



KFIR

Klagenemnda for industrielle rettigheter

AVGJØRELSE

Sak: 16/00122 og 16/00123
Dato: 21. februar 2018

Klager A: Castor Drilling Solution
Representert ved: Zacco Norway AS

Klager B: MHWirth AS
Representert ved: Zacco Norway AS

Innklaget: Depro AS
Representert ved: Curo AS

Klagenemnda for industrielle rettigheter sammensatt av følgende utvalg:

Lill Anita Grimstad, Gunnar Nilsen Søndersrød og Arvid Øvrebø

har kommet fram til følgende

AVGJØRELSE

1 Kort fremstilling av saken:

- 2 Saken gjelder klage over Patentstyrets avgjørelse av 7. april 2016, hvor norsk patent nr. 334005 ble opprettholdt etter innsigelse fra Castor Drilling Solution (klager A), MHWirth AS (klager B) og WellPartner Products AS.
- 3 Patentet ble meddelt Depro AS 11. november 2013 og gjelder en komplett og selvforsynt anordning for kompensasjon av bølgebevirkede avstandsvariasjoner på borestreng mellom flytende borerigg og bunnfast installasjon, som er innrettet til å kunne kompensere når belastningen overstiger en forhåndsbestemt terskelverdi.
- 4 Patentet er meddelt med følgende krav:
 1. Anordning (11) for kompensasjon av bølgebevirkede avstandsvariasjoner på borestreng mellom flytende borerigg og bunnfast installasjon, omfattende forlengbar sylindrestempelenhet (12) som er innrettet til å kunne kompensere når belastningen overstiger en forhåndsbestemt terskelverdi, idet sylinderen (13) av sylindrestempelenheten (12) i grunnstilling inneholder en ikke komprimerbar væske på begge sider av et stempel (14) tilnærmet midt i sylinderen (13) og er hindret fra fluid kommunikasjon med omgivelsene, mens minst én kontrollventil (19) er innrettet til å måle trykket kontinuerlig samt å åpne ved et forhåndsbestemt terskeltrykk, for derved å aktivere anordningen (11) slik at det oppstår fluidkommunikasjon mellom sylinderen (13) og en gassinneholdende akkumulator (17) slik at sylindrestempelenhetens (12) lengde fritt kan endres innenfor mekanisk bestemte grenser, **karakterisert ved** at anordningen (11) er en komplett, selvforsynt enhet omfattende sylinder (13), stempel (14) på stempelstang (15) akkumulator (17), kontrollventil (19) og dreneringstank (20).
 2. Anordning (11) i samsvar med patentkrav 1, **karakterisert ved** at hver akkumulator (17) i grunnstilling er fylt med gass under trykk og er forsynt med kontrollventil (19) som etter aktivering kan slippe fluid inn i så vel som ut av akkumulatoren.
 3. Anordning (11) i samsvar med patentkrav 1, **karakterisert ved** at den omfatter minst en dreneringstank (20) innrettet til midlertidig å motta overskuddsvæske fra sylinderen (13) når anordningen er aktivert, idet en dumpeventil (21) mellom sylinder (13) og dreneringstank (20) er innrettet til å åpne for overføring av overskuddsvæske.
 4. Anordning (11) i samsvar med patentkrav 1, **karakterisert ved** at den benytter ikke komprimerbare væsker.
 5. Anordning (11) i samsvar med patentkrav 1, **karakterisert ved** at sylindrestempelenheten (12) i grunnstilling har en fast lengde og er rigid den forstand at den i denne stilling kan overføre langsgående strekk- og trykk-krefter uten å endre sin lengde.
 6. Anordning (11) i samsvar med patentkrav 1, **karakterisert ved** at anordningen etter aktivering forblir i aktivert stilling inntil den manuelt blir stilt tilbake i grunnstilling.
 7. Anordning (11) i samsvar med patentkrav 1, **karakterisert ved** at anordningen omfatter minst to sylindrestempelenheter (12) og minst én akkumulator (17) og minst én dreneringstank (20) pr. sylindrestempelenhet (12).
- 5 Det ble avholdt muntlige forhandlinger mellom klager B og innklagede, representert med sine fullmektiger, den 22. juni 2017. Klager A var innkalt men ønsket ikke å møte.

- 6 Under den muntlige høringen fremkom det fra Klagenemnda at anvendelse av en dumpeventil mellom aktuatoren og dreneringstanken var en forutsetning for at kompensatoren kunne fungere etter sin hensikt. Uten dumpeventil (i lukket stilling) ville ikke kompensatorstempellet kunne forbli låst så lenge den primære hivkompensatoren fungerer etter sin hensikt og heller ikke ville det være mulig å beholde volumene adskilt av stempelet i aktuatoren fylt med en ikke-komprimérbar væske. Innklagede fikk derfor muligheten til å presisere det selvstendige krav. Klagerne fikk på sin side mulighet til deretter å kommentere endringen.
- 7 I det nye reviderte kravsettet, datert 5. juli 2017, er det tatt inn i det selvstendige krav 1 at det skal være en «dumpeventil» mellom sylindere og dreneringstanken.
- 8 Kravene som foreligger til behandling i Klagenemnda er følgende:
1. Anordning (11) for kompensasjon av bølgebevirkede avstandsvariasjoner på borestreng mellom flytende borerigg og bunnfast installasjon, omfattende forlengbar sylindrestempelenhet (12) som er innrettet til å kunne kompensere når belastningen overstiger en forhåndsbestemt terskelverdi, idet sylindere (13) av sylindrestempelenheten (12) i grunnstilling inneholder en ikke komprimérbar væske på begge sider av et stempel (14) tilnærmet midt i sylindere (13) og er hindret fra fluid kommunikasjon med omgivelsene, mens minst én kontrollventil (19) er innrettet til å måle trykket kontinuerlig samt å åpne ved et forhåndsbestemt terskeltrykk, for derved å aktivere anordningen (11) slik at det oppstår fluidkommunikasjon mellom sylindere (13) og en gassinneholdende akkumulator (17) slik at sylindrestempelenhetens (12) lengde fritt kan endres innenfor mekanisk bestemte grenser, **karakterisert ved** at anordningen (11) er en komplett, selvforsynt enhet omfattende sylindere (13), stempel (14) på stempelstang (15) akkumulator (17), kontrollventil (19), dreneringstank (20) og en dumpeventil (21) mellom sylindere (13) og dreneringstanken (20).
 2. Anordning (11) i samsvar med patentkrav 1, **karakterisert ved** at hver akkumulator (17) i grunnstilling er fylt med gass under trykk og er forsynt med kontrollventil (19) som etter aktivering kan slippe fluid inn i så vel som ut av akkumulatoren.
 3. Anordning (11) i samsvar med patentkrav 1, **karakterisert ved** at den omfatter minst en dreneringstank (20) innrettet til midlertidig å motta overskuddsvæske fra sylindere (13) når anordningen er aktivert, idet en dumpeventil (21) mellom sylindere (13) og dreneringstank (20) er innrettet til å åpne for overføring av overskuddsvæske.
 4. Anordning (11) i samsvar med patentkrav 1, **karakterisert ved** at den benytter ikke komprimerbare væsker.
 5. Anordning (11) i samsvar med patentkrav 1, **karakterisert ved** at sylindrestempelenheten (12) i grunnstilling har en fast lengde og er rigid den forstand at den i denne stilling kan overføre langsgående strekk- og trykk-krefter uten å endre sin lengde.
 6. Anordning (11) i samsvar med patentkrav 1, **karakterisert ved** at anordningen etter aktivering forblir i aktivert stilling inntil den manuelt blir stilt tilbake i grunnstilling.
 7. Anordning (11) i samsvar med patentkrav 1, **karakterisert ved** at anordningen omfatter minst to sylindrestempelenheter (12) og minst én akkumulator (17) og minst én dreneringstank (20) pr. sylindrestempelenhet (12).
- 9 I forbindelse med søknadens behandling før meddelelse trakk Patentstyret frem følgende dokumenter:

