



KFIR

Klagenemnda for industrielle rettigheter

AVGJØRELSE

Sak: 23/00106
Dato: 9. april 2024

Klager: CRACON AS
Representert ved: Acapo AS

Innklaget: Helgeland V&M AS
Representert ved: Bryn Aarflot AS

Klagenemnda for industrielle rettigheter sammensatt av følgende utvalg:

Sarah Wennberg Svendsen, André Berg og Johannes Hope

har kommet fram til følgende

AVGJØRELSE

1 Kort fremstilling av saken:

- 2 Saken gjelder klage på Patentstyrets avgjørelse av 12. mai 2023, hvor patent nr. 345462 ble opphevet.
- 3 Patentet har tittelen «Method for combining a stack of thick plates into an integral whole by laser welding».
- 4 Saken har sin bakgrunn i en innsigelse som ble fremsatt 27. oktober 2021 av Helgeland V&M, jf. patentloven § 24. Etter at partene hadde inngitt sine skriftlige innlegg i saken avsa Patentstyret avgjørelse med følgende slutning:

«Patent nr. 345462 oppheves»

- 5 Klage på Patentstyrets avgjørelse ble mottatt 12. juli 2023. Klagen ble oversendt til Klagenemnda for videre behandling 22. august 2023.
- 6 Det meddelte kravsettet består av to selvstendige krav, som lyder slik:

1. A method for welding a thick plate (110, 120) into a welded assembly (100), comprising the steps:

a) on a first plate (110) placing a second plate (120) having a periphery, in direct contact with the first plate (110), wherein the first and second plates (110, 120) are of materials that do not form unacceptable bubbling in the metal when heated, and wherein the second plate is a thick plate having a thickness greater than 3 mm, and

b) through welding the second plate to the first plate, wherein the through welding is performed using laser welding

11. A use of a method according to claims 1 – 10 for strengthening an existing plate (110) by welding in a strengthening plate (120).

- 7 Klager har for Klagenemnda innlevert et subsidiært kravsett. Kravsettet består av ett selvstendig krav, som lyder slik:

1. En fremgangsmåte for styrking av en eksisterende plate (110) ved å sveise inn en forsterkende plate (120), idet fremgangsmåten omfatter en framgangsmåte for sveising av en tykk plate (110, 120) til en sveiset sammenstilling (100), omfattende trinnene:

a) på en første plate (110) anbringe en andre plate (120) med en omkrets, i direkte kontakt med den første platen (110), idet den første og den andre platen (110, 120) er av materialer som ikke danner uakseptabel bobling i metallet ved oppvarming, og idet den andre platen er en tykk plate med tykkelse større en 3 mm, og

b) gjennomsvise den andre platen til den første platen, idet gjennomsvisingen er utført med lasersveising

8 Under saksbehandlingen i Patentstyret ble følgende mothold trukket frem:

D1: US 2018/043472 A1

D2: WO 2017/124216 A1

D3: US 2017/106470 A1

D4: EP 1118420 A

D5: WO 2010/084665 A1

A1: JP H05131284 A

A2: JP 2005305461 A

A3: US 2018/043472 A1

A4: Peter Nilsson: Laser-welded corrugated core steel sandwich panels for bridge application, Chalmers University of Technology, 2017

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

- Oppfinnelsen er ikke beskrevet så tydelig at en fagperson på grunnlag av beskrivelsen kan utøve den, jf. patentloven § 8, andre ledd, tredje setning. Frasen «... wherein the first and second plates (110, 120) are of materials that do not form unacceptable bubbling in the metal when heated...» er ikke tilstrekkelig klart angitt i kravet, og heller ikke tilstrekkelig understøttet i beskrivelsen. Det er ikke klart for fagpersonen hvilke materialer som faller inn under definisjonen, spesielt i lys av ordet «unacceptable», som indikerer at en viss grad av bobling kan aksepteres.
- Patentstyret vurderte kravet til nyhet og oppfinneshøyde under forutsetning at materialet i krav 1 er stål. Patentstyret la også til grunn en tolkning av formuleringen «direct contact» som innebar at metallstykkene i det minste delvis berører hverandre. Fullstendig direkte kontakt ble i praksis regnet å være uoppnåelig for den typen konstruksjoner som patentet omhandler.
- Kravet til nyhet er oppfylt. I vurderingen la Patentstyret til grunn at A2 var nærmeste kjente teknikk. Patentstyret fant at A2 ikke direkte og utvetydig angir en metode for å sveise en tykk plate inn i en sveiset sammenstilling. Motholdene A1, A3 eller A4 angir heller ikke direkte og utvetydig en metode for dette.

