



(12) **PATENT**

(11) **345376**

(13) **B1**

**NORGE**

(19) NO

(51) Int Cl.

*A01K 61/95 (2017.01)*

*A01K 61/60 (2017.01)*

### Patentstyret

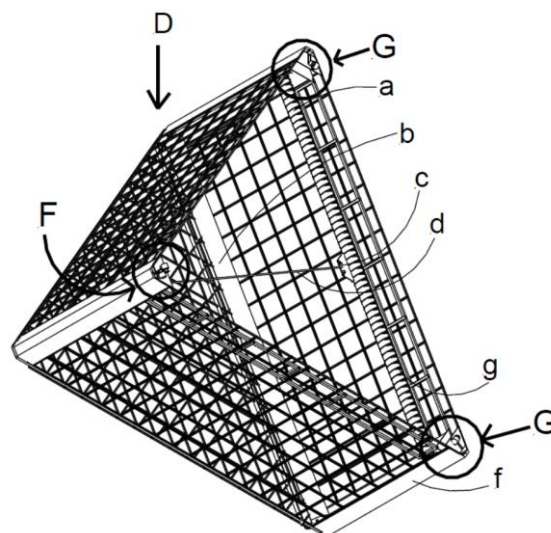
---

(21)	Søknadsnr	20200236	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr
(22)	Inng.dag	2020.02.27	(85)	Videreføringsdag
(24)	Løpedag	2020.02.27	(30)	Prioritet
(41)	Alm.tilgj	2021.01.11		
(45)	Meddelt	2021.01.11		
(73)	Innehaver	INNOVAKO Ånund Ottesen, Gjerdsbakkvegen 53, 6065 ULSTEINVIK, Norge		
(72)	Oppfinner	Ånund Ottesen, Gjerdsbakkvegen 53, 6065 ULSTEINVIK, Norge		

---

(54)	Benevnelse	<b>Trengemekanisme for fiskemerd</b>
(56)	Anførte publikasjoner	NO 344482 B1, NO 332585 B1, WO 2015/099540 A1
(57)	Sammendrag	

Et nottak med notrulle brukes som trengemekanisme for fisk i en fiskemerd, ved at nottaket rulles på en rulle som ligger langs ene siden av merden når trengemekanismen ikke brukes. Skal fisken trenges mot bunnen eller fra bunnen til toppen, blir trengemekanismen senket/hevet ved bruk av motorer i hvert hjørne på merden. Ved trenging fra toppen mot bunnen vil nottaket trekkes inn i en låsemekanisme ved overflaten, slik at nottaket dekker hele merden, og rammen med nottaket senkes for å trengre fisken ut en åpning ved bunnen. Ønsker en å trengre fisken fra bunnen til overflaten, senkes rammen i åpen tilstand til bunnen før nottaket lukkes og festes i låsemekanismen. Nottaket frigjøres fra låsemekanismen ved bruk av låsearm, og er nottaket er frigjort rulles det automatisk inn på notrullen ved bruk av en vekt.



## Benevnelse

Trengemekanisme for fiskemerdd.

## Anvendelse

- 5 Et nottak brukes for å trenge fisk i en fiskemerdd.  
Trengemekanismen er permanent montert på fiskemerden og nottaket er rullet på en notrulle i lagret tilstand.  
Når fisk skal trenges rulles nottaket av notrullen og dekker hele arealet til merden.  
Fisken trenges enten fra overflaten mot bunnen eller fra bunnen mot overflaten.

