




**EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**


**Anmeldenummer : 94890179.8**


**Int. Cl.<sup>6</sup> : F24H 9/12**


**Anmeldetag : 25.10.94**


**Priorität : 19.11.93 AT 2346/93**


**Erfinder : Orehounig, Gerald**  
**Schlossallee 38**  
**A-6341 Ebbs (AT)**


**Veröffentlichungstag der Anmeldung :**  
**24.05.95 Patentblatt 95/21**


**Vertreter : Atzwanger, Richard, Dipl.-Ing.**  
**Patentanwalt**  
**Mariahilfer Strasse 1c**  
**A-1060 Wien (AT)**

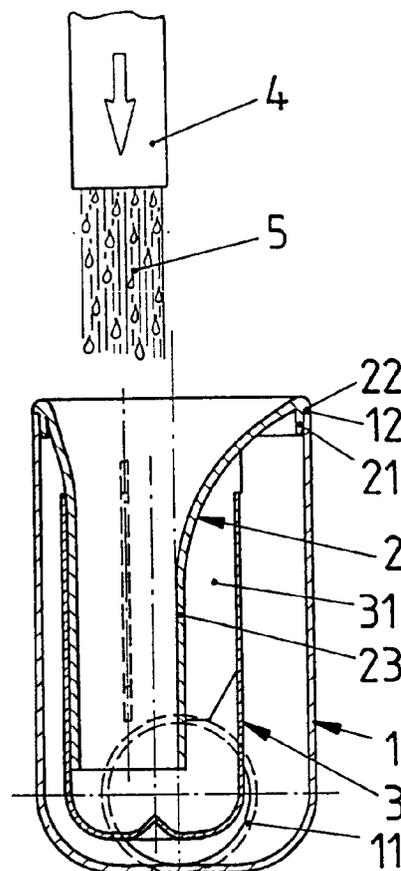

**Benannte Vertragsstaaten :**  
**AT BE CH DE LI NL**


**Anmelder : BWT AKTIENGESELLSCHAFT**  
**Walter-Simmer-Strasse 4**  
**A-5310 Mondsee (AT)**


**Überlauf-Armatur für ein Sicherheitsventil.**


**Überlauf-Armatur für ein Sicherheitsventil bestehend aus einem mit einem Ablaufrohr (11) ausgebildeten becherartigen Gefäß (1), welches mit einem trichterartigen Einsatz (2) und mit einem Geruchsverschluss in Form eines den trichterartigen Einsatz (2) umgebenden und an seinem unteren Ende geschlossenen Rohr (3) versehen ist, wobei der obere Rand des trichterartigen Einsatzes (2) am oberen Rand des becherartigen Gefäßes (1) befestigt ist. Dabei ist die Achse des Trichterstützens (23) gegenüber dem oberen Rand (21) des Einsatzes (2) exzentrisch angeordnet und ist der trichterartige Einsatz (2) gegenüber dem becherartigen Gefäß (1) verdrehbar.**

**FIG. 1**



Die gegenständliche Erfindung betrifft eine Überlauf-Armatur für ein Sicherheitsventil bestehend aus einem mit einem Ablaufrohr ausgebildeten becherartigen Gefäß, welches mit einem trichterartigen Einsatz und mit einem Geruchsverschluß in Form eines den trichterartigen Einsatz umgebenden und an seinem unteren Ende geschlossenen Rohres versehen ist, wobei der obere Rand des trichterartigen Einsatzes am oberen

5 Rand des becherartigen Gefäßes befestigt ist.

Derartige Überlauf-Armaturen, welche unterhalb von Sicherheitsventilen für Heißwasserspeicher angeordnet werden, dienen dazu, im Falle, daß das Sicherheitsventil auslöst, das aus diesem ausströmende Wasser aufzunehmen.

Bei bekannten derartigen Überlauf-Armaturen ist der trichterartige Einsatz rotationssymmetrisch ausgebildet und ist er mit dem becherartigen Überlaufgefäß fest verbunden. Bei der Montage einer derartigen Armatur besteht jedoch das Problem, daß sich das in der Wand für die Montage der Überlauf-Armatur vorgesehene Anschlußrohr nicht immer genau lotrecht unterhalb des Sicherheitsventiles befindet, sondern gegenüber diesem seitlich versetzt ist. Dies hat zur Folge, daß sich der Trichterstützen der Überlauf-Armatur nicht genau unterhalb des Auslaufrohres des Sicherheitsventiles befindet. Unter Berücksichtigung des Sachverhaltes, daß bei einem Auslösen des Sicherheitsventiles aus diesem ein unter hohem Druck stehender Wasserstrahl austritt, hat dies zur Folge, daß Spritzwasser bedingt wird. Um dies zu vermeiden, ist es bekannt, die Überlauf-Armatur geringfügig zu verdrehen, wodurch sich zwar der Einlauftrichter mittig unterhalb des Auslaufrohres des Sicherheitsventiles befindet. Da jedoch dann der an den Einlauftrichter anschließende Trichterstützen nicht lotrecht ausgerichtet ist, wird auch dabei dann, sobald das Sicherheitsventil auslöst, Spritzwasser verursacht.