- Også i vurderingen av oppfinnelseshøyde fant Patentstyret at A2 var nærmeste kjente teknikk. Det objektive tekniske problemet som løses i lys av A2 er å frembringe en metode som muliggjør bruk av store plater for å forsterke en sveiset struktur. Patentets krav 1 angir ingen tekniske trekk som tilsier at metoden er avhengig av at den andre platen i sin helhet dekker den første underliggende platen. Fagpersonen vil derfor enkelt tilpasse sveisemetoden angitt i A2, selv om denne i utgangspunktet er rettet mot sveising av overlappende plater, hvor den ene platen ikke vil være fullt dekket av den andre platen. Ettersom A2 omtaler sveising av stålplater, er det klart for fagpersonen at A2 omtaler bruk av et materiale som ikke forårsaker uakseptabel bobling. Krav 1 oppfyller derfor ikke kravet til oppfinnelseshøyde.
- Selvstendig krav 11 viser til krav 1. Ettersom krav 1 ikke har oppfinnelseshøyde, og fagpersonen på området er godt kjent med prinsippet om å sveise inn forsterkningsplater, har derfor ikke krav 11 oppfinnelseshøyde.

10 Klager har for Klagenemnda i korte trekk gjort gjeldende:

- Patentet er tydelig nok til at fagpersonen kan utøve oppfinnelsen, jf. patentloven § 8, andre ledd, tredje setning. Patentstyret har i sin avgjørelse vist til at oppfinnelsen i henhold til krav 1 ikke er tilstrekkelig klart angitt til at fagpersonen på området kan utøve den, men har vist til patentloven § 8 annet ledd tredje punktum. At patentkravene skal være tilstrekkelig klart angitt er regulert i patentloven § 8, andre ledd, første setning, som ikke er innsigelsesgrunn.
- Fagpersonen vil forstå at bobling i metallet vil forårsake porøsitet, og at arbeidet må utføres etter gitte kvalitetskrav. Det er angitt i standarder for sveising hva som er akseptabel grad av porøsitet. Fagpersonen vil vite hvilke materialer som ikke danner uakseptabel bobling ved oppvarming. Fagpersonen vil videre vite at dersom materialoverflaten er forurenset eller er belagt med et materiale som utvikler gasser ved oppvarming, vil gassene føre til bobling i det smeltede metallet. Sammenhengen mellom materialvalg, bobling og styrken av en sveis er velkjent for en fagperson.
- Kravet til oppfinnelseshøyde er oppfylt. Fagpersonen er en person med kunnskap om sveising. Klager anfører at D1 er nærmeste kjente teknikk. For krav 1 kan det objektive tekniske problem formuleres som hvordan kan man på en bedre måte sveise en plate ovenpå en plate som utgjør en del av en større sammenstilling. For krav 11 anfører klager at problemet kan formuleres som hvordan kan man øke styrken i en eksisterende konstruksjon som allerede er bygget. For krav 1 vil ikke fagpersonen komme frem til oppfinnelsen med utgangspunkt i D1, fordi D1 krever bruk av punktsveising i spiraler i stedet for langsgående sveising, og unngår problemet med bobling ved bruk av spiralføring. For krav 11 vil ikke fagpersonen komme frem til oppfinnelsen med utgangspunkt i D1, fordi D1 dreier seg om punktsveising, og er derfor begrenset i evnen til

bygging av styrke i en eksisterende plate sammenliknet med bruk av langsgående sveising, som i krav 11.

