



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 100 27 346 B4** 2005.12.22

(12)

Patentschrift

(21) Aktenzeichen: **100 27 346.7**
(22) Anmeldetag: **23.05.2000**
(43) Offenlegungstag: **26.07.2001**
(45) Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: **22.12.2005**

(51) Int Cl.7: **E05B 9/04**
E05B 9/08

Innerhalb von drei Monaten nach Veröffentlichung der Patenterteilung kann nach § 59 Patentgesetz gegen das Patent Einspruch erhoben werden. Der Einspruch ist schriftlich zu erklären und zu begründen. Innerhalb der Einspruchsfrist ist eine Einspruchsgebühr in Höhe von 200 Euro zu entrichten (§ 6 Patentkostengesetz in Verbindung mit der Anlage zu § 2 Abs. 2 Patentkostengesetz).

(66) Innere Priorität:
200 01 521.4 24.01.2000

(73) Patentinhaber:
**Rabe, Wolfgang, 12683 Berlin, DE; W + M
Weissensee Metallwaren GmbH, 13088 Berlin, DE**

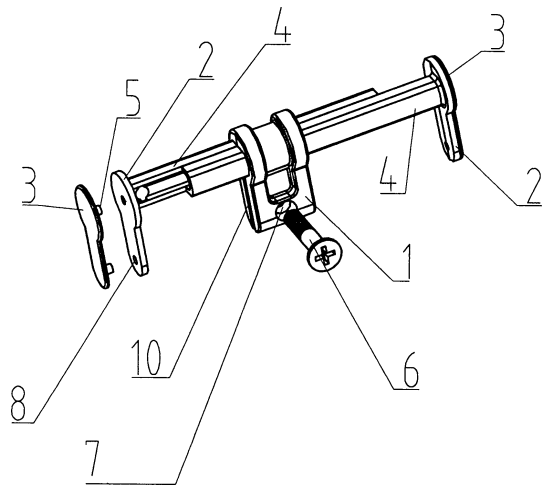
(74) Vertreter:
**Anwaltskanzlei Gulde Hengelhaupt Ziebig &
Schneider, 10179 Berlin**

(72) Erfinder:
**Hatt, Norbert, Dipl.-Ing. (FH), 15711 Zeesen, DE;
Rabe, Wolfgang, 12683 Berlin, DE**

(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:
DE 16 59 790 A

(54) Bezeichnung: **Universalblindzylinder für Profilzylinderdurchbrüche an Schlössern und Türbeschlägen**

(57) Hauptanspruch: Universalblindzylinder zum Verschließen von Profilzylinderdurchbrüchen an Schlössern und Türbeschlägen, dadurch gekennzeichnet, dass seine Längsachse geteilt ausgeführt ist, wobei Verschlusssteile (2) über Führungszapfen (4) in einem als Spannstück ausgebildeten Mittelstück (1) axial verschiebbar und form- und kraftschlüssig fixierbar sind.



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Universalblindzylinder zum Verschließen von Profilzylinderdurchbrüchen an Schlössern und Türbeschlägen.

[0002] Zum Verschließen von Profilzylinderdurchbrüchen an Schlössern und Türbeschlägen ist es bekannt, in Standardlängen erhältliche Blindzylinder für die jeweiligen Türblattstärken einzusetzen. Die Bereitstellung von Blindzylindern für unterschiedliche Türblattstärken erfordert einen hohen Aufwand, insbesondere bei der Fertigung, aber auch bei der Vorratshaltung derselben. Darüber hinaus ist das Angebot im Wesentlichen auf zwei Ausführungen, nämlich auf vernickelte und auf messingpolierte Ausführungen, begrenzt.

Stand der Technik

[0003] Aus DE 1 659 790 A sind aus massiven Profilstücken gebildete Blindzylinder bekannt.

Aufgabenstellung

[0004] Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Universalblindzylinder zu schaffen, der für unterschiedliche Türblattstärken einsetzbar ist und der sich durch eine Vielfalt an Farbsowie an Oberflächengestaltung auszeichnet. Darüber hinaus soll der neue Universalblindzylinder sich durch eine Materialeinsparung auszeichnen und damit einen kleinen Beitrag zum schonenden Umgang mit unseren Rohstoff-Ressourcen leisten.

