

NORGE

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 129969



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

(51) Int. Cl. F 04 d 13/00

(52) Kl. 59e-9/05

(21) Patentsøknad nr.	4881/69
(22) Inngitt	10.12.1969
(23) Løpedag	10.12.1969
(41) Søknaden alment tilgjengelig fra	15.6.1970
(44) Søknaden utlagt og utlegningsskrift utgitt	17.6.1974
(30) Prioritet begjært fra:	13.12.1968 Sverige, nr. 17112/68

-
- (71)(73) AKTIEBOLAGET IMO-INDUSTRI,
Västberga Allé 50, Stockholm, Sverige.
- (72) Torsten Montelius, Skärviksvägen 24,
Djursholm, Sverige.
- (74) Siv.ing. Ole J. Aarflot.
- (54) Anordning ved pumpeaggregat.

Foreliggende oppfinnelse går ut på en anordning ved pumpeaggregat, omfattende en pumpe og en drivmotor, som er nedsenket under væsknivået i en væsketank. Oppfinnelsen har til formål å tilveiebringe en bedre lyddemping ved et slikt aggregat.

Det er kjent i hydrauliske anlegg å anbringe anleggets matepumpe, samt dets drivmotor nedsenket i en tank for hydraulisk væske. Herved kan oppnås flere fordeler, blant annet at motor- og pumpekonstruksjonen kan forenkles betydelig. Imidlertid oppstår det besværlige buldreproblemer. Visse av disse kan overvinnes ved opphengning av pumpen og motoren i på passende måte anbrakte vibrasjonsdempere. Til tross for dette kan vibrasjoner fra pumpen gjennom væsken forplantes til tankens vegger og gi årsak til forstyrrende bulder.

Ved anordningen ifølge oppfinnelsen er enheten pumpe og drivmotor anordnet i tanken under det normale væsknivå ved at den er opphengt i vibrasjonsdempere anordnet i tankens øvre del ovenfor væsknivået, og anordningen ifølge oppfinnelsen karakteriseres ved at den av pumpen og motoren dannede enheten for en stor del er omgitt av en i tanken i væsken og i avstand fra tankens vegger anordnet avskjerming bestående av i det minste delvis av lyddempende materiale og anordnet slik at væsken kan passere til pumpen.

Vedlagte tegning viser en utførelsesform for oppfinnelsen.

På tegningen er vist en oljetank 1 med et lokk 2. En pumpe 3 og en med denne sammenbygget motor 4 er anordnet slik at de befinner seg under væsknivået 5. I det viste eksempel er pumpen og motoren opphengt ved hjelp av liner 6 i vibrasjonsdempere 7 av gummi. En ventil 8 er anbrakt på lokket 2, og står i forbindelse med pumpens 1 utløp gjennom en ledning 9. En returledning 10 fører fra ventilen til det indre av tanken. Videre går det ut fra ventilen ikke viste ledninger for forbindelse med de øvrige deler av det hydrauliske anlegg.

Ifølge oppfinnelsen er det omkring pumpen 3 og motoren 4 anbrakt en avskjerming 11, i det viste eksempel utformet som en boks eller kasse med åpningen vendende nedover. Boksen kan være utført av metallplate belagt med skumgummi eller annet lyddempende materiale. Den er anbrakt ved hjelp av ikke viste organer, slik at dens underkant står noe ovenfor bunnen, som vist, slik at oljen utenfor boksen får fri adgang til det indre av boksen. Den er dessuten forsynt med åpninger for ledningene og linene.

Avskjermingens ytre form er relativt betydningsløs, så lenge den bare i det vesentlige omslutter den av pumpen og motoren dannede enhet, helst såvel oppover som til alle fire sider.

For ytterligere å forbedre lyddempingen kan man anbringe en lignende boks som omslutter motoren og pumpen underfra. Denne boks utføres med noe større eller noe mindre dimensjoner enn den viste boks, og vender til motsatt side slik at den delvis omslutter eller omslutes av den viste boks med et tilstrekkelig mellomrom mellom dem til å tillate fri væskesirkulasjon.

129969

P a t e n t k r a v

1. Anordning ved pumpeaggregat innbefattende en væske-tank (1) med en av en pumpe (3) og drivmotor (4) dannet enhet som er anordnet i tanken (1) under det normale væsknivå (5) ved at den er opphengt i vibrasjonsdempere (7) anordnet i tankens øvre del ovenfor væsknivået (5), k a r a k t e r i s e r t v e d at den av pumpen (3) og motoren (4) dannede enheten for en stor del er omgitt av en i tanken (1) i væsken og i avstand fra tankens (1) vegger anordnet avskjerming (11) bestående i det minste delvis av lyddempende materiale og anordnet slik at væsken kan passere til pumpen.

2. Pumpeaggregat som angitt i krav 1, k a r a k t e - r i s e r t v e d at avskjermingen omfatter to eller flere til motsatt side vendende bokslignende organer, av hvilke det ene delvis omslutter det andre med mellomrom imellom dem.

(56) Anførte publikasjoner:
U.S. patent nr. 1610774

129969