D1: EP 1428973 A1
D2: WO 2011/074984 A1
D3: US 2005/077049 A1

10 Klager A viste i forbindelse med innsigelsen også til følgende dokumenter:

D6: US 2008/304916 A1
D7: NO 332769 B1
D8: ISBN 82-412-0060-9, 1994 s. 228-233; Boreplattformen med utstyr, Einar Framnes og Sverre Gleditsch. Forlag: Vett og Viten, 1994.
D9: WO 2005/038188 A2
D10: US 4004532 A
D11: US 6691784 B1
D12: WO 8604400 A1
D13: US 7921867 B2
D14: Icon inline Compensator:
<http://www.iconeng.com.au/downloads/Heave%20Compensator.pdf>

11 Utover de ovenstående publikasjoner, la klager B i forbindelse med innsigelsen frem følgende dokumenter:

D4: US 8251148 B2
D5: US 3785445 A

12 Det er ikke lagt frem ytterligere dokumenter for Klagenemnda.

13 **Grunnene for Patentstyrets vedtak er oppsummert som følger:**

- Dokumentene D1, D3 og D9 er de eneste som viser en «komplett, selvforsynt enhet», som definert i beskrivelsen til foreliggende oppfinnelse.
- Patentstyret mener at D1 er den nærmeste tidligere kjente teknikk overfor oppfinnelsen ifølge krav 1 i kravsettet.
- Oppfinnelsen har nyhet i forhold til D1 ved at sylindrestempelenheten i grunnstilling inneholder en ikke-komprimerbar væske på begge sider av et stempel, en kontrollventil er innrettet til å måle trykket kontinuerlig samt å åpne ved et forhåndsbestemt terskeltrykk, og at anordningen omfatter en dreneringstank.
- Oppfinnelsen ifølge de uselvstendige kravene 2-7 angir dermed også noe nytt.
- Det objektive tekniske problem som løses av oppfinnelsen ifølge krav 1, sett i lys av D1, kan betraktes som hvordan tilveiebringe en passiv hivkompensator som er egnet til å ta over kompenseringen automatisk dersom en primær hivkompensator skulle feile.

- D1 viser en komplett selvforsynt enhet, men dokumentet viser ikke kontrollventiler innrettet til å måle trykket kontinuerlig samt åpne for et forhåndsbestemt terskeltrykk, og heller ikke en ikke-komprimerbar væske på begge sider av et stempel eller en dreneringstank.
- Ingen av de øvrige dokumentene viser både en ikke-komprimerbar væske på begge sider av et stempel og kontrollventiler innrettet til å måle trykket kontinuerlig samt åpne for et forhåndsbestemt terskeltrykk.
- Det ville ikke være nærliggende for en fagkyndig som søker å løse det objektive tekniske problem, å komme fram til løsningen som er angitt i krav 1 i patentet.
- Oppfinnelsen ifølge krav 1 har dermed oppfinnelseshøyde og er patenterbar, jf. patentloven § 2, første ledd.
- Patentstyret er ikke enig i at oppfinnelsen ikke er så tydelig beskrevet at en fagkyndig på grunnlag av beskrivelsen kan utøve den. En fagkyndig innen fagområdet hydraulikksystemer og med generell fagkunnskap vil forstå hvordan oppfinnelsen fungerer og utøve den på grunnlag av hva som er beskrevet og vist i patentet. Patentstyret har ikke funnet det hensiktsmessig å begrunne dette nærmere.
- Innsigelsen forkastes i henhold til patentloven § 25, og patent nr. 334005 opprettholdes.

14 **Klager A har for Klagenemnda i korte trekk gjort gjeldende:**

- Patentet nr. 334005 må oppheves.
- Oppfinnelsen mangler både nyhet og oppfinnelseshøyde, jf. patentloven § 2 første ledd.
- Oppfinnelsen er heller ikke så tydelig beskrevet at en fagkyndig med utgangspunkt i beskrivelsen ville være i stand til å utøve den, jf. patentloven § 8 annet ledd.
- D6 er nærmeste kjente teknikk overfor oppfinnelsen ifølge det selvstendige krav 1 i patentet.
- D6 viser et hivkompenseringsystem slik som oppfinnelsen ifølge krav 1 i patentet. Figur 10 i D6 viser sylinder, stempel på stempelstang, akkumulator, kontrollventil, dreneringstank, og hydraulisk fluid/olje/vann på begge sider av stempelet, samt at anordningen er komplett og selvforsynt. D6 viser dermed alle de karakteriserende trekkene ved oppfinnelsen.
- Oppfinnelsen ifølge krav 1 mangler derfor nyhet overfor D6.
- Oppfinnelsen ifølge krav 1 mangler i det minste oppfinnelseshøyde.
- D6 i kombinasjon med D7 og/eller D8 viser alle trekkene i krav 1 og kravet har dermed ikke oppfinnelseshøyde. Krav 1 har heller ikke oppfinnelseshøyde ved kombinasjon av D6 med D9, D6 med D10, eller andre kombinasjoner av D6-D10.

