



KFIR

Klagenemnda for industrielle rettigheter

AVGJØRELSE

Sak: 16/00145
Dato: 25. april 2017

Klager: Vosstech AS
Representert ved: Onsagers AS

Innklaget: TCO AS
Representert ved: Acapo AS

Klagenemnda for industrielle rettigheter sammensatt av følgende utvalg:

Lill Anita Grimstad, Arvid Øvrebø og Johannes Hope

har kommet frem til følgende

AVGJØRELSE

1 Kort fremstilling av saken:

- 2 Saken gjelder klage over Patentstyrets avgjørelse av 31. mai 2016, hvor norsk patent nr. 331150 ble opprettholdt etter innsigelse.
- 3 Oppfinnelsen vedrører en anordning for fjerning av en glassplugg, særlig for bruk i brønn, rør eller liknende.
- 4 Patent ble meddelt den 24. oktober 2011 og innsigelse mot patentet fra Onsagers AS på vegne av Vosstech ble inngitt 24. juli 2012.

Patentstyrets avgjørelse baserer seg på følgende selvstendige patentkrav:

1. Anordning for fjerning av en plugg (3), særlig av glass, som anvendes en i brønn, et rør eller lignende til utføring av tester, omfattende et element som ved et press er innrettet til å trenge inn i pluggens materiale slik at dette knuser, hvilket element er innrettet til å påføres nevnte press fra et ovenforliggende legeme, karakterisert ved at sidene av pluggen (3) omfatter på forhånd dannede svekkete punkter/områder (22) for å lette knusingen av pluggen når elementet (1) presses inn mot pluggen (3).

Til dette patentkravet var det også knyttet 11 uselvstendige krav.

- 5 I forbindelse med innklagedes brev av 7. desember 2016, ble det levert et nytt kravsett som skal erstatte tidligere kravsett. I endringsmarkert versjon er kravsettet til behandling i Klagenemnda som følger:

1. Anordning for fjerning av en glassplugg (3), særlig av glass, som anvendes en i brønn (3) gjennom en olje/gassførende formasjon, et rør eller likende til utføring av tester, omfattende et element som ved et press er innrettet til å trenge inn i pluggens materialet i pluggens sideflater slik at pluggen ~~dette~~ knuser, hvilket element er innrettet til å påføres nevnte press fra et ovenforliggende legeme, karakterisert ved at sideflatene sidene av glasspluggen (3) omfatter på forhånd dannede svekkete punkter (22) som definerer mikrosprekker (114) egnet til å lette knusingen av pluggen når elementet (1) presses inn mot pluggen (3).

Til dette patentkravet er det også knyttet 9 uselvstendige krav (2-10).

- 6 Under søknadsbehandlingen ble følgende dokumenter trukket frem fra Patentstyret sin side:

D1: NO 325431 B1

- 7 Under innsigelsesbehandlingen har innsiger (klager) vist til følgende patentpublikasjoner:

D1: NO 325431 B1
D2: NO 321976 B1
D3: US 6182704 B1
D4: US 5947204 A
D5: US 3831680 A

8 For Klagenemnda har klager fremlagt følgende nye patentpublikasjoner:

D6: «The Properties of Optical Glass» utgitt som en del av serien «Schott Series on Glass and Glass Ceramics, 1998.

D7: EP 1149980

9 Klagesaken står i det vesentlige i samme stilling som behandlingen i innsigelsessaken i Patentstyret, men noen nye dokumenter er fremlagt.