Der gegenständlichen Erfindung liegt demnach die Aufgabe zugrunde, eine Überlauf-Armatur für Sicherheitsventile zu schaffen, durch welche auch dann, wenn die einander zugeordneten Anschlußrohre für das Sicherheitsventil und für die Überlauf-Armatur nicht exakt zueinander ausgerichtet sind, in einfacher Weise eine Einstellung der Überlauf-Armatur dahingehend vorgenommen werden kann, daß sich der Trichterstützen des Überlaufgefäßes lotrecht unterhalb des Auslaufrohres des Sicherheitsventiles befindet.

Dies wird erfindungsgemäß dadurch erzielt, daß die Achse des Trichterstützens gegenüber dem oberen Rand des Einsatzes exzentrisch angeordnet ist und daß der trichterartige Einsatz gegenüber dem becherartigen Gefäß verdrehbar ist. Vorzugsweise ist der trichterartige Einsatz an seinem oberen Rand mit einem nach unten abragenden zylindrischen Ansatz, welcher an der Innenwand des becherartigen Gefäßes zur Anlage kommt, und mit einer ringförmigen Anschlagfläche, welche an den oberen Rand des becherartigen Gefäßes zur Anlage kommt, ausgebildet. Die Exzentrizität der Mittelachse des Trichterstützens beträgt vorzugsweise

25 5 mm bis 15 mm, insbesondere 10 mm.

Der Gegenstand der Erfindung ist nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine Überlauf-Armatur für ein Sicherheitsventil, in Seitenansicht und teilweise im Schnitt,

35 Fig. 2 diese Überlauf-Armatur in Vorderansicht, im Schnitt, und

Fig. 3 diese Überlauf-Armatur, in Draufsicht.

Eine erfindungsgemäße Überlauf-Armatur besteht aus einem becherartigen Gefäß 1, welches mit einem Abflußrohr 11 ausgebildet ist. Mittels dieses Ablaufrohres 11 ist das becherartige Gefäß 1 an ein in einer Wand befindliches Ablaufrohr anschließbar.

Das becherartige Gefäß 1 ist weiters mit einem trichterartigen Einsatz 2 ausgebildet, welcher von einem als Geruchsverschluß dienenden, an seiner Unterseite abgeschlossenen Rohrstück 3 umgeben ist. Der trichterartige Einsatz 2 ist an seinem oberen Rand mit einem zylindrischen Ansatz 21 ausgebildet, welche an die Innenwand des becherartigen Gefäßes 1 anliegt. Der Einsatz 21 ist weiters mit einer ringförmigen Anschlagfläche 22 ausgebildet, welche der oberen Stirnfläche 12 des becherartigen Gefäßes 1 gegenüberliegt. Weiters ist der Trichterstützen 23 gegenüber dem zylindrischen Ansatz 22 exzentrisch angeordnet. Da der trichterförmige Einsatz 2 mit dem becherartigen Gefäß 1 nicht starr verbunden ist, ist er gegenüber diesem verdrehbar. Das Rohrstück 3 ist am Trichterstützen 23 mittels Stegen 31 befestigt.

Soferne ein einem Heißwasserspeicher zugeordnetes Überdruckventil öffnet, wodurch aus dessen Auslaufrohr 4 Wasser ausströmt, gelangt ein Wasserstrahl 5 durch den trichterartigen Einsatz 2 in das becherartige Gefäß 1, und strömt durch den Trichterstützen 23 nach unten bzw. zwischen dem Trichterstützen 23 und dem Rohrstück 3, wie dies in Fig. 2 durch Pfeile angedeutet ist, nach oben in das becherartige Gefäß 1 und schließlich durch das Rohrstück 11 hindurch ab. Hierdurch wird ein Geruchsverschluß bewirkt.

Aufgrund des hohen Druckes, mit welchem der Wasserstrahl 5 in den trichterartigen Einsatz 2 gelangt, muß sich zur Vermeidung von Spritzwasser der Trichterstützen 23 genau unterhalb des Auslaufrohres 4 befinden. Um diese genaue Ausrichtung des Trichterstützens 23 gegenüber dem Auslaufrohr 4 zu ermöglichen, ist der Trichterstützen 23 am trichterartigen Einsatz 2 exzentrisch angeordnet. Hierdurch kann durch Verdrehung des Einsatzes 2 der Trichterstützen 23 quer zum Rohrstück 11 im Ausmaß der doppelten Exzentrizität verstellt werden, wodurch Ungenauigkeiten in der seitlichen Anordnung des Auslaufrohres 4 gegenüber dem

wandseitigen Anschluß für das Abflußrohr ausgeglichen werden können. Der Abstand zum Abflußrohr kann durch die Länge des Rohrstückes 11 gewählt werden.

