Søk

Patent detaljer i sak

Patentstyret

Nøkkelinformasjon

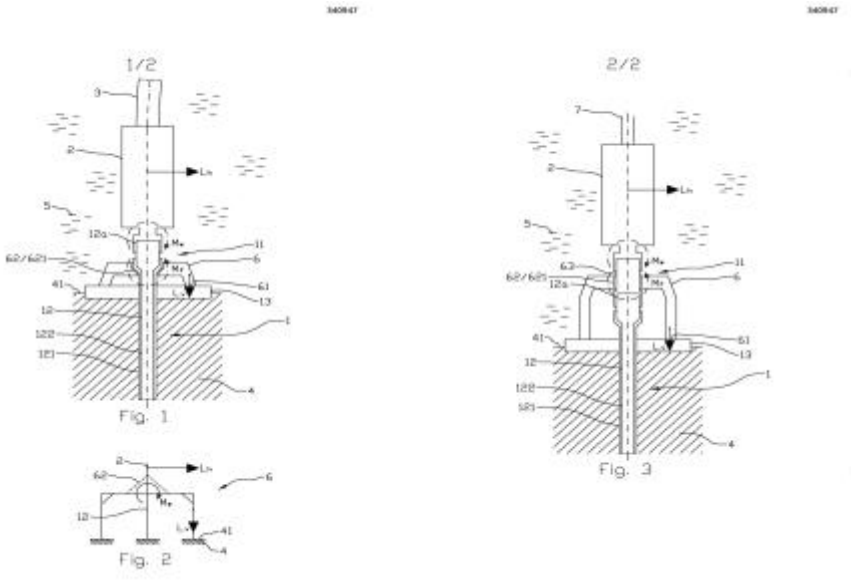
Saken / databasen er sist oppdatert	*2024.03.23 13:14:00*
Tittel	**Anordning ved brønnhode**
Status Hovedstatus Detaljstatus	I kraft 2017.07.24 Meddelt 2021.04.23 Krav om administrativ begrensning eller overprøving innkommet og under behandling (sjekk også detaljer i saken)
Patentnummer	340947
Søknadsnummer	20141427
Levert	2014.11.27
Avdelt til	20170898;
Prioritet	Ingen
Sakstype	Nasjonal
Løpedag	2014.11.27
Utløpsdato	2034.11.27
Allment tilgjengelig	2016.05.30
Meddelt	2017.07.24
Søker	NeoDrill AS (NO)
Innehaver	NeoDrill AS (NO)
Oppfinner	Harald Strand (NO)
Fullmektig	HÅMSØ PATENTBYRÅ AS (NO)
Patentfamilie	Se i Espacenet

Sammendrag og figur

Patent Translation picture

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), hvor ei støtteramme (6) er tilkoplet et øvre parti (12a) av brønnhoderøret (12) og rager utover fra 5 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 (Mw).

Se forsidefigur og sammendrag i Espacenet



Beskrivelse og krav

B1

Beskrivelse

ANORDNING VED BRØNNHODE

Oppfinnelsen vedrører en anordning for reduksjon i belastningen av et brønnhoderør fra et bøye-moment generert av en horisontal lastkomponent fra et brønnelement anordnet over et brønnhode.