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

- Motholdene D1-D5 omhandler alle knusing av pluggen i rør. Ingen av motholdene D1-D5 beskriver eller antyder krav 1 sine karakteriserende trekk; «at sidene av pluggen (3) omfatter på forhånd dannet svekkede punkter/områder (22) for å lette knusingen av pluggen når elementet (1) presses inn mot pluggen (3)».
- Patentstyret anser derfor at oppfinnelsen ifølge patentets krav 1, i henhold til patentloven § 2, har nyhet over D1-D5. Følgelig har også de uselvstendige kravene nyhet.
- Patentstyret anser at D1 utgjør den nærmeste kjente teknikk.
- Det objektive tekniske problem som løses av oppfinnelsen ifølge krav 1, sett i lys av D1, er hvordan komme frem til en anordning for fjerning av en plugg, særlig av glass, som gir en effektiv måte for knusing av pluggen.
- Knusing av en plugg enten fra siden, dvs. radielt, eller aksielt langs rørets lengderetning anser Patentstyret for å være helt forskjellige metoder som krever hver sin utforming av pluggen. D1-D5 beskriver ikke svekkede punkter/områder på den siden av pluggen som vender mot rørveggen, altså radielt, og derved heller ingen knusing av pluggen ved sideveis press fra et element inn i pluggen. Følgelig anser Patentstyret at det ikke ville være nærliggende for en fagperson, som er stilt overfor det objektive tekniske problemet, å modifisere teknologien vist i D1 med teknologi vist i D2–D5, for så å komme frem til anordningen ifølge krav 1 i patentet uten ved oppfinnerisk innsats. Oppfinnelsen har dermed oppfinnelseshøyde og er patentbar jf. patentloven § 2. Følgelig har også de uselvstendige kravene som er knyttet til krav 1 oppfinnelseshøyde.
- Patentstyret anser beskrivelsen for å være tilstrekkelig tydelig med hensyn til at en fagperson kan utøve oppfinnelsen ifølge kravene i patentet, da en fagperson vil kunne forstå hva som menes med «på forhånd svekkede punkter/områder» i krav 1 eller «slip» i krav 2.
- Patentstyret viser til at henvisningstall 22 på figur 2 i patentet, sammen med patentbeskrivelsen, viser at det ikke bare er punkter det gjelder, men at det er områder med en viss utstrekning på glasspluggen som er svekket. Flere punkter kan sammen danne et område, og dermed kan ordet «områder» inntas i krav 1 uten at det strider mot

patentloven § 13.

- Når det gjelder angivelsen «spiss/tupp» i patentbeskrivelsen, er Patentstyret av den oppfatning at en slik betegnelse ikke begrenser den faktiske utformingen av tuppen. Figur 4 i patentet viser da også at tupp (23) i en utføringsform faktisk kan være spiss. Endringen kan derfor tillates og strider ikke mot patentloven § 13.
- Med hensyn til spørsmålet om «splitningene er i form av slisser er utført aksialt/horisontalt i ringen», så fremgår dette av krav 11 i basisdokumentet.
- Basert på dette ble innsigelsen forkastet, og patentet opprettholdt.

11 **Klager har for Klagenemnda i korte trekk gjort gjeldene:**

- Klager anfører at oppfinnelsen ikke er tilstrekkelig beskrevet, jf. patentloven § 8.
- Patentet omfatter ulovlige endringer som ikke fremkom av de opprinnelige dokumentene, jf. patentloven § 13.
- Det selvstendige krav 1, og de uselvstendige krav 2-10, mangler oppfinneshøyde jf. patentloven § 2.
- I vurderingen av oppfinneshøyde anføres det at fagpersonen enten er en glassteknolog, eller en gruppe personer hvorav en av dem er en glassteknolog.
- D1 representerer den nærmeste kjente teknikk.
- Det objektive tekniske problemet er hvordan man kan oppnå en enklere eller mer effektiv knusing av glasspluggen, samtidig som glasspluggen skal tåle trykket og temperaturen under testen.

Krav 1

- I D2 beskrives finsliping i glassets ytterflater med et annet formål enn å svekke glasset. En slik finsliping forårsaker dannelse av svekkede punkter/områder, som er relevant for vurderingen av oppfinneshøyde ettersom finsliping av glasspluggens vegger beskrevet i D2, medfører en svekkelse som er egnet til å lette knusing av pluggen.
- Fagpersonen er kjent med sliping av glass, jf. D6 kapittel 7 særlig side 249. D2 beskriver sliping av sidene av glasslegemet og fagpersonen vet at slik sliping medfører skader i et ytre 3-100 µm dypt lag av glasset (mikrosprekker). Slike mikrosprekker i glasset vil nødvendigvis gjøre glasset lettere knusbart.
- Klager viser til at sliping i D2 medfører eksakt samme resultat som sliping i stridspatentet. Krav 1 mangler følgelig oppfinneshøyde i lys av D1 sammen med D2.

