

Onsagers AS
Postboks 1813 Vika
0123 OSLO

Oslo, 2015.03.25

Deres referanse: P23673NO00

Svarfrist: **2015.06.27**

Søknadsnr.: 20140660 (**må oppgis ved svar**)¹

Søker: Hias IKS

Realitetsuttalelse i patentsøknad nr. 20140660

Grunnlag for uttalelsen:

Beskrivelse innkommet til Patentstyret 2014.05.28

Patentkrav innkommet til Patentstyret 2015.02.11

Tegninger innkommet til Patentstyret 2014.05.28

På bakgrunn av deres redegjørelse samt nye krav og en oversettelse av D1, mottatt i Patentstyret 2015.02.11, er det nå foretatt en ny vurdering av deres søknad. Det vises også til epost mottatt 2015.03.25.

Ved vurderingen av motholdte publikasjon D1 (CN201999792 U) er søkers oversettelse lagt til grunn. Det er spesielt vurdert om hvorvidt vann følger med bærerne som resirkuleres fra aerob til anaerob sone, da det ses å være vesentlig for vurderingen av nyhet og oppfinnelseshøyde, jf. patentloven (patl.) § 2 første ledd. På hvilken måte bærerne tilbakeføres synes å være det vesentligste ved vurderingen av patenterbarheten.

Det skal innledningsvis bemerkes at det flere steder i D1 er vist til at bærerne ved enden av den aerobe sonen, separeres fra slam-vann blandingen i forbindelse med resirkulering til anaerob sone, se side 2 linje 32-33, side 4 linje 20 og side 5 linje 23-25. Hvorvidt noe nitratholdig vann følger med bærerne ved retur til den anaerobe sonen er ikke spesifikt angitt i D1, og dette må derfor utledes via tolkning av teksten og figurene i D1.

Søker viser i sin argumentasjon til at ved å la vannet renne av bærene så unngås det å tilbakeføre nitrat og oksygen til den anaerobe sonen. Dette er en fordel som man oppnår i den foreliggende søknaden- gir volumbesparende og effektive anlegg. I D1 så kan det synes som om at nitrat og oksygen følger med de resirkulerte bærerne inn i den anaerobe sonen, noe som fremkommer på side 5 linje 9-11, hvor det heter at «the oxygen and the nitrate nitrogen in the anaerobic zone decrease as the height increasing.....». Dette indikerer at

¹ Skriftlig svar må være innkommet til Patentstyret innen svarfristens utløp. Unnlater søkeren å avgis uttalelse eller foreta handling for rettelse av påpekt mangel innen fristens utløp vil søknaden bli henlagt, men med mulighet for gjenopptakelse, jf patentloven § 15 tredje ledd og forskrift om betalinger mv. til Patentstyret og Klagenemnda for industrielle rettigheter (betalingsforskriften) § 26. Det kan skriftlig søkes om fristforlengelse, jf betalingsforskriften § 6 siste ledd, se også patentretningslinjene del A, Kap I, punkt 5.1. For levering av dokumenter, se betalingsforskriften §§ 1 og 2.

Patentloven, patentforskriften, betalingsforskriften og patentretningslinjene finnes på Patentstyrets hjemmeside, patentstyret.no.

nitrat og oksygen er tilstede i en viss grad ved starten av den anaerobe sonen, noe som igjen tyder på at noe vann resirkuleres sammen med bærerne.

Transporten av bærere fra aerob til anaerob sone synes i D1 å skje ved at bærerne (15) ved hjelp av vanddyser (10) blir presset mot innløpet (6) i bunn av den anaerobe sonen, hvor innløpet (6) har en forholdsvis stor bredde på 0,5 – 2 meter. I dette området hvor bærerne skyves finnes det en perforert plastikk plate, hvilken betydning denne platen har er ikke nærmere angitt. Se side 4 linje 3-4 og 17-26.

Det kan i D1 synes som om at noe vann følger bærerne fra aerob til anaerob sone, og at disse forflyttes ved hjelp av trykk fra dyser som dermed gir en form for skyvemekanisme. I foreliggende søknad blir bærerne løftet slik at vann renner av før disse tilbakeføres til den anaerobe sonen. Løfting av bærerne fremkommer av eksempelet side 6 linje 6 og kan ikke leses direkte ut av kravsettet. Det at bærerne er fri for vann og at disse i tillegg løftes fra aerob til anaerob sine medfører at foreliggende søknad omhandler en oppfinnelse som innehar nyhet, jf. patl. § 2 første ledd.

Ved vurdering av oppfinneshøyde vil problem/løsning tilnærmingen bli benyttet.

Det objektive tekniske problemet som løses av fremgangsmåten og anordningen i krav 1 og 7, sett i lys av nærmeste kjente teknikk i D1, kan anses som å tilveiebringe en metode og en anordning hvor fosfor, nitrogen og organisk materiale fjernes fra avløpsvann på en effektiv og arealbesparende måte.