Installering av elementer på et brønnhode, særlig en utblåsingssikringsventil (BOP), på toppen av et brønnhoderør (wellhead casing) som strekker seg ned gjennom løsmasser i havbunnen, vanlig-vis med et øvre brønnhoderørparti omsluttet av og fastgjort i et lederør (conductor casing), medfø-rer som regel en risiko for utmatting av brønnhoderøret ved at brønnhodet påføres sidekrefter slik at brønnhoderøret bøyes. Sidebelastningen kan oppstå som følge av avdrift i et stigerør som strekker seg gjennom vannmassene fra brønnhodet og oppover til en overflateinstallasjon. Når en ut-blåsingssikirngsventil veier 250-500 tonn og har en vertikal utstrekning på opptil 14-16 meter og en horisontal utstrekning på 5-6 meter, vil en slik bøyepåkjenning øke ved at lasten som hviler på brønnhoderøret, får sitt tyngdepunkt forskjøvet bort fra brønnhodets opprinnelige, vertikale senterakse. Problemet er blant annet beskrevet av Dahl Lien: "Methods to Im prove Subsea Wellhead Fatigue Life", prosjektoppgave ved Fakultet for ingeniørvitenskap og teknologi, Institutt for petrole-umsteknologi og anvendt geofysikk, NTNU, Trondheim 2009. Situasjonen kan føre til deformasjon av brønnhoderøret og i verste fall utmatting og brudd. Problemene forsterkes etter hvert som kravene til sikkerhet økes for brønninstallasjoner, for eksempel illustrert ved at mens trykkbarrierer tidligere har blitt dimensjonert for å tåle 5000 psi, har kravene etter hvert økt til 15000 psi, og tilhø-rende ventiler har gått fra 4 til 6 nivåer. Anvendelse på moderate vanndyp av

Krav

1. Anordning for reduksjon i belastningen av et brønnhoderør (12) fra et bøyemoment (Mw) generert av en horisontal lastkomponent (U) fra et brønnelement (2, 3) anordnet over et brønnhode (11), karakterisert ved at ei støtteramme (6) er tilkoplet 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) i form av et sugefundament og i en radiell avstand fra brønnhoderøret (12), idet støt-teramma (6) er innrettet til å kunne ta opp en andel av nevnte bøyemoment (M_w).2. Anordning i henhold til krav 1, hvor støtteramma (6) omfatter en brønnrørforlenger (63) innrettet til sammenkopling med brønnhoderøret (12).3. Anordning i henhold til krav 1, hvor forholdet mellom maksimalt bøyemoment (M_f) opptatt i støtteramma (6) og bøyemoment (M_w) påført brønnhoderøret (12) er minst 1:2.4. Anordning i henhold til krav 1, hvor forholdet mellom maksimalt bøyemoment (M_f) opptatt i støtteramma (6) og bøyemoment (M_w) påført brønnhoderøret (12) er minst 3:4.5. Anordning i henhold til krav 1, hvor forholdet mellom maksimalt bøyemoment (M_f) opptatt i støtteramma (6) og bøyemoment (M_w) påført brønnhoderøret (12) er minst 9:10.6. Anordning i henhold til krav 1 eller 2, hvor tilkoplingen mellom støtteramma (6) og brønn-hoderøret (12), eventuelt mellom støtteramma (6) og brønnrørforlengeren (63) er tildannet som en klaringsfri forbindelse.7. Anordning i henhold til krav 6, hvor støtteramma (6) omfatter en kopling (62) tildannet som ei hylse (621) som omslutter et parti av brønnhoderøret (12) med presspasning.8. Anordning i henhold til krav 6, hvor støtteramma (6) omfatter en kopling (62) tildannet som ei hylse (621) som omslutter et parti av brønnrørforlengeren (63) med presspasning.9. Anordning i henhold til krav 6, hvor støtteramma (6) omfatter en kopling (62) tildannet som ei hylse (621) som er krympet omkring

Hva betyr A1, B, B1, C osv?

Klasser

IPC-klasse

E21B 33/038

E21B 17/01

Søker(e)

NeoDrill AS
Postboks 179
4339 ÅLGÅRD
NO **(** GJESDAL *kommune,* ROGALAND *fylke* **)**

Innehaver(e)

NeoDrill AS
Postboks 179
4339 ÅLGÅRD
NO **(** GJESDAL *kommune,* ROGALAND *fylke* **)**

Oppfinner(e)

Harald Strand
Postboks 179
4339 ÅLGÅRD
NO **(** GJESDAL *kommune,* ROGALAND *fylke* **)**

Wolfgang Mathis
Lysegata 17
4307 SANDNES
NO **(** SANDNES *kommune,* ROGALAND *fylke* **)**

Fullmektig

Fullmektig i Norge:

HÅMSØ PATENTBYRÅ AS
Postboks 9
4068 STAVANGER
NO **(** STAVANGER *kommune*, ROGALAND *fylke* **)**