- Videre er det nærliggende for fagpersonen å se til D4. Alle trekk i krav 1 kan gjenfinnes ved å kombinere D1 og D4, og det anses nærliggende for fagpersonen å foreta en slik kombinasjon. Krav 1 mangler oppfinnelseshøyde også av denne grunn.
- Videre mangler krav 1 oppfinnelseshøyde overfor kombinasjonen av D1 og D5. Rillene i D5 er på tegningene sprekkformede, og krav 1 definerer at de svekkede punkter danner «mikrosprekker» uten å spesifisere om ordet «mikrosprekker» henviser til lengde, dybde eller noe annet. Fagpersonen vil se hen til D5 for å løse sitt objektive tekniske problem siden D5 er relatert til å gjøre det lettere å bryte i stykker platen. Ved å lese D5 lærer fagpersonen at dette kan oppnås ved å danne svekkede punkter/områder i den delen av pluggen som treffes av knuseverktøyet. Siden D1 beskriver knusing fra siden vil det være nærliggende for fagpersonen å tilveiebringe svekkede punkter/områder i siden av pluggen for å lette knusing av denne. Krav 1 må anses for å mangle oppfinnelseshøyde i lys av disse publikasjonene.
- I D6 er det kjent at sliping medfører sprekker i et ytre 3-100 µm. Uttrykket «mikrosprekker» er ikke nærmere angitt i stridspatentets beskrivelse, men klager antar at ordet «mikro» henviser til uttrykket mikrometer. At sliping medfører dannelse av mikrosprekker er altså en del av fagpersonens generelle kunnskap og kan ikke bidra til oppfinnelseshøyde for krav 1.

Krav 2

- I D6 er det kjent at sliping medfører sprekker i et ytre 3-100 µm. Uttrykket «mikrosprekker» er ikke nærmere angitt i stridspatentets beskrivelse, men klager antar at ordet «mikro» henviser til uttrykket mikrometer. At sliping medfører dannelse av mikrosprekker er altså en del av fagpersonens generelle kunnskap og kan ikke bidra til oppfinnelseshøyde.

Krav 3

- Alle trekk i krav 3 kan gjenfinnes ved å kombinere D1 og D5, og det anses nærliggende å foreta en slik kombinasjon. Krav 3 mangler oppfinnelseshøyde.
- Videre er det nærliggende for fagpersonen å se til D4. Alle trekk i krav 3 gjenfinnes ved å kombinere D1 og D4, og det anses nærliggende for fagpersonen å foreta en slik kombinasjon. Krav 3 bidrar ikke til oppfinnelseshøyde.

Krav 4

- Trekket anføres å være kjent fra D1. Krav 4 er ikke tilstrekkelig beskrevet slik at en fagperson kan utøve den. Krav 4 mangler uansett oppfinnelseshøyde i lys av D1 og D5 kombinert, og i lys av D1 og D4 kombinert.

Krav 5

- D1 beskriver et hulrom for tappen, og et hulrom for organet som aktiverer tappen. Et slikt hulrom vil nødvendigvis være der for å få plass til ringen og kloen. Følgelig bidrar ikke krav 5 til oppfinnelseshøyde.

Krav 6

- Det er åpenbart at spissen på elementet er av et materiale hardere enn glasslegemet det skal knuse. Materialene som nevnes i krav 6 er nevnt som «eksempelvis» og er ikke begrensende for kravet. Uansett vil fagpersonen måtte anses å være i stand til å velge de materialer som er egnet for formålet, slik at krav 6 ikke bidrar til oppfinneshøyde.

Krav 7

- Dette trekket er en gjentakelse av krav 3.

Krav 8

- Tappene eller tappanordningene er i likhet med D1 anordnet i respektive utsparinger. Det uselvstendige krav 8 bidrar ikke til oppfinneshøyde.

Krav 9

- I likhet med krav 9 er utløsermekanismer for ventiler for nedihullsverktøy velkjent for fagpersonen på området, eksemplifisert ved D7. Det uselvstendige krav 9 bidrar ikke til oppfinneshøyde.

Krav 10

- Utløsermekanismer for nedihullsverktøy som leser trykkpulser er velkjent for fagpersonen på området, eksemplifisert ved D7. Det uselvstendige krav 10 bidrar ikke til oppfinneshøyde.

Tilstrekkelig beskrivelse jf. patentloven § 8

- Klager anfører at den delen av beskrivelsen som gjelder hvordan punkter/områder og mikrosprekker dannes ved slip ikke er tilstrekkelig beskrevet for at en fagperson skal kunne utøve oppfinnelsen jf. patentloven § 8.
- Klager anfører videre at beskrivelsen ikke gir tilstrekkelig informasjon om poleringen av glassets topp- og bunnflater for å kunne anvendes til det formål og i de omgivelser produktet er designet for (til å tåle testtrykk i olje- og gassbrønner). Oppfinnelsen mangler derfor essensielle tekniske trekk som er nødvendig for at fagpersonen kan utøve oppfinnelsen.

