

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningssskrift nr. 121744

Int. Cl. F 24 h 1/00 kl. 36e-7/10

Patentsøknad nr. 2237/70 Inngitt 9.VI 1970

Løpedag 10.XI 1967

Søknaden alment tilgjengelig fra 1.VII 1968

Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt 5.IV 1971

Prioritet begjært fra: 2.XII 1966 USA
nr. 589 812

Avdelt fra søknad nr. 170 478

(N.P. nr. 119.960).

Cory Corporation,
3200 West Peterson Avenue, Chicago, Ill., USA.

Oppfinner: Harvey Richard Karlen,
5700 West Culom, Chicago, Ill., USA.

Fullmektig: Siv.ing. Kjell Gulbrandsen.

Gjennomstrømningsvarmer for væske.

Foreliggende oppfinnelse angår varmeanordninger for væske, og særlig gjennomstrømningsvarmere, der kald væske tilføres en tank for å fordrive tidligere oppvarmet væske i denne slik at oppvarmet væske kan tappes fra tanken, samtidig med tilførsel av kald væske til denne. Tanken har innløp og utløp slik at varm væske kan ledes fra tanken som resultat av tilførsel av kald væske til denne.

Ved en utførelsesform for slike gjennomstrømningsvarmere for væsker omfatter innretningene for innføring av kald væske i tanken et kar over tankens øvre nivå og innretninger for ledning av væske fra karet til den nedre del av tanken. En på forhånd bestemt

mengde kald væske kan så fylles i karet eller beholderen for å strøkke fra denne ned i tanken slik at en tilsvarende mengde varm væske fra tanken strøkker ut gjennom utløpet. Varmeanordninger av denne art kaller man gjerne porsjonsvarmere.

Ved en utførelsesform for porsjonsvarmere er karet eller beholderen som fylles med den kolde væske tilgjengelig gjennom en øvre åpning i selve kabinettet som omslutter varmeanordningen. En slik utførelse har den alvorlige ulempe at det ved noen installasjoner kreves ekstra rom over varmeanordningen. Hensikten med foreliggende oppfinnelse er i første rekke å oppheve denne ulempe, noe som er oppnådd ved at karet eller beholderen er svingbart anbrakt slik at den kan svinges frem og bli tilgjengelig på forsiden av kabinettet slik at dettes byggehøyde kan reduseres. Karet eller beholderen svinges tilbake i kabinettet når det er behov for det.

Oppfinnelsen går således ut på en gjennomstrømningsvarmer, omfattende en tank, varmeanordninger, innløpsledninger for kald væske og utløpsledninger for varm væske, og oppfinnelsen er i det vesentlige kjennetegnet ved at et kabinett omslutter tanken, at kabinettet har et rom over tanken, at en av sideveggene av kabinettet har en åpning, at en beholder er anbrakt i det nevnte rom og at beholderen er svingbart montert i en tilbaketrukken stilling og kan svinges gjennom åpningen til utsiden for ifylling av kald væske.

Et annet trekk ved oppfinnelsen består i at beholderen er lagret svingbart om en vertikal akse, og dessuten kan en yttervegg av beholderen være i flukt med en åpning i kabinettet når beholderen er i tilbaketrukket stilling. Det er hensiktsmessig at beholderen er festet til den øvre ende av innløpsrøret og da festet slik at den kan svinge ut med hoveddelen av sitt volum utenfor kabinettet.

Et eksempel på oppfinnelsen er i det følgende nærmere beskrevet under henvisning til tegningen der:

Fig. 1, i perspektiv, viser en varmeanordning utført i henhold til oppfinnelsen og

fig. 2 viser et vertikalt snitt tatt hovedsakelig etter linjen 2-2 på fig.1.

I den utførelsesform for oppfinnelsen som tegningene viser er en gjennomstrømningsvarmer generelt betegnet med 10, og den omfatter en tank 11 som danner et varmekammer 12 i hvis nedre del det sitter et vanlig elektrisk varmeelement 13 for oppvarmning av

væsken L til den ønskede temperatur. Varmeanordningen 10 danner en gjennomstrømningsvarmer ved at kald væske kan tilføres den nedre del av kammeret 12 gjennom et innløpsrør 14 fra et kar eller en beholder 15 som kald væske kan tilføres til fra en måleanordning av en eller annen art. Varm væske utmates fra tanken 11 gjennom et utløpsrør 16 som ved sin indre, øvre ende har et ombøyet hevertparti 17 og ved sin nedre ende har et dusjhode.

Varmeanordningen 10 er anbrakt i et kabinett 20 med en frontvegg 21, topp 22, og en bakre vegg 23, bunn 24 og sidevegger 25 og 26. Fronten 21 har en åpning 27 som ligger nær opptil toppen 22, og beholderen 15 er anbrakt med sin front 28 i flukt med veggen 21 i åpningen 27 når beholderen er innskjøvet som vist på fig. 2. Beholderen er imidlertid svingbart festet til en bøssing 29 som stikker gjennom en åpning 30 i dekslet 31 for tanken 11, og ved hjelp av et nav 32 som er festet til bunnen 33 av beholderen 15. Denne opplagring er åpen, og det finnes et utløp 34 slik at væsken fra beholderen kan tømmes ned i tanken. Den øvre ende 35 av innløpsrøret 14 er således festet til navet 32 og stikker koaksialt ned fra dette og ender nedentil ved 36 like over bunnen 37 i tanken. Navet 32 kan ha en O-ringpakning 38 som danner tetning mot bøssingen 29 slik at man får et tett innløp 39 fra beholderen 15 til den nedre del av tankkammeret 12, samtidig med at man tillater beholderen 15 å svinge om den vertikale akse gjennom bøssingen 29 fra tilbaketrukket stilling, som vist på fig. 2, til en uttrukket stilling som er vist med stiplede linjer på fig. 1, der hoveddelen av beholderen ligger utenfor kabinettet 20 for å lett ifylling av kald væske. Kald væske kan fylles f.eks. fra en mugge, og muggen kan umiddelbart benyttes til oppsamling av det varme vann som kommer ut fra tanken.

Patentkrav.

1. Gjennomstrømningsvarmer, omfattende en tank, varmeanordninger, innløpsledninger for kald væske og utløpsledninger for varm væske, k a r a k t e r i s e r t v e d at et kabinett (20) omslutter tanken (11), at kabinettet har et rom (46) over tanken, at en av sideveggene av kabinettet har en åpning (27), at en beholder (15) er anbrakt i det nevnte rom og at beholderen (15) er svingbart montert i en tilbaketrukket stilling som kan svinges gjennom åpningen (27) til utsiden for ifylling av kald væske.

|
121744

4

2. Gjennomstrømningsvarmer som angitt i krav 1, k a r a k-
t e r i s e r t v e d at beholderen (15) er lagret svingbart om
en vertikal akse.
3. Gjennomstrømningsvarmer som angitt i krav 1, k a r a k-
t e r i s e r t v e d at en yttervegg (28) av beholderen er i flukt
med åpningen (27) når beholderen er i tilbaketrukket stilling.
4. Gjennomstrømningsvarmer som angitt i krav 1, k a r a k-
t e r i s e r t v e d at beholderen (15) er festet til den øvre
ende av et innløpsrør (14).
5. Gjennomstrømningsvarmer som angitt i krav 1, k a r a k-
t e r i s e r t v e d at beholderen (15) er slik festet at den til-
later svingning av hoveddelen av sitt volum ut av kabinettet.

Anførte publikasjoner: -

121744