- Forutsatt at A2 anses som nærmeste kjente teknikk er også kravet til oppfinnelseshøyde oppfylt. Det objektive tekniske problem er formulert tilsvarende som ved vurderingen med utgangspunkt i D1. For krav 1 vil ikke fagpersonen komme frem til oppfinnelsen med utgangspunkt i A2, ettersom motholdet krever tilgang til kantene på plate 1 og 2. I tillegg dreier motholdet seg om utmattingsmotstand, og diskuterer ikke sveising av plater til en plate som utgjør en del av en større sammenstilling. For krav 11 vil ikke fagpersonen komme frem til oppfinnelsen med utgangspunkt i A2. Motholdet diskuterer ikke bygging av styrke i en eksisterende plate i noen form.
- Hverken D1 eller A2 i kombinasjon med Patentstyrets omtale av tidligere kjent teknikk i stridspatentet vil medføre at oppfinnelsen vil være nærliggende for fagpersonen. Den tidligere kjente teknikken omhandler konvensjonell sveising (gass- eller buesveising), som ikke lar seg kombinere med lasersveising.

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

- Patentets beskrivelse er ikke tydelig nok til at fagpersonen på grunnlag av denne kan utøve oppfinnelsen, jf. patentloven § 8, andre ledd, tredje setning. Kravet til tydelighet i patentloven § 8 innebærer at fagpersonen ikke skal kunne velge feil materiale, ref. patentretningslinjene del C, kapittel III, punkt 4.4.2. Ved å lese krav 1 blir ikke fagpersonen satt i stand til å velge materialer som ikke vil forårsake uakseptabel bobling. Hvilke materialer som skal velges vil variere, og siden det ikke er spesifisert i krav 1 hvilke materialer som omfattes vil fagpersonen kunne velge feil materiale. Det er ikke bare materialvalget som påvirker dannelsen av bobler i sveiseprosessen; dette kan også være en konsekvens av urenheter på overflaten av materialene, eller for mye/for lite tilførsel av gass. Porøsitet kan oppstå av flere ulike grunner, og det blir derfor spekulativt å legge til grunn at fagpersonen vil forstå «bobling» som «porøsitet». Grunnlagsparameteren for «uakseptabel bobling» omfatter alle ugunstige faktorer som er et resultat av boblingen, ikke kun porøsitet. Det er ikke i tråd med konvensjonell patentpraksis i Norge eller Europa at patentet må suppleres med informasjon som ikke er en fagstandard, fagbok eller tilhører den allmenne fagkunnskap, slik klager har anført.
- Klager har ikke forstått Patentstyrets avgjørelse riktig når de uttaler at Patentstyret kun har vurdert om krav 1 er uklart. Patentstyret har gjort en korrekt vurdering, på bakgrunn av at patentloven § 8, andre ledd, tredje setning, stiller krav til at beskrivelsen skal sette fagpersonen i stand til å utøve *oppfinnelsen*. Oppfinnelsen er definert av kravene, og det var derfor korrekt av Patentstyret å vise til oppfinnelsen i henhold til krav 1.
- Kravet til oppfinnelseshøyde er ikke oppfylt. Innklagede er enig med klager i at fagpersonen er en person med kunnskap om sveising. Klager har ikke identifisert hva som

er kjent teknikk i krav 1, og har heller ikke beskrevet hva som er den tekniske effekten av disse trekkene. Klager har ikke tatt utgangspunkt i A2 ved formuleringen av det objektive tekniske problem. Innklagede er enig med Patentstyret i at det objektive tekniske problem kan formuleres som «å frembringe en metode som muliggjør bruk av store plater for å forsterke en sveiset struktur». Det å sveise en plate til en annen innebærer at det bygges styrke. Dette er velkjent for fagpersonen. Ettersom krav 1 ikke innehar oppfinnelseshøyde, og fagpersonen er godt kjent med å sveise inn forsterkningsplater, innehar heller ikke oppfinnelsen i henhold til krav 11 oppfinnelseshøyde.