Org.nummer: 918752900

Din referanse: P62101934NO00M

Anførte dokumenter

WO 2011162616 A1 (A1)

US 20060162933 A1 (A1)

Lisens

Status:	Anmerket i register
Avtalen inngått:	2019.03.11
Melding innkommet Patentstyret:	2019.03.11
Avtalen opphørt:	-
Lisenstype:	Ikke-eksklusiv
Info:	Gjelder hele rettighetene
Lisensgiver:	NeoDrill AS Kanalsletta 4 4033 STAVANGER NO **(** STAVANGER *kommune,* ROGALAND *fylke* **)**
Lisenstaker:	Equinor ASA Postboks 8500 Forus 4035 STAVANGER NO **(** STAVANGER *kommune,* ROGALAND *fylke* **)** 923629016

Status:	Anmerket i register
Avtalen inngått:	2022.02.02
Melding innkommet Patentstyret:	2022.04.13
Avtalen opphørt:	-
Lisenstype:	Ikke-eksklusiv
Info:	Hele rettigheten
Lisensgiver:	NeoDrill AS Postboks 179 4339 ÅLGÅRD NO **(** GJESDAL *kommune,* ROGALAND *fylke* **)**
Lisenstaker:	Aker Solutions AS Postboks 94 1325 LYSAKER NO **(** BÆRUM *kommune,* AKERSHUS *fylke* **)** 929877950

Administrativ overprøving

Patentstyrets saksnr.	2021/00193
Administrativ overprøving	
Levert	2021.04.21
Gjeldende status	2021.04.21 Avgjort

Kravstiller

Aker Solutions AS
Postboks 94
1325 LYSAKER
NO **(** BÆRUM *kommune,* AKERSHUS *fylke* **)**

Org.nummer: 929877950

Kravstillers fullmektig

ZACCO NORWAY AS
Postboks 488
0213 OSLO
NO **(** OSLO *kommune,* OSLO *fylke* **)**

Org.nummer: 982702887

Statushistorie for 2021/00193

Hovedstatus	Beslutningsdato, detaljstatus
2021.04.21 Avgjort	2022.04.25 Sak om administrativ begrensning eller overprøving er hevet
2021.04.21 Under behandling	2022.04.25 Brevveksling/utgående brev i saken
2021.04.21 Under behandling	2022.04.25 Brevveksling/utgående brev i saken
2021.04.21 Under behandling	2022.02.10 Saksbehandlingen er stilt i bero
2021.04.21 Under behandling	2021.09.29 Brevveksling/utgående brev i saken
2021.04.21 Under behandling	2021.09.29 Brevveksling/utgående brev i saken
2021.04.21 Under behandling	2021.09.29 Brevveksling/utgående brev i saken
2021.04.21 Under behandling	2021.04.23 Brevveksling/utgående brev i saken
2021.04.21 Under behandling	2021.04.22 Mottatt

Korrespondanse for 2021/00193

Dato	Type korrespondanse	Journal beskrivelse
2022.04.25	Utgående	Generelt brev

2022.02.11	Innkommende, AR474930024	Korrespondanse (Hovedbrev inn)
2022.02.10	Innkommende	Trekking av adm overprøving norsk patent 340947
2022.01.20	Innkommende, AR470278874	Korrespondanse (Hovedbrev inn)
2021.11.30	Innkommende, AR457072344	Korrespondanse (Hovedbrev inn)
2021.11.01	Innkommende, AR453011623	Korrespondanse (Hovedbrev inn)
2021.09.29	Utgående	Oversendelse
2021.09.29	Utgående	Oversendelse
2021.09.23	Innkommende, AR447525915	Korrespondanse (Hovedbrev inn)
2021.07.01	Innkommende, AR436952947	Korrespondanse (Hovedbrev inn)
2021.04.23	Utgående	Bekreftelse
2021.04.23	Utgående	Oversendelse av krav
2021.04.21	Innkommende, AR426209298	Korrespondanse (Hovedbrev inn)
2021.04.21	Innkommende, AR426208009	Nytt overprøvningskrav (OP)

