

Patentstyret
Sandakerveien 64
Postboks 8160 Dep.
0033 OSLO

Oslo, 25. oktober 2012

Vår ref.: P22900NO00 / STB
Stanko Bradvarevic

Deres ref.:

Patentsøknad i Norge nr. 20120133 Calanus AS

Det vises til Patentstyrets uttalelse av 2012.08.16 vedrørende søknadens realitet, der det konkluderes med at det foreliggende kravsett ikke vedrører en ny og patenterbar oppfinnelse.

Vedlagt er et nytt kravsett som bes lagt til grunn ved søknadens videre behandling. Et arbeidsdokument som viser de utførte endringer er også vedlagt.

I det selvstendige krav 1 er nå inntatt at det fluidpermeable nettet sikrer oksygentilførsel til oppdrettsmerden. Grunnlag for denne endring kan eksempelvis finnes på side 1, linjer 8-10, side 4, linjer 31-33 og linjer 35-38 i de opprinnelig innsendte dokumenter.

I det uselvstendige krav 8 er det inntatt at det er **fiber**bånd som er anordnet rundt det fluidpermeable nettets lengde. Grunnlag for denne endring kan finnes på side 8, linjer 29-30 i de opprinnelig innsendte dokumenter.

I det uselvstendige krav 9 er det inntatt at lyskildene er anordnet i overflaten i rimelig avstand fra **oppdretts**merdene.

Sist er det innført henvisningsbetegnelser i kravsettet.

Vi er av den oppfatning at vi gjennom de ovenfor angitte endringer ikke har tilført søknaden nye trekk og/eller momenter som ikke fremkom av de opprinnelig innleverte dokumenter.

Publikasjonene D2 og D3 vedrører anordninger for å behandle **allerede** infisert fisk, der dette foregår ved at en tett presenning anordnes rundt en oppdrettsmerd. Presenningen kan da anordnes omsluttende oppdrettsmerden fullstendig, eller som et skjørt rundt oppdrettsmerden (presenningen vil da være uten bunn). Publikasjonene angir videre at det må tilføres oksygen til oppdrettmerden under denne behandling, at det i tilfellet med skjørtebehandling må tilføres mer medisin på grunn av at medisinen ikke forblir lenge nok i oppdrettmerden til at en gunstig virkning oppnås med hensyn til avlusing etc. Da publikasjonene verken beskriver eller antyder bruk av annet enn tett presenning og dessuten vedrører behandling av allerede infisert fisk, er vi av den oppfatning at disse publikasjonene ikke kan anses å være særlig relevante i forhold til den foreliggende oppfinnelsen.

Publikasjon D1 (US 6.062.170) vedrører en fremgangsmåte og anordning for å redusere plankton i oppdrettsanlegg, der en hev- og senkbar presenning 112 er anordnet rundt en oppdrettsmerd. Presenningen 112 er avhengt i flyteanordninger (gangvei) 103 og forbundet til oppdrettsmerden ved hjelp av glideringer 120, 121. Ved å forbinde et rørsystem 122 til presenningens 112 nedre kant, hvor dette rørsyste-

1/3



onsagers

met 122 kan ballasteres/deballasteres, vil presenningen 112 kunne heves og senkes rundt oppdrettsmerden. Et vannrør 200 og en luftkompressor 214 vil benyttes for å tilveiebringe oksygen og for å sirkulere en vannmasse i oppdrettsmerden. Her henviser vi spesifikt til kolonne 4, linjer 61-67.

På bakgrunn av ovenstående beskriver publikasjon D1 en løsning hvor det benyttes en tett presenning 112 for å redusere planteplankton i et oppdrettsanlegg, der det på grunn av den tette presenningen 112 i tillegg må benyttes en oksygen- og vertikal sirkulasjonsanordning 200, 214 for å tilveiebringe nok oksygen til fisken i oppdrettsanlegget.

Det er verken beskrevet eller antydnet at planteplankton i et oppdrettsanlegg kan reduseres ved bruk av andre elementer enn de ovenfor angitte.

Publikasjon D4 ("Lakselus og kunnskap: hvor står vi nå, hva skjer og hva vet vi ikke") er et kompendium som ble utgitt i forbindelse med en strategisamling FHF, som ble avholdt 1.-2. juni 2010. Kompendiet omfatter blant annet foiler som angir hvorfor lakselus anses å være en stor utfordring, hvordan man kan hemme lakselusen etc. En foil i kompendiet angir andre tiltak for bekjempelse av lakselus, der ett punkt i denne foilen som et spørsmålstegn angir at påslag av lakselus kan hemmes ved bruk av planktonduk **og** upwelling. "Upwelling" er ifølge ordboken til "Oxford Dictionary of English" angitt å være "An instance or amount of seawater, magma or other liquid rising up", hvorved det må benyttes en eller annen anordning for å tilveiebringe en sirkulasjon i det vannlegemet som laksen befinner seg i.

