

Zacco Norway AS, P.O. Box 2003 Vika, NO-0125 Oslo, Norway

Patentstyret
Postboks 8160 Dep.
NO-0033 Oslo
Patentavdelingen

Dato: 3. november 2020
Vår ref: P62002606NO000
Deres ref:

Innsigelse mot norsk patent 344892

I samsvar med Patentlovens § 24 fremsetter vi, Zacco Norway AS, Postboks 2003 Vika, 0125 OSLO, på vegne av Aker Solutions AS, Postboks 94, 1325 LYSAKER («Innsiger»), innsigelse mot patent 344892 («patentet»), meddelt til Neodrill AS, Kanalsletta 4, 4033 Stavanger («Innehaver»).

Innsigelsen begrunnes med at patentet er meddelt til tross for at Patentlovens § 2, som angir at patent bare skal meddeles på oppfinnelser som er nye i forhold til hva som var kjent før patentsøknadens inngivelsesdag, og som dessuten skiller seg vesentlig fra dette, ikke er oppfylt. Begrunnelse, argumenter og dokumentasjon til støtte for innsigelsen er anført under og vedlagt dette brevet.

Innsigelsen omfatter patentet i sin helhet.

1. Kort om patentet

Patentet ble meddelt den 15. juni 2020 på grunnlag av søknad 20191188, inngitt 4. oktober 2019. Løpedag er angitt til 27. november 2014. Patentet er vedlagt her som

Bilag 1: Patent NO 344892

Patentet er meddelt med ett selvstendig krav og 10 uselvstendig krav. Det selvstendige kravet er:

1. Anordning for reduksjon i belastningen av et brønnhoderør (12) fra et bøyemoment (M_w) generert av en horisontal lastkomponent (L_h) fra et brønnelement (2, 3) anordnet over et brønnhode (11), k a r a k t e r i s e r t v e d a t ei støtteramme (6) er tilkopleet et øvre parti (12a) av brønnhoderøret (12) og rager utover fra brønnhoderørets (12) senterakse og er forsynt med anlegg (61) som ligger støttende an mot et underlag (13, 41) i en radiell avstand fra brønnhoderøret (12), idet støtteramma (6) er innrettet til å kunne ta opp en andel av nevnte bøyemoment (M_w).

2. Patentkravstolkning

Patentkravet må tolkes for å fastlegge dets meningsinnhold før vi sammenholder det med det som var kjent før søknadens inngivelsesdag, jf. patentloven § 2. Et patentkrav skal tolkes med utgangspunkt i de benyttede ordenes *ordinære betydning* i konteksten av patentets formål.

Patentet har ett selvstendig krav, her annotert for enklere referanse i den etterfølgende vurderingen:

i	Anordning for reduksjon i belastningen av et brønnhoderør (12) fra et bøyemoment (M_w) generert av en horisontal lastkomponent (L_h) fra et brønnelement (2, 3) anordnet over et brønnhode (11),
	karakterisert ved at
ii	ei støtteramme (6)
iii	er tilkopleet et øvre parti (12a) av brønnhoderøret (12) og
iv	rager utover fra brønnhoderørets (12) senterakse
v	og er forsynt med anlegg (61) som ligger støttende an mot et underlag (13,41) i en radiell avstand fra brønnhoderøret (12),
vi	idet støtteramma (6) er innrettet til å kunne ta opp en andel av nevnte bøyemoment (M_w).

I henhold til kravets **trekk (i)**, den såkalte ingressen, er oppfinnelsen rettet mot reduksjon i belastningen på et brønnhoderør fra et påført bøyemoment. I henhold til praksis må ordlyden «anordning for» forstås å omfatte enhver anordning som *egner seg* til det angitte formålet. Ethvert mothold som gir en bøyemomentreduserende effekt vil således falle inn under dette kravtrekket.

Trekk (ii) spesifiserer en støtteramme. Støtterammen er i patentet svært generisk beskrevet, og er, utover sine tilkoblinger (se Trekk (iii) under), definert i stor grad basert på sin funksjon. Patentets beskrivelse gir heller ingen holdepunkter på at dette trekket er ment innskrenkende på noen måte. Enhver form for støttestruktur må derfor være omfattet.

Trekk (iii) spesifiserer at støtterammen *er tilkopleet et øvre parti (12a) av brønnhoderøret (12)*. Koplingen trenger ikke være en direkte forbindelse mellom støtterammen og brønnhoderøret, se patentets figur 1, som viser en forbindelse mellom støtterammen og brønnhoderøret via en kopling/hylse 62/621 og lederørhuset, og figur 3 som viser en forbindelse mellom støtterammen og brønnhoderøret via et element (mellomstykke 63) anordnet på brønnhodet.