- De uselvstendige kravene 2-7 viser kun trekk som er kjent fra D6 enten alene eller i kombinasjon med en av D7-D12, eller som er nærliggende for en fagkyndig å komme fram til med utgangspunkt i D6.
- Oppfinnelsen i patentet er ikke så tydelig beskrevet at en fagkyndig på grunnlag av beskrivelsen kan utøve den. Dette er begrunnet ved at det vises til ikke-komprimerbar væske på begge sider av stempelet, men ikke til hvilken grad sylinderens hulrom er fylt, og det er ingen henvisning til hvordan nivået over stempelet er fylt av ikke-komprimerbar væske.
- Det står heller ikke noe om hvordan væske overført oversiden av stempelet til akkumulatoren bringes tilbake igjen når stempelet beveges nedover. Det er ikke definert hvordan væsken tilbakeføres fra akkumulatoren til sylindere. Det er heller ikke definert hvordan gass eller annen fluid fyller akkumulatoren.
- Dersom sylindere er helt fylt av en ikke-komprimerbar væske, vil det, når dumpeventilen er stengt og plattformen heves, dannes et vakuum som kan forandre egenskapene til den ikke komprimerbare væsken, og det vil kreve en komplisert innretning for at egenskapene ikke skal endres.
- Det er heller ikke beskrevet hvordan akkumulatorene trykkes før installasjon, noe som er viktig, da trekkraften på borestrengen må opprettholdes kontinuerlig. Det mangler henvisning til hvordan trykksettingen foregår, og hvorvidt dette må vedlikeholdes under driften. Det er også mangelfull beskrivelse av ventilene.
- Et annet element som bidrar til uklarheten er beskrivelsen av dreneringstank som på begge figurer er vesentlig mindre enn akkumulatorene på høytrykksiden. Dersom sylindereheten er helt fylt opp med en ikke komprimerbar væske på oversiden av stempelet, så må dreneringstanken være stor.
- **Klager B har for Klagenemnda i korte trekk gjort gjeldende:**
- Patentet nr. 334005 må oppheves.
- Oppfinnelsen har ikke oppfinnelseshøyde, jf. patentloven § 2 første ledd.
- Beskrivelsen er ikke tilstrekkelig til at en fagkyndig på grunnlag av denne vil kunne utøve oppfinnelsen, jf. patentloven § 8 annet ledd.
- Den fagkyndige skal tolke kravet slik det leses. En dreneringstank kan defineres som en hvilken som helst tank som mottar fluid. Dette omfatter tanker som bare mottar, og som både mottar og returnerer fluid. Ethvert mothold som inneholder en tank som mottar fluid må kunne tolkes som en dreneringstank, og dreneringstanken kan derfor tolkes som en akkumulator.
- D2 er nærmeste kjente teknikk overfor oppfinnelsen ifølge det selvstendige krav 1.

- D2 viser en hivkompensator som er innrettet til å kompensere når belastningen (strekk eller trykk) overstiger en forhåndsbestemt terskelverdi, mens en sikkerhetsventil er innrettet til å måle trykket kontinuerlig og åpne ved et terskeltrykk, hvor hivkompensatoren videre er utformet som en komplett, selvforsynt enhet omfattende sylinder, stempel, stempelstang, akkumulator og sikkerhetsventil.
- Oppfinnelsen ifølge krav 1 har kun nyhet i forhold til D2 ved at sylindere inneholder en ikke-komprimerbar væske på begge sider av et stempel og at den selvforsynte enheten omfatter en dreneringstank.
- Fra D4 er det kjent et system for aktiv hivkompensering som omfatter en dobbeltvirkende hydraulikksylinder tilknyttet en hydraulisk kraftenhet for tilførsel av hydraulisk fluid til sylindere. En styreenhet regulerer fluidtilførsel til den aktive side av sylindere og fluid tillates samtidig å forlate den passive siden. Således er systemet en komplett, selvforsynt enhet som omfatter en sylinder, stempel på stempelstang, akkumulator, kontrollventiler og dreneringstank.
- Fra D5 er det kjent en hivkompensator for borestreng som omfatter en sylinderestempeleenhet, med en sylinder som inneholder en ikke-komprimerbar væske på begge sider av et stempel anordnet omtrent i midten av sylindere. Sylindere er i fluidkommunikasjon med en akkumulator, og stempelets bakside er koblet mot en dreneringstank. Hivkompensatoren er dermed en komplett, selvforsynt enhet som omfatter en sylinder, stempel på stempelstang, akkumulator og dreneringstank.
- Oppfinnelsen i det omstridte patent er heller ikke så tydelig beskrevet at en fagkyndig på grunnlag av beskrivelsen kan utøve den. Dette er begrunnet med to scenarioer:
- Det første scenario er at riggen er på vei oppover når den primære hivkompensatoren feiler. Belastningen i systemet vil øke brått, og hivkompensatoren ifølge oppfinnelsen vil registrere en trykkøkning på stempelstangside av sylindere. Ved oppnådd terskeltrykk vil ventil og eventuelt dumpventil aktiveres og kompensatoren vil fungere. Når riggen passerer bølgetoppen vil trykket i akkumulatoren presse sylindere sammen igjen. Fluidmengden på stempelside vil være konstant frem til stempelet vil passere utgangsposisjon, hvor stempelside igjen vil være helt fylt av fluid, og vil oppleve et slag i systemet når fluid presses ut og over til dreneringstang gjennom dumpventil. Slaget vil være ekstra kraftig dersom dumpventilen ikke ble aktivert samtidig med ventilen, men derimot er styrt av trykk. Dette slaget kan være problematisk.
- Det andre scenario er at riggen er på vei nedover når den primære hivkompensatoren feiler. Belastningen i systemet vil falle brått, og hivkompensatoren ifølge oppfinnelsen vil ikke aktiveres i denne situasjonen siden ventil aktiveres av overbelastning. Strekket i systemet blir dermed ikke opprettholdt, og side sylindere har fluid i lukkede kamre på begge sider av stempelet så vil den være helt stiv. Dette fører til at noe vil gi etter, bukle ut og alvorlig skade vil oppstå. Høydeforskjellen i bølgebevegelser er stor nok til at hele lasten kan

forsvinne fra systemet og overføres til det som løftes, og dette vil normalt ikke tåle belastningen.

- Det synes å være uklart hvordan systemet oppfører seg under det første scenario, som tilsvarer det som vises på figur 2b, sett i forhold til hvordan dumpeventil 21 styres/ikke styres, om dumpeventil 21 er åpen/ikke åpen, «slag» i systemet etc.
- Scenario 2 er heller ikke beskrevet, idet figur 2c viser en tilstand hvor plattformen har passert en bølgetopp og beveger seg ned mot en bølgedal – hvordan systemet vil oppføre seg når det fra utgangspunktet beveges mot en bølgedal er verken beskrevet eller antydning i beskrivelsen.
- Dumpeventilen (21) synes å være et essensielt element i systemet. Da denne ikke er beskrevet, er ikke kravet utførbart.
- Oppfinnelsen er følgelig ikke beskrevet så tydelig at en fagkyndig på bakgrunn av beskrivelsen kan utøve oppfinnelsens gjenstand, jf. patentloven § 8, annet ledd.
- Etter den muntlige høringen har innklagede valgt å legge til «en dumpeventil (21) mellom sylindere (13) og dreneringstanken (20)». I det reviderte kravsettets krav 3 introduseres «en dumpeventil (21)» i ubestemt form. Dette skaper tvil om hvorvidt dumpeventilen definert i krav 3 er den samme som i krav 1. Krav 3 er således ubestemt og oppfyller ikke patentloven § 8 andre ledd første punktum. Det nye krav 1 mangler også en angivelse av de tekniske trekk som er nødvendige for å oppnå den tilskattede virkning. En dumpeventil i seg selv er ikke tilstrekkelig for å oppnå en hivkompensator som «automatisk trer i kraft når en primær hiv-kompensering måtte svikte». En ventilstyringsfunksjon synes nødvendig for at systemet skal virke automatisk. Kravet mangler derfor et essensielt element og oppfyller ikke § 8 andre ledd tredje punktum.
- Å ta opp trekket «dumpeventil» isolert i krav 1, uten de funksjonelle eller strukturelle elementene den er beskrevet sammen med, er en mellomliggende generalisering og strider således mot patentloven § 13 og patentforskriften § 20. Innklagede har ikke godgjort utover enhver rimelig tvil at en gjenstand i henhold til revidert krav 1 har støtte i basisdokumentene. Det eksisterer derimot rimelig tvil om dette, idet det nye trekket i krav 1 er tatt ut av en strukturell og/eller funksjonell sammenheng.