12 Innklagede har for Klagenemnda i korte trekk gjort gjeldene:

- Innklagede er enig i Patentstyrets avgjørelse og anfører at patentet blir å opprettholde og at klagen forkastes.
- Patentkravene 1-10 har oppfinneshøyde, jf. patentlovens § 2.
- Oppfinnelsen er tilstrekkelig beskrevet slik at en fagperson kan utøve oppfinnelsen på grunnlag av beskrivelsen, og patentloven § 8 annet ledd tredje punktum kommer ikke til anvendelse.

- Det avvises at patentet er utvidet og følgelig er det ikke foretatt ulovlige endringer, jf. patentloven §§ 19 og 13.
- D1 representerer den nærmeste kjente teknikk.
- Når det gjelder fagpersonen, må dette være en brønnteknolog med noe kjennskap til glassteknologi.
- Innklagede er enig i det klager anfører som det objektive tekniske problem som skal løses, hvordan forbedre knusing av en glassplugg som skal brukes under brønntesting.
- Innklagede er ikke uenig i klagers påpekning av at flere av underkravene angir kjente trekk, men mener at det gjelder foretrukne utførelser som må aksepteres som uselvstendige krav.

Krav 1

- D1 sier lite om glasspluggens iboende egenskaper eller hvordan den er forbehandlet for å gi ønskede egenskaper, ei heller noe om glassets knuseegenskaper eller om glassoverflatene er slipt. Det kan derfor ikke tas til inntekt for slipte sideflater.
- D2 nevner en helt generell herding for å gi glasset tilfredsstillende knuseegenskaper, og har således intet å gjøre med sliping av glassoverflatene slik det omtales i D6.
- Det er bare D2 som angir noe om hvordan glasspluggens overflate behandles i tillegg til herdingen. Siden D2 ikke viser at glassoverflater skal frembringes med mikrosprekker, vil fagpersonen ikke ledes fra D1 til å ruslipe glassidene for å lette knusingen.
- Fagpersonen har en naturlig forklart motvilje mot å benytte slipte flater som trykkeksponeres i glassplugg. Dette gjelder selv når man kombinerer kunnskapen fra D1 og D2.
- D3 gjelder en propp av plast/isopor som skal settes inn i et kloakkrør for å kartlegge eventuelle lekkasjer i røret. Denne pluggen har ingen svekkingsspor eller risser slik den foreliggende løsning går ut på. Det er ikke funksjonelt forsvarlig å anordne slike spor og slisser i toppflaten i en glassplugg, da det vil føre til uforutsigbare og/eller utilsiktede sprenginger.
- Videre er det stor forskjell på glassplugg for å teste under høyt fluidtrykk og temperatur i en brønn, og plast-/isoporpropp som skal innsettes midlertidig i en kloakkledning. D3 er teknologisk fjernt fra den foreliggende brønnteknologi. En fagperson innenfor brønn- og rørteknologi vil ikke se til avløpsrørbransjen for å finne løsninger, og kombinasjonen av D1 og D3 er derfor irrelevant.
- Dersom en fagperson innenfor glassteknologi i D1 inspireres til å innta trekk fra D3, ville

det betyr at toppflatene av glasskivene i D1 utstyres med riller/slisser, noe som for det første ikke resulterer i oppfinnelsen som definert i krav 1, og for det andre ikke er funksjonelt i sammenhengen. Glasskivene i D1 skal heller ikke knuses ved aksialt anslag analogt til D3. Ingen kombinasjon av D1 og D3 vil derfor lede fagpersonen til foreliggende oppfinnelse.

- D5 er like lite anvendelig som D3, da pluggen skal knuses ved et trykk mot pluggoversidens skillelinjer og ikke ved radielt støt mot pluggens sideflater som for foreliggende oppfinnelse. En fagperson som kombinerer D5 med D1, vil derfor ikke inspireres til å utøve en oppfinnelse ved radielt støt mot en glassplugg med mikrosprekker.
- D6 s. 249 avsnitt 2 underbygger en advarsel fra glassprodusenten om å benytte blankpolert glass og ikke slipte overflater. Disse advarslene vil lede fagpersonen i feil retning i forhold til den glasskvalitet som er valgt i tilknytning til en pigg som føres mot glassidene.
- Knuseegenskapen er ikke hovedsaken ifølge D6, men overflatebehandling for bruk av glasset for optiske formål. Dermed vil fagpersonen med kjennskap til D1 ikke finne inspirasjon til å slippe sideflatene, selv med kjennskap til D6. Dersom han/hun skulle kombinere kunnskapene fra D1 og D6 vil det innebære at fagpersonen utfører oppfinneriske handlinger.
- Selv dersom fagpersonen er en glassteknolog, og han kjenner innholdet i D1, vil hans kunnskap om D6 fortsatt ikke motivere ham til å danne mikrosprekker i sideflatene til en testglassplugg slik at den knuses lettere i en oljebrønn. Fagpersonen vil heller vegre seg mot å slippe overflatene, siden han kjenner trykkforholdene en test-glassplugg utsettes for i en brønn. Fagpersonen vil derfor ikke ledes til å modifisere D1 til å anvende en glassplugg med slipte sideflater, dersom han skulle ønske å forbedre glassets knuseegenskaper.