Så lenge det eksisterer en mekanisk forbindelse, direkte eller indirekte, mellom støtterammen 6 og den øvre delen 12a av brønnhoderøret 12, er kravets ordlyd for dette trekket derfor oppfylt.

Trekk (iv) og (v) spesifiserer at støtterammen skal rage utover og ha anlegg som ligger støttende an mot et underlag. Kravet er ikke nærmere begrenset med tanke på støtterammens konstruksjon for dette formålet, eller interaksjon mot brønnrammen.

Trekk (vi) spesifiserer videre at støtterammen funksjonelt er innrettet til å kunne ta opp en andel av bøyemomentet. Om støtterammen *har evne* til å ta opp et bøyemoment er trekket oppfylt. Videre setter trekket ingen betingelse om *hvor mye* bøyemoment som skal tas opp.

3. Manglende nyhet og oppfinneshøyde i lys av NO 334839 («Møgedal»)

NO 334839 («Møgedal») er et patent meddelt 16. juni 2014. Søknaden ble gjort allment tilgjengelig 17. mai 2012. Som dokumentasjon fremlegges:

Bilag 2: Norsk patent NO 334839 B1

Møgedal-patentet viser, i figur 5, bl.a. en brønnramme som støtter et brønnhode via en støtteramme. Sammenholdt trekk for trekk med krav 1 i Neodrills patent ser vi at:

(i) Anordning for reduksjon i belastningen av et brønnhoderør (12) fra et bøyemoment (MW) generert av en horisontal lastkomponent (Lh) fra et brønnelement (2, 3) anordnet over et brønnhode (11), [...]

Møgedal er rettet mot en løsning for å redusere bøyemoment som virker på et brønnhode fra et brønnelement (en utblåsnings sikring/BOP), se f.eks. patentets side 1, første avsnitt. Kravets ingress er derfor kjent fra dette motholdet.

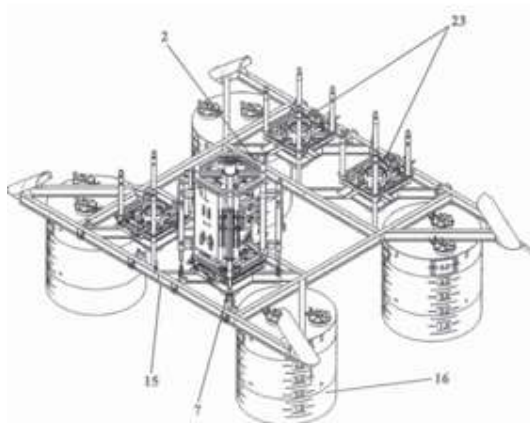


Fig. 5 i Møgedal

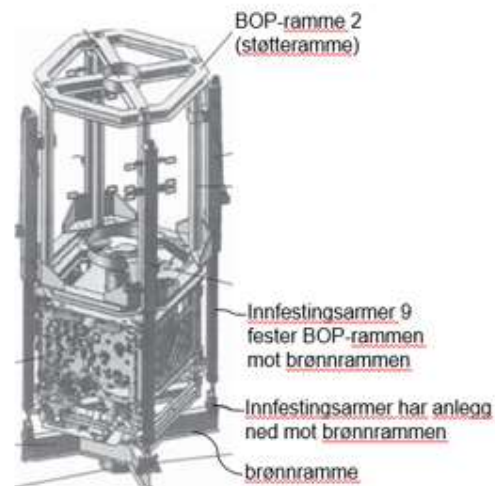


Fig. 1 i Møgedal, våre kommentarer

Møgedal viser en støtteramme som er tilkopleet et øvre parti av brønnhoderørene (brønnhoder 23) for å støtte brønnhodet, i form av en BOP-ramme 2 med innfestingsarmer 9 som ligger ned mot brønnrammen. BOP-rammen støtter utblåsningssikringen (BOPen) som er montert på brønnhodet, og støtterammen er derved tilkopleet det øvre partiet av brønnhoderøret gjennom BOPen. Dette trekket er derfor vist i Møgedal.

(iv) [...] og rager utover fra brønnhoderørets (12) senterakse [...]

Støtterammen i figur 1 og 5 rager utover fra brønnhoderørens senterakse (som også er senter av støtterammen), og dette trekket er dermed også vist i Møgedal.

(v) [...] og er forsynt med anlegg (61) som ligger støttende an mot et underlag (13) i en radiell avstand fra brønnhoderøret (12), [...]

