



(19)  
Bundesrepublik Deutschland  
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 20 2009 009 106 U1** 2009.12.31

(12)

## Gebrauchsmusterschrift

(21) Aktenzeichen: **20 2009 009 106.6**

(22) Anmeldetag: **01.07.2009**

(47) Eintragungstag: **26.11.2009**

(43) Bekanntmachung im Patentblatt: **31.12.2009**

(51) Int Cl.<sup>8</sup>: **F17C 13/06** (2006.01)  
**F17C 13/00** (2006.01)

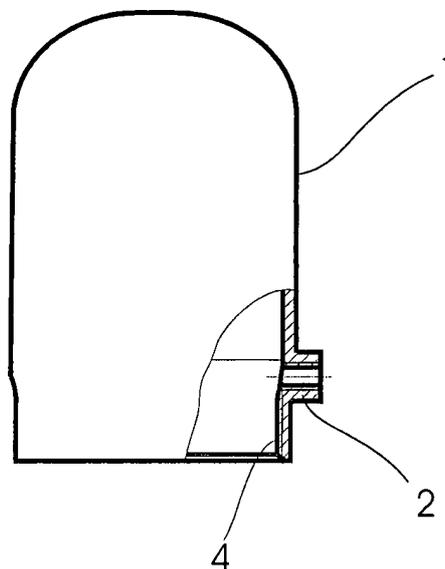
(73) Name und Wohnsitz des Inhabers:  
**Czaja, Marian, 99326 Stadtilm, DE**

(74) Name und Wohnsitz des Vertreters:  
**Weidner Stern, Patentanwälte, 99084 Erfurt**

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

(54) Bezeichnung: **Schutzkappe für Gasflaschen**

(57) Hauptanspruch: Schutzkappe für Gasflaschen zum Schutz der Anschluss- und Betätigungsarmaturen, wobei die Schutzkappe (1) mit einem als Innengewinde ausgebildeten Kappengewinde (4) auf das Halsgewinde der Gasflasche aufschraubbar ist, dadurch gekennzeichnet, dass die Schutzkappe (1) im Bereich des Kappengewindes (4) außen ein radial angeordnetes, mit einem Innengewinde versehenes Gewindestück (2) aufweist, in welches eine mit einer Spitze versehene Feststellschraube (3) einschraubbar ist.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft eine Schutzkappe für Gasflaschen zum Schutz der Anschlussarmaturen nach dem Oberbegriff des Schutzanspruchs 1.

### Stand der Technik

**[0002]** Gasflaschen bedürfen insbesondere während des Transports im Bereich der Anschluss- und Betätigungsarmaturen einen sicheren Schutz vor Beschädigung und Verschmutzung. Dazu ist es üblich, die Gasflaschen mit einem Halsgewinde zu versehen, auf welches eine mit einem Innengewinde versehene, die Anschluss- und Betätigungsarmatur umgebende, glockenförmige Schutzkappe aufgeschraubt wird.

**[0003]** Um einen sicheren Sitz der Schutzkappen zu gewährleisten, ist es erforderlich, diese mit einem ausreichenden Drehmoment auf den Flaschenhals aufzuschrauben. Durch Verschmutzungen oder kleinere Beschädigungen des Halsgewindes bereitet dies jedoch oft Schwierigkeiten. Aus diesem Grund sind die Schutzkappen in bekannter Weise mit Mitteln versehen, die ein Aufschrauben mit dem erforderlichen Drehmoment unterstützen. Eine solche gattungsgemäße Schutzkappe ist Gegenstand der DE 299 17 893 U1.

**[0004]** Derartige Schutzkappen sind jedoch insbesondere durch die Ausbildung der zum Ansetzen eines Schraubenschlüssels dienenden Schlüsselflächen sehr aufwändig. Hinzu kommt, dass solche Schutzkappen nur mit einem Werkzeug gelöst oder aufgeschraubt werden können.

**[0005]** Ein weiteres Problem besteht darin, dass die an den Gasflaschen ausgebildeten Halsgewinde oftmals im Laufe der Zeit derartig korrodieren oder verschleifen, dass ein definiertes Festschrauben und ein sicherer Sitz der Schutzkappen nicht mehr gewährleistet ist.

### Aufgabenstellung

**[0006]** Es ist daher Aufgabe der Erfindung, eine gattungsgemäße Schutzkappe für Gasflaschen zu schaffen, die technologisch einfach herstellbar ist, werkzeuglos handhabbar ist und einen sicheren Sitz gewährleistet.

**[0007]** Diese Aufgabe wird durch eine Schutzkappe mit den Merkmalen des Schutzanspruchs 1 gelöst. Eine vorteilhafte Ausgestaltung der Erfindung ist im Unteranspruch angegeben.

