

NORGE

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 128726



STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

(51) Int. Cl. F 16 n 11/00

(52) Kl. 47e-11/00

(21) Patentsøknad nr. 2794/72

(22) Inngitt 4.8.1972

(23) Løpedag 4.8.1972

(41) Søknaden alment tilgjengelig fra 12.2.1973

(44) Søknaden utlagt og
utlegningsskrift utgitt 2.1.1974

(30) Prioritet begjært fra: 9.8.1971 Forbundsrepublikken
Tyskland, nr. P 21 39 771

(71)(73) Roland Satzinger,
Hammelburgerstrasse 21 a,
D-8731 Euerdorf, Forbundsrepublikken Tyskland.

(72) Søkeren.

(74) A/S Oslo Patentkontor Dr. ing. K. O. Berg.

(54) Smørebøssing som automatisk avgir smøremiddel.

Oppfinnelsen vedrører en smørebøssing som automatisk avgir smøremiddel med et lukket, utstrekkbart hullegeme, i hvilket befinner seg elektrolyttvæske, i hvilken på vilkårlig tidspunkt kan innføres et trykkgass frembringende galvanisk element, hvorved hulleget strekkes ut og presser smøremiddel ut av smørebøssingen inn i det smørested som skal smøres.

En slik smørebøssing er kjent fra det tyske patentskrift 1.256.001. Smørebøssinger av dette slag har et lukket, utstrekkbart hullegeme for opptagelse av en elektrolyttvæske, i hvilken innføres det galvaniske element som frembringer trykkgassen. Denne bøssing er imidlertid beheftet med den ulempe at

det utstrekkelige hullegeme riktignok er væsketett men ikke gass-tett. Således strømmer trykkgassene delvis ut gjennom veggen i det utstrekkelige hullegeme, kommer i direkte kontakt med smøre-midlet og strømmer via smørebössingens utløpskanal for smøremiddel ut til smørestedet uten å øve noe trykk mot smøremidlet.

Ytterligere en ulempe ved den ovenfor beskrevne, kjente bössing er at den ikke indikerer når smøremidlet er fullstendig eller på det nærmeste oppbrukt.

Formålet med oppfinnelsen er følgelig å videreutvikle en smøre-bössing av ovennevnte type på en slik måte at de i det lukkede, utstrekkelige hullegeme frembragte trykkgassene blir virksomme uten tap, og at forbruket av smøremiddel indikeres på enkleste måte.

Dette er ifølge oppfinnelsen tilveiebragt ved at en skillean-ordning er glidende styrt mot den sylindriske innsiden av smøre-bössingen, hvilken skilleanordning består av flere deler med en derimellom anordnet leppetetning, i hvilken griper inn det ut-strekkelige hullegeme, at det mellom skilleinnsatsen, som består av delene, og det utstrekkelige legeme som tetningsmiddel er an-bragt olje og at en tillukningsdel for smørebössingen består av gjennomsliktig materiale, slik at når smørebössingen er tom eller på det nærmeste tom, blir deler av skilleinnsatsen synlige.

Den av metall eller annet gassstett materiale bestående og med en leppetetning forsynte skilleinnsats forskyves mot den sylindriske innsiden av smørebössingen i retning mot smøremidlets utløps-kanal når hullegemet strekkes ut, og den bevirker at de i hul-legemet frembragte trykkgassene blir virksomme uten tap. Dess-uten erholdes ved hjelp av det mellom det utstrekkelige le-geme og skilleinnsatsen anbragte tetningsmiddel i form av olje en sikker tetning av skilleinnsatsen like overfor smørebössingen, hvorved smøreinnsatsen under tetning ved hjelp av en leppetetning styres mot den sylindriske innsiden av smørebössingen. Skille-innsatsen danner imidlertid også en mekanisk beskyttelse for det lukkede, utstrekkelige hullegeme, slik at dette ved utilsiktet

manöver via smøremidlets utløpskanal kan skades med en spiss gjenstand, hvilket ville medføre en utstrømning av elektrolyttvæske fra hullegemet. Tillukningsdelen for smørebössningen, som utgjøres av en traktlignende del ved hvilken er anordnet tillukningsdelen for smøremidlets utløpskanal, består med fordel av gjennomsiktig materiale, slik at når smørebössingen er helt eller tilnærmelsesvis helt tømt for smøremiddel, kan de deler av skilleinnsatsen som vil ligge an mot tillukningsdelen, iakttas gjennom det gjennomsiktige materialet i tillukningsdelen som således gir en optisk indikering av når smørebössingen er helt eller på det nærmeste helt tømt. Disse deler av skilleinnsatsen som vil ligge an mot smørebössingens tillukningsdel, kan også være fjærende anbragt på skilleinnsatsen.