- Klager har tillagt krav 1 teknisk informasjon og fremgangsmåtetrekk som ikke er til stede i kravet, ved at krav 1 ifølge klager beskriver «lasersveising av plater i høyden», og at krav 1 er begrenset til «langsgående sveising».

12 Klagenemnda skal uttale:

13 Klagenemnda er kommet til samme resultat som Patentstyret.

- 14 Sakens overordnede spørsmål er om den tekniske løsningen som følger av patent nr. 345462 (heretter kalt «stridspatentet»), oppfyller patentlovens vilkår for patentering. Patenterbarhetsvilkårene i patentloven harmonerer med vilkårene som følger av Den europeiske patentkonvensjonen (EPC) av 5. oktober 1973. Norge ratifiserte konvensjonen i 2007. Konvensjonen og praksis fra Den europeiske patentorganisasjonen (EPO) har derfor betydning ved tolkningen av patentlovens bestemmelser, jf. for eksempel Rt-2008-1555 Biomar avsnitt 34 og 51 og Rt-2009-1055 Donepezil avsnitt 26.
- 15 Klagenemnda skal ta stilling til om oppfinnelsen er beskrevet så tydelig at en fagperson på grunnlag av beskrivelsen kan utøve den, jf. patentloven § 8 andre ledd tredje punktum, jf. patentloven § 25 første ledd nummer 2. Beskrivelsen skal ikke bare være klar, men også fullstendig. Dette følger naturlig av kravet om at den fagkyndige skal kunne utøve oppfinnelsen på bakgrunn av beskrivelsen. Den informasjon som er nødvendig for å utøve oppfinnelsen må enten kunne utledes av patentkravene, av beskrivelsen eller av fagets alminnelige kunnskap. På bakgrunn av denne informasjonen må det være mulig å løse det problemet som oppfinnelsen tar sikte på å løse. Kravet innebærer at oppfinnelsen må kunne utøves, slik at det for et produkt må beskrives minst én fremstillingsmåte, og for en fremgangsmåte må det bli beskrevet hvordan fremgangsmåten utføres, jf. LB-2014-117680 og LB-2019-161549. I Lagmannsrettens dom LB-2012-171734 (Blafro) ble det lagt til grunn at «beskrivelsen skal gi tilstrekkelig veiledning til at fagmannen kan utøve oppfinnelsen i den fulle bredden av patentkravene, uten unødig byrde eller eksperimentering. En viss eksperimentering vil kunne godtas, men det vil være urimelig byrdefullt om fagpersonen eksempelvis bare kan få klarhet i om valg av parametere fører til et tilfredsstillende resultat gjennom prøving og feiling, jf. LB-2014-117680, med henvisning til EPOs avgjørelse T 32/85.