**[0008]** Ein wesentlicher Vorteil der Erfindung besteht darin, dass beim Aufschrauben und Lösen der Schutzkappe kein so hohes Drehmoment aufge-

bracht werden muss, welches den Einsatz von zusätzlichem Werkzeug erfordert. Der Wegfall von technologisch aufwändig auszubildenden Schraubköpfen mit Schlüsselflächen senkt den Herstellungsaufwand erheblich. Die ergonomische Ausbildung des Gewindestückes für die Feststellschraube unterstützt das Fest- und Losschrauben der Schutzkappe. Durch die Wirkung der im Bereich des Halsgewindes der Gasflasche angreifenden Feststellschraube wird auch bei korrodiertem oder verschlissenen Halsgewinde noch ein sicherer Sitz der Schutzkappe gewährleistet.

### Ausführungsbeispiel

**[0009]** Ausführungsbeispiele der Erfindung sind in den Figuren dargestellt und werden im Folgenden näher beschrieben.

**[0010]** Es zeigen:

**[0011]** [Fig. 1](#) eine Schutzkappe nach dem Stand der Technik

**[0012]** [Fig. 2](#) und [Fig. 3](#) eine erfindungsgemäße Schutzkappe

**[0013]** [Fig. 4](#) und [Fig. 5](#) Ausführungsformen von Gewindestücken

**[0014]** Die in [Fig. 1](#) dargestellte glockenförmige Schutzkappe nach dem bekannten Stand der Technik weist an ihrer Oberseite einen schlüsselflächenbildenden Schraubkopf **5** und ein Kappengewinde **4** auf.

**[0015]** Die erfindungsgemäße Schutzkappe **1** nach den [Fig. 2](#) und [Fig. 3](#) verfügen im Bereich über dem Kappengewinde **4** über ein radial angeordnetes, mit einem Innengewinde versehenes Gewindestück **2**. In [Fig. 3](#) ist darin eine mit einer Spitze versehene Feststellschraube **3** eingeschraubt.

**[0016]** In [Fig. 4](#) ist das Gewindestück **2** als einfaches Drehteil ausgebildet, während es in [Fig. 5](#) eine vorteilhafte Formgebung aufweist, indem für das Angreifen des Daumens ergonomisch gestaltete Ausformungen **6** ausgebildet sind.

**[0017]** Zum Anbringen der Schutzkappe **1** auf einer nicht dargestellten Gasflasche, wird die Schutzkappe **1** mit ihrem Kappengewinde **4** per Hand auf das Halsgewinde der Gasflasche aufgeschraubt, wobei das Gewindestück **2** als Angriffselement zum Aufbringen des nötigen Drehmoments dient. Bei Erreichen der Endstellung der Schutzkappe **1** auf dem Halsgewinde der Gasflasche ist das Aufbringen eines zusätzlichen Feststeldrehmoments nicht erforderlich. Zum sicheren Arretieren der Schutzkappe **1** wird nun die Feststellschraube **3** ebenfalls per Hand einge-

schraubt, bis sie im Bereich des Halsgewindes der Gasflasche mit ihrer Spitze pressend zur Anlage kommt.

Bezugszeichenliste

- 1 Schutzkappe
- 2 Gewindestück
- 3 Feststellschraube
- 4 Kappengewinde
- 5 Schraubkopf
- 6 Ausformungen

**ZITATE ENTHALTEN IN DER BESCHREIBUNG**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde automatisiert erzeugt und ist ausschließlich zur besseren Information des Lesers aufgenommen. Die Liste ist nicht Bestandteil der deutschen Patent- bzw. Gebrauchsmusteranmeldung. Das DPMA übernimmt keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**Zitierte Patentliteratur**

- DE 29917893 U1 [\[0003\]](#)