Krav 2

- Krav 2 angir at glassoverflaten skal slipes for å danne mikrosprekkene. Sliping av overflater er kjent, eksempelvis fra D6. Da krav 1 er et produktkrav er det ikke noen forpliktelse til å angi hvordan mikrosprekker er fremkommet. Sliping av overflater er selvsagt kjent, men krav 2 må ses mot det selvstendige krav 1.

Krav 3

- Krav 3 innehar nyhet og oppfinnelseshøyde, særlig siden det er knyttet til innholdet i krav 1.

Krav 4

- Krav 4 innehar nyhet og oppfinnelseshøyde, da ingen av motholdene angir en hylseformet ring med radiale slisser i veggdelene for å danne ringseksjoner som bøyes innover, og omfatter en klo/pigg som føres mot pluggsiden.

Krav 5

- Krav 5 angir en foretrukket utførelse av montasjen av den hylseformede ringen og representerer en foretrukket utførelse. Dette kravet innehar derfor både nyhet og oppfinneshøyde.

Krav 6

- Krav 6 angir en foretrukket utførelse av hvilket materiale kloen bør omfatte. Krav 6 innehar både nyhet og oppfinneshøyde, da den er endret til en direkte angivelse av foretrukne materialer.

Krav 7

- Krav 7 innehar både nyhet og oppfinneshøyde. Krav 7 angir en foretrukket løsning fra de tidligere krav, særlig krav 3 hvor trykkstempelet beveges aksialt.

Krav 8-10

- Krav 8-10 angir foretrukne utførelser for å frembringe bevegelse, og har både nyhet og oppfinneshøyde sett i sammenheng med krav 1.

Tilstrekkelig beskrivelse jf. patentloven § 8

- Innklagede anfører at søknaden er tilstrekkelig opplysende om mikrosprekkene og hvordan de fremstilles. Innklagede kan være enig i at beskrivelsen her kunne vært fyldigere, men kan ikke se at en fagperson ikke vil kunne gjennomføre oppfinnelsen ut fra beskrivelsen. Når det angis mikrosprekker og sliping av overflate, vil enhver fagperson forstå at et enkelt roterbart slipehode med passe grovt slipepapir eller børste vil frembringe slike overflater.
- Til klagers anførsel om at innklagede fremfører en selvmotsigelse, anfører innklagede at det ikke er nærliggende for en fagperson å anvende en glassplugg med slipte sideflater under brønntesting. Når man så har konkludert slik, vil beskrivelsens omtale av overflateslip som danner punkter med mikrosprekker, gi fagpersonen tilstrekkelig informasjon til å kunne utøve oppfinnelsen slik det kreves ifølge patentloven § 8.
- Glassoverflater slipes til «lett» overflateruhet eller matthet ved utførelse av det som kalles «slip», for å fremstille tette glassammenføyninger. En fagperson vil derfor forstå hvordan å frembringe mikrosprekker.
- Den hylseformede ringen i krav 4 er løst ved at krav 11 er innarbeidet, slik at det ikke lenger er noe tvil om funksjonaliteten.

