

19



Octrooiraad  
Nederland

11 Publikatienummer: 9300656

12 A TERINZAGELEGGING

21 Aanvraagnummer: 9300656

51 Int.Cl.<sup>5</sup>:  
F04F 10/00, F24F 13/22,  
F23L 17/14

22 Indieningsdatum: 16.04.93

30 Voorrang:  
21.04.92 AT 798/92

71 Aanvrager(s):  
Vaillant B.V., Paasheuvelweg 42 te 1105 BJ  
Amsterdam

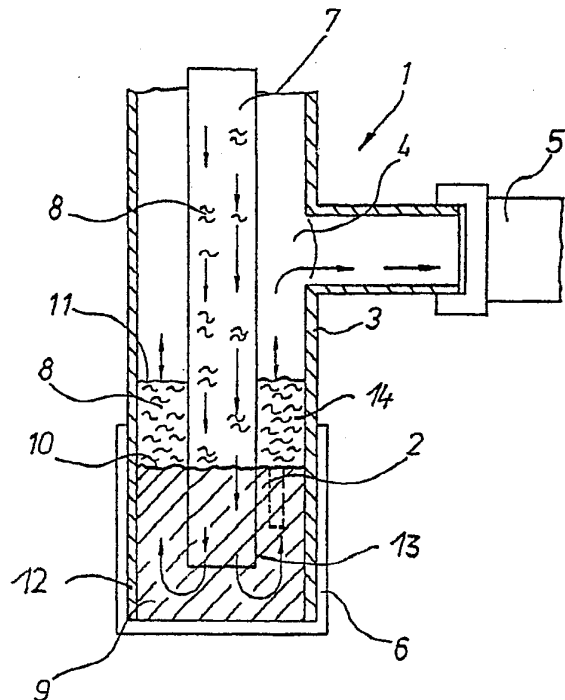
43 Ter inzage gelegd:  
16.11.93 I.E. 93/22

72 Uitvinder(s):  
Reinhold Kehl te Wermelskirchen,  
Bondsrepubliek Duitsland

74 Gemachtigde:  
Geen

54 Sifon

57 Sifon, in het bijzonder voor een condensaatafvoer van een verwarmingsinstallatie, waarbij een stijgbuis beneden een afvoer van een verzamelruimte daarin uitmondt. Om een uitdrogen van sifon (1) te vermijden, wordt ervoor gezorgd, dat de verzamelruimte (2) is gevuld met een vloeistof (9), waarvan de spiegel (10) tussen de onderste opening van de stijgbuis (7) en de afvoer (4) ligt en slechts moeilijk verdampt, en waarvan het soortelijk gewicht hoger is dan dat van de via sifon (1) af te voeren vloeistof (8).



NL A 9300656

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

## Sifon

De uitvinding heeft betrekking op een sifon, in  
5 het bijzonder voor een condensatafvoer van een verwar-  
mingsinstallatie, waarbij een stijgbuis beneden een afvoer  
van een verzamelruimte daarin uitmondt.

Bij dergelijke sifons geschiedt het vullen van de  
verzamelruimte, die zorgt voor een in hoofdzaak gasdichte  
10 afsluiting van de sifon ten opzichte van de afvoer zorgt,  
met een rest van de af te voeren vloeistof. Daarbij doet  
zich echter het nadeel voor, dat er bij gebruik van een  
dergelijke sifon voor de afvoer van condensaat vergaande  
verdamping van de in de verzamelruimte opgezamelde vloei-  
15 stof kan optreden, waardoor de in hoofdzaak gasdichte  
afsluiting van de sifon verloren gaat. Daardoor doet zich  
bij verwarmingsinstallaties het gevaar voor van het uit-  
treden van afgewerkte gassen in de opstellingsruimte  
daarvan.

20 De uitvinding heeft ten doel, deze nadelen te  
vermijden en een sifon van de in de inleiding vermelde  
soort te verschaffen, waarbij het gevaar van verdampen van  
de als afsluiter dienende vloeistof in vergaande mate  
wordt vermeden.

