

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: 89118757.7

51 Int. Cl.⁵: **F17C 13/06 , B65D 41/48**

22 Anmeldetag: 09.10.89

30 Priorität: 13.10.88 DE 8812872 U

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.04.90 Patentblatt 90/17

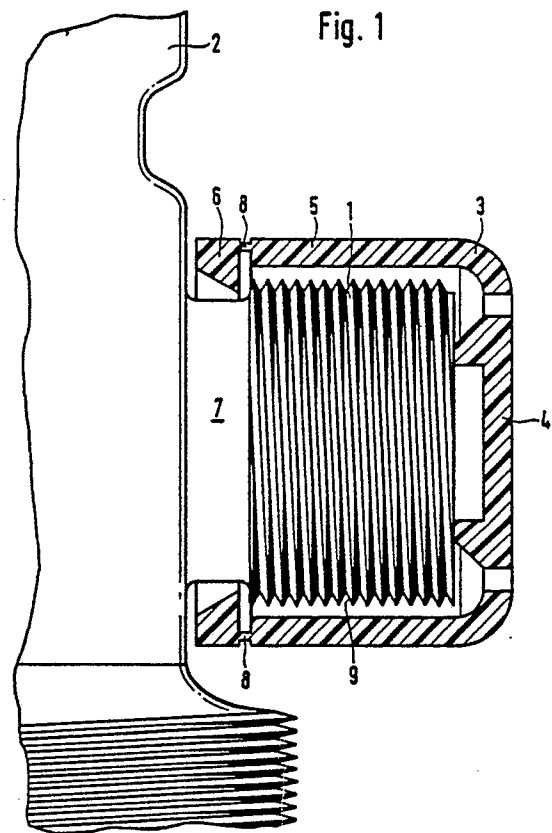
64 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL

71 Anmelder: **MESSER GRIESHEIM GMBH**
Hanauer Landstrasse 330
D-6000 Frankfurt/Main(DE)

72 Erfinder: **Hillen, Klaus**
Hustenfeld 47
D-4057 Brüggen 1(DE)
Erfinder: **Peschke, Wolfram**
Am Pesch 26
D-4000 Düsseldorf 12(DE)

54 **Originalitätsverschluss für Gasflaschenventile.**

57 Es besteht in einigen Anwendungsbereichen das Bedürfnis, Gasflaschen so mit einem Originalitätsverschluß auszurüsten, daß Manipulationen des Flascheninhaltes erkannt werden können. Hierzu dient eine auf den Gasflaschenventil-Anschlußstutzen aufsetzbare Kappe (3) aus Kunststoff, welche einen Haltering (6) aufweist. Die Innenfläche des Halterings ist konisch geformt und hinterfaßt widerhakenartig den Gewindeauslauf des Gasflaschenventil-Anschlußstutzens. Der Haltering ist durch Brücken (8) mit dem Rand der Kappe verbunden. Die Brücken dienen als Sollbruchstellen.



Originalitätsverschluß für Gasflaschenventile

Die Erfindung betrifft einen Originalitätsverschluß für Gasflaschenventile.

Bei der Belieferung mit Industriegasen in Gasflaschen werden den Kunden mit Gas gefüllte Flaschen zur Verfügung gestellt, die mit dem Gasflaschenventil und der Ventilschutzkappe versehen komplett angeliefert werden. In manchen Kundenkreisen, insbesondere Militär-, Kraftwerks- und Krankenhausbereich, besteht der Wunsch nach einer erhöhten Absicherung dieser Flaschen gegen unbefugte Manipulationen. Auf den Inhalt der Gasflasche kann nämlich verhältnismäßig leicht durch das Gasflaschenventil - Anschlußgewinde eingewirkt werden.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, einen Originalitätsverschluß für Gasflaschenventile zu schaffen, durch den der Flascheninhalt vor unbefugter Manipulation sicherer gemacht wird und der unbefugte Manipulationen leichter erkennbar macht.

Diese Aufgabe ist erfindungsgemäß gelöst mit den im kennzeichnenden Teil des Anspruches 1 angegebenen Merkmalen. Vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Der Erfindung liegt somit der Gedanke zugrunde, den Ventilanschlußstutzen mit einem Einwegverschluß zu schützen, der bei Entfernung zerstört wird und Manipulationen sofort erkennen läßt.

Die Verwendung des erfindungsgemäßen Originalitätsverschlusses kann vom Hersteller mit hoher Sicherheit kontrolliert werden. Eine Nachahmung oder Fälschung ist nur mit sehr hohen Kosten möglich.

Zwei Ausführungsbeispiele der Erfindung sollen anhand der beigelegten Zeichnungen erläutert werden.