- 13 **Klagenemnda skal uttale:**
- 14 **Klagenemnda er kommet til samme resultat som Patentstyret.**
- 15 Klagenemnda skal ta stilling til om patent NO331150 blir å opprettholde. Klager har anført følgende grunnlag for å oppheve patentet:
- i) Oppfinnelsen er ikke så tydelig beskrevet at en fagperson på grunnlag av beskrivelsen kan utøve den, jf. patentloven § 8 andre ledd tredje punktum.
 - ii) De endrede krav ligger utenfor endringsadgangen, jf. patentloven §§ 19 jf. 13.
 - iii) Oppfinnelsen mangler oppfinneshøye, jf. patentloven § 2
- 16 Ved vurderingen av både nyhet og oppfinneshøyde, og om beskrivelsen er tilstrekkelig tydelig, skal en tenkt gjennomsnittlig fagperson på området brukes som målestokk. Fagpersonen 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 fagpersonen foreta nærliggende nye konstruksjoner, men er ikke i besittelse av innovative evner. Fagpersonen evner å prøve ut alle kombinasjonsmuligheter som både var nærliggende og ga en rimelig forventning om å lykkes.
- 17 Den relevante fagpersonen i den foreliggende sak er en person som, ut fra det objektive tekniske problem som skal løses, har grunnleggende kunnskap om stigerørssystemer og rørforbindelser mellom brønn og overflate. Fagpersonen vil være kjent med trykktesting av slike systemer, herunder bruk av pluggen av glass og andre avstengningsmekanismer.
- 18 Klager har anført at oppfinnelsen ikke er så tydelig beskrevet at en fagperson kan utøve den, ved at det ikke er angitt noen informasjon om hvordan man oppnår den ønskede polering/sliping av glasset slik at den skal fungere for testing i olje/gassbrønner.
- 19 Hverken lovtekst eller forarbeider gir veiledning for hvilke krav som skal stilles til beskrivelsens tydelighet. Det er nærliggende å se hen til praksis knyttet til den tilsvarende bestemmelsen i EPC art. 83, og det vises til KFIR sak 16/00065 hvor praksis fra EPC art. 83 er gjennomgått. Med bakgrunn i praksis og litteratur knyttet til EPC artikkel 83, kan det slutes at den informasjon som er nødvendig for å utøve oppfinnelsen enten må kunne utledes direkte og utvetydig fra de først innkomne dokumenter, eventuelt kombinert med fagets alminnelige kunnskap.
- 20 Patentkravene angir ikke den konkrete fremgangsmåten for å oppnå ønskede mikrosprekker i sideflatene av glasspluggen. Det kommer frem av beskrivelsen at det skal dannes mikrosprekker, og at dette gjøres ved sliping. Fagpersonen vil imidlertid forstå hvilken type slip som er nødvendig for at glasset skal knuses ved innføringen av piggene. Fagpersonen vil videre benytte seg av egnet slipehode/slipepapir/børste for å frembringe denne overflaten. Det er ikke til hinder for patentering at den nøyaktige fremgangsmåten for å oppnå mikrosprekkene ikke er beskrevet i detalj. Det er tilstrekkelig at det er beskrevet at det skal dannes mikrosprekker, og at dette gjøres ved

sliping. Fagpersonen vil med bakgrunn i patentet forstå hvordan dette oppnås, og kunne utøve oppfinnelsen basert på det.

- 21 Når det gjelder klagers anførsel om at det ikke er beskrevet hvordan topp- og bunnflaten av pluggen glattpoleres, finner Klagenemnda at det ligger innenfor fagpersonens alminnelige kunnskap å utføre dette med utgangspunkt i beskrivelsen.
- 22 Klagenemnda er etter dette kommet til at klagers anførsel om at oppfinnelsen ikke er så tydelig beskrevet at en fagperson på grunnlag av beskrivelsen kan utøve den jf. patentloven § 8 andre ledd tredje punktum, ikke kan føre frem.
- 23 Klagenemnda vil så vurdere om endringer av kravene ligger innenfor endringsadgangen. Patentkravene kan ikke endres slik at patentvernets omfang utvides, jf. patentloven § 19 jf. § 13.
- 24 I krav 1 er endringene kun nærmere angivelser av de begreper som allerede er nevnt. Krav 3 gjelder en hylseformet ring. Dette kan leses ut av tegningene, samt at det er oppgitt i beskrivelsen at ringen skal passe til den nedre delen av en hylse. Spesifisering av hydraulisk trykkstempel mot utsiden av ringen gjenfinnes i beskrivelsen. De øvrige endringer anses som nærmere angivelser av det som fremgår av patentet som sådan.
- 25 Klagenemnda finner ikke at patentkravene er endret på slik måte at patentvernets omfang utvides jf. patentloven § 19, og endringen legges til grunn for den videre behandling.
- 26 Klagenemnda går så over til å vurdere nyhet og oppfinnelseshøyde.
- 27 Etter patentloven § 2 første ledd kan patent bare meddeles på oppfinnelser som er nye i forhold til hva som var kjent før patentsøknadens prioritetsdag, også kjent som nyhetskravet. Vurderingen foretas ut fra patentkravene til den patentsøkte oppfinnelsen mot de enkelte mothold hver for seg. Som ny anses enhver oppfinnelse som ikke kan utledes direkte og utvetydig av et mothold.
- 28 D1 beskriver en oppløslig tetningsanordning i rør bestående av et antall oppløsbare sjikt av glass eller lignende. Mellomrommet mellom sjiktene er fylt med væske slik at sjiktene understøtter hverandre og samlet utgjør en plugg som motstår fluidtrykket i røret. Pluggen fjernes ved at væsken mellom sjiktene dreneres hvorved sjiktene mister understøttelsen og brister, ett for ett, under trykkpåkjenningen fra brønnfluidet. I en utførelse kan hvert sjikt også punktbelastes radielt ved at en tapp opereres ved forskyvning av den mekaniske omstillingsanordningen for drenering av støttevæsken. Løsningen innebærer ikke svekkede områder i glasset for å fasilitere knusing. Oppfinnelsen oppviser dermed nyhet overfor D1.
- 29 D2 omhandler en plugg bestående av et flertall glasssjikt som sammenføres med slipte overflater. Herding av glasset gir pluggen tilfredsstillende knuseegenskaper. Den knuses