I forhold til ovenstående punkt skal vi bemerke følgende:

-tiltaket forutsetter bruk av **både planktonduk og en eller annen anordning for å tilveiebringe en vertikal sirkulasjon i vannlegemet**, samt at

-det verken er beskrevet eller antydnet i den gjeldende foilen eller i kompendiet forøvrig hvordan dette foregår, dvs. hvordan planktonduken og en anordning for upwelling benyttes for å oppnå hensikten.

På bakgrunn av ovenstående synes foilen å angi en løsning tilsvarende det som beskrives i publikasjon D1, nemlig en løsning hvor en duk må benyttes sammen med en anordning som tilveiebringer en sirkulasjon i vannmassen.

Vi anser at det ikke vil være nærliggende for en fagmann å skulle komme frem til at kunnskapen fra publikasjon D1 kan kombineres med kunnskapen fra publikasjon D4, sett i forhold til at publikasjon D1 i utgangspunktet ikke gir fagmannen et insitament til å modifisere løsningen ifølge publikasjon D1, idet publikasjon D1 bare beskriver en løsning der det benyttes en tett presenning **sammen** med en vertikal sirkulasjonsanordning for vann. Men selv om fagmannen ville kunne komme frem til å kombinere kunnskapen fra de to publikasjonene D1 og D4, så ville ikke fagmannen kommet frem til oppfinnelsen slik den nå er angitt gjennom det foreliggende selvstendige krav 1, idet publikasjon D4 angir, på tilsvarende måte som i publikasjon D1, at det må benyttes både planktonduk og upwelling – hvorved fagmannen gjennom denne kombinasjon ikke ville kommet frem til en løsning som ikke benytter en sirkulasjonsanordning. I forhold til dette skal også bemerkes at publikasjon D4 verken beskriver eller antyder hvordan planktonduken og upwelling skal anordnes, utformes eller benyttes for å oppnå det ønskede formål.

Den foreliggende oppfinnelsen, slik den nå er angitt gjennom det nye selvstendige krav 1, angir at det benyttes et fluidpermeabelt nett rundt en oppdrettsmerd for å isolere fisken i oppdrettsmerden mot uønskede organismer, der det fluidpermeable nettet dessuten sikrer oksygentilførsel til fisken i oppdrettsmerden.

Gjennom den foreliggende oppfinnelsen er det således tilveiebrakt en løsning som ikke krever bruk av ekstra anordninger for å sikre tilstrekkelig oksygentilførsel til fisken, og som samtidig på en effektiv måte beskytter fisken i oppdrettsmerden fra uønskede organismer. Videre skal det bemerkes at den foreliggende oppfinnelsen bygger på et diametralt motsatt prinsipp enn de som er basert på upwelling. Den foreliggende oppfinnelsen utnytter adveksjon i kombinasjon med at disse dyregruppene hele tiden søker å holde seg i de øvre 5 meterne av vannsøylen som en del av deres planktoniske del av livsfasen. Med adveksjon menes den horisontale forflytningen av vannmasser, som ofte settes opp av krefter gjennom

onsagers

tetthetsforskjeller i sjøvann, vind eller tidevann. Den horisontale transporten av vannmassene vil ovenfor et sylindereformet fluidpermeabelt nett sikre inntrengning av nytt vann i oppdrettsmerden, parallelt med at noe av vannet flyter forbi og tar med seg de organismene som ikke trenger gjennom maskene

I tillegg til dette skal det også bemerkes at den foreliggende oppfinnelsen vil medføre mindre begroing på nøtene, hvorved oppdrettsmerden i langt mindre grad må rengjøres. Her henviser vi også til side 9, linjer 21-26 og side 11, linjer 9-13 i søknadens beskrivelse, der dette forklares ytterligere. Majoriteten av de artene som tilveiebringer slik begroing lever i sin planktoniske fase (som larver) i de øvre vannlag og på dybder som typisk dekkes av det fluidpermeable nettet.

Ingen av de anførte publikasjonene verken beskriver eller antyder en slik anordning for en oppdrettsmerd, og vi er derfor av den oppfatning at det foreliggende kravsett vedrører en ny og patenterbar oppfinnelse.

Med vennlig hilsen

Onsagers AS



Stanko Bradvarevic

Vedlegg:

nytt kravsett (arbeidskopi og renskrevet dokument)