25 Dit wordt volgens de uitvinding bereikt, doordat  
de verzamelruimte is gevuld met een vloeistof, waarvan de  
spiegel tussen de onderste opening van de stijgbuis en de  
afvoer ligt en waarvan het soortelijk gewicht hoger is dan  
dat van de via de sifon af te voeren vloeistof.

30 Door deze maatregel wordt een betrouwbare afslui-  
ting van de sifon verkregen.

In dit verband kan er verder voor zijn gezorgd,  
dat de verzamelruimte is gevuld met siliconenolie.

De siliconenolie werkt daarbij als een verdam-  
35 pingsblokkade. Daardoor wordt ook gegarandeerd, dat zelfs  
bij een gebruik van de sifon met betrekkelijk hete afge-  
werkte gassen een uitdrogen van de sifon wordt vermeden.

Volgens een verder kenmerk van de uitvinding kan

er voor zijn gezorgd, dat de verzamelruimte wordt gevormd door een met een schroefkap afgesloten buis, die desgewenst voor transport met een deksel kan worden afgesloten.

Op deze manier is het mogelijk een sifon volgens 5 de uitvinding in uit elkaar genomen toestand met de beoogde vulling, bijvoorbeeld met siliconenolie, te versturen.

De uitvinding wordt nu aan de hand van de tekening, die een sifon volgens de uitvinding toont, nader toegelicht.

10 Sifon 1 voor een condensatieverwarmingsinrichting bestaat in hoofdzaak uit een loodrecht geplaatste buis 3, die een verzamelruimte 2 vormt, en die is voorzien van een zijdelingse afvoer 4, waarop een afvoerbuis 5 is aangesloten. Deze buis 3 is aan zijn onderkant 12 dichtend afge-  
15 sloten met een schroefkap 6.

In deze verzamelruimte 2 steekt een stijgbuis 7, die is opgesteld met gelijke as als buis 3, waarbij het onderste einde 13 van stijgbuis 7 beneden afvoer 4 ligt.

Deze verzamelruimte 2 is gedeeltelijk met een  
20 vloeistof 9, bijvoorbeeld siliconenolie, gevuld, die zich onderscheidt door een hoge verdampingswarmte en een soortelijke gewicht, die hoger liggen dan die van het via sifon 1 af te voeren condensaat 8.

Het via stijgbuis 7 samen met het afgewerkte gas  
25 van een brander, die een condensatiewarmtewisselaar verhit, instromend condensaat (8) stroomt beneden spiegel 10 van vloeistof 9, die tussen het onderste einde 13 van stijgbuis 7 en afvoer 4 ligt, in verzamelruimte 2 en stijgt in de ringruimte 14 tussen stijgbuis 7 en buis 3  
30 omhoog, daar het soortelijk gewicht van het via stijgbuis 7 toevloeiende condensaat kleiner is dan dat van de in verzamelruimte 2 aanwezige en als verdampingsblokkade dienende vloeistof 9.

Spiegel 11 van het af te voeren condensaat 8 kan  
35 daarbij tussen afvoer 4 en spiegel 10 van vloeistof 9, waarbij het doeltreffend gaat om siliconenolie, schommenlen.

**Conclusies:**

1. Sifon, in het bijzonder voor een condensaatafvoer van een verwarmingsinstallatie, waarbij een stijgbuis 5 beneden een afvoer van een verzamelruimte daarin uitmondt, met het kenmerk, dat de verzamelruimte (2) is gevuld met een vloeistof (9), waarvan de spiegel (10) tussen de onderste opening van de stijgbuis (7) en de afvoer (4) ligt en slechts moeilijk verdampt, en waarvan het soort- 10 lijk gewicht hoger is dan dat van de via sifon (1) af te voeren vloeistof (8).

