12a, ein Gleitstück 14a, eine Handhabe 16a sowie einen Ansatz 18a. Die Vorrichtung 10a, die z.B. einen Aufbau entsprechend den Fig. 1 bis 6 besitzen kann, ist auf Höhe der Führung 12a über einen Querträger 50a mit einer Klemmhülse 52a verbunden, die von einer Stütze 54a durchsetzt ist. Diese Stütze 54a bildet zusammen mit der Klemmhülse 52a und dem Querträger 50a ein Stativ 56a, bei dem die Klemmhülse 52a längs der Stütze 54a verschoben und mittels einer Klemmschraube 58a in einer gewünschten Höhe arretiert werden kann. Somit können mit der Vorrichtung 10a Behälter wie die in Fig. 7 dargestellte Getränkeflasche 60a von verschiedener Höhe exakt unter der Führung 12a positioniert werden, um durch Betätigung der Handhabe 16a den Verschlußdeckel der Flasche 60a zu öffnen.

Bei der dargestellten Vorrichtung 10a ist die Stütze 54a an ihrem unteren Ende fest mit einer Abstellplatte 62a verbunden, so daß die Stütze 54a am Einsatzort der Vorrichtung nicht in besonderer Weise befestigt werden muß. Ferner besitzt die dargestellte Vorrichtung 10a die Besonderheit einer Anschlaggabel 64a, die zur einstellbaren Bereitstellung einer seitlichen Anlagefläche für die Flasche 60a dient. Zu diesem Zweck kann die Anschlaggabel 64a beispielsweise teleskopisch in einem mit der Stütze 54a verbundenen Rohrstutzen 66a geführt sein, wobei sich eine Einstellschraube 68a durch eine Durchgangsöffnung in der Stütze 54a hindurch erstreckt und mit einem Innengewinde an der Stirnseite des in Fig. 7 linken Endes der Anschlaggabel 64a zusammenwirkt, so daß durch Drehung der Schraube 68a die Anschlaggabel 64a in Fig. 7 in Richtung des Doppelpfeils A verstellt werden kann.

Ansprüche

1. Vorrichtung zum Öffnen eines Verschlußdeckels, insbesondere zum Öffnen eines Verschlußdeckels eines Getränkebehälters, mit einer Führung (12) zur Lagerung eines in einer Führungsrichtung (F) verschiebbaren Gleitstücks (14) und mit einer Anlagefläche (20) zur Anlage der Führung (12) auf den Verschlußdeckel, wobei das Gleitstück (14) mittels einer Handhabe (16) in der Führungsrichtung (F) verschiebbar ist, und wobei das Gleitstück (14) derart auf einen in der Führungsrichtung orientierten Dorn (22) zum Durchdringen des Verschlußdeckels wirkt, daß bei Verschiebung des Gleitstücks (14) in der Führungsrichtung (F) der Dorn (22) die Ebene der Anlagefläche (20) durchquert.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, wobei das Gleitstück (14) einen zylinderförmigen Abschnitt aufweist, dessen Mantelfläche an einem korrespondierenden Innenflächenabschnitt der als Führungshülse ausgebildeten Führung (12) gleitet.
3. Vorrichtung nach Anspruch 1 oder 2, wobei das Gleitstück (14) fest, insbesondere einstückig, mit der Handhabe (16) verbunden ist und/oder das Gleitstück (14) fest mit dem Dorn (22) verbunden ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 1, 2 oder 3, wobei die Anlagefläche (20) derart gestaltet ist, daß bei Anlage der Führung (12) auf einen ebenen Abschnitt des Verschlußdeckels die Führungsrichtung (F) im wesentlichen orthogonal zu der Ebene des Verschlußdeckelabschnitts ist.
5. Vorrichtung nach Anspruch 4, wobei die Anlagefläche (20) einen kreisringförmigen Abschnitt umfaßt, in dessen Zentrum eine Öffnung zum Durchqueren des Dorns (22) angeordnet ist.

6. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 5, wobei der Anlagefläche (20) benachbart wenigstens eine Positionierfläche (38) zum Positionieren der Führung (12) auf dem Verschlußdeckel angeordnet ist.
7. Vorrichtung nach Anspruch 6, wobei die Positionierfläche (38) als Innenmantelfläche eines hohlzylindrischen Ansatzes (18) der Führung (12) vorgesehen ist.
8. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 7, wobei die Handhabe (16) tellerartig mit einer Querausdehnung orthogonal zur Führungsrichtung (F) ausgebildet ist.
9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, wobei die Spitze des Dorns (22) etwa kegelförmig ausgebildet ist, bevorzugt mit einem Öffnungswinkel im Bereich von 20° bis 60° .
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei das Gleitstück (14) mittels einer Federeinrichtung (24) entgegen der Führungsrichtung (F) vorbelastet ist.
11. Vorrichtung nach Anspruch 10, wobei die Federeinrichtung (24) eine im Inneren der Führung (12) angeordnete und das Gleitstück (14) und/oder den Dorn (22) umgebende Schraubenfeder umfaßt, die sich mit dem einen Ende an der Führung (12) abstützt und mit dem anderen Ende an dem Gleitstück (14) abstützt.
12. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 11 mit einem Stativ (56a) zur Positionierung der Führung (12a) in einer gewählten Lage.

13. Vorrichtung nach Anspruch 12, wobei Mittel (58a) zur Verstellung und Arretierung der Führung vorgesehen sind, insbesondere zur Einstellung einer gewünschten Höhe der Führung.
14. Vorrichtung nach Anspruch 12 oder 13, wobei das Stativ (56a) Anschlagmittel (64a) zur Positionierung eines den Verschlußdeckel tragenden Behälters (60a) relativ zu der Führung (12a) aufweist.
15. Vorrichtung nach Anspruch 14, wobei die Anschlagmittel (64a) einstellbar sind.
16. Set, umfassend eine Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 15, sowie wenigstens einen Adapterring zum Einsetzen in den hohlzylindrischen Ansatz (18), um mit der Innenmantelfläche des Adapterringes eine in ihrer Ausdehnung kleinere Positionierfläche bereitzustellen.