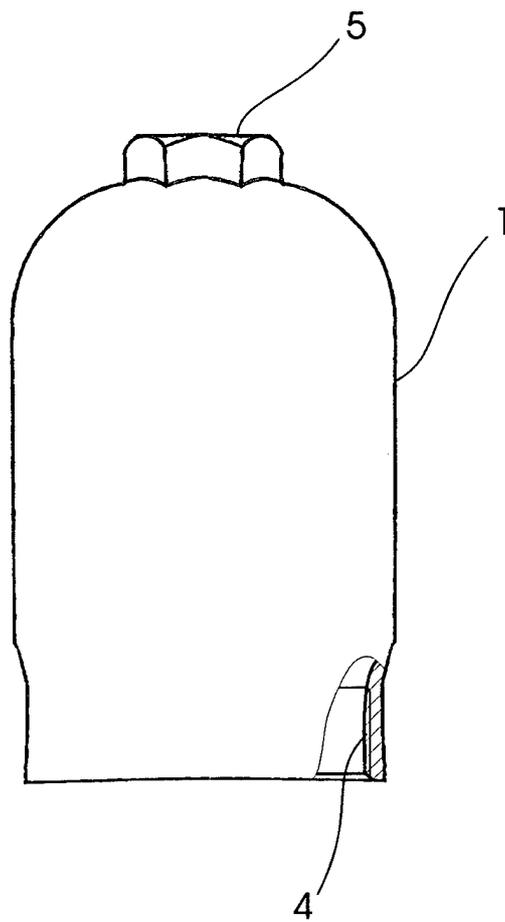
### Schutzansprüche

1. Schutzkappe für Gasflaschen zum Schutz der Anschluss- und Betätigungsarmaturen, wobei die Schutzkappe (1) mit einem als Innengewinde ausgebildeten Kappengewinde (4) auf das Halsgewinde der Gasflasche aufschraubbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Schutzkappe (1) im Bereich des Kappengewindes (4) außen ein radial angeordnetes, mit einem Innengewinde versehenes Gewindestück (2) aufweist, in welches eine mit einer Spitze versehene Feststellschraube (3) einschraubbar ist.

2. Schutzkappe nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Gewindestück (2) für das Angreifen der Daumen ergonomisch gestaltete Ausformungen (6) aufweist.

Es folgen 3 Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen



*Fig. 1*

(Stand der Technik)

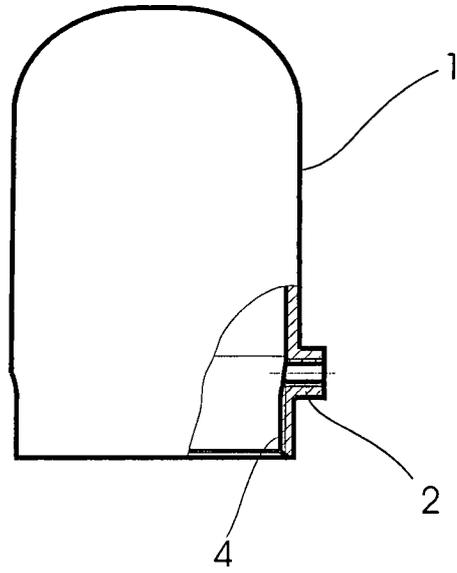


Fig. 2

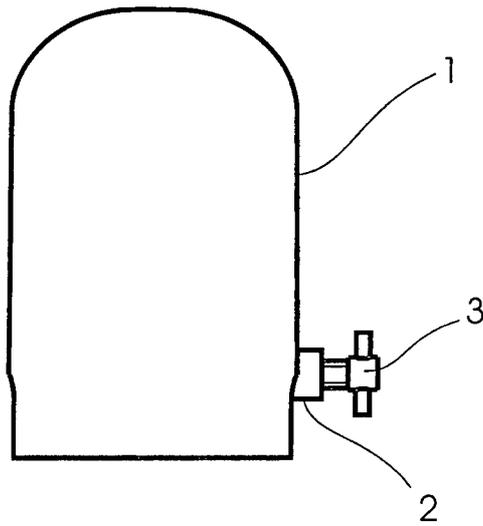


Fig. 3

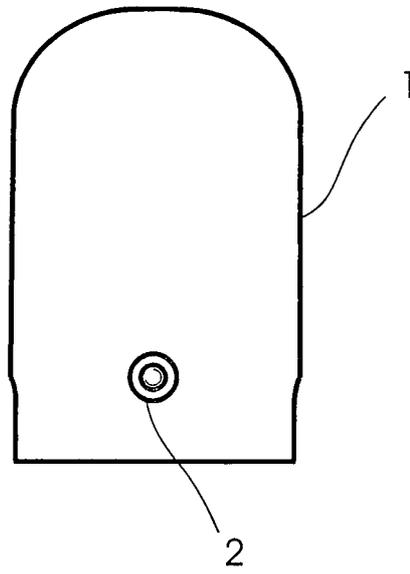


Fig. 4

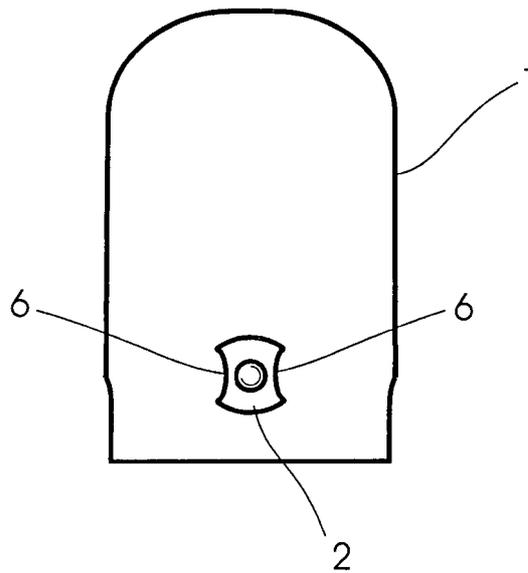


Fig. 5