

(12) **PATENTANSØGNING**

Patent- og
Varemærkestyrelsen

- (51) Int.Cl.®: **F 16 N 7/38 (2006.01)** **F 03 D 11/00 (2006.01)**
- (21) Patentansøgning nr: **PA 2007 01169**
- (22) Indleveringsdag: **2007-08-16**
- (24) Løbedag: **2007-08-16**
- (41) Alm. tilgængelig: **2008-02-25**
- (30) Prioritet: **2006-08-24 DE 202006012999.5**
- (71) Ansøger: **Willy Vogel AG, Motzener Str. 35/37, D-12277 Berlin, Tyskland**
- (72) Opfinder: **Werner Saam, Goethestrasse 26, DE-68794 Oberhausen-Rheinhausen, Tyskland**
Dieter Hess, Hinterstrasse 22, DE-67245 Lamsheim, Tyskland
- (74) Fuldmægtig: **Larsen & Birkeholm A/S Skandinavisk Patentbureau, Banegårdspladsen 1, 1570 København V, Danmark**
-

- (54) Benævnelse: **Smøremiddelbeholder med låsbar tilførselsindretning**
- (57) Sammendrag:

Opfindelsen angår en smøremiddelbeholder (3) til en smørepumpe (2), især til et vindkraftanlæg, med et forsyningskammer (29), der gentagne gange kan fyldes med smøremiddel (9), og som via en tømningåbning (21) er forbundet med smøremiddelbeholderens (3) omgivelser, med en tilførselsindretning (24), der omfatter et følgestempel (27), der støder op til forsyningskammeret (29) og er anordnet forskydeligt i smøremiddelbeholderen (3) i og mod en udstødningsretning (28), samt omfatter et fjederelement (32), ved hjælp af hvilket en på følgestemplet (27) i udstødningsretning (28) virkende udstødningskraft (33) kan frembringes, samt et smøreanlæg (1) med en sådan smøremiddelbeholder, der er tilsluttet til en indsugningsport i smøremiddelpumpen. For at lette vedligeholdelse, påfyldning og udskiftning af smøremiddelbeholderen (3) og smøreanlægget (1) samt sikre en høj driftssikkerhed opereres der ifølge opfindelsen med, at smøremiddelbeholderen (3) omfatter en holdeindretning (26), der kan overføres til en låsestilling og i låsestillingen befinder sig i indgreb med tilførselsindretningen (24) og holder denne i låsestillingen mod udstødningskraften (33).