15 **Innklagede har for Klagenemnda i korte trekk gjort gjeldende:**

Til klager A:

- Patent nr. 334005 må opprettholdes som bevilget.
- Ettersom klager anser D6 som nærmeste kjente teknikk, brukes det som utgangspunkt for vurderingen av nyhet og oppfinnelseshøyde.
- Oppfinnelsen har nyhet, da ingen av de motholdte publikasjoner beskriver selvforsynte enheter.

- Det objektive tekniske problem i lys av D6, er å tilveiebringe et system eller en anordning for kompensasjon av bølgebevirkede avstandsvariasjoner på borestreng mellom flytende borerigg og bunnfast installasjon, som er enklere enn kjente systemer og minst like pålitelig.
- Det kan ikke være tvil om at det objektive tekniske problemet er løst, da D6 omfatter eksternt utstyr, så som eksternt kontrollpanel, og videre omfatter en høytrykks pneumatisk akkumulator og ikke en enklere dreneringstank.
- En kombinasjon av D6 med D7 fører ikke den fagkyndige til foreliggende oppfinnelse, siden heller ikke D7 beskriver en selvforsynt enhet og heller ikke klarer seg uten gass under trykk.
- En kombinasjon av D6 med D8 gir samme konklusjon, siden D3 på ingen måte er en enkel konstruksjon og mer konkret ikke viser en selvforsynt enhet.
- Ingen kombinasjon av D6 med D9, D10, D11, D12, D13, D14 eller D1 vil lede den fagkyndige i retning av foreliggende oppfinnelse. Apparaturene ifølge D9 og D1 er de eneste blant disse som kan betegnes som selvforsynte systemer, men ingen av disse viser den enkle hydrauliske løsning som er gjenstand for foreliggende patentkrav 1. For øvrig ble D6, D9 og D1 vurdert av PCT-granskingsmyndigheten med samme konklusjon.
- Det eneste argumentet som omtales til støtte for anførselen om at patentet må kjennes ugyldig som følge av mangelfull beskrivelse, er en uttalelse fra EPO i den tilsvarende EP-søknad 13 760 615.8. Dette er en uttalelse som for det første kun har form av en *search opinion*, ikke en avgjørelse. For det andre gjelder uttalelsen spesifikt en betingelse til klarhet i patentkrav (Art. 83 EPC). Uttalelsen fra EPO kan på ingen måte tolkes til å gi uttrykk for hva foreliggende patents beskrivelse formidler av kunnskap til en fagkyndig.

Til klager B:

- Patent nr. 334005 må opprettholdes som bevilget.
- Publikasjonene D4 og D5 ligger ikke nærmere foreliggende oppfinnelse enn de publikasjoner (D1, D2) som var fremme i sakens behandling hos Patentstyret. Ingen av disse er egnet til å fremstå som nærmeste representant for den kjente teknikk siden de verken er selvforsynte systemer eller systemer med enkle hydrauliske løsninger tilsvarende den foreliggende.
- D1 er nærmeste representant for den kjente teknikk siden det fremstår som et selvforsynt system. I lys av D1 som nærmeste kjente teknikk er det objektive tekniske problem som foreliggende oppfinnelse løser, å tilveiebringe et system eller en anordning for kompensasjon av bølgebevirkede avstandsvariasjoner på borestreng mellom flytende borerigg og bunnfast installasjon som er enklere enn det som er tidligere kjent og minst like pålitelig.
- Dette objektive tekniske problemet er løst, siden det hydrauliske systemet ifølge foreliggende oppfinnelse ikke trenger noen trykktank for luft eller gass for å fungere.

- Det er også andre forskjeller mellom D1 og foreliggende oppfinnelse, blant annet relatert til at anordningen ifølge foreliggende oppfinnelse er ment som et backup-system som aktiveres ved et gitt terskeltrykk. Kombineres D1 med D2, idet D2 nettopp omhandler et slikt backup-system, kan den fagkyndige tenke seg at D1 modifiseres tilsvarende.
- Imidlertid beskriver heller ikke D2 en hydraulisk enkel løsning tilsvarende den hydrauliske løsningen ifølge foreliggende oppfinnelse, med væske på begge sider av stempelet og fravær av særskilt gass under trykk. I stedet forutsetter D2 bruk av nitrogen under trykk. Den fagkyndige får med andre ord ingen veiledning i retning av foreliggende oppfinnelse ved å kombinere D1 og D2, utover selve aktiveringsmekanismen.
- En eventuell kombinasjon av D1 med D3 (eller D2 med D3) vil heller ikke gi noen annen konklusjon siden foreliggende oppfinnelse er alene om den omtalte enkle hydrauliske løsningen.
- En eventuell kombinasjon av D1 med D4 eller D5 er vanskelig å se for seg og vil under enhver omstendighet ikke lede frem til foreliggende oppfinnelse.
- De publikasjoner Patentstyret hadde fremme under behandling av søknaden, nemlig D1-D3, er de mest relevante, og Patentstyrets konklusjon om nyhet og oppfinnelseshøyde slik disse begreper er å tolke i lovverket og under gjeldende praksis, er riktig konklusjon.
- Den eneste støtte som finnes for klagers påstand om at oppfinnelsen ikke tilfredsstillers patentloven § 8 er en uttalelse fra EPO i den tilsvarende EP-søknad 13 760 615.8. Dette er en uttalelse som for det første kun har form av en *search opinion*, ikke en avgjørelse, og for det andre spesifikt gjelder en betingelse til klarhet i patentkrav (Art. 83 EPC). Uttalelsen fra EPO kan på ingen måte tolkes til å gi uttrykk for hva foreliggende patents beskrivelse formidler av kunnskap til en person med fagkunnskap på området.
- Det har aldri vært meningen at dreneringstanken skal være trykksatt. Når væske fra oversiden av stempelet støtes over i dreneringstanken, vil erstattes av luft i aktuatoren, da væsken ikke er ment å støtes tilbake i aktuatoren før systemet resettes manuelt. Hovedsakelig vil det være luft som flyttes frem og tilbake. Når stempelet beveger seg opp i aktuatoren vil det bygges opp trykk. Dette vil avhenge av størrelsen på tankene, noe den fagkyndige enkelt vil kunne regne seg fram til.
- Dumpeventilen kan være stengt når systemet er i standby, men må være åpen når kontrollventilen 19 er åpen.
- I forbindelse med den muntlige høringen antydte Klagenemnda at patentkrav 1 manglet et trekk som var nødvendig for å oppnå den tilsiktede virkning, nemlig dumpeventil mellom sylinder og dreneringstank. Innklagede har derfor valgt å inkludere trekket med dumpeventilen i krav 1.