- 16 Fagpersonen er en tenkt gjennomsnittspraktiker på det aktuelle tekniske området, jf. HR-2008-1991-A, avsnitt 35, med henvisning til Patentstyrets retningslinjer. Fagpersonen er fullt ut kjent med teknikkens stilling på den aktuelle dato, og kan foreta nye nærliggende konstruksjoner, men er ikke selv i besittelse av oppfinneriske evner, jf. HR-2008-1991-A, avsnitt 35, med henvisning til NU 1964: 6, s. 127. Klagenemnda er enig med partene i at fagpersonen i denne saken er en person (underforstått fagkyndig person) med kunnskap om sveising. Fremgangsmåten i patentet er ikke begrenset til en spesifikk bransje. Fagpersonen vil ha kjennskap til ulike metoder og former for sveising.
- 17 Ifølge patentloven § 8 andre ledd første setning er det «oppfinnelsen» som beskrivelsen skal sette fagpersonen i stand til å utøve, og «oppfinnelsen» er definert i patentkravene. Oppfinnelsen i stridpatentet består av en fremgangsmåte for å sveise en tykk (tykkere enn 3mm) plate inn i en annen plate ved bruk av laser. Problemstillingen i foreliggende sak er om trekket om at platene som skal sveises sammen skal være laget av «materials that do not form unacceptable bubbling in the metal when heated», oppfyller det ovenfor nevnte vilkåret. Det må blant annet vurderes om fagpersonen, ved å lese beskrivelsen, blir satt i stand til å velge materialer som ved sveising med laser ikke skaper «uakseptabel» bobling.
- 18 Klagenemnda finner det her først hensiktsmessig å kommentere kravet til klarhet i patentkravene, som fremgår av patentloven § 8 andre ledd første setning. Dette utgjør ikke en selvstendig ugyldighetsgrunn etter patentloven § 25 første ledd, men kommenteres på bakgrunn av at skillet mellom klarhetskravet og kravet til tilstrekkelig beskrivelse er blitt kommentert av partene. Klagenemnda er av den oppfatning at trekket «materials that do not form unacceptable bubbling in the metal when heated» medfører at selvstendig patentkrav 1 er uklart, jf. patentloven § 8 andre ledd første setning. Beskrivelsen angir ulike metaller som kan være egnet, men angir ikke nærmere hvilke kombinasjoner av metaller som ikke vil danne uakseptabel bobling. Klagenemnda finner det ikke sannsynlig at fagpersonen har kunnskap om hvilken grad av bobling som vil oppstå ved sveising av alle de ulike metallkombinasjonene. Beskrivelsen avhjelper dermed ikke mangelen på klarhet i patentkravet.
- 19 Klagenemnda er i denne saken kommet til at beskrivelsen ikke er så tydelig at fagpersonen på grunnlag av denne kan utøve oppfinnelsen, jf. patentloven § 8 andre ledd tredje setning. For det første inneholder ikke beskrivelsen tilstrekkelig informasjon om materialvalget til å sette fagpersonen i stand til å utøve oppfinnelsen uten urimelig byrde eller eksperimentering. For det andre er det ikke angitt hvor grensen går for hva som er «uakseptabel bobling», og fagpersonen vil dermed ikke ha holdepunkter for å vite om oppfinnelsen er realisert eller ikke. Siden materialvalget ikke er angitt og fremgangsmåten for å hindre uakseptabel bobling ikke er beskrevet, settes ikke fagpersonen i stand til å utøve oppfinnelsen. Disse to punktene blir nærmere utdypet nedenfor.
- 20 I patentets beskrivelse er valg av materialer beskrevet på tre ulike steder. På side 3 [0034 – 0036] er det angitt at platene i utførelsen består av metaller valgt fra gruppen av

jernholdige metaller, eller nikkel- eller kobberlegeringer, og fra gruppen som består av titan og zirkonium. På side 6 [0028 – 0030] er det angitt at stål er egnet for denne typen sveising. Aluminium og magnesium er beskrevet som mindre egnet. På side 8 [0001 – 0002] er det angitt at sveising av jernholdige materialer, nikkel, kobber og titan fungerer godt.