[0005] Diese Aufgabe wird bei einem Universalblindzylinder im Wesentlichen dadurch gelöst, dass seine Längsachse geteilt ausgeführt ist. Mit der Teilung seiner Längsachse wurde prinzipiell die Möglichkeit geschaffen, den Blindzylinder von seiner starren Ausführung zu einer flexiblen Ausführung zu modifizieren.

[0006] Der Universalblindzylinder zeichnet sich nach einem weiteren Merkmal dadurch aus, dass er Verschlusssteile, ein als Spannstück ausgebildetes Mittelstück und Führungszapfen aufweist. Eine modifizierte Ausführung ist dadurch charakterisiert, dass die Verschlusssteile mit Abdeckkappen kombinierbar sind. Das Verschlusssteil ist zur Aufnahme der beispielsweise als Klipprosetten ausgebildeten Abdeckkappen mit Bohrungen versehen, die mit an den Klipprosetten angeformten Zapfen korrespondieren. Die Befestigung der Klipprosetten an den Verschlusssteilen erfolgt dadurch, dass die Zapfen in die Bohrungen eingedrückt werden. Diese Art der Befestigung stellt eine mögliche Form dar. Es ist durchaus möglich, im Rahmen der Erfindung weitere alternative Befestigungen anzuwenden.

[0007] Nach einer weiteren Ausgestaltung sind die Verschlusssteile über Führungszapfen in einem als Spannstück ausgebildeten Mittelstück verschiebbar und form – und kraftschlüssig fixierbar. Das Spannstück weist hierbei im wesentlichen den Querschnitt des Profilzylinders auf. Durch die Teilung der durchgängigen Längsachse und die Bildung von zwei versetzten Teillängsachsen besteht grundsätzlich die Möglichkeit, die Verschlusssteile an unterschiedliche Türblattstärken anzupassen.

[0008] Die Verschiebbarkeit der Verschlusssteile ist durch jeweils einen an die Verschlusssteile angeordneten Führungszapfen sichergestellt. Vorzugsweise ist auf einem Führungszapfen eine Millimeterskala aufgebracht. Diese Skala ist ein Hilfsmittel bei der Fixierung der Verschlusssteile.

[0009] Nach einem weiteren Merkmal zeichnet sich der Universalblindzylinder durch eine materialreduzierte Konstruktion aus. Diese materialreduzierte Konstruktion besteht darin, dass er ein Mittelstück aufweist, welches in seiner Größe und Ausbildung ausschließlich für die Aufnahme und Fixierung der Zapfen und der Befestigungsschraube ausgebildet ist. Das als Spann- bzw. als Klemmstück ausgebildete Mittelstück ist in seinem Schaftbereich, in dem auch die Gewindebohrung angeordnet ist, zur Längsachse des Zylinders geschlitzt. Durch diesen Längsschlitz wird beim Anziehen der Befestigungsschraube die Spann- bzw. Klemmwirkung für die Führungszapfen erreicht.

[0010] Ein weiterer Vorteil des Universalblindzylinders besteht schließlich auch darin, dass er aus unterschiedlichen Werkstoffen ausbildbar ist. Beispielsweise kann der Universalblindzylinder aus Druckguß, aus Spritzguß, im Ziehverfahren und/oder durch mechanische Fertigung hergestellt sein.

[0011] Insbesondere durch die Verwendung von Klipprosetten, die auf die Verschlusssteile aufsetzbar sind, ist eine vielfältige Farbgebung der Sichtflächen sowie eine spezielle Oberflächengestaltung möglich.

[0012] Die Oberflächen können beispielsweise eine galvanische Beschichtung, eine Pulverbeschichtung, eine Farb- oder eine Kunststoffbeschichtung aufweisen.

[0013] Das Mittelstück des Universalblindzylinders ist in bekannter Weise mit einer Senkkopfschraube im Schloßgehäuse gesichert.

[0014] Der wesentliche Vorteil der neuen Lösung besteht darin, dass ein stufenloser Einstellbereich mit dem Universalblindzylinder in den Bereichen ab Türblattstärke ca. 25 mm bis max. 132 mm realisierbar ist, wobei im untersten Bereich eine Kürzung der Führungszapfen erfolgt. Durch die Realisierung des

stufenlosen Einstellbereiches kann die Lagerhaltung wesentlich vereinfacht und die Reaktionszeit auf die Bereitstellung der gewünschten Blindzylinder wesentlich verkürzt werden.