1/2

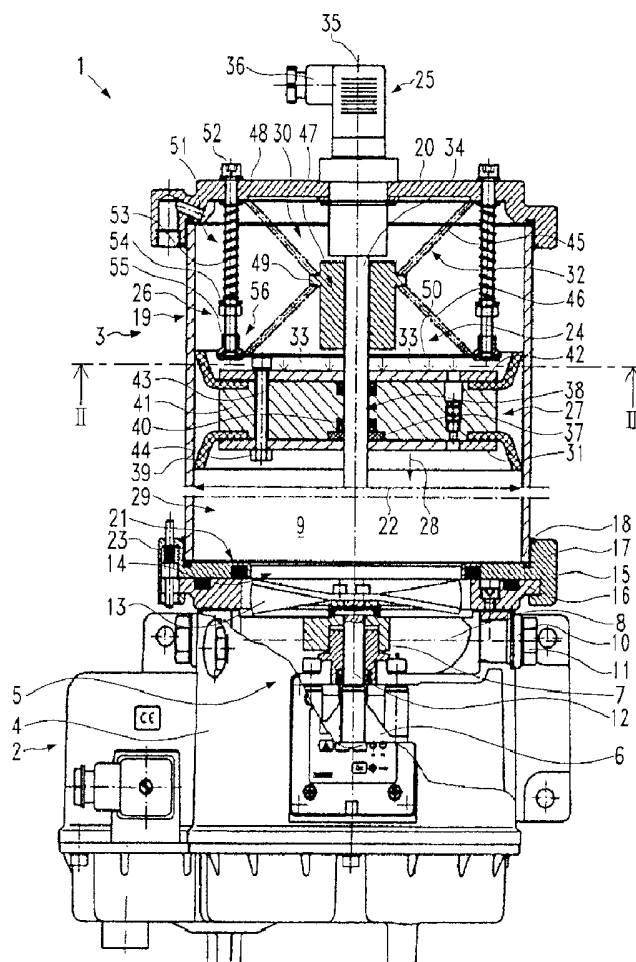


Fig.1

PATENTKRAV

1. Smøremiddelbeholder (3) til en smørepumpe (2), især en smørepumpe til et vindkraftanlæg, med et forsyningskammer (29), der gentagne gange kan fyldes med smøremiddel (9), og som via en tømningåbning (21) er forbundet med smøremiddelbeholderens (3) omgivelser, og med en tilførselsindretning (24), der omfatter et følgestempel (27), der støder op til forsyningskammeret (29) og er anordnet forskydeligt i smøremiddelbeholderen (3) i og mod en udstødningsretning (28), samt omfatter et fjederelement (32), ved hjælp af hvilket en på følgestemplet (27) i udstødningsretning (28) virkende udstødningskraft (33) kan frembringes, **kendetegnet ved** en holdeindretning (26), der kan overføres til en låsestilling og i låsestillingen befinder sig i indgreb med tilførselsindretningen (24) og holder denne i låsestillingen mod udstødningskraften (33).
2. Smøremiddelbeholder (3) ifølge krav 1, **kendetegnet ved, at** smøremiddelbeholderen omfatter et beholderdæksel (20), der er anordnet i det væsentlige vinkelret på udstødningsretningen (28), og en beholderkappe (19), hvis midterakse (35) strækker sig i det væsentlige parallelt med udstødningsretningen (28), idet holdeindretningen (26) er anordnet på beholderkappen (19).
3. Smøremiddelbeholder (3) ifølge krav 1 eller 2, **kendetegnet ved, at** smøremiddelbeholderen omfatter et beholderdæksel (20), der er anordnet i det væsentlige vinkelret på udstødningsretningen (28), og en beholderkappe (19), hvis midterakse (35) strækker sig i det væsentlige parallelt med udstødningsretningen (28), idet holdeindretningen (26) er anordnet på beholderdækslet (20).
4. Smøremiddelbeholder (3) ifølge et af de ovenfor nævnte krav, **kende-**

tegnet ved, at holdeindretningen (26) griber ind i følgestemplet (27) i låsestillingen.

- 5 5. Smøremiddelbeholder (3) ifølge et af de ovenfor nævnte krav, **kendetegnet ved, at** holdeindretningen (26) griber ind i fjederelementet (32) i låsestillingen.
- 10 6. Smøremiddelbeholder (3) ifølge et af de ovenfor nævnte krav, **kendetegnet ved, at** tilførselsindretningen (24) omfatter et koblingselement (50), med hvilket udstødningskraften (33) kan overføres fra fjederelementet (32) til følgestemplet (27), idet holdeindretningen (26) griber ind i koblingselementet (50) i låsestillingen.
- 15 7. Smøremiddelbeholder (3) ifølge et af de ovenfor nævnte krav, **kendetegnet ved, at** tilførselsindretningen (24) er udformet med mindst en indgrebsnot (55), i hvilken holdeindretningen (26) griber ind i låsestillingen.
- 20 8. Smøremiddelbeholder (3) ifølge krav 7, **kendetegnet ved, at** holdeindretningen (26) og/eller den mindst ene indgrebsnot (55) i tilførselsindretningen (24) udgør fastgørelsesmidler (51, 55), med hvilke holdeindretningen (26) kan fikseres formluttende i den mindst ene indgrebsnot (55).
- 25 9. Smøremiddelbeholder (3) ifølge krav 7 eller 8, **kendetegnet ved, at** følgestemplet (27) og/eller koblingselementet (50) på løftende måde har fremspringende fjederafsatser (56), der i hvert enkelt tilfælde omslutter en indgrebsnot (55), og som støtter fjederelementet (32) radialt i forhold til udstødningsretningen (28).
- 30 10. Smøremiddelbeholder (3) ifølge et af de ovenfor nævnte krav, **kende-**

tegnet ved, at holdeindretningen (26) omfatter flere holdemidler (51), der, fortrinsvis symmetrisk, er anordnet fordelt om midteraksen (35).