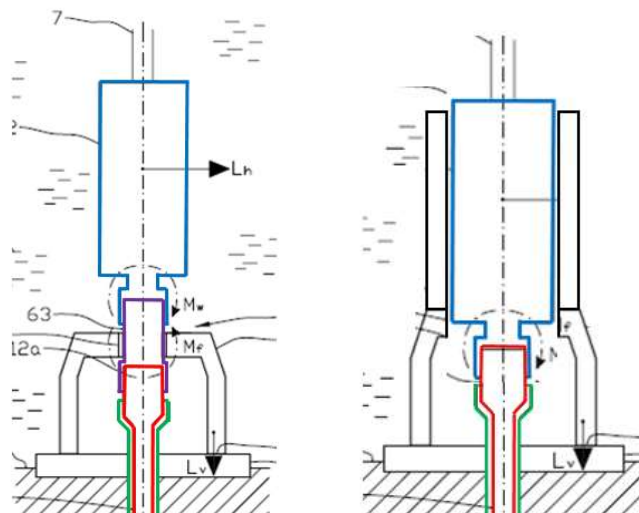
Støtterammen har anlegg (i låseanordninger 7, se Fig. 1) som ligger støttende an ned mot et underlag i form av brønnrammen 15. (En brønnramme kan ifølge patentet utgjøre et slikt underlag, jf. patentets side 5, linje 16ff.) Disse ligger an i en radiell avstand fra brønnhoderøret. Dette kravtrekket er derfor kjent fra Møgedal.

(vi) [...] idet støtteramma (6) er innrettet til å kunne ta opp en andel av nevnte bøyemoment (M_w).

Patentet er rettet mot en løsning for å redusere bøyemoment som virker på et brønnhode fra et brønnelement (en utblåsningssikring/BOP), se f.eks. patentets side 1, første avsnitt. Løsningen fører det nevnte bøyemomentet ned i brønnrammen, forbi brønnhodet. Dette trekket er derfor vist i Møgedal.

Alle trekkene i selvstendig krav 1 i patentet gjenfinnes i den gjennomgåtte løsningen i Møgedal, som derfor er nyhetsforegripende.

For å ytterligere tydeliggjøre at Møgedal beskriver en løsning som faller under patentets krav kan man sammenlikne løsningens virkemåte direkte med stridspatentets utførelseseksempel vist i figur 3. I oppmerket versjon:



Til venstre vises utførelsen i henhold til stridspatentets figur 3 (original figur, vår fargelegging). Støtterammen er festet til et mellomstykke (brønnrørforlenger 63, farget lilla her), og tar opp bøyemoment fra denne, før bøyemomentet når (det røde) brønnhodet. Bøyemomentet føres via støtterammen ned i underlaget.

Til høyre vises den prinsipielle virkemåten av løsningen i Møgedal, i tilsvarende skjematisk fremstilling som brukt i stridspatentet. Her er støtterammen anordnet direkte mot utblåsningssikringen (BOPen), i stedet for å være anordnet mot mellomstykket mellom brønnhode og utblåsningssikring. Dette er den eneste forskjellen mellom Møgedal og løsningen vist i stridspatentets figur 3. Virkemåten er ellers lik.

I begge tilfeller tar støtterammen opp et bøyemoment som virker på utblåsningssikringen umiddelbart før bøyemomentet når brønnhodet, og fører det ned i underlaget, forbi brønnhodet. I begge tilfeller er støtterammen tilkopleet brønnhodet indirekte, ved at den forbinder den komponenten som er festet på brønnhodet med underlaget – i patentets figur 3 er dette et mellomstykke og i Møgedal er det utblåsningssikringen direkte. Støtterammen tar i begge tilfeller opp bøyemoment umiddelbart før det når brønnhodekoplingen, og fører det ned i underlaget.

Det er ingen trekk i patentkravet som differensierer mellom disse to på en måte slik at løsningen til venstre er innenfor kravet, mens løsningen til høyre faller utenfor. «Tilkoplingen» som kreves etter kravtrekk iii kan være indirekte, gjennom den komponenten som er festet på toppen av brønnhodet. Dersom patentets utførelse i figur 3 er innenfor kravets ordlyd ved at støtterammen er «tilkopleet» brønnhodet, så er også løsningen i Møgedal det.