[0015] Durch den Einsatz des Universalblindzylinders können Sonderanfertigungen, die Preisaufschläge nach sich ziehen, entfallen.

[0016] Darüber hinaus bietet die neue Lösung vielfältige Möglichkeiten sowohl hinsichtlich des Materialeinsatzes als auch in bezug auf die Oberflächengestaltung. Insbesondere durch die Verwendung von Klipprosetten kann die Farbgebung der Sichtflächen sehr breit variiert werden. So können beispielsweise die Sichtflächen in den bekannten Beschlagfarben F1, F2, F3 und F4 aber auch in ausgewählten RAL – Farben ausgebildet sein. Darüber hinaus besteht auch die Möglichkeit, die Klipprosetten in Messing poliert auszubilden.

[0017] Der Universalblindzylinder ist sowohl in einfacher Ausführung ohne Klipprosetten bei zunächst begrenzter Farb- und Oberflächengestaltung aber auch mit Klipprosetten und einer erweiterten Farb- und Oberflächengestaltung erhältlich.

[0018] Ein weiterer Vorteil der neuen Lösung besteht auch darin, dass die Einzelteile des Universalblindzylinders unter Berücksichtigung des Einsatzortes und bestehender Vorschriften aus unterschiedlichen Werkstoffen bestehen können. Die Kombination unterschiedlicher Werkstoffe trägt weiterhin mit dazu bei, bestimmte Ressourcen zu schonen und das Preis – Leistungsverhältnis des Universalblindzylinders noch günstiger zu gestalten.

Ausführungsbeispiel

[0019] Die Erfindung soll nachstehend anhand der Zeichnung im Prinzip beispielshalber noch näher erläutert werden. In der zugehörigen Zeichnung zeigen:

[0020] [Fig. 1](#) eine perspektivische Darstellung des Universalblindzylinders;

[0021] [Fig. 2](#) eine weitere Modifizierung des Universalblindzylinders mit Klipprosetten.

[0022] Die [Fig. 1](#) veranschaulicht die wesentlichen Bauteile des Universalblindzylinders. Hierzu zählen das Mittelstück **1** mit Gewindebohrung **7**, die zum Eindrehen der Senkkopfschraube **6** vorbereitet ist, die Verschlusssteile **2** und die Führungszapfen **4**. Das Mittelstück **1** ist materialreduzierend ausgebildet und im Bereich des Schaftes, der sich an den zylindrischen Oberteil anschließt, mit einem Längsschlitz **10** versehen. Mit dem Anziehen der Befestigungsschraube **6** werden die beiden Hälften des Schaftes

des Mittelstückes **1** zusammengedrückt und damit die beiden Führungszapfen **4** in ihrer voreingestellten Länge fixiert.

[0023] Das Mittelstück **1** ist in seiner Ausgestaltung mit dem Längsschlitz **10** als Spann- bzw. Klemmstück ausgebildet.

[0024] Die Führungszapfen **4**, die im wesentlichen im Mittelstück **1** geführt sind, können sowohl aneinander anliegend ihre Bewegungen ausführen. Es besteht aber auch die Möglichkeit, einen Führungszapfen **4** so auszubilden, dass er die Führung des Mittelstückes **1** unterstützt, indem er zumindest teilweise den anderen Führungszapfen umgreifend ausgebildet ist.

[0025] [Fig. 2](#) veranschaulicht eine Modifizierung der Ausführung nach [Fig. 1](#). Diese Ausführung weist zusätzlich Abdeckungen in Form von beispielsweise Klipprosetten **3** auf. Die Klipprosetten **3** sind mit kleinen angeformten Zapfen **5** versehen, die in korrespondierende Bohrungen **8** der Verschlusssteile **2** druckbar sind. Mit diesen Klipprosetten **3** lassen sich eine Vielfalt von Farb- und Oberflächengestaltungen realisieren.