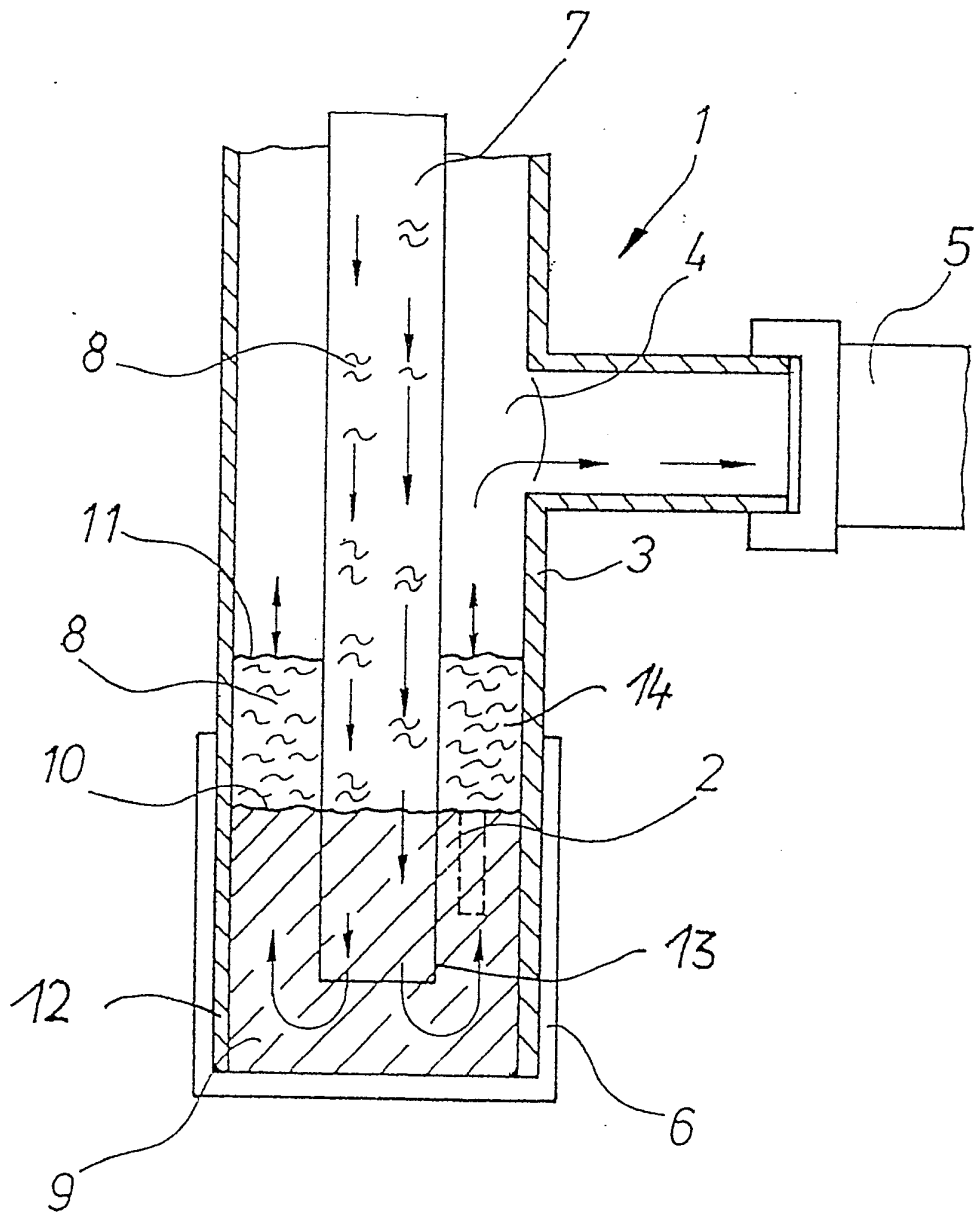
2. Sifon volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat verzamelruimte (2) is gevuld met siliconenolie.

15

3. Sifon volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat de verzamelruimte (2) wordt gevormd door een met een schroefkap (6) afgesloten buis (3), die desgewenst voor transport met een deksel kan worden afgesloten.

20

- o - o - o -



9300656