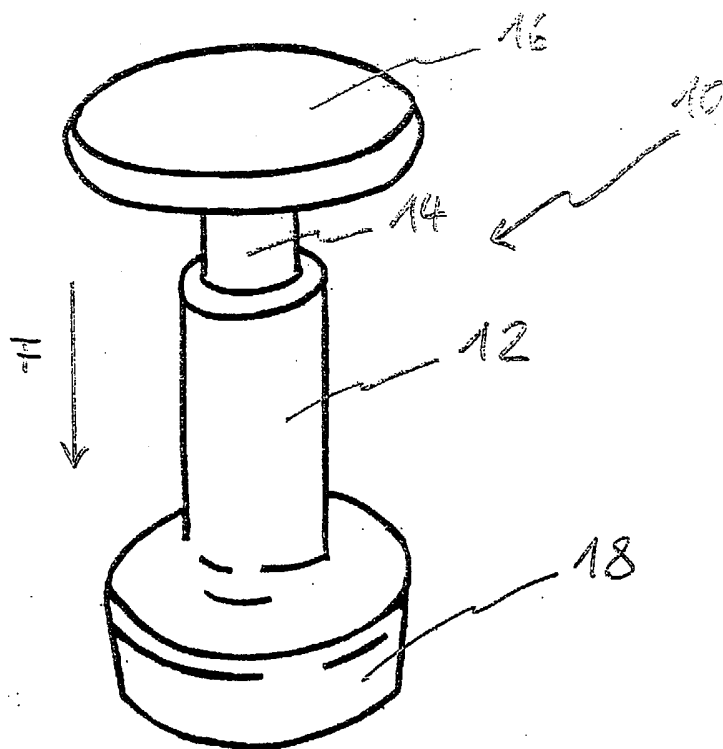


Fig. 1

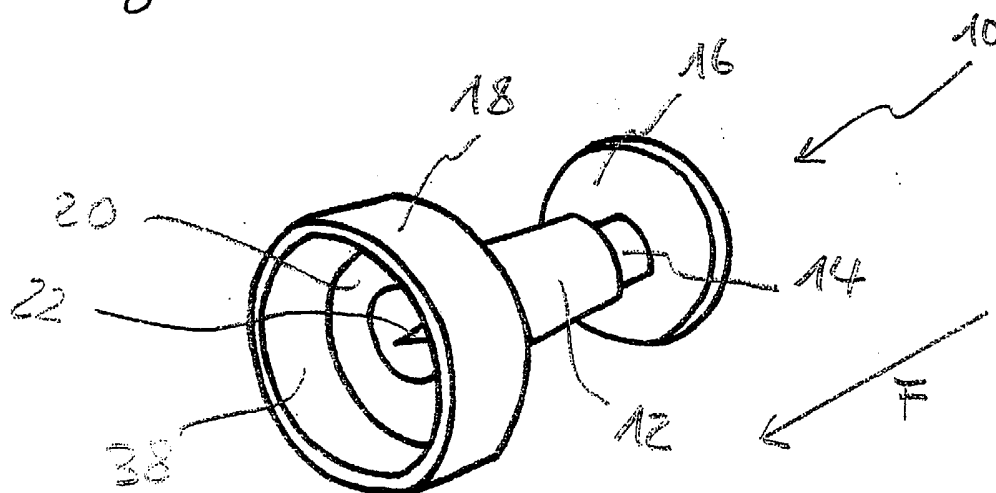


Fig. 2

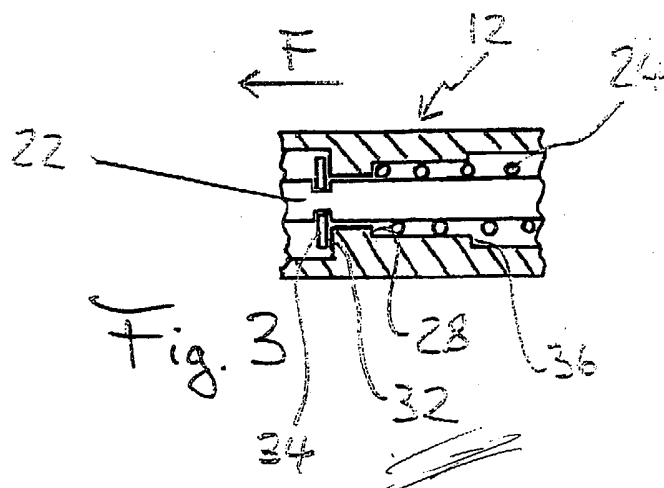


Fig. 3

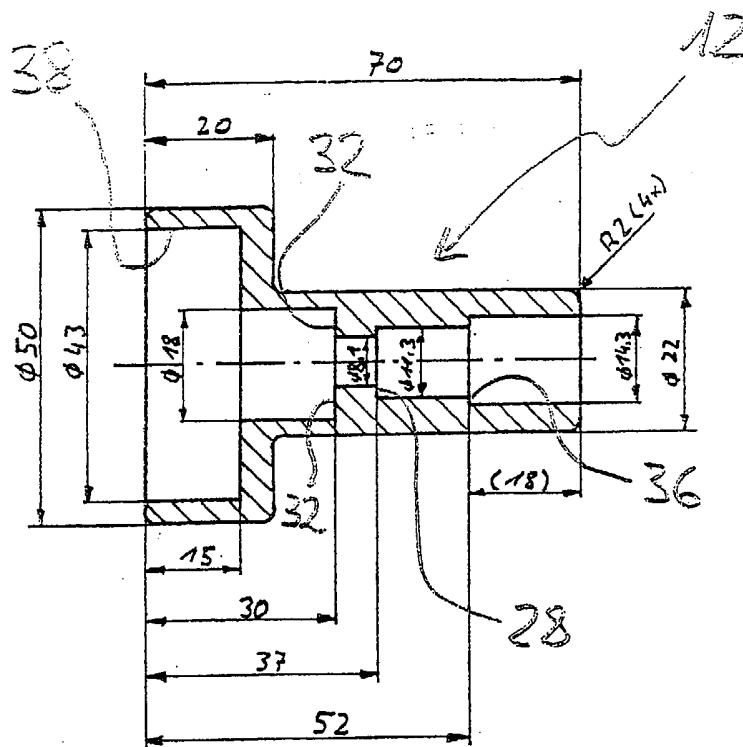


Fig. 4

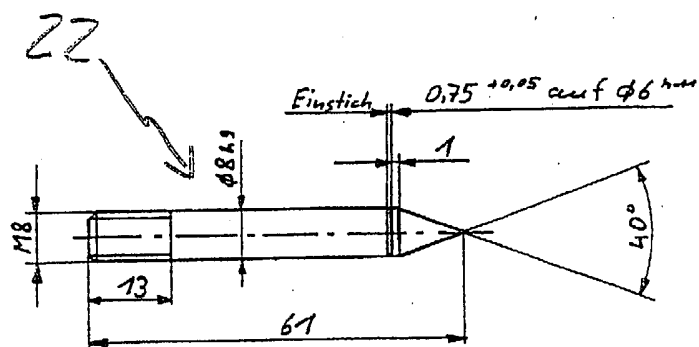


Fig. 5

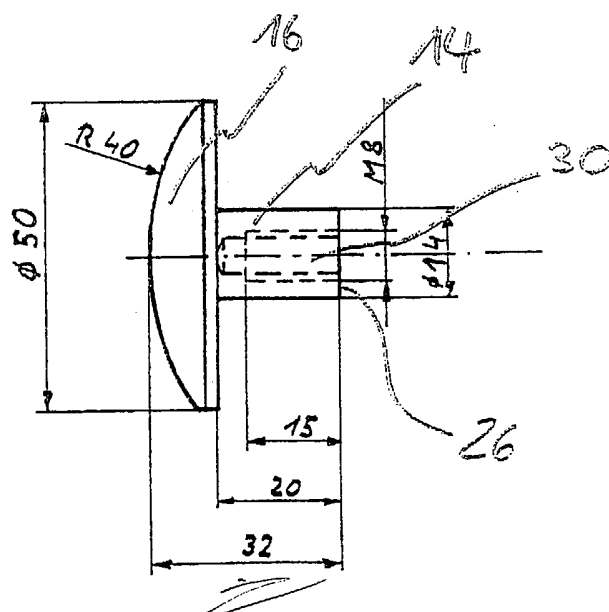


Fig. 6

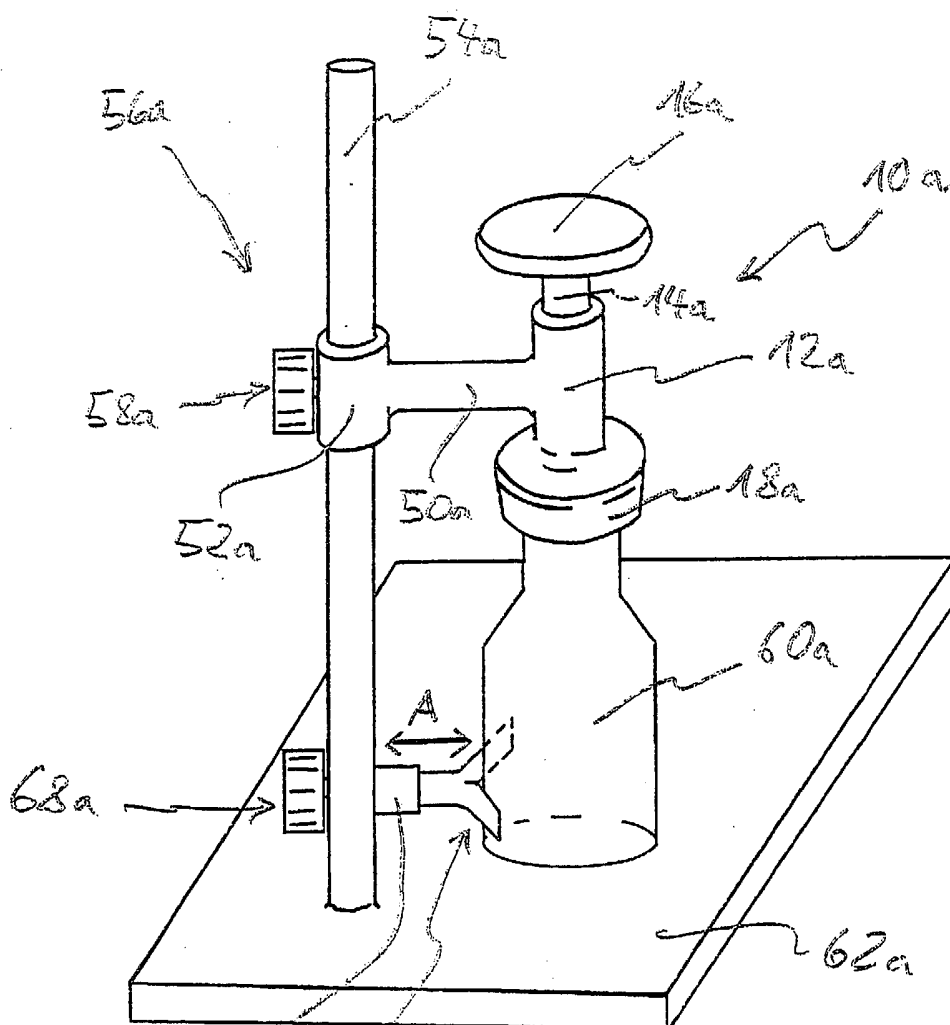


Fig. 7



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Recherchenbericht zu GM 8/2002

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC ¹ :		
B 67 B 7/24		
Recherchierte Prüfstoß (Klassifikation):		
B 67 B 7/20, B 67 B 7/24		
Konsultierte Online-Datenbank:		
WPI, EPODOC		
Dieser Recherchenbericht wurde zu den am 09.01.2002 eingereichten Ansprüchen erstellt. Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.		
Kategorie*)	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode ² , Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	GB 477 388 A (Buisseret) 28. Dezember 1937 (28.12.37) <i>Seite 3 Zeilen 70-85 und 105-Seite 4 Zeile 18, Fig. 3</i>	1-10
A	<i>Seite 3 Zeilen 70-85 und 105-Seite 4 Zeile 18, Fig. 3</i>	11, 16
Y	<i>Seite 3 Zeilen 70-85 und 105-Seite 4 Zeile 18, Fig. 3</i>	12-15
