



SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT
BUNDESAMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Int. Cl.³: F 23 Q 2/173



Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

PATENTSCHRIFT A5

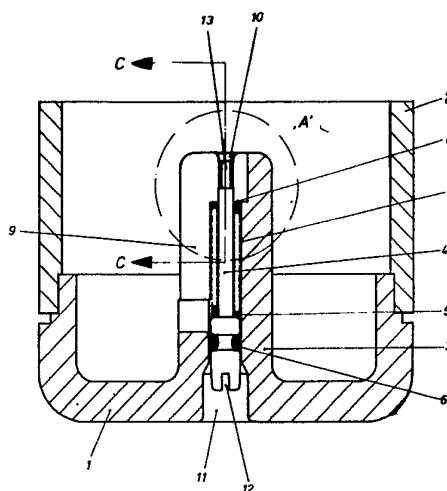
11

617 501

②① Gesuchsnummer: 491/78 ②② Anmeldungsdatum: 17.01.1978 ③③ Priorität(en): 04.02.1977 DE 2704669 ②④ Patent erteilt: 30.05.1980 ④⑤ Patentschrift veröffentlicht: 30.05.1980	⑦③ Inhaber: Rowenta-Werke Gesellschaft mit beschränkter Haftung, Offenbach a.M. (DE) ⑦② Erfinder: Reiner Göbelt, Offenbach a.M. (DE) ⑦④ Vertreter: E. Blum & Co., Zürich
--	---

⑤④ Selbstschlussventil zum Betanken eines Gasfeuerzeuges.

⑤⑦ Bei diesem Feuerzeug ist am Boden (1) des Gastanks (2) ein Ventilgehäuse (3) angeformt. Das Ventilgehäuse weist einen Sicherungsschlitz (10) und einen Durchsteckschlitz (9) auf. In der Ventilbohrung (7) ist ein Ventileinsatz (4) austauschbar und vertikal gegen den Druck der Ventilfeeder (5) verschiebbar angeordnet. Zur verschiebbaren Befestigung des Ventileinsatzes (4) dient eine daran angeformte Nase (13), die mit dem Sicherungsschlitz (10) in Wirkverbindung steht.



PATENTANSPRÜCHE

1. Selbstschlussventil zum Betanken eines Gasfeuerzeuges, bestehend aus Ventilgehäuse und Ventileinsatz mit Dichtung und Ventildfeder, wobei die Ventildfeder am Gehäuseboden abgestützt und der Ventileinsatz im Gehäuseboden geführt ist, dadurch gekennzeichnet, dass das Ventilgehäuse (3) mindestens einen Durchsteckschlitz (9) und mindestens einen weiteren nicht mit der Ventilbohrung in Verbindung stehenden Sicherungsschlitz (10) aufweist, und dass an den Ventileinsatz (4), an dem dem Tankinneren zugewandten Ende, eine Nase (13) angeformt ist.

2. Selbstschlussventil nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Ventileinsatz (4) im Bereich der Einführungsöffnung (11) eine Gasnut (12) aufweist, wobei die Gasnut (12) bei geöffnetem Ventil über den Durchsteckschlitz (9) mit dem Tankinneren verbunden ist.

3. Selbstschlussventil nach den Ansprüchen 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, dass Ventilgehäuse (3) und Tank (2) einstückig ausgebildet sind.

Die Erfindung betrifft ein Selbstschlussventil zum Betanken eines Gasfeuerzeuges, bestehend aus Ventilgehäuse und Ventileinsatz mit Dichtung und Ventildfeder, wobei die Ventildfeder am Gehäuseboden abgestützt und der Ventileinsatz im Gehäuseboden geführt ist.

Bekanntlich ist ein Gasfeuerzeug mit einem Tank zum Speichern des Brennstoffes ausgerüstet, in dem zum Betanken ein Ventil angeordnet ist. So gibt es ein Feuerzeug, dessen Ventil, bestehend aus Gehäuse und Ventileinsatz, in den metallenen Tank geschraubt ist. Diese Ausführung hat den Nachteil, dass ein defektes Ventil als Ganzes, d.h. mit Gehäuse und Ventileinsatz, aus dem Tank entfernt und durch ein neues Ventil ersetzt werden muss. Es ist aber auch ein Feuerzeug mit einem Kunststofftank bekannt. Hier wird der Ventileinsatz im Tankboden vormontiert und der Boden anschliessend mit dem Tankgehäuse verschweisst. Nach dem Verschweissen ist das Ventil unlösbar mit dem Tank verbunden, und ein defektes Ventil kann nicht mehr ausgetauscht werden. Im Falle eines fehlerhaften Ventils muss entweder der Tank oder bei einigen Ausführungen sogar das Feuerzeug als Ganzes ersetzt werden.

Es ist Aufgabe dieser Erfindung, die geschilderten Nachteile zu vermeiden und ein Ventil zu schaffen, dessen Ventileinsatz austauschbar ist.

Gelöst wird diese Aufgabe erfindungsgemäss dadurch, dass das Ventilgehäuse mindestens einen Durchsteckschlitz und mindestens einen weiteren nicht mit der Ventilbohrung in Verbindung stehenden Sicherungsschlitz aufweist, und dass an den Ventileinsatz, an dem dem Tankinneren zugewandten Ende,

eine Nase angeformt ist. Nach einer Ausführungsform der Erfindung weist der Ventileinsatz im Bereich der Einführungsöffnung eine Gasnut auf, und die Gasnut ist in geöffnetem Zustand des Ventils über den Durchsteckschlitz mit dem Tankinneren verbunden. In einer weiteren Ausführungsform sind Ventilgehäuse und Tank einstückig ausgebildet.

