

NORGE



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

Utlegningssskrift nr. 128549

Int. Cl. F 02 m 23/08 Kl. 46c-23/08

Patentsøknad nr. 3724/71 Inngitt 11.10.1971

Løpedag -

Søknaden alment tilgjengelig fra 12.4.1973

Søknaden utlagt og utlegningssskrift utgitt 3.12.1973

Prioritet begjært fra: -

Jens Leif Løkka,
1878 Hærland.

Oppfinner: Søkeren.

Fullmektig: Tandbergs Patentkontor A-S

Anordning ved ventil for innføring av tilskuddsluft i tilførselsrøret mellom en forbrenningsmotors forgasser og fordelingsledningen til motorsylindrene (manifolden).

Foreliggende oppfinnelse vedrører en anordning ved ventil for innføring av tilskuddsluft i tilførselsrøret mellom en forbrenningsmotors forgasser og fordelingsledningen til motorsylindrene (manifolden), hvilken ventil styres av undertrykket i fordelingsledningen og omfatter et ventilhus med et ventillegeme, hvis stamme er ført gjennom åpningen i ventilsetet og ned i et væskefylt kammer og er belastet av en fjær og en vekt i form av et lodd og forsynt med en skive som befinner seg i et væskefylt kammer og danner en dempeinnretning som demper ventillegemets bevegelser under virkningen av undertrykket i fordelingsledningen.

Dempning av ekstraluftventiler av den beskrevne art er også tidligere kjent i form av en luftdemper, se USA patent 1 857 776.

Ved en ventil av den innledningsvis omtalte art og som er beskrevet i patent I26238 (søknad 3060/68), oppnås den ønskede dempning ved at der oppstår turbulente strømmer i væsken. Da væskeskammeret er utført sylindrisk, består den eneste mulighet for regulering av dempningen i å erstatte skiven med en skive med en annen ytre diameter, eller velge en væske med høyere eller lavere viskositet. Oppfinnelsen, som tar sikte på å oppnå en forenkling og forbedret, regulerbar dempevirkning, utmerker seg ved at loddet også tjener som dempeskive, idet det befinner seg i en i og for seg kjent, innsnevret og nedad avsmalnende del av væskeskammeret og sammen med dettes vegg begrenser dempeinnretningens trange spalte, hvis bredde varieres ved forskyvning av loddet på ventilstammen.

For å forhøye væskens dempevirkning og samtidig tilveiebringe en forsinket reaksjon under ventilens nedadgående bevegelse mot ventilsetet ved avtagende trykk i fordelingsledningen, er loddets nedre ende konkavt utformet.

Oppfinnelsen skal forklares nærmere under henvisning til tegningen som viser en ventil som tilfører tilskuddsluft i tilførselsrøret. Motoren er skjematisk antydnet ved fire sylindre 1 hvis fordelingsledning 5 (manifold) over et tilførselsrør 4 tilføres bensen/luft-blanding fra forgasseren 2. Forgasserens pedalstyrte spjeld er betegnet med 3 og tilførselsrøret med 4. Mellom flensene på dette rør er der innskutt en lufttilførselsanordning 17 som over en bøyelig slange 6 og en rørstuss 7 er forbundet med et ventilhus 8, hvis ventillegeme ikke er vist. Ventilen styres av undertrykket i fordelingsledningen 5 over en eller flere åpninger i den skiveformede anordning 17 som er innskutt mellom rørets 4 flenser.

Når ventilen løftes som følge av undertrykket i fordelingsledningen 5, vil der suges luft inn gjennom et filter 9. Under dette filter er anordnet en beholder 10 som er utstyrt med en brakett 11 for befestigelse av ventilen til et av motorhusets vegger ved hjelp av skruer 12. Beholderens 10 nedre del danner et kammer 15 som er fylt med forholdsvis viskos væske, såsom olje, ned i hvilket kammer ventillegemets stamme 13 er ført. På ventilstammens nedre ende er der fastskrudd en vekt 13' som er utformet med en skulder som danner sete for en fjær 14. Denne fjær og vekten 13' danner sammen med ventillegemet og dettes stamme 13 ventilens belastning. Fjærens 14 konstant er således valgt at vekten 13' dominerer over fjæren.

Det væskefylte kammer 15 er nedad avsmalnende for å danne

en innsnevring som sammen med vekten 13' utgjør dempeinnretningen. Som følge av den avsmalnende form kan spalten 18 mellom kammerveggen og vekten reguleres for innstilling av dempevirkningen. Før å forhøye dennes dempevirkning og samtidig tilveiebringe en forsinkelse under ventillegemets nedadgående bevegelse, er vektens 13' nedre ende utformet med en konkav uthulning eller fordypning 16, i hvilken væsken i kammeret 15 vil stuve seg opp.

P a t e n t k r a v

1. Anordning ved ventil for innføring av tilskuddsluft i tilførselsrøret mellom en forbrenningsmotors forgasser (2) og fordelingsledningen (5) til motorsylindrene (manifolden), hvilken ventil styres av undertrykket i fordelingsledningen og omfatter et ventilhus med et ventillegeme, hvis stamme (13) er ført gjennom åpningen i ventilsetet og er belastet av en fjær (14) og en vekt i form av et lodd (13') og forsynt med en skive som befinner seg i et væskefylt kammer (15) og danner en dempeinnretning som demper ventillegemets bevegelser under virkningen av undertrykket i fordelingsledningen (5), k a r a k t e r i s e r t ved at loddet (13') også tjener som dempeskive, idet det befinner seg i en i og for seg kjent, innsnevret og nedad avsmalnende del av væskekammeret (15) og sammen med dettes vegg begrenser dempeinnretningens trange spalte (18), hvis bredde varieres ved forskyvning av loddet (13') på ventilstammen (13).

2. Anordning i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at loddets (13') nedre ende er konkavt utformet (16) for å øke dempevirkningen og bevirke en forsinkelse av ventilens stengebevegelse.

Anførte publikasjoner:

Alment tilgjengelig norsk søknad nr. 3060/68

Fransk patent nr. 988.799

U.S. patent nr. 1857776

128549