16 **Klagenemnda skal uttale:**

17 **Klagenemnda er kommet til samme resultat som Patentstyret.**

18 Klagenemnda finner det hensiktsmessig å behandle klagesakene samlet. Det er fremmet to klager fra ulike firmaer, men begge angriper patentets gyldighet ved at det anføres at patenterbarhetsvilkårene ikke foreligger.

19 Klagenemnda skal først ta stilling til om det nye reviderte kravsettet av 5. juli 2017 kan tillates etter patentloven §§ 13 og 19.

20 I det nye krav 1 er det tatt inn at en dumpeventil (21) er anordnet mellom sylindren og dreneringstanken. At «dumpeventil (21) er anordnet mellom sylindren (13) og dreneringstanken (20)» vil den fagkyndige direkte og utvetydig gjenfinne i de opprinnelige innleverte dokumenter, blant annet på side 3 linje 5-24, som inneholder omtale av dumpeventilen og dennes plassering; på side 3, linje 20 og 21; og vist i figurene 1 og 2a. I lys av dette finner Klagenemnda at endringen har dekning i basisdokumentene, jf. patentloven § 13.

21 For å prøve om den inntatte begrensning ligger innenfor endringsadgangen ifølge § 13, må Klagenemnda imidlertid også vurdere om det inntatte trekket er tatt ut av sin sammenheng, slik at endringen medfører en mellomliggende generalisering og følgelig utgjør en ulovlig utvidelse i forhold til de først innkomne dokumenter i søknaden, jf., patentretningslinjene del C kapittel VII pkt. 3.3.1.

22 Det følger av patentretningslinjene C, VII, avsnitt 3.3.1 at når et trekk isoleres fra en spesifikk utførelsesform i beskrivelsen og tas inn i et krav, blir det endrede kravet liggende mellom den spesifikke utførelsesformen og det opprinnelige kravet. Dette kalles en mellomliggende generalisering (intermediate generalisation). Søknadens innhold kan ikke ses på som et reservoar av individuelle trekk fra ulike utførelsesformer som kan kombineres vilkårlig med trekkene i kravet. Dette utgangspunktet er også slått fast av EPO Board of Appeal, se eksempelvis T 284/94 og T 25/03.

23 For at en slik presisering ikke skal være i strid med bestemmelsene i patentloven § 13 må det inntatte trekket først og fremst ikke være relatert eller uløselig knyttet til de andre trekk i dets opprinnelige utførelsesform. Trekket må altså ikke være i en strukturell eller funksjonell sammenheng med de gjenværende trekkene som ikke er tatt med. For det andre må innholdet av søknaden som først innlevert rettferdiggjøre at det spesifikke trekket kan generaliseres og introduseres i kravet.

24 Patentretningslinjene del C kapittel VII 3.3.1 viser til den situasjon der et trekk hentes fra beskrivelsen og føres inn i et krav. Denne delen av Patentretningslinjene behandler imidlertid ikke en situasjon der et trekk, slik som i foreliggende tilfelle, hentes fra et uselvstendig krav og introduseres i et selvstendig krav.

- 25 Etter Klagenemndas oppfatning vil det være anledning til å kombinere en del av et trekk fra et uselvstendig krav med et forutgående selvstendig krav, så lenge den fagkyndige klart forstår at det ikke er noen nær funksjonell eller strukturell sammenheng mellom nevnte ene trekk i det uselvstendige krav og dette kravets andre trekk, eller mellom det ene trekket og læren i andre uselvstendige krav som det vises til i det uselvstendige kravet. Om den fagkyndige kommer til dette, så ligger en slik presisering innenfor endringsadgangen ifølge patetentloven § 13 (jf. T 582/91).
- 26 Den fagkyndige vil etter Klagenemndas oppfatning ut fra det meddelte selvstendige patentkrav direkte og utvetydig utlede at kompensasjonsanordningen (11) omfatter en aktuator; en akkumulator og dreneringstank, som er forbundet med hverandre gjennom en fluidkommunikasjon med en kontrollventil anordnet mellom aktuator og akkumulator; samt dreneringstank. At dreneringstanken er i fluidforbindelse med aktuatoren er åpenbart for den fagkyndige.
- 27 Det trekk som er inntatt i det selvstendige krav 1 etter meddelelse er hentet fra krav 3 i det meddelte kravsettet. Den fagkyndige vil oppfatte trekket «innrettet til midlertidig å motta overskuddsvæske fra sylindere (13) når anordningen er aktivert», som resultatet som skal oppnås, og ikke som et konstruktivt trekk. Det eneste trekk i krav 3 som den fagkyndige vil oppfatte som et konstruktivt trekk, er at det er plassert en dumpeventil mellom aktuator og dreneringsventil og at denne kan åpnes for overføring av overskuddsvæske fra aktuatoren.
- 28 I og med at det inntatte trekket, hentet fra krav 3, ikke inneholder ytterligere konstruktive trekk som er uløselig knyttet til dumpeventilen, utgjør ikke denne presiseringen noen mellomliggende generalisering, men ligger innenfor endringsadgangen i § 13.
- 29 Det nye kravsettet er tilført et trekk, noe som tilsier at kravets beskyttelsesomfang ikke er utvidet, men heller begrenset ved at anordning inneholder ytterligere ett trekk, nemlig at det også skal være en dumpeventil plassert mellom sylindere og dreneringstanken. I lys av dette finner Klagenemnda at endringen heller ikke medfører en utvidelse av patentvernets omfang etter meddelelse, slik at også at kravet i § 19 andre ledd er tilfredsstillt. Det nye kravsettet kan følgelig tillates.
- 30 Klagenemnda skal også ta stilling til om oppfinnelsen er tilstrekkelig beskrevet, jf. patentloven § 8 annet ledd. Klager har anført at patentets beskrivelse ikke er så tydelig at en fagkyndig på grunnlag av denne vil være i stand til å utøve oppfinnelsen, blant annet fordi det ikke fremkommer tydelig hva som skjer med overskuddsvæsken i dreneringstanken når stempelet går ned.
- 31 Ifølge patentloven § 8 annet ledd tredje punktum, skal beskrivelsen «være så tydelig at en fagmann på grunnlag av denne skal kunne utøve oppfinnelsen». Dette tilsvarer art. 83 EPC. Det er en presumpsjon for at norsk lov er i overensstemmelse med EPC. Beskrivelsen skal følgelig ikke bare være *klar*, men også *fullstendig*. Dette følger også naturlig av kravet om at den fagkyndige skal kunne utøve oppfinnelsen på bakgrunn av beskrivelsen.