4. Manglende nyhet og oppfinneshøyde i lys av WO 2011/018120 A1 («Wasa Tverlid»)

Internasjonal patentsøknad WO 2011/018120 A1 («Wasa Tverlid») er rettet mot en undervanns brønnhodestruktur med en støttestruktur for å understøtte en utblåsningssikring (se Abstract). Den ble publisert 17. februar 2011. Dokumentasjon vedlegges som:

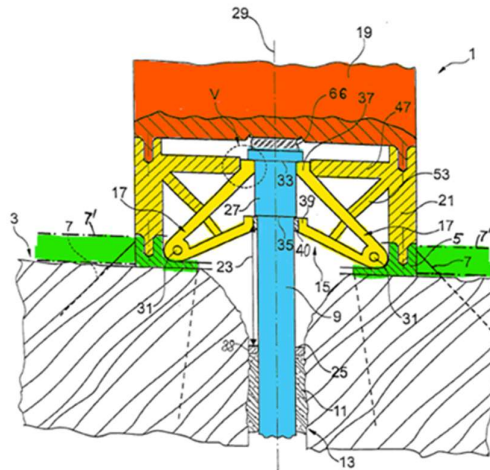
Bilag 3: Internasjonal patentsøknad WO 2011/018120 A1

Sammenholdes løsningen i Wasa Tverlid trekk for trekk med krav 1 i Neodrills patent ser man følgende:

(i) Anordning for reduksjon i belastningen av et brønnhoderør (12) fra et bøyemoment (MW) generert av en horisontal lastkomponent (Lh) fra et brønnelement (2, 3) anordnet over et brønnhode (11), [...]

Wasa Tverlid er rettet mot en brønnhodestruktur for å håndtere laster som virker på brønnhodet (side 1, fjerde avsnitt), bl.a. utmattingslaster (side 2, tredje avsnitt).

(ii) og (iii) [...] ei støtteramme (6) er tilkopleet et øvre parti (12a) av brønnhoderøret (12) [...]



Wasa Tverlid viser en støtteramme (gul) tilkopleet et øvre parti av et brønnhoderør (blått), se f.eks. figur 1. (Fargene er innsatt av oss.)

(iv) [...] og rager utover fra brønnhoderørets (12) senterakse [...]

Støtterammen i figur 1 rager utover fra brønnhoderørens senterakse (som er i senter av støtterammen også), og dette trekket er derfor tilstede i Wasa Tverlid.

(v) [...] og er forsynt med anlegg (61) som ligger støttende an mot et underlag (13) i en radiell avstand fra brønnhoderøret (12), [...]

Støtterammen har anlegg i sitt nedre parti (sin underside) som ligger støttende an mot en brønnramme (grønn) via fundamentring 5. Disse ligger an i en radiell avstand fra brønnhoderøret, som vist i figuren. Dette kravtrekket er derfor kjent fra Wasa Tverlid.

(vi) [...] idet støtteramma (6) er innrettet til å kunne ta opp en andel av nevnte bøyemoment (M_w).

Støtterammen i Wasa Tverlid er innrettet til å ta opp bøyemoment gjennom to lastveier:

- Ved at BOPen (rød) er landet og låst til støtterammen, føres laster fra BOP og stigerør via støtterammen til brønnrammen, som forklart f.eks. på side 9, andre avsnitt. Lastveien tilsvarer den i figur 3 i patentet (som utledet under punkt 2 ovenfor), ved at støtterammen er tilkopleet brønnhodet indirekte via komponenten som er montert på brønnhodet, og tar opp bøyemoment fra stigerør/BOP umiddelbart før det når brønnhodet.
- Ved støtteamer 17 tilveiebringes kontaktpunkter mellom støtterammen og brønnhoderøret, innrettet til å ta opp last. Støtteamene har to vertikalt separerte seksjoner 37,39 som er anlagt i klaringsfri forbindelse med brønnhoderøret, og som begge tar opp horisontalkrefter. (Beskrevet f.eks. i første avsnitt på side 10.) Et bøyemoment som virker på brønnhoderøret vil derfor motvirkes av et reaksjonsmoment fra støtteamene, og støtterammen vil da ta opp slikt bøyemoment gjennom støtteamene og føre det ned i brønnrammen.

Gjennom begge disse lastveiene er støtterammen derfor «innrettet til» å ta opp slikt bøyemoment, og kravtrekket gjenfinnes i Wasa Tverlid.

Alle trekkene i selvstendig krav 1 gjenfinnes således i Wasa Tverlid, som derfor er nyhetsforegripende.

5. Konklusjon og påstand

Fra det ovenstående fremgår det at patentet er meddelt til tross for at Patentlovens betingelser om at oppfinnelsen skal være ny og skille seg vesentlig fra det som er tidligere kjent, ikke er oppfylt. Patentet skal derfor oppheves, jf. patl. § 25.

Med vennlig hilsen
Zacco Norway AS

Rikard Mikalsen

Vedlegg:
Bilag 1-3 som beskrevet ovenfor.