Y	US 4 295 392 A (Wallace) 20. Oktober 1981 (20.10.81) <i>Spalte 2 Zeilen 20-28 und 39-Spalte 3 Zeile 35, Fig. 1, 2</i>	1, 12-15
X	DE 85 00 112 U1 (Köhler) 23. Mai 1985 (23.05.85) <i>Ansprüche 1-6, Fig. 1</i>	1-5
A	<i>Ansprüche 1-6, Fig. 1</i>	6-16
Datum der Beendigung der Recherche:		Prüfer(in):
11. Dezember 2002		Dipl. Ing. STEINZ-KRISMANIC
¹ Bitte beachten Sie die Hinweise auf dem Erläuterungsblatt!		
☐ Fortsetzung siehe Folgeblatt		



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

Erläuterungen zum Recherchenbericht

Die **Kategorien** der angeführten Dokumente dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Stands der Technik. Sie stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar:

"A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.

"Y" Veröffentlichung von **Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

"X" Veröffentlichung von **besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.

"P" Dokument, das von **besonderer Bedeutung** ist (Kategorie „X“), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung **veröffentlicht** wurde.

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; **AU** = Australien; **CA** = Kanada; **CH** = Schweiz; **DD** = ehem. DDR; **DE** = Deutschland; **EP** = Europäisches Patentamt; **FR** = Frankreich; **GB** = Vereinigtes Königreich (UK); **JP** = Japan; **RU** = Russische Föderation; **SU** = Ehem. Sowjetunion; **US** = Vereinigte Staaten von Amerika (USA); **WO** = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe **WIPO ST. 3**.

Die **genannten Druckschriften** können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) **unentgeltlich eingesehen** werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebenen Kopierstelle können **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt die von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamts betriebene Serviceabteilung gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte **"Patentfamilien"** (den selben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt.

Auskünfte und Bestellmöglichkeit zu diesen Serviceleistungen erhalten Sie unter der Telefonnummer

01 / 534 24 - 738 bzw. 739;

Schriftliche Bestellungen:

per FAX Nr. 01 / 534 24 – 737 oder per E-Mail an Kopierstelle@patent.bmvit.gv.at