10

## Teknikkens stilling

- Patent **NO 344482 B1** beskriver et notttak som trenger fisk på denne måten, men nottaket må fjernes fra merden når det ikke er i bruk.  
Patentet beskriver et nottak som bare trenger fisk bare mot bunnen, og er permanent lukket.
- 15 En heiseanordning på eller utenfor merden må brukes for å operere nottaket.  
Det er snakk om store dimensjoner og medfører derfor risiko for ulykker.  
Det er også en utfordrende arbeidsoppgave å heise nottaket av/på merden ute på havet.  
Patent **NO 332585 B1** beskriver trenging av fisk i en kjeGLEformet merd, hvor en kjeGLE glir langs et rør i senter og trenger fisk når kjeGLEne legges inni hverandre.
- 20 Lite relevant til min patensøknad, som betinger vertikale merdvegger.  
Patent **WO 2015/099540 A1** beskriver en merd hvor trenging foregår med vertikale vegger som beveger seg rundt en senterakse, og trenger fisken inn i et segment av merden.  
Bunnen i segmentet kan så løftes til overflaten, og anordningen blir en elevator for å ta unna fisk i trengeprosessen.
- 25 Patentet betinger en sirkulær merd, mens anordningen jeg søker patentbeskyttet ikke kan brukes i sirkulære merder.

## Det nye

- Et nottak for å trenge fisk, hvor nottaket er lagret på en notrulle langs ene merdsiden når det ikke brukes.
- 30 Nottaket er permanent plassert i en merd, enten opprullet eller utstrakt i aktiv bruk for å trenge fisk.

Når nottaket skal brukes for å trenge fisk blir det dradd av notrullen og låst i en låsemekanisme. Nottaket dekker da overflaten av merden, slik at fisken kan trenges fra overflaten mot bunnen eller fra bunnen mot overflaten.

I hvert hjørne av merden er det montert motorer som slakker/hever trengemekanismen etter  
5 ønske.

### Figurbeskrivelse

- Figur 1 (D) Fiskemerdd med trengemekanisme i åpen tilstand.
- 10 F Strammehjørne med motor (y) for stramming av not, og motor (x) for å senke/heve trengemekanismen (E).
- G Hjørne med bare motor (x), for å senke/heve trengemekanisme (E).
- a Notrulle.
- b Vekt
- c Notfeste.
- 15 d Strammewire som går til motor (y).
- g Nottak (opprullet).
- f Glideskinne i merdhjørne.
- Figur 2 (E) Trengemekanisme i åpen tilstand, for å trenge fisk i en merd (D).
- 20 H Låsemekanisme.
- K Mekanisme for automatisk opprulling av nottak (g).
- e Det ene av to like hjørner, det ene speilvendt, på trengemekanisme (E), for feste av notrulle (a).
- k Wire fra vekt til spole (m) på notrulle (a).
- j Ramme i trengemekanisme (E).
- 25 Figur 3 Trengemekanisme (E), med lukket nottak (g).
- H Låsemekanisme for nottak (g).
- m Spole for wire (k).
- n Festeplate for notrulle (a) i hjørne (e).
- g Nottak.
- 30 Figur 4 (H) Låsemekanisme for nottak (g).
- p Wire til motor (x) for å heve/senke trengemekanisme (E).
- w Feste for wire (p).
- h Monteringsplate på låsemekanisme (H) som er festet til ramme (j).
- r1 Lukket låsearm, faller i spor (z) i notfeste (c).

- r2    Åpen låsearm, for å frigjøre notfeste (**c**).
- t    Festeanordning for låsearm (**r**).
- u    Strammetrinse.
- v    Ett av to like føringsjern.
- 5    s    Beskyttelse mellom nottak (**g**) og notfeste (**c**).
- z    Åpning i notfeste (**c**), tilpasset låsearm (**r**).
- q    Ett av to like åpninger for betjening av låsearmene (**r**).
- Figur 5 (F)    Viser strammehjørne på merden (**D**), hvor stramming av nottaket (**g**) gjøres med motor (**y**).
- 10    o    Åpning for wire (**p**) og wire (**d**).
- y    Strammemotor for å stramme nottak (**g**).
- x    Løftemotor for å heve/senke trengemekanisme (**E**).
- Figur 6 (G)    Ett av 2 merdhjørner med bare motor (**x**), for å heve senke trengemekanisme (**E**).
- 15    Figur 7 (K)    Viser mekanisme for å rulle inn nottak (**g**) på notrulle (**a**) ved bruk av en vekt (**b**). Bare noe av notrulle (**a**) og vekt (**b**) viser.