- 5 11. Smøremiddelbeholder (3) ifølge et af de ovenfor nævnte krav, **kendetegnet ved, at** holdeindretningen (26) i låsestillingen holder tilførselsindretningen (24) i en maksimal påfyldningsposition, hvor fjederelementet (32) er trykket sammen så meget som muligt.
- 10 12. Smøremiddelbeholder (3) ifølge et af de ovenfor nævnte krav, **kendetegnet ved, at** smøremiddelbeholderen (3) i tømningssåbningens (21) område er forsynet med et fastgørelsesmiddel (23), ved hjælp af hvilket smøremiddelbeholderen (3) gentagne gange kan forbindes demonterbart med smørepumpen (2) således, at tømningssåbningen (21) i smøremiddelbeholderen (3) og en indsugningsport (14) i smørepumpen (2) er forbundet på fluidtæt måde.
- 15 13. Smøremiddelbeholder (3) ifølge et af de ovenfor nævnte krav, **kendetegnet ved, at** der er tilvejebragt en alarmgiverindretning (60) med mindst et alarmmiddel (61), der er udført, så det i afhængighed af låsestillingen kan overføres til en alarmtilstand, idet alarmmidlet er anordnet anvendeligt udefra.
- 20 14. Smøreanlæg (1), især et smøreanlæg (1) til et vindkraftanlæg, omfattende en smørepumpe (2) og en smøremiddelbeholder (3) med et forsyningskammer (29), der gentagne gange kan fyldes med smøremiddel, og som via en tømningssåbning (21) er forbundet med en indsugningsport (14) i smørepumpen (2), og med en tilførselsindretning (24), der omfatter et følgestempel (27), der støder op til forsyningskammeret (29) og er anordnet forskydeligt i smøremiddelbeholderen (3) i og mod en udstødningsretning (28), samt omfatter et fjederelement (32), ved hjælp af hvilket en på følgestemplet (27) i udstød-
- 25 30

ningsretning (28) virkende udstødningskraft (33) kan frembringes, **kendetegnet ved, at** smøremiddelbeholderen (3) omfatter en holdeindretning (26), der kan overføres til en låsestilling og i låsestillingen befinder sig i indgreb med tilførselsindretningen (24) og holder denne i låsestillingen mod udstødningskraften (33).

15. Smøreanlæg (1) ifølge krav 13, **kendetegnet ved, at** smøremiddelbeholderen (3) er udformet som fra smørepumpen (2) demonterbar udskiftningsbeholder med et fastgørelsesmiddel (23) til forbindelse af tømningssåbningen (21) med indsugningsporten (14).