Bei einem Ausführungsbeispiel wurde die Exzentrizität des Trichterstützens 23 mit 10 mm gewählt, wodurch seitliche Abweichungen des Anschlusses an das Abflußrohr gegenüber dem Sicherheitsventil bis zu 20 mm ausgeglichen werden können, ohne daß hierdurch Nachteile bedingt werden.

### Patentansprüche

1. Überlauf-Armatur für ein Sicherheitsventil bestehend aus einem mit einem Ablaufrohr ausgebildeten becherartigen Gefäß, welches mit einem trichterartigen Einsatz und mit einem Geruchsverschluß in Form eines den trichterartigen Einsatz umgebenden und an seinem unteren Ende geschlossenen Rohr versehen ist, wobei der obere Rand des trichterartigen Einsatzes am oberen Rand des becherartigen Gefäßes befestigt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Achse des Trichterstützens (23) gegenüber dem oberen Rand (21) des Einsatzes (2) exzentrisch angeordnet ist und daß der trichterartige Einsatz (2) gegenüber dem becherartigen Gefäß (1) verdrehbar ist.
2. Überlauf-Armatur nach Patentanspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der trichterartige Einsatz (2) an seinem oberen Rand mit einem nach unten abragenden zylindrischen Ansatz (21), welcher an der Innenwand des becherartigen Gefäßes (1) zur Anlage kommt, und mit einer ringförmigen Anschlagfläche (22), welche an den oberen Rand (12) des becherartigen Gefäßes (1) zur Anlage kommt, ausgebildet ist.
3. Überlauf-Armatur nach einem der Patentansprüche 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Exzentrizität der Mittelachse des Trichterstützens (23) 5 mm bis 15 mm, vorzugsweise 10 mm, beträgt.

FIG. 1

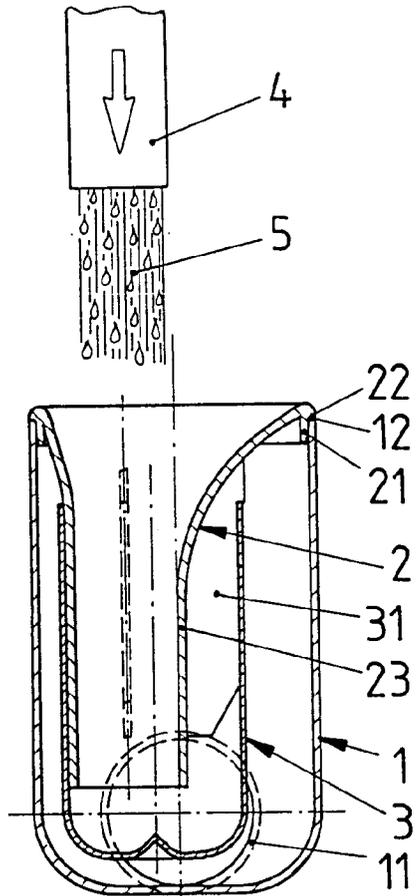


FIG. 2

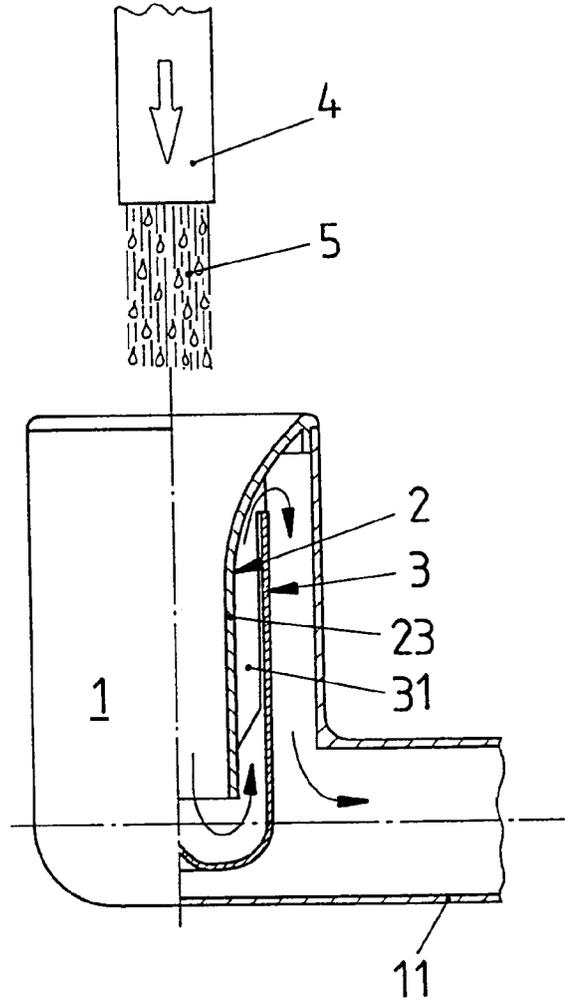


FIG. 3