## Forklaring

- Trengemekanismen (**E**) brukes for å trenge fisk i en fiskemerden (**D**).
- 20    Fiskemerden (**D**) er normalt åpen, som vist på figur 1.
- Trengemekanismen (**E**) har en notrulle (**a**) langs ene siden av merden (**D**) hvor nottaket (**g**) er opprullet.
- Notulle (**a**) er opplagret i 2 like, men speilvendte, hjørner (**e**) gjennom festeplate (**n**). Notrulle (**a**) er utstyrt med spole (**m**) på hver side, hvor wire (**k**) til vekten (**b**) rulles opp.
- 25    Når fisk skal trenge brukes motor (**y**) for å trekke nottaket (**g**) av rulle (**a**), og nottaket (**g**) låses i en låsemekanisme (**H**).
- Trengemekanismen (**E**) vil da se ut som på figur 3, hvor nottaket (**g**) er lukket. Vekten (**b**) er da trukket helt opp til notrulle (**a**) og stenger åpningen mellom notrulle (**a**) og ramme (**j**).
- Ved lukket nottak (**g**) er wire (**k**) rullet inn på spole (**m**).
- 30    Etter at trenging mot bunnen er avsluttet, blir trengemekanismen (**E**) løftet til overflaten med wirene (**p**) av motorene (**x**), som er plassert i hvert hjørne av merden (**D**).
- Ved overflaten blir notfestet (**c**) frigjort fra låsemekanisme (**H**) med låsearmene (**r**), og vekten (**b**) gjør at nottaket (**g**) automatisk rulles inn på notrulle (**a**) av gravitasjonskraften når en slakker wire (**d**).

- Nottaket (**g**) er festet til notfeste (**c**) med en beskyttelse (**s**).
- Låsemekanisme (**H**) har til oppgave å holde nottaket (**g**) stramt under hele trengeprosessen, og 2 like armer (**r1**) og (**r2**) sørger for å låse nottaket (**g**) automatisk ved at armene (**r**) er laget slik at de faller ned i åpningene (**z**) når notfestet (**c**) kommer langt nok inn i festeanordning (**t**).
- 5 Monteringsplate (**h**) har åpning (**q**) hvor låsearm (**r**) kan vandre fra lukket til åpen stilling. 2 ledejern (**v**), ett på hver side av notfestet (**c**), gjør at notfestet kommer på rett plass i festeanordning (**t**). Strammetrinse (**u**) sørger for at wire (**d**) har rett visning mot motor (**y**). Nottaket (**g**) frigjøres fra låsemekanisme (**H**) ved å bevege begge låsearmene (**r**) i posisjonen som (**r2**) viser.
- 10 Låsearm (**r1**) viser låst posisjon, og låsearm (**r2**) viser posisjon for å frigjøre nottak (**g**). Monteringsplate (**h**) er fast til ramme (**j**). Wire (**p**) og festet til jernet (**w**) på monteringsplate (**h**), og tilkoblet løftemotor (**x**). Det er en løftemotor (**x**) og en glideskinne (**f**) i hvert hjørne av meden (**D**), og trengemekanismen (**E**) glir langs glideskinne (**f**).
- 15 Figur 5 viser strammehjørne (**F**) på merden (**D**), hvor strammemotor (**y**) er plassert sammen med løftemotor (**x**). Figur 6 viser det ene av 2 like hjørner (**G**), med bare løftemotor (**x**). Merdhjørnene (**F**) og (**G**) har åpning (**o**) for wire (**d**) og (**p**). Figur 7 viser mekanismen (**K**) for automatisk opprulling av nottaket (**g**).
- 20 Når nottaket (**g**) trekkes inn i låsemekanisme (**H**) vil wire (**k**) bli rullet inn på spole (**m**), og vekten (**b**) vil legge seg helt inntil notrulle (**a**). Ved at wire (**k**) ruller seg opp på innsiden av spole (**m**) vil vekten (**b**) legge seg mellom notrulle (**a**) og ramme (**j**), og lukke rømningsmulighetene for fisk. Trengemekanismen (**E**) muliggjør også trenging av fisk fra bunnen til overflaten.
- 25 Trengemekanismen (**E**) senkes da til bunnen i åpen tilstand før motor (**y**) aktiveres slik at nottaket (**g**) stenger, som vist på figur 3. Ved å aktivere motorene (**x**) kan trengemekanismen (**E**) heves og fisken trenges mot overflaten. En strammemekanisme inne i vekten (**b**) sørger for at wire (**k**) holdes stram når vekten (**b**) legges på bunnen av merden (**D**).
- 30