Ifølge ytterligere et karakteristisk trekk ved oppfinnelsen kan skilleinnsatsens deler med den mellom disse anordnede leppetetting sammenholdes ved hjelp av en fals.

Ifølge ytterligere et karakteristisk trekk ved oppfinnelsen er i utløpskanalen i smørebössingens tillukningsdel anbragt en innstillbar styreventil som består av en ventilkule, et ventilsete, en trykkfjær, en skrue og en boring i skruen. Derved oppnår man den fordel at smørebössingen tilpasser seg også for smørestedene, ved hvilke det er ulike trykk som ellers ikke bare uheldig påvirker smøremiddelsavgivelsen, men også hindrer en indikering av tømningen ved at smøremiddelet på grunn av de vekslende trykkforhold mister flytende substans og således "uttørres", slik at de faste stoffene i smøremidlet kan avleires på den gjennomsiktige tillukningsdel av smørebössingen og umuliggjøre iakttagelse av de til kontakt med tillukningsdelen kommende deler av skilleinnsatsen. Den innstillbare styreventil forårsaker at smøremiddel strømmer ut til smørestedene med vekslende trykkforhold bare når smørestedet er i et minimumstrykkområde. Det ved smørestedet foreliggende maksimumstrykk, erholdt f.eks. fra gass- eller luftpumper eller ved hjelp av trykkluft manøvrerte, pneumatiske anlegg, kan således ikke forplante seg gjennom forbindelsesdelen inn i smørebössingen som automatisk avgir smøremiddel, ettersom ventilkulen i et sådant tilfelle

legger seg an mot sitt ventilsete og sperrer utløpskanalen fra smørebössingen. Den i tillukningsdelens utløpskanal anbragte, innstillbare styreventil er fortrinnsvis innstillbar ved dreining av skruen på høyere eller lavere anleggstrykk, hvorved i avhengighet herav også volumet av den i det utstrekkelige hullegeme dannede trykkgass komprimeres mer eller mindre.

Volumet av den gass under trykk som dannes ved virkning av det galvaniske elementet i elektrolyttvasken i det utstrekkelige hulelegemet, bestemmer således også den smøremiddelsmengde som avgis fra smørebössingen. For styring av avgitt mengde smøremiddel kan man således stille inn den i tillukningsdelen anbragte styreventil på den ved smørestedet nødvendige smøremiddelsmengde.

Oppfinnelsen skal i det følgende beskrives nærmere med henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser i snitt smørebössing som automatisk avgir smøremiddel med skilleinnsats i utgangsstilling og tillukningsdelen av gjennomsliktig materiale med en i tillukningsdelen anbragt styreventil,

fig. 2 viser smørebössingen delvis i snitt og i tømt tilstand, hvorved skilleinnsatsen ligger an mot den gjennomsliktige, traktformede tillukningsdel med i denne del anordnet styreventil,

fig. 3 er et planriss av smørebössingens tillukningsdel, hvilken figur anskueliggjør gjengeansatsen for tilkobling av smørebössingen til smørestedet samt anleggsstedet, ved hvilken deler av skilleinnsatsen vises ved den gjennomsliktige tillukningsdel når smørebössingen er tom eller tilnærmelsesvis tom og styreventilens innstillingsskrue likeledes er synlig.

Smørebössingen 1 inneholder et tett tillukket, utstrekkelig hulelegeme 4, i hvilket befinner seg i elektrolyttvæske 15 og i hvilket et galvanisk element 12 ved ønsket tidspunkt kan innføres ved innskruing av skruen 10. En på skruen 10 anbragt tetning 11 tilveiebringer derved den nødvendige tetning. Det galvaniske

element 12 frembringer trykk-gass i elektrolyttvasken, hvorved hullegemet 10 strekkes ut og presser ut smøremiddel 2 fra smørebössingen 1 til smørestedet.

Skilleinnsatsen, i hvilken griper inn det utstrekkelige hullegeme 4, består av delene 17 og 18, og mellom disse deler 17 og 18 er anbragt en leppetetning 19. Ved hjelp av en fals 20 er skilleinnsatsens to deler 17 og 18 av skilleinnsatsen av metall eller annet gasstett materiale, som på forhånd er skjövnet inn i hverandre, fast forbundet med hverandre.