Informasjon om ikke tilgjengelige dokumenter

Sakshistorikk

Statushistorie

Hovedstatus	Beslutningsdato, detaljstatus
2017.07.24 Meddelt	2021.04.23 Krav om administrativ begrensning eller overprøving innkommet og under behandling
2017.07.24 Meddelt	2017.09.18 Melding om ugyldighetssøksmål eller søksmål om overføring av patent er mottatt.
2017.07.24 Meddelt	2017.07.19 Patent meddelt (B1)
2014.11.27 Under behandling	2017.06.01 Godkjent til meddelelse
2014.11.27 Under behandling	2017.05.24 Andre og senere realitetsskriv foreligger
2014.11.27 Under behandling	2015.06.27 Første realitetsuttalelse foreligger
2014.11.27 Under behandling	2014.12.04 Formaliakontroll utført
2014.11.27 Under behandling	2014.11.28 Mottatt

Korrespondanse

Dato	Type korrespondanse	Journal beskrivelse
2022.02.03	Innkommende, AR473371996	Korrespondanse (Hovedbrev inn)
2017.09.28	Utgående	Bekreftelse på mottatt melding om søksmål
2017.09.28	Innkommende	Melding om søksmål
2017.07.31	Utgående	PT Registreringsbrev Nasjonal Patent (15)
2017.06.02	Utgående	PT Meddelelse om patent
2017.05.30	Innkommende, AR201392674	Korrespondanse (Hovedbrev inn)
2017.05.24	Utgående	Realitet patent
2016.08.03	Utgående	PT Batch Varsel om betaling av første årsavgift (3317)
2015.07.31	Innkommende, AR113109508	Korrespondanse (Hovedbrev inn)
2015.06.27	Utgående	Realitet patent
2014.12.01	Utgående	Infobrev til oppfinner
2014.11.27	Innkommende, AR81291367	Søknadsskjema Patent

Informasjon om ikke tilgjengelige dokumenter

Betaling

Til betaling:

Neste fornyelse/årsavgift: 2024.11.30

Betalingshistorikk:

Beskrivelse / Fakturanummer	Betalingsdato	Beløp	Betaler	Status
Årsavgift 10. avg.år.	2023.11.02	3200	HÅMSØ PATENTBYRÅ AS	Betalt og godkjent
Årsavgift 9. avg.år.	2022.10.27	2850	HÅMSØ PATENTBYRÅ AS	Betalt og godkjent
Årsavgift 8. avg.år.	2021.11.11	2550	HÅMSØ PATENTBYRÅ AS	Betalt og godkjent
Årsavgift 7. avg.år.	2020.09.16	2200	HÅMSØ PATENTBYRÅ AS	Betalt og godkjent
Årsavgift 6. avg.år.	2019.11.05	2000	Håmsø Patentbyrå AS	Betalt og godkjent
Årsavgift 5. avg.år.	2018.11.14	1650	Håmsø Patentbyrå AS	Betalt og godkjent
Årsavgift 4. avg.år.	2017.11.17	1350	Håmsø Patentbyrå AS	Betalt og godkjent
31709291	2017.07.05	1200	Håmsø Patentbyrå AS	Betalt
Årsavgift 1. tom 3. avg.år.	2016.11.16	2100	Håmsø Patentbyrå ANS	Betalt og godkjent
31416609	2014.12.02	850	Håmsø Patentbyrå AS	Betalt

Denne oversikten kan mangle informasjon, spesielt for eldre saker, om tilbakebetaling, internasjonale varemerker og internasjonale design.

Publikasjon(er)

Lenker til publikasjoner og Norsk Patenttidende (søkbare tekstdokumenter)

Siste publiserte versjon av patent

Allment tilgjengelig patentsøknad

Norsk Patenttidende - ved meddelelse

Lenker til publikasjoner (ikke søkbare tekstdokumenter)

B1

A1

Hva betyr A1, B, B1, C osv?

Kapitler uten data er fjernet.

Melding opprettet: 28.03.2024 12:49:13