ved å utløse en sprengladning plassert på overflaten og omfatter ikke innføring av en pigg radielt mot forhåndsslippte mikrosprekker i pluggens sideflate, slik som i den foreliggende oppfinnelsen. Oppfinnelsen oppviser dermed nyhet overfor D2.

- 30 Pluggen i D3 er laget av et plastmateriale, og ikke glass. Det er ikke benyttet sliping for å lage innebygde svakheter i pluggen, men slisser i overflaten som gjør at pluggen kollapser når den mekanisk påføres en ytre kraft. Oppfinnelsen oppviser nyhet overfor D3.
- 31 Pluggen i D4 blir fjernet ved å øke fluidtrykket i røret til det utløser et stempel som knuser pluggen fra oversiden. Pluggen i D4 knuses ikke ved radiell innføring av en pigg i pluggens sideflate. Oppfinnelsen oppviser nyhet overfor D4.
- 32 Rillene i den knusbare pluggen/disken i D5 er sprekkformede. Pluggen skal riktignok knuses ved trykk, men trykket påføres av et rørformet stempel som beveges mot pluggens overflate og ikke ved radielt mot pluggens sideflater slik som i foreliggende oppfinnelse. Oppfinnelsen oppviser nyhet overfor D5.
- 33 Ingen av de anførte mothold beskriver en glassplugg som er gjort knusbar gjennom påføring av mikrosprekker ved sliping. Fra motholdene er det heller ikke kjent å knuse pluggen utelukkende ved mekanisk innføring av pigger mot svekkede områder i pluggens sideflate. Klagenemnda er på denne bakgrunn kommet til at oppfinnelsen har nyhet, jf. patentloven § 2 første ledd.
- 34 Når det gjelder kravet om oppfinnelseshøyde krever patentloven § 2 første ledd at oppfinnelsen skiller seg vesentlig fra det som var kjent før patentsøknadens prioritetsdag. Dette innebærer at oppfinnelsen ikke må ha vært nærliggende for en gjennomsnittlig fagperson som var kjent med teknikkens stand, jf. NU 1963:6 s. 127. Ved vurderingen av om kravet til oppfinnelseshøyde er oppfylt, skal teknikkens stilling i sin helhet tas i betraktning, og flere mothold kan kombineres.
- 35 Klagenemnda anser, i likhet med partene, D1 for å representere den nærmeste kjente teknikk.
- 36 Den tekniske effekt som oppfinnelsen gir, er å unngå de begrensninger som de kjente løsninger setter til tykkelsen på pluggelementet, og faren ved at det oppstår skade på brønn og rør ved åpning av høyere trykk enn det hydrostatiske trykket i brønnen eller ved bruk av sprengstoff. Radiell knusing har også fordelen av at det ikke tar like mye plass av rørets indre diameter, i motsetning til aksiale metoder.
- 37 Med utgangspunkt i D1 blir det objektive tekniske problemet som skal løses hvordan å oppnå enklere og tryggere knusing av plugg i hydrokarbonrør. Det er enighet mellom partene i denne definisjonen av det objektive tekniske problemet.
- 38 D1 beskriver en plugg med et antall oppløsbare sjikt. Oppløsningen oppnås primært ved at enkeltsjiktene brister under trykkpåkjenning. I en utgave kan punktbelastning av