- 32 Verken lovens forarbeider eller rettspraksis gir nærmere veiledning til hvilke krav som skal stilles til beskrivelsens tydelighet, og av harmoniseringshensyn er det naturlig å vurdere dette i lys av praksis av EPC artikkel 83, som uttrykker at beskrivelsen skal være «sufficiently clear and complete» (jf. T 206/83, OJ 1987, 5). På bakgrunn av praksis og litteratur knyttet til EPC art. 83, kan det imidlertid sluttet at den informasjon som er nødvendig for å utøve oppfinnelsen enten må kunne utledes direkte av beskrivelsen eller fra fagets alminnelige kunnskap. På bakgrunn av denne informasjonen må det være mulig å løse det problem som oppfinnelsen tar sikte på. Oppfinnelsen må kunne fremstilles og anvendes.
- 33 Kravet til beskrivelsens tydelighet må ses i lys av at den er myntet på den fagkyndige på området. Klagenemnda anser den fagkyndige i nærværende sak for å være en person med god innsikt i offshore hivkompensering for stigerør og borestrenger og oppbygging, utforming og bruk av inline hivkompensatorer. I tillegg har den fagkyndige generell innsikt i hydraulikk og pneumatikk, inkludert intern fluidforflytning mellom ulike enheter som inngår i slike hivkompensatorer.
- 34 Den fagkyndige vil forstå ut fra den opprinnelig innleverte beskrivelse at det dreier seg om en sekundær kompensasjonsinnretning som omfatter en aktuator i form av et sylinderlegeme med et sylindrisk rom som inneholder et stempel. Stempelet deler sylinderrømmet opp i et øvre og et nedre avgrenset rom. Videte er stempelet utstyrt med en stempelstang som rager ut gjennom den nedre avslutningen til det nedre cylindervolum. Det øvre stempelvolumet står i fluidforbindelse med en dreneringstank via en rørledning en dumpeventil. Det nedre cylindervolumet står i fluidforbindelse med en akkumulator ved hjelp av en rørledning med en kontrollventil. Kontrollventilen er av en type som kan måle trykket kontinuerlig samt åpnes ved et forhåndsbestemt terskeltrykk.
- 35 Den fagkyndige vil videre ut fra den opprinnelige søknadstekst forstå at kompensasjonsanordningen er en sekundær kompensasjonsanordning som skal være inaktiv inntil en primær kompensasjonsanordning slutter å fungere, ref. det angitte behov på side 1, linje 8 -11; side 2, linje 27 – 29; og side 5, linje 1 -3. Den fagkyndige vil videre forstå at sylinderrømmet på begge sider av stempelet er fylt med en ikke-komprimérbar væske, og at stempelet, når aktuatoren er i inaktiv posisjon med dumpeventil og kontrollventil i lukket stilling, ikke vil kunne beveges i sylinderen. Dette er situasjonen så lenge den primære kompensasjonsanordningen er i normal drift.
- 36 Likeledes vil den fagkyndige forstå at denne sekundære kompensasjonsanordning vil kunne fungere som den primære kompensasjonsanordning straks kontrollventilen åpnes ved det forhåndsbestemte trykket.
- 37 Dessuten vil den fagkyndige forstå at når kontrollventilen er i åpen posisjon, vil fluid fra det nedre sylinderrom kunne strømme ut og inn i akkumulatoren i forhold til stempelets bevegelse. Videre vil den fagkyndige forstå at med dumpeventilen i åpen posisjon vil mer eller mindre deler av væskevolumet i det øvre sylinderrømmet overføres og bli værende i dreneringstanken. Med utgangspunkt i beskrivelse og tegninger, og supplert med fagets

alminnelige kunnskap vi den fagkyndige forstå hvordan anordningen er bygget opp og hvordan den fungerer i de ulike scenarier.

- 38 I lys av det ovenstående finner Klagenemnda at oppfinnelsen er tilstrekkelig beskrevet både ved dens oppbygging og ved dens funksjon, jf. patentretningslinjene del C, kapittel III, punkt 3.3.4. Klagenemnda er etter dette kommet til at de opprinnelig innleverte dokumenter, det vil si beskrivelse, krav og tegninger, er tilstrekkelig utdypet til at den fagkyndige kan utøve oppfinnelsen, jf. patentloven § 8 annet ledd tredje punktum.
- 39 Klagenemnda går så over til å vurdere om det nye kravsettet oppfyller kravene til nyhet og oppfinneshøyde, jf. patentloven § 2, første ledd.
- 40 Ved vurderingen av både nyhet og oppfinneshøyde skal en tenkt gjennomsnittlig fagkyndig på området brukes som målestokk. Den fagkyndige er fullstendig kjent med teknikkens stand på området på søknadstidspunktet, og har evne til å utnytte alt kjent materiale på en fagmessig måte. Herunder kan den fagkyndige foreta nærliggende nye konstruksjoner, men er ikke i besittelse av innovative evner. Den fagkyndige evner å prøve ut på en god fagmessig måte alle kombinasjonsmuligheter som både var nærliggende og ga en rimelig forventning om å lykkes. I tillegg innehar fagkyndige fagets alminnelige kunnskap som basis. Den fagkyndige benyttes som målestokk ikke bare ved vurderingen av nyhet og oppfinneshøyde, men også når patentkravenes innhold skal fastlegges – ved tolkningen av patentet.
- 41 Som det fremgår over i avsnitt 33, anser Klagenemnda den fagkyndige i foreliggende sak for å være en person med god innsikt i offshore hivkompensering for stigerør og borestrenger og oppbygging, utforming og bruk av slike inline hivkompensatorer. I tillegg har den fagkyndige generell innsikt i hydraulikk og pneumatikk, inkludert intern fluidforflytning mellom ulike enheter som inngår i slike hivkompensatorer.
- 42 Etter patentloven § 2, første ledd, kan patent bare meddeles på oppfinnelser som er nye sammenlignet med hva som var kjent før patentsøknadens prioritetsdag. Det kan dermed ikke gis patent på noe som inngikk i teknikkens stilling på søknadsdagen, for eksempel noe som var beskrevet i en tidligere patentsøknad. Vurderingen foretas ut fra patentkravene, som har som oppgave å skille oppfinnelsen fra kjent teknikk. For at en tidligere søknad, eller et annet dokument, skal være nyhetshindrende, må alle trekkene til oppfinnelsen kunne utledes fra denne på en slik måte at den fagkyndige uten videre kan utøve oppfinnelsen. For at nyhetskravet er oppfylt, er det tilstrekkelig at ett trekk ved oppfinnelsen er nytt sammenholdt med kjent teknikk.
- 43 Foreliggende oppfinnelse beskriver en anordning for kompensasjon av bølgebevirkede avstandsvariasjoner på borestreng mellom flytende borerigg og bunnfast installasjon, og er karakterisert ved at den er en komplett, selvforsynt enhet og omfatter en sylinder, stempel på stempelstang, akkumulator med et stempel som deler akkumulatorvolumet opp i et gassvolum og et væskevolum ned ikke-komprimerbar væske, kontrollventil og dreneringstank og en dumpeventil mellom dreneringstanken og aktuatoren. I grunnstilling,