Bezugszeichenliste

1	Mittelstück
2	Verschlussstück
3	Klipprosette
4	Führungszapfen
5	Zapfen
6	Senkkopfschraube
7	Gewindebohrung
8	Bohrung
10	Längsschlitz

Patentansprüche

1. Universalblindzylinder zum Verschließen von Profilzylinderdurchbrüchen an Schlössern und Türbeschlägen, **dadurch gekennzeichnet**, dass seine Längsachse geteilt ausgeführt ist, wobei Verschlusssteile (**2**) über Führungszapfen (**4**) in einem als Spannstück ausgebildeten Mittelstück (**1**) axial verschiebbar und form- und kraftschlüssig fixierbar sind.

2. Universalblindzylinder nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusssteile (**2**) mit je einem Führungszapfen (**4**) versehen sind.

3. Universalblindzylinder nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verschlusssteile (**2**) mit einer Klipprosette (**3**) abdeckbar sind.

4. Universalblindzylinder nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet,

dass auf einem der Führungzapfen (4) eine Millimeterskala aufgebracht ist.

5. Universalblindzylinder nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass er aus unterschiedlichen Werkstoffen ausbildbar ist, wie z. B. aus Druckguss, Spritzguss, im Ziehverfahren und/oder durch mechanische Fertigung.

6. Universalblindzylinder nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Oberflächen eine galvanische Beschichtung, eine Pulverbeschichtung, eine Farb- oder eine Kunststoffbeschichtung aufweisen.

7. Universalblindzylinder nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Führungzapfen (4) mittels einer Senkkopfschraube (6) fixierbar und der Universalblindzylinder mittels Senkkopfschraube (6) befestigbar ist.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

Fig.1

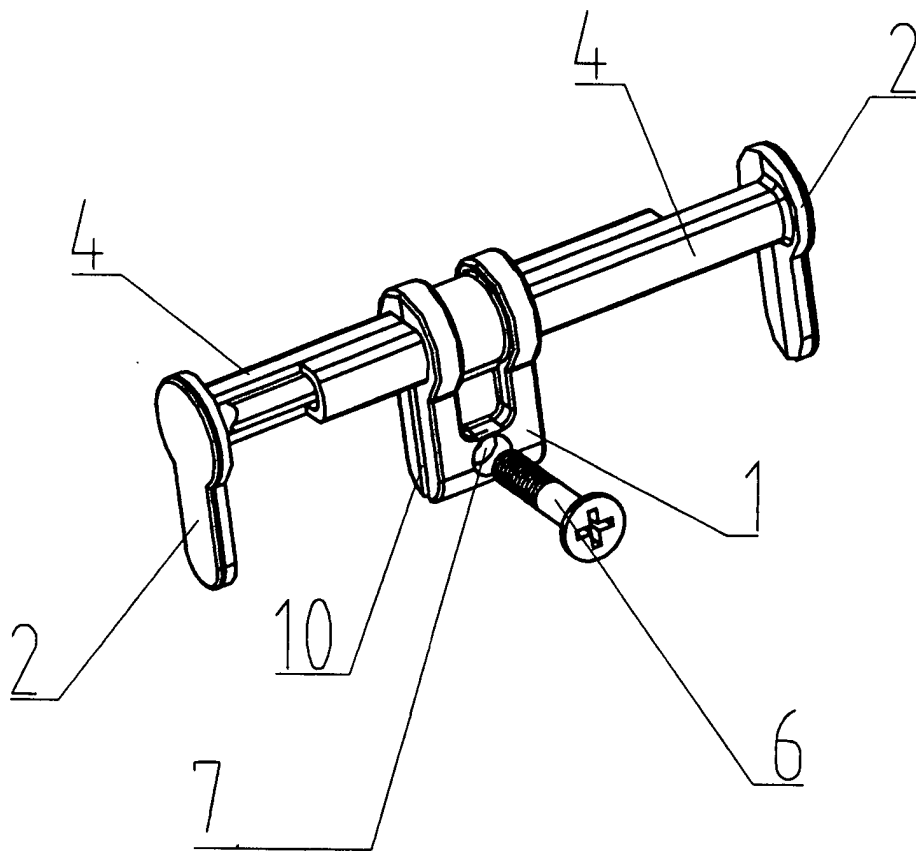


Fig.2