D1 beskriver en arealeffektiv reaktor operert ved kontinuerlig «Circulating Moving Bed Biofilm Reactor» for biologisk rensing av avløpsvann, hvor hensikten er å oppnå en god denitrifisering og en god defosforisering av avløpsvannet. Dette oppnås i D1 ved å resirkulere biofilmbærerne direkte fra aerob til anaerob sone, men da ved bruk av en komplisert skyveteknikk som vil medføre at noe vann vil følge bærerne over i den anaerobe sonen. En slik forflytning av bærerne vil gi ulemper ved at forholdene i den anaerobe sonen vil være ugunstig med tanke på at det blir tilført oksygen og nitrat inn i en sone hvor dette er uønsket. Dette vil gi en mindre effektiv prosess med tanke på oppholdstid og grad av defosforisering. For en fagmann som har kunnskap om D1 og som står ovenfor det objektive tekniske problemet, så anser vi at det ikke ville være nærliggende å komme frem til en løsning hvor bærerne løftes ut av vannfasen slik at vannet renner av, uten omfattende prøving og eksperimentering. En slik løsning som gjenfinnes i den foreliggende søknaden vil derfor inneha oppfinneshøyde, jf. patl. § 2. første ledd.

D2 og D3 beskriver andre teknikker for tilbakeføring av bærere til anaerob fase. Det anses ikke å skulle være nærliggende for en fagmann å kombinere kjent teknikk fra D1 med D2 eller D3 for dermed å komme frem løsningen i den foreliggende søknaden,

Foreliggende krav 1 og 7 sier at biofilmbærerne transporteres uten at det beskrives hvordan disse transporteres. Det vises til at transport skjer uten vann (krav 1) og bruk av en transportanordning som lar vann renne av biofilmbærerne (krav 7), ytterligere angivelse av transportering er ikke gitt. En forskjell som er mellom foreliggende søknad og D1 er måten bærerne transporteres på, en annen forskjell ligger i vannfri forflytning av bærerne. Disse to trekkene henger nøye sammen ved at måten transporten skjer på også er med på å gi retur av vannfrie bærere. Ettersom at det i kravene ikke er angitt hvordan transporten skjer så kan ikke krav 1 og 7 ses å være tydelig definert, jf. patl. § 8 annet ledd. Da dette trekket også er av betydning for vurderingen av patenterbarheten så er det av vesentlig betydning at trekket er bestemt angitt, jf. patl. § 39. Se også patentretningslinjen (pr.) del C, kap III nr. 4.1.

Dersom transportmetoden i krav 1 og transportanordningen i krav 7 presiseres til å omhandle å løfte bærerne opp fra vannet, så kan søknaden klargjøres for endelig godkjenning til patent. Det bes da om at følgende formelle mangler utbedres:

Tittelen bør endres slik at denne samsvarer med innledningen til de selvstendige kravene, jf pr del c, kap.II, nr 2, jf. patentforskriften (pf.) § 2, nr.3.

Beskrivelsen bør tilpasses det nye kravsettet slik at denne samsvarer med kravsettet. Det såkalte papegøyeavsnittet for de selvstendige kravene 1 og 7 må samsvare med kravene, jf. pr del C, kap. II, nr. 3.2, jf. pf. § 9. Det bør også inntas en omtale av D1, D2 og D3, dette som en del av teknikkens stand, jf pr del C, kap. II, 3.2.1.

Det bes om at nye presiserte dokumenter innsendes.

Dersom det foretas endringer i patentkravene, skal søker angi hvor i basisdokumentene grunnlaget for endringene finnes, jf. pf § 20. Ved levering av endret beskrivelse skal søker angi hvilke deler av beskrivelsen som ikke stemmer med tidligere levert beskrivelse, samt på hvilken måte endringene som er gjort innebærer noe nytt med hensyn til realiteten, jf. pf § 21.

Ytterligere informasjon til søker

Supplerende gransking

En nyhetsgransking er ikke fullstendig hvis den er foretatt på et tidspunkt hvor det nyeste relevante materialet ikke er tilgjengelig i granskingsmaterialet. Dette er tilfelle for denne søknaden. Du har mulighet til å be om at vi foretar en supplerende gransking for å avdekke om det eksisterer eldre, ikke allment tilgjengelige nasjonale patentsøknader, EPO-søknader som gjelder for Norge, jf. patl. § 66f eller internasjonale patentsøknader som er eller kan bli videreført i Norge i henhold til patl. § 31. Slike søknader kan bli nyhetshindrende for din patentsøknad i henhold til patl. § 2 annet ledd annet punktum. Supplerende gransking kan ikke foretas før etter ca. 22 måneder fra leveringsdagen til søknaden.

Utsatt meddelelse

Eventuell meddelelse av patent medfører at samtlige dokumenter i saken blir allment tilgjengelige, selv om det ikke er gått 18 måneder fra leveringsdagen. Du kan imidlertid be om at meddelelse av patent skal utsettes til søknaden blir allment tilgjengelig etter patl. § 22 annet ledd, dvs. etter 18 måneder, jf. pf. § 33.

Med vennlig hilsen

Iren Beisvåg
Direkte telefonnr: 22 38 74 73