det vil si den stilling der kompensasjonsanordningen er passiv, inneholder sylindren en ikke-komprimérbar væske på begge sider av stampelet, med stampelet midt i sylindren, og volumene i aktuatoren er hindret fra fluidkommunikasjon med omgivelsene. Minst én kontrollventil er innrettet til å måle trykket kontinuerlig og å åpne ved en forhåndsbestemt terskelverdi. Anordningen blir da aktivert slik at det oppstår fluid kommunikasjon mellom sylindren og en gassinnholdende akkumulator, og sylindrenhetens lengde fritt kan endres innenfor mekanisk bestemte grenser. Videre vil den ikke-komprimérbare væsken i volumet over aktuatorens stempel kunne overføres til dreneringstanken når dumpeventilen er åpen. Den væske som er drenert ut vil forbli i dreneringstanken inntil kompensasjonsanordningen settes tilbake til sin inaktive funksjon.

- 44 D1 viser en komplett og selvforsynt hivkompensator for stigerør som strekker seg fra en flytende innretning til sjøbunnen. Oppfinnelsen omfatter en «pull-style hydro-pneumatic tensioner» inneholdende en akkumulator i fluid kommunikasjon med i det minste én trykktank og en sylinder og en stempelstang forbundet med et stempel. En trykkjusteringsventil er plassert mellom en gasstank og det øvre kammeret i en aktuator. D1 viser ikke at sylindrestempelenheten har en ikke-komprimerbar væske på begge deler av stampelet eller at en kontrollventil måler trykket kontinuerlig for å åpne ved et forhåndsbestemt terskeltrykk. Anordningen omfatter heller ikke en dreneringstank. D1 beskriver eller viser ikke direkte og utvetydig en dreneringstank med tilhørende dumpeventil. Krav 1 har følgelig nyhet overfor D1.
- 45 D2 og D7 beskriver en anordning ved utløsermodul for innfesting av en rørstreng i en hivkompensert, lastbærende enhet anordnet på en flytende installasjon, hvor to eller flere hydraulikksylindrenheter danner en forlengbar forbindelse mellom den hivkompenserte, lastbærende enheten og et parti av rørstrengen. D2 innehar også en akkumulator, men denne er plassert i en avstand fra hydraulikksylindrenheten, dokumentet ser dermed ikke ut til å beskrive en komplett og selvforsynt enhet. D2 eller D7 beskriver eller viser ikke direkte og utvetydig en dreneringstank med tilhørende dumpeventil. Krav 1 har følgelig nyhet overfor D2 og D7.
- 46 D3 og D9 beskriver en inline hivkompensator for borestrenger ved flytende borerigger, ment som en reserveordning dersom et primært hivkompensasjonssystem slutter å fungere. Teknikken dokumentet beskriver synes også å være en komplett og selvforsynt enhet. Systemet benytter et flertall av hydrauliske sylindere som virker i motsatte retninger og har forskjellige stempelarealer slik at stempelstengene av sylindrene blir forlenget og trukket inn ved forskjellige nivåer av strekkrefter. Sylindrene har ikke-komprimerbar væske på den ene siden av stampelet og gass på den andre. D3 eller D9 beskriver eller viser ikke direkte og utvetydig en dreneringstank med tilhørende dumpeventil. Krav 1 har følgelig nyhet overfor D3 og D9.
- 47 D4 viser et aktivt hivkompensatorsystem, ment for å supplere et passivt system. Dokumentet viser en dobbeltvirkende hydraulisk sylinder med en stempelside og en stempelstangside, koblet til enheten som skal kompenseres. En pumpe er koblet til både stempelsiden og

stempelstangside via hydraulikkledninger. Denne er benyttet til å pumpe fluid fra den ene siden til den andre. En akkumulator er koblet til hydraulikkledningen via pilotstyrte tilbakeslagsventiler, og kompenserer for volumforskjellen mellom stempelsiden og stempelstangside. Systemet ser ikke ut til å kunne fungere som et passivt system uten pumpen, og gir derfor ikke noen veiledning som leder til en kontrollventil innrettet til å måle trykket kontinuerlig samt å åpne ved et forhåndsbestemt terskeltrykk. D4 beskriver eller viser ikke direkte og utvetydig en dreneringstank med tilhørende dumpeventil. Krav 1 har følgelig nyhet overfor D4.

- 48 D5 viser en passiv hivkompensator og en stigerørstrammer som er montert separat, men koblet sammen gjennom et hydraulisk system. Det er fluidledninger mellom systemene som slik får tilførsel av hydraulisk fluid fra hverandre. Stempelet har en ikke-komprimerbar væske på begge sider av stempelet, og stempelsiden er hydraulisk koblet til en sylinder av en hivkompensator via en isolasjonsventil. Isolasjonsventilen kan benyttes til å koble sylindrene fra hverandre. Heller ikke dette dokumentet beskriver en komplett og selvforsynt enhet. D5 beskriver eller viser ikke direkte og utvetydig en dreneringstank med tilhørende dumpeventil. Krav 1 har følgelig nyhet overfor D5.
- 49 D6 vedrører en innretning for å holde et stigerør til enhver tid i strekk. Innretningen er knyttet til stigerøret som strekker seg fra en flytende konstruksjon til sjøbunnen. Ifølge dokumentets figur 1 anvender innretningen en «pull-style hydro-pneumatic tensioner» og omfatter en sylinder og en stempelstang forbundet med et stempel. Det fremgår ikke av dokumentet at aktuatoren i grunnstilling er væskefylt med ikke-komprimerbar væske på begge sider av stempelet. Heller ikke antyder D6 en dreneringstank og heller ikke en dumpeventil. Krav 1 har følgelig nyhet overfor D6.
- 50 D8 er et utdrag fra en lærebok og ser ut til å beskrive borestrengkompensatorer generelt. Systemet som beskrives synes å få tilsendt kontrollsignaler og trykkluft fra eksterne kilder. Dokumentet inneholder for øvrig lite detaljer og anses lite relevant for saken. D8 beskriver eller viser ikke direkte og utvetydig en dreneringstank med tilhørende dumpeventil. Krav 1 har følgelig nyhet overfor D8.
- 51 D10 beskriver et system som inneholder både hovedkompensatoren og en backupkompensator. Systemet fremstår ikke som selvforsynt, da det ser ut til at trykkluft tilføres utenfra. D10 beskriver eller viser ikke direkte og utvetydig en dreneringstank med tilhørende dumpeventil. Krav 1 har følgelig nyhet overfor D10.
- 52 D11 viser et system bestående av flere hivkompensatorer koblet sammen for individuell kompensering av flere strenger. De individuelle hivkompensatorene er ikke beskrevet i detalj, men ser ut til å være konvensjonelle. D11 beskriver eller viser ikke direkte og utvetydig en dreneringstank med tilhørende dumpeventil. Krav 1 har følgelig nyhet overfor D11.
- 53 D12 og D13 beskriver ventiler som kan kalibreres til å åpne ved et gitt trykk, ikke systemer for hivkompensering. D12 eller D13 beskriver eller viser ikke direkte og utvetydig en dreneringstank med tilhørende dumpeventil. Krav 1 har følgelig nyhet overfor D12 og D13.