enkeltsjiktens sideflate bidra til knusingen. Denne tilleggsanordningen oppviser en viss likhet med løsningen til det foreliggende patent, men motholdets glassjikt er ikke slipt for å danne mikrosprekker som fasiliterer knusing slik som i patentet. D1 anvender ikke latente svakheter i pluggens glass slik at denne kan knuses ved hjelp av tappanordningen alene. Tvert om er det anordnet et flertall av glassjikt som hver for seg brister under fluidtrykket. Pluggen er intakt så lenge enkeltsjiktene understøtter hverandre ved at mellomrommet er væskefylt. Oppløsning av pluggen aktiveres ved drenering av væsken slik at enkeltsjiktene brister en etter en. Herunder kan den nevnte tappanordningen bidra ved å punktbelaste sjiktene radielt.

- 39 Oppfinnelsen benytter seg av en trykkoperert splittring med hardmetallklør som presses mot sideflatene av pluggen, og som muliggjør knusing i kombinasjon med svekkelsene i glasset. Funksjonene i D1 og den foreliggende oppfinnelsen oppviser likhet ved at begge benytter seg av radiell punktbelastning i pluggens sideflate. Knusingen av pluggen foregår imidlertid ikke på samme måte. I D1 er det primært trykkpåkjenning som får glassjiktene til å kollapse og det er ikke svakheter slipt inn i glasset som muliggjør knusing. Anordningen ved de to løsningene er dermed ulike, og det karakteriserende ved oppfinnelsen skiller seg fra løsningen i D1.
- 40 Klager har trukket frem D2 som i kombinasjon med D1 vil gjøre oppfinnelsen nærliggende for fagpersonen. D2 er en plugg bygget opp av flere lag- eller sjiktformede ringskiveelementer. Her er glasspluggen også slipt, men ikke med hensikt for å svekke glasset for å forenkle knusing. Glasset finslipes for å sørge for at pluggen passer i rørpasasjen. Det å innføre press radielt gjenfinnes i D1, men det er ikke nevnt noe om sliping av glasset for lettere å knuse pluggen. D2 sier heller ingenting om dette, ettersom sliping kun er relevant for pluggens tilpasning, og ikke knusing.
- 41 D6 har blitt anført som en inspirasjon for fagpersonen i kombinasjon med D1 for å komme frem til den aktuelle løsning. D6 beskriver ulike behandlinger av glass, for å oppnå gitte egenskaper. Knuseegenskapene er ikke hovedsaken ifølge D6, men overflatebehandling for bruk av glasset for optiske formål. Det er ingen av de andre motholdene, inkludert D6, som beskriver sliping som metode for å introdusere svakheter i glasset og derved muliggjøre styrt knusing av glasspluggen etter testing i røret. Sliping av glass i seg selv vil ikke være oppfinnerisk, men det å slipe glasset for å danne svakheter som muliggjør knusing ved radiell punktbelastning vil ikke være nærliggende for fagpersonen. Fagpersonen med kjennskap til D1 vil ikke finne inspirasjon til å slipe sideflatene for å introdusere mikrosprekker, selv med kjennskap til D6.
- 42 Heller ikke de øvrige motholdene D3, D4 og D5 omtalt i avsnittene 27-29 inneholder noe som kunne inspirere fagpersonen til å behandle pluggens sideflater slik som kjennetegnet i oppfinnelsens krav 1.
- 43 Etter Klagenemndas syn vil det ikke være nærliggende for fagpersonen å komme frem til den aktuelle løsningen med utgangspunkt i D1, heller ikke i kombinasjon med de øvrige motholdene i saken. Krav 1 har derfor oppfinneshøyde.

- 44 De uselvstendige kravene 2-10 er nærmere angivelser av oppfinnelsen slik den er definert i krav 1, og er gyldige så lenge de knytter seg til det arrangementet som er beskrevet i krav 1.
- 45 Det følger av ovenstående at klager ikke har fått medhold i sin klage, og at patentet blir å opprettholde i sin helhet, med de endrede krav.
- 46 Saken sendes tilbake til Patentstyret slik at patenthavers endringer i krav og beskrivelse, inkludert nødvendig korrigerende av henvisninger i tegningsmaterialet, implementeres ved ny kunngjøring.

Det avses slik

Slutning

1. Klagen forkastes.
2. Patent nr. 331150 opprettholdes med reviderte krav av 7. desember 2016.

Lill Anita Grimstad
(sign)

Arvid Øvrebø
(sign)

Johannes Hope
(sign)