- 21 Vanlig prosedyre ved lasersveising, inkludert rensing av overflatene hvor materialene skal sammenføres, samt bruk av gass, ligger etter Klagenemndas syn innenfor fagpersonens alminnelige kunnskap. Dette behøver derfor ikke spesifiseres i beskrivelsen. Beskrivelsen angir at ulike metaller er egnet, men angir ikke hvilke metaller eller metallkombinasjoner som skal benyttes for å unngå uakseptabel bobling. En vellykket forsterkning av en sveiset struktur, ville kreve utstrakt utprøving av ulike metaller og kombinasjoner av disse. Det store antall kombinasjonsmuligheter medfører etter Klagenemndas syn at eksperimenteringen må anses urimelig byrdefull. Klager har her anført at det i forbindelse med det enkelte sveiseoppdrag vil bli gitt en oppdragsbeskrivelse som angir hvilke materialer det er som skal brukes. I vurderingen av om beskrivelsen er tydelig nok til at fagpersonen kan utøve oppfinnelsen er det etter Klagenemndas syn ikke relevant hvilken informasjon som blir formidlet i oppdragsbeskrivelser. Det er kun patentdokumentene som er relevante i denne sammenheng. Etter Klagenemndas oppfatning inngår oppdragsbeskrivelser heller ikke i fagpersonens alminnelige kunnskap, da denne informasjonen vil være spesifikk til det enkelte oppdrag, og ikke er tilgjengelig for fagpersonen forut for prioritetsdagen, jf. Stenvik, *Patentrett* (2020), s. 200.
- 22 Beskrivelsen i patentet gir heller ikke fagpersonen holdepunkter for å vite når sveisingen av ulike metaller har resultert i en mengde bobler som er akseptabel, og det vil derfor være uklart om oppfinnelsen er blitt realisert, ref. lagmannsrettens avgjørelse i glidelås-saken LB-2009-75798. Informasjonen som fremgår av patentkravene, lest i kombinasjon med beskrivelsen, gir ikke fagpersonen holdepunkter for å vite om vedkommende har lyktes i å utøve oppfinnelsen, jf. Mikalsen, *Patenters gyldighet* (oppdatert 2022), s. 80. Rent faktisk vil det være vanskelig for fagpersonen å se om bobling har oppstått, siden den ene overflaten (platen) dekker den andre. Sveisingen foregår mellom platene, slik at mesteparten av resultatet er skjult. Selv om fagpersonen skulle være i stand til å observere den ferdige sveisens porøsitet, vil ikke han eller hun vite hva som menes med «uakseptabel» bobling. Fagpersonen vil være klar over at porøsitet i en sveiseforbindelse er en viktig faktor, spesielt når man skal evaluere den mekaniske styrken. Grensen for hva som er uakseptabel og akseptabel bobling kan imidlertid variere med de ulike metallene og legeringene. Etter Klagenemndas syn vil det ikke være en del av fagpersonens alminnelige kunnskap å kjenne til hva som er akseptabel grad av porøsitet i alle de ulike metallkombinasjonene og legeringene som omfattes av patentet. Derfor vil ikke fagpersonen vite om oppfinnelsen er utført med suksess.
- 23 Verken patentkravene eller beskrivelsen forklarer hvordan uakseptabel bobling skal hindres. Oppfinnelsen løser derfor ikke det tekniske problemet, som er å frembringe en metode som muliggjør bruk av store plater for å forsterke en sveiset struktur.

Oppfinnelsen er forsøkt definert ved et resultat som skal oppnås, og angir det tekniske problem som skal løses, men uten å angi en konkret løsning, ref. patentretningslinjene del C, kapittel III, punkt 4.6. Fremgangsmåten er derfor ikke beskrevet slik at en fagperson kan utøve oppfinnelsen, jf. patentloven § 8 andre ledd tredje setning. Det meddelte kravsettet er etter dette ugyldig, jf. patentloven § 25 første ledd nummer 2.

24 Klagenemnda finner at det subsidiære kravsettet av 6. desember 2022 rammes av de samme ugyldighetsgrunnene som nevnt ovenfor. Dette kravsettet kan derfor ikke opprettholdes, jf. patentloven § 8 andre ledd tredje setning, jf. patentloven § 25 første ledd nummer 2.

25 Klagenemnda har konkludert med at patentet er ugyldig, og går derfor ikke videre til å vurdere nyhet og oppfinnelseshøyde, jf. patentloven § 2. Siden uklarheten i stor grad er knyttet til materialvalg, med mange mulige variabler, gir det etter Klagenemndas syn ikke mening å vurdere nyhet/oppfinnelseshøyde under forutsetning av at det blir brukt et bestemt metall eller en bestemt kombinasjon av metaller.

Det avses slik

Slutning

Klagen forkastes.

Sarah Wennberg Svendsen
(sign.)

André Berg
(sign.)

Johannes Hope
(sign.)