Es zeigen:

Fig.1 einen auf einen Gasflaschenventil-Anschlußstutzen aufgesetzten Originalitätsverschluß im Schnitt,

Fig.2 einen Originalitätsverschluß mit Abdrehknebel und

Fig.3 eine teilweise geschnittene Seitenansicht des Originalitätsverschlusses von Fig.2.

Fig.1 zeigt den Gasflaschenventil-Anschlußstutzen 1 eines Gasflaschenventils 2. Auf den Gasflaschenventil-Anschlußstutzen 1 ist ein Originalitätsverschluß aufgesetzt. Erfindungsgemäß besteht dieser aus einer Kappe 3 aus Kunststoff. Der Boden der Kappe 3 kann flach ausgebildet sein. Er kann aber auch, wie hier dargestellt, als Verschlußplatte 4 geformt sein, die mittels einer konischen Anformung direkt die Öffnung des Gasflaschen-Anschlußstutzens verschließt und durch Stege mit

der Wand 5 der Kappe 3 verbunden ist. Eventuell austretendes Gas kann durch die Öffnungen zwischen den Stegen sicher abströmen.

Erfindungsgemäß ist an die Kappe 3 ein Haltering 6 mit konisch geformter Innenfläche angeformt. Der Haltering 6 hinterfaßt den Gewindeauslauf 7 des Gasflaschenventil-Anschlußstutzens 1 infolge seiner konischen Innenfläche wie ein Widerhaken. Als Verbindung zwischen Haltering 6 und Kappe 3 dienen Brücken 8, die zugleich Sollbruchstellen darstellen.

Beim Aufsetzen der Kappe 3 verbiegt sich der Haltering 6, so daß er leicht über das Gewinde 9 des Gasflaschenventil-Anschlußstutzens 1 gleitet. Ein Abnehmen ist jedoch nicht mehr möglich, da sich der Haltering 6 im Gewindeauslauf 7 verhakt. Der Originalitätsverschluß läßt sich nur abnehmen, wenn die Brücken 8 zerstört werden.

Die Fig.2 und 3 zeigen eine andere Ausführungsform des Originalitätsverschlusses, die sich von der Ausführungsform gemäß Fig.1 dadurch unterscheidet, daß die Wand 5 und der Haltering 6 einen gemeinsamen Spalt aufweisen. In dem Spalt ist mittels Brücken 10, die ebenfalls als Sollbruchstellen dienen, ein Abdrehknebel 11 befestigt. Diese Ausführungsform hat den Vorteil, daß sich beim Aufsetzen des Originalitätsverschlusses der Haltering 6 besonders leicht verformen kann. Zum Abnehmen des Originalitätsverschlusses wird lediglich der Abdrehknebel 11 entfernt. Von Vorteil ist hierbei auch, daß zugleich der Haltering 6 mit entfernt wird, die Brücken 8 müssen also nicht unbedingt alle zerstört werden. Sie können daher auch stärker oder als zusammenhängende Ringfläche ausgebildet sein.

Weder zum Aufsetzen noch zum Abnehmen des erfindungsgemäßen Originalitätsverschlusses sind Werkzeuge erforderlich. Er kann leicht als Kunststoffformteil hergestellt werden. Eine Herstellung aus Metall wäre zwar auch möglich, aber zu teuer.

Ansprüche

1. Originalitätsverschluß für Gasflaschenventile (2), gekennzeichnet durch eine auf den Gasflaschenventil-Anschlußstutzen (1) aufsetzbare Kappe (3) aus Kunststoff mit einem den Gewindeauslauf (7) des Gasflaschenventil-Anschlußstutzens hinterfassenden angeformten und mit Sollbruchstellen versehenen Haltering (6), dessen Innenfläche konisch zum Inneren der Kappe hin verlaufend ausgebildet ist.

2. Originalitätsverschluß nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,
daß der Haltering geschlossen ist und mittels als
Sollbruchstellen dienenden Brücken (8) mit dem
Rand der Kappe verbunden ist.

3. Originalitätsverschluß nach Anspruch 1 oder 5
2,
dadurch gekennzeichnet,
daß der Haltering und die Wand der Kappe einen
gemeinsamen Spalt aufweisen, in welchem mittels
Brücken (8) ein Abdrehknebel (11) befestigt ist. 10