1/2

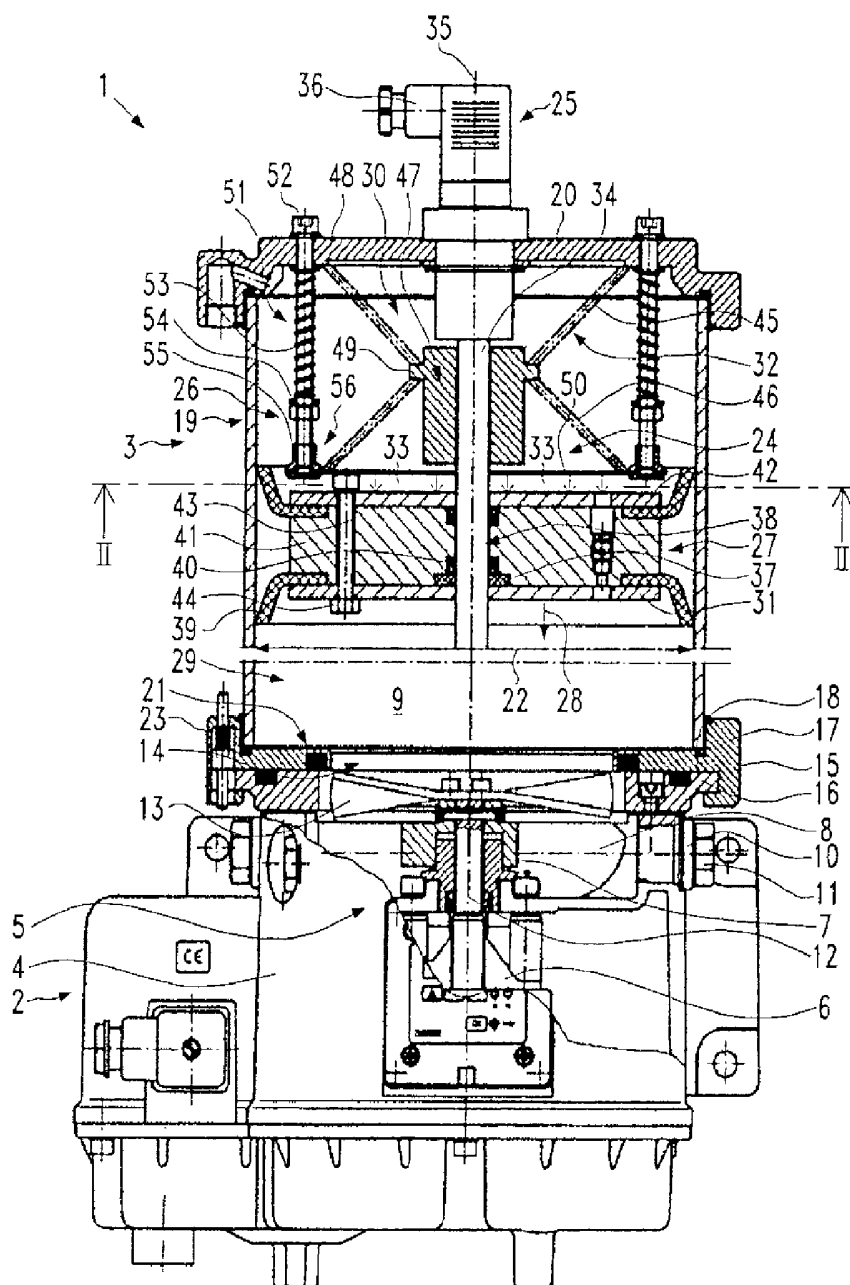


Fig.1

2/2

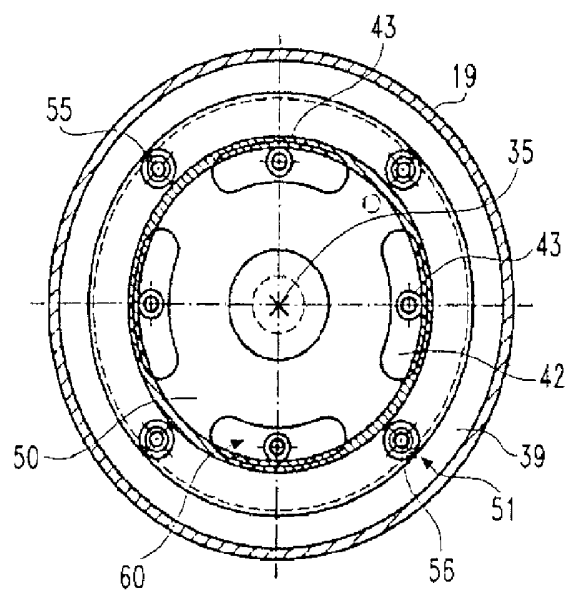


Fig.2

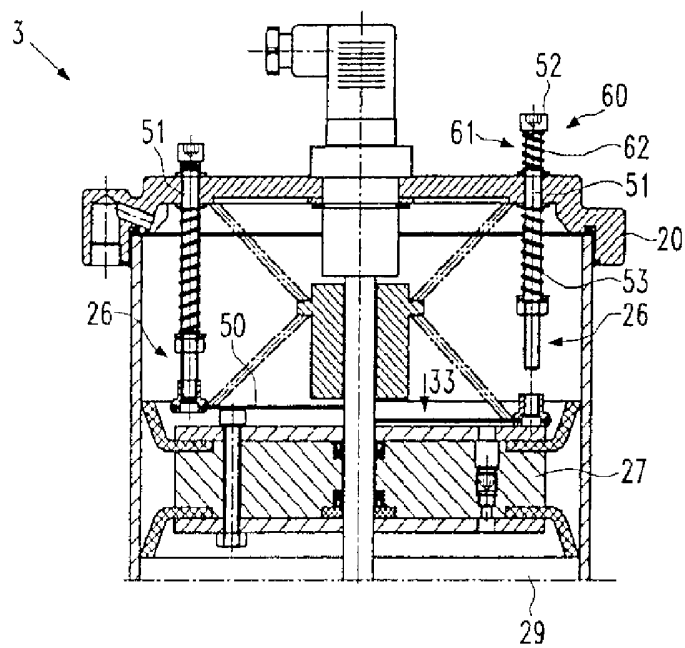


Fig.3