Hierdurch wird erreicht, dass bei einem Fehler am Ventil der Ventileinsatz austauschbar ist. Ein weiterer Vorteil besteht darin, dass der Ventileinsatz vormontiert werden kann. Dieses erleichtert und vereinfacht die Feuerzeugfertigung. Darüber hinaus kann ein fehlerhaftes Ventil ohne besondere technische Vorkenntnisse von Laienhand ausgetauscht werden. Letztlich ermöglicht der Ventileinsatz dessen Vertrieb als Ersatzbauteil.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in den Figuren 1–4 dargestellt und wird im folgenden näher beschrieben. Es zeigt:

Fig. 1 eine Seitenansicht eines Feuerzeuges teilweise aufgeschnitten;

Fig. 2 einen Teil dieses Feuerzeuges mit dem erfindungsgemässen Ventil im Längsschnitt;

Fig. 3 eine verkleinerte Ansicht der Figur 2 von oben;

Fig. 4 einen Teil «A» des erfindungsgemässen Ventils im Schnitt nach der Linie C–C gemäss Figur 2.

Das beispielhaft dargestellte Feuerzeug 14 mit dem erfindungsgemässen Selbstschlussventil besteht aus einem am Boden 1 des Gastanks 2 angeformten Ventilgehäuse 3. Der Ventileinsatz 4, versehen mit einer Ventildfeder 5 und einer Dichtung 6, ist innerhalb der Ventilbohrung 7 vertikal, gegen den Druck der Ventildfeder 5, verschiebbar angeordnet. Der Ventilgehäuseboden 8 dient zur Abstützung der Ventildfeder 5 und zur Führung des Ventileinsatzes 4. Das Ventilgehäuse 3 weist einen Durchsteckschlitz 9 auf, der mit dem Tankinneren und der Ventilbohrung 7 in Verbindung steht. Ein Sicherungsschlitz 10, der nicht mit der Ventilbohrung 7 in Verbindung steht, ist quer zum Durchsteckschlitz 10 im Ventilgehäuse 3 angeordnet. Der Ventileinsatz 4 weist im Bereich der Einführungsöffnung 11 für eine nicht dargestellte Gasampulle eine Gasnut 12 auf, die bei geöffnetem Ventil über den Durchsteckschlitz 9 mit dem Tankinneren verbunden ist. An dem dem Tankinneren zugewandten Ende des Ventileinsatzes ist eine Nase 13 angeformt.

Bei der Vormontage wird die Dichtung 6 und die Ventildfeder 5 auf den Ventileinsatz 4 gesteckt und das untere Ende des Ventileinsatzes zu einer Nase 13 flach gedrückt. Diese vormontierte Ventileinheit wird nun wie folgt in die Ventilbohrung 7 eingesetzt: Mit einem Setzwerkzeug wird die Ventileinheit in die Ventilbohrung 7 geschoben, bis die im Durchsteckschlitz 9 geführte Nase 13 ausser Eingriff kommt. Die Ventileinheit wird nun um 90° gedreht und die Nase 13 in den Sicherungsschlitz 10 gesteckt, wodurch der Ventileinsatz verschiebbar im Ventilgehäuse 3 befestigt ist.

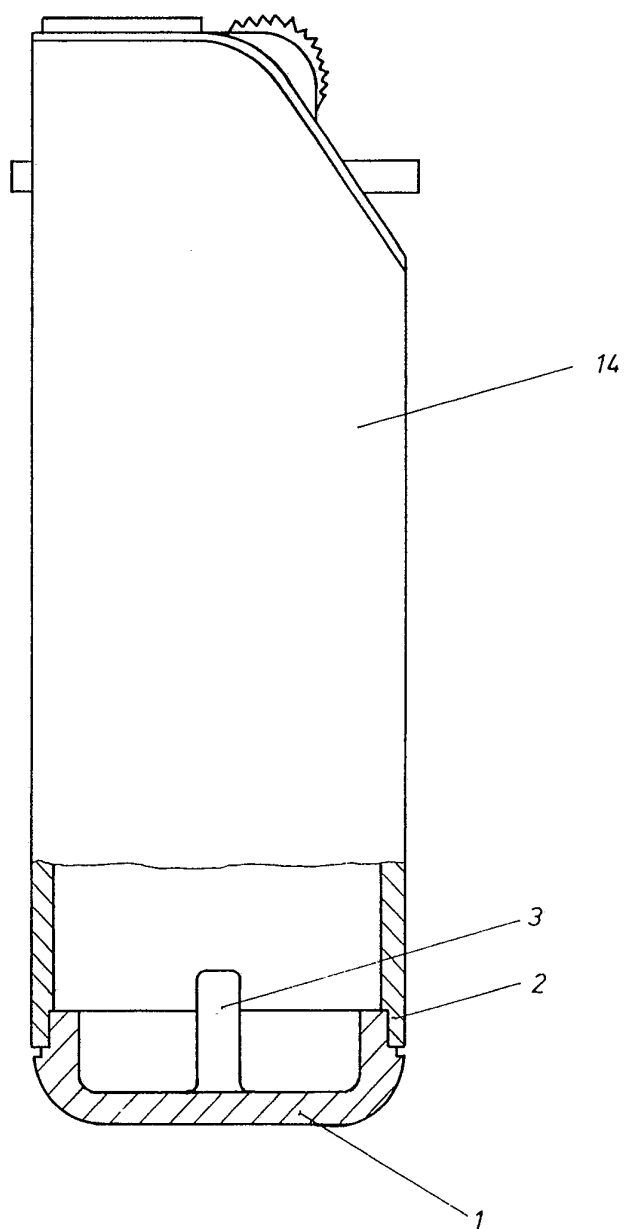


Fig. 1