15

20

25

30

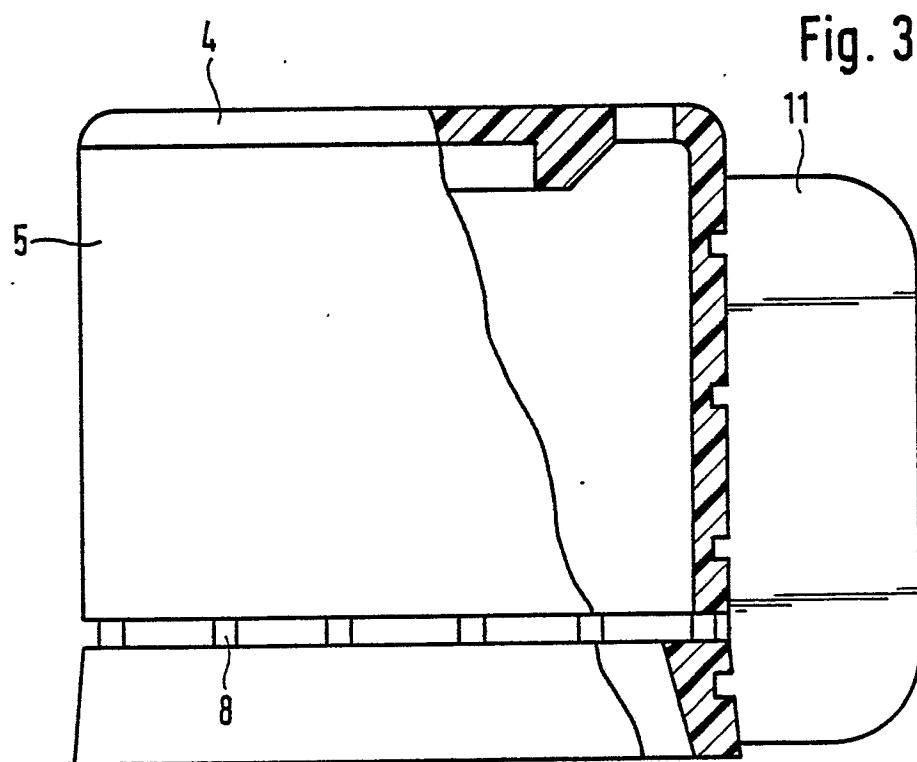
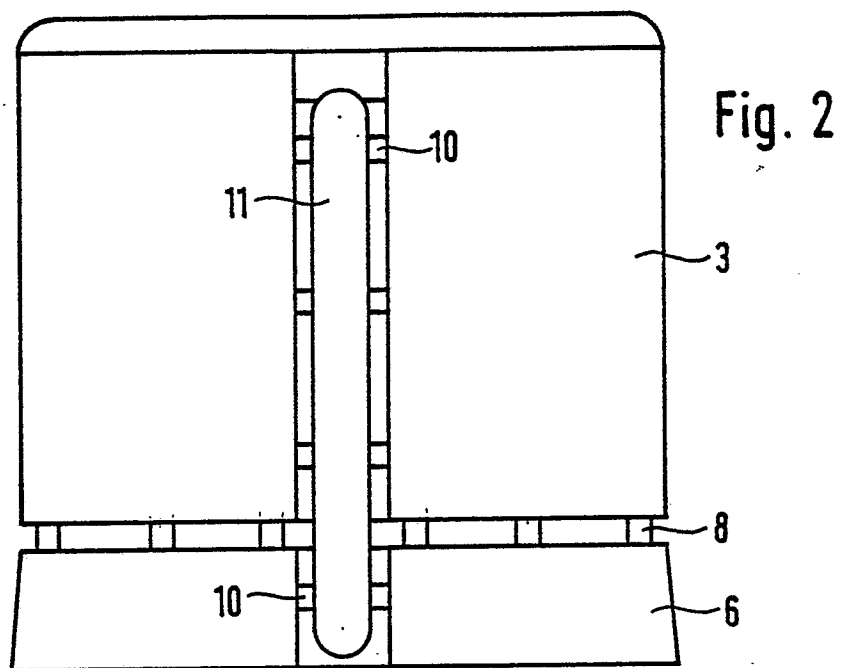
35

40

45

50

55





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 11 8757

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	EP-A-0 194 923 (ELF ANTARGAZ) * Auszug; Spalte 1, Zeile 57 - Spalte 2, Zeile 3; Spalte 2, Zeile 59 - Spalte 3, Zeile 35; Spalte 3, Zeile 58 - Spalte 4, Zeile 16; Abbildungen 1,2,4 *	1	F 17 C 13/06 B 65 D 41/48
A	---	3	
Y	US-A-4 535 904 (M.C. O'CONNOR et al.) * Auszug; Abbildungen 1A,1E,2D; Spalte 1, Zeilen 6-10; Spalte 3, Zeile 51 - Spalte 4, Zeile 10; Spalte 4, Zeilen 16-26; Spalte 6, Zeilen 10-55; Spalte 7, Zeilen 13-24 *	1	
A	-----	2	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			B 65 D F 17 C
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 26-01-1990	Prüfer SIEM T.D.
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 : nichtschriftliche 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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			