- 54 D14 viser et passivt system for hivkompensering, designet for å tre inn dersom hovedsystemet overbelastes. Dette systemet ser ut til å behøve tilførsel av luft utenfra og anses derfor ikke som et selvforsynt system. D14 beskriver eller viser ikke direkte og utvetydig en dreneringstank med tilhørende dumpeventil. Krav 1 har følgelig nyhet overfor D14.
- 55 I lys av det ovenstående finner Klagenemnda at ikke alle trekk i patentets selvstendige krav 1 kan utledes direkte og utvetydig av kjent teknikk. Oppfinnelsen tilfredsstiller dermed kravet til nyhet, jf. patentloven § 2 første ledd.
- 56 Patentloven § 2 første ledd krever videre at oppfinnelsen «skiller seg vesentlig fra» det som var kjent før patentsøknadens inngivelsesdag; det må foreligge oppfinnelseshøyde. Dette innebærer at oppfinnelsen ikke må ha vært nærliggende for en gjennomsnittlig fagkyndig som var kjent med teknikkens stand på søknadstidspunktet, jf. NU 1963:6 s. 127. Vurderingen skal struktureres gjennom problem- og løsning-modellen, hvilket innebærer følgende trinn:
- fastslå den nærmeste kjente teknikkens stilling på prioritetsdagen,
 - evaluere forskjellene og de tekniske vinningene til oppfinnelsen sammenlignet med nærmeste teknikk,
 - fastslå det objektive tekniske problem som skal løses, og
 - vurdere om oppfinnelsen, ved å starte ved den nærmeste teknikk, ville vært nærliggende for den fagkyndige.
- 57 Ved vurderingen av om kravet til oppfinnelseshøyde er oppfylt, skal teknikkens stilling i sin helhet tas i betraktning, og flere mothold kan kombineres. Vurderingen av oppfinnelseshøyde skal foretas ut fra patentkravene. Hvis vilkåret om oppfinnelseshøyde ikke er oppfylt, skal patent ikke meddeles.
- 58 En oppfinnelse anses i henhold til fast praksis for å være nærliggende dersom det må legges til grunn at en fagkyndig som var kjent med teknikkens stilling forut for søknadsdagen, ville ha forsøkt å løse problemet på den i patentkravene angitte måte med en rimelig forventning om å lykkes.
- 59 For Klagenemnda fremstår D6 som den nærmeste kjente teknikk. Publikasjonen retter seg mot en innretning for å holde et stigerør til enhver tid i strekk. Innretningen er knyttet til stigerøret som strekker seg fra en flytende konstruksjon til sjøbunnen. Ifølge dokumentets figur 1 anvender innretningen en «pull-style hydro-pneumatic tensioner» og omfatter en sylinder og en stempelstang forbundet med et stempel. Det fremgår ikke av dokumentet at aktuatoren i grunnstilling er væskefylt med ikke-komprimerbar væske på begge sider av stempelet, jf. figur 10 som viser et væskefylt volum under stempelet og et i det vesentlige gassfylt volum over stempelet. Det væskelaget 141 som er vist er for smøring. D6 viser heller ikke bruk av en dreneringstank og en dumpeventil mellom dreneringstanken og det tilhørende sylindervolum i aktuatoren. D6 viser riktignok bruk av trykkjusteringsventiler (pop-off pressure relief valve), plassert på toppen av den pneumatiske akkumulatoren som

har et høyt trykk og tilsvarende på toppen av lavtrykksgassakkumulatoren, koplet til det øvre volumet over stempelet i aktuatoren. Det er heller ikke angitt at det anvendes en kontrollventil mellom akkumulator og det tilhørende væskefylte volum under stempelet i aktuator sylindere, der denne kontrollventilen kontinuerlig måler trykket og åpner opp ved et forhåndsbestemt trykk.

- 60 Det objektive tekniske problem som foreliggende oppfinnelse løser i lys av D6, er å tilveiebringe en passiv reserveløsning for hivkompensering av borestrenger, som er egnet til automatisk å tre i kraft dersom en primær hivkompensator skulle feile.
- 61 Klagenemnda vil tilføye at det objektive tekniske problemet vil kunne formuleres tilsvarende dersom man, som Patentstyret, legger til grunn for vurderingen at D1 representerer den nærmeste kjente teknikk. Forskjellene synes mer eller mindre å være de samme som overfor D6.
- 62 Det objektive tekniske problemet er løst ved å tilveiebringe et komplett, lukket og selvforsynt system for hivkompensering. Oppfinnelsen skal ikke behøve manuell aktivering av systemet, da kontrollventilen mellom sylindere og akkumulatoren kontinuerlig måler trykket og åpner for fluid kommunikasjon mellom aktuator og akkumulator og dessuten åpner for fluid kommunikasjon mellom aktuator og dreneringstanken ved en plutselig trykkforandring. Systemet er heller ikke avhengig av ekstern tilførsel av verken gass under trykk eller hydraulisk væske.
- 63 Klagenemnda kan ikke se at den fagkyndige med utgangspunkt i D6 eller D1 ville finne det nærliggende å komme fram til en løsning som definert i det nye selvstendige krav 1. Klagenemnda mener derfor at det nye selvstendige krav 1 har oppfinneshøyde.
- 64 Klagenemnda er etter dette kommet frem til at oppfinnelsen ifølge det selvstendige krav 1 tilfredsstillende vilkåret om oppfinneshøyde, jf. patentloven § 2. Det samme gjelder de uselvstendige kravene. Klagenemnda blir på dette grunnlag å forkaste, og patentet blir å opprettholde med nye krav som ble innlevert den 5. juli 2017.

Det avsies slik

Slutning

- 1 Klagene forkastes.
- 2 Patent nr. 334005 opprettholdes med endrede krav av 5. juli 2017.

Lill Anita Grimstad
(sign.)

Gunnar Nilsen Søndersrød
(sign.)

Arvid Øvrebø
(sign.)