Ved den sylindriske innsiden 21 av smørebössingen 1 styres skilleinnsatsen glidende og tettende via leppetetningen 19, hvorved olje forefinnes som tetningsmiddel mellom skilleinnsatsen og det utstrekkelige hullegeme 4. I den sluttstilling som skilleinnsatsen (fig.2) inntar når smørebössingen er tømt eller på det nærmeste tømt, vil delene 24 av skilleinnsatsen (fig.2 og 3) komme til anlegg mot den gjennomsiktige, traktformede tillukningsdel 23 og bli synlige.

Den i smørebössingen anordnede, innstillbare styreventil som er innebygget i utløpskanalen fra smørebössingens tillukningsdel 23, består av en ventilkule 25, av et ventilsete 26 som er utformet i tillukningsdelen 23, av en trykkfjær 27 og av en skrue 28, som presser mot fjæren 27. Skruen 28 har en boring 29, som lar smøremidlet ved åpnet ventil ströme til smørestedet.

Når det er et høyere trykk i smørestedet enn i smørebössingen, stenges styreventilen og tillater således ikke noen tilbakeströming av smøremiddel inn i smørebössingen. Forekommer derimot ved smørestedet et lavere trykk enn det trykk som hersker i smørebössingen, åpnes styreventilen, slik at smørebössingen kan avgi smøremiddel til smørestedet.

P a t e n t k r a v

1. Smörebössing med et lukket, utstrekkbart hullegeme, i hvilket befinner seg elektrolyttvæske hvor på vilkårlig tidspunkt kan innføres et trykkgass dannende, galvanisk element, hvorved hullegemet utstrekkes og presser smøremiddel ut av smörebössingen inn i det smörested som skal smöres, k a r a k t e r i s e r t v e d at mot den sylindriske innsiden (21) av smörebössingen (1) er glidende styrt en skilleinnsats som består av flere deler (17,18) med en derimellom anordnet leppetetning (19), i hvilken griper inn det utstrekkbare hullegeme (4), at det mellom skilleinnsatsen, som består av delene (17,18) er anbragt olje som tetningsmiddel og at en tillukningsdel (23) for smörebössingen (1) består av gjennomsiktig materiale, slik at når smörebössingen (1) er tom eller på det nærmeste tom, blir deler (24) av skilleinnsatsen synlige.

2. Smörebössing som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at skilleinnsatsens deler (17,18) med den derimellom anordnede leppetetning (19) sammenholdes ved hjelp av en fals (20).

3. Smörebössing som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at i utløpskanalen i smörebössingens tillukningsdel (23) er anbragt en innstillbar styreventil som består av en ventilkule (25), et ventilsete (26), en trykkfjær (27), en skrue (28) og en boring (29) i skruen.

128726

FIG.1

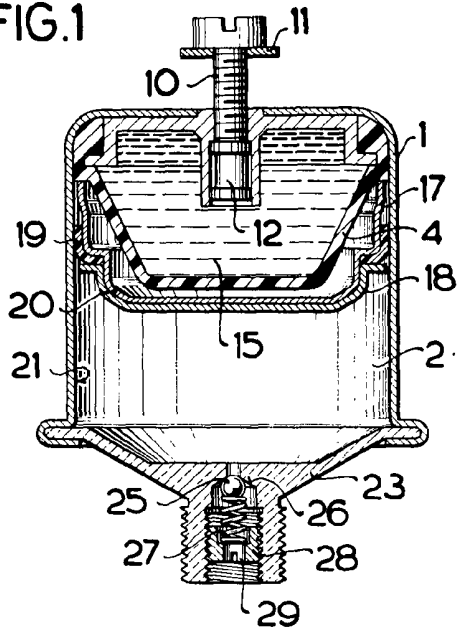


FIG.2

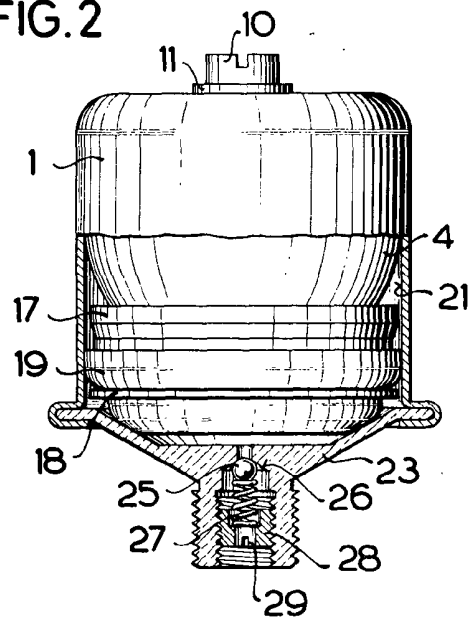


FIG.3