## Patentkrav

Trengemekanisme for fiskemerdd bruker et nottak (**g**), plassert i en ramme (**j**) som kan senkes/heves i en fiskemerdd (**D**) for å trenge fisk,

5 k a r a k t e r i s e r t v e d

at trengemekanismen omfatter et nottak (**g**) som er opprullet på en notrulle (**a**) langs ene siden av en merd (**D**) i lagret tilstand, og at en plate (**c**) med åpninger (**z**) er festet til nottaket (**g**), og videre er en wire (**d**) festet til platen (**c**), hvor wire (**d**) anvendes for å trekke nottaket (**g**) av notrulle (**a**) ved hjelp av en motor (**y**) når fisk skal trenges, og videre at platen (**c**) er tilpasset

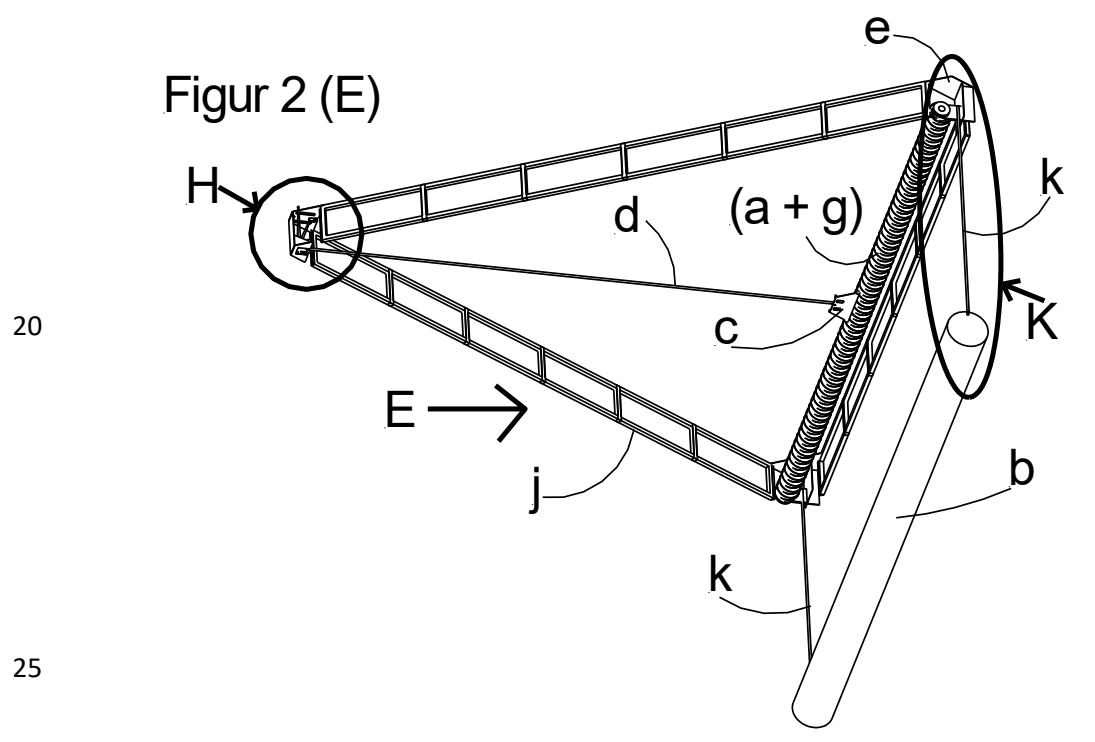
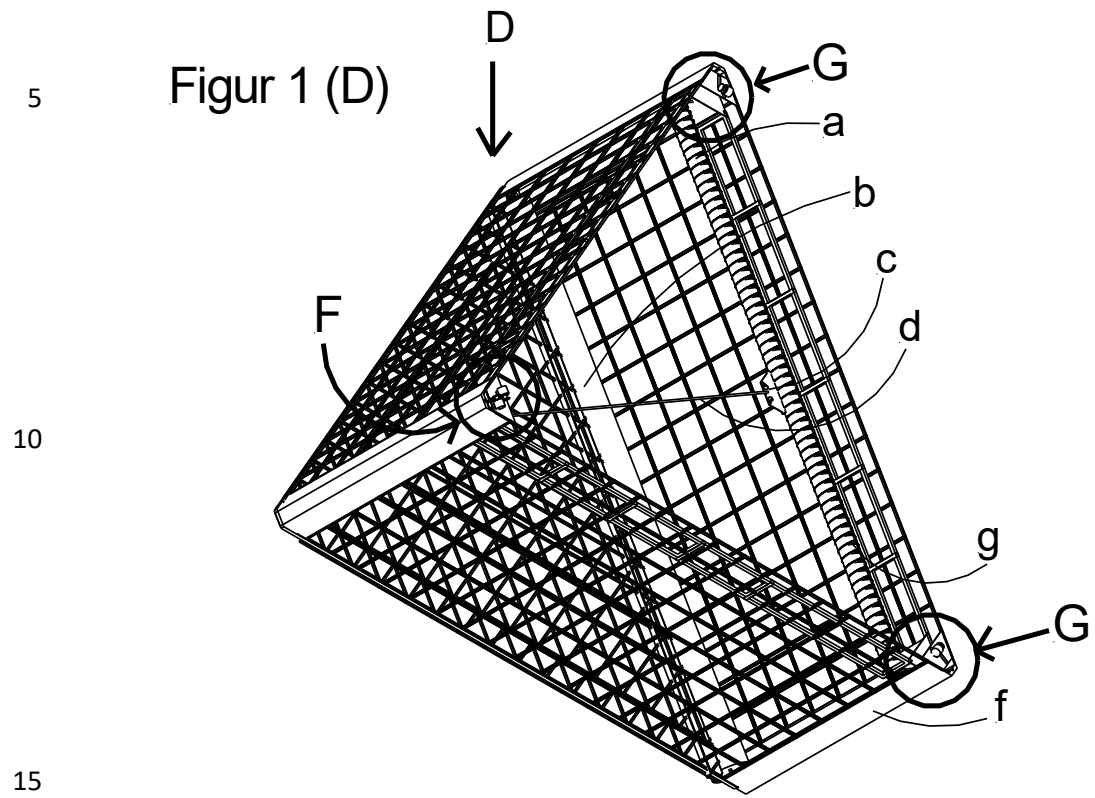
10 en låsemekanisme (**H**) bestående av armene (**r1**) og (**r2**) og en strammetrinse (**u**) for wire (**d**) som låser nottaket (**g**) i lukket tilstand ved at armene (**r**) faller i åpningene (**z**), og videre omfatter trengemekanismen en motor (**x**) i hvert hjørne av fiskemerdden (**D**) som anvendes for å heve og senke ramme (**j**) med nottak (**g**) for å trenge fisk, og at nottaket (**g**) kan frigjøres fra låsemekanismen (**H**) med armene (**r1**) og (**r2**), og videre at en vekt (**b**) bruker

15 gravitasjonskraften for å rulle nottaket (**g**) på notrullen (**a**), og at trengemekanismen er slik laget at vekten (**b**), legges ved notrulle (**a**) ved bruk av wire (**k**) når nottaket (**g**) rulles ut, og på den måten stenger åpningen mellom notrullen (**a**) og rammen (**j**) under trengeprosessen.

20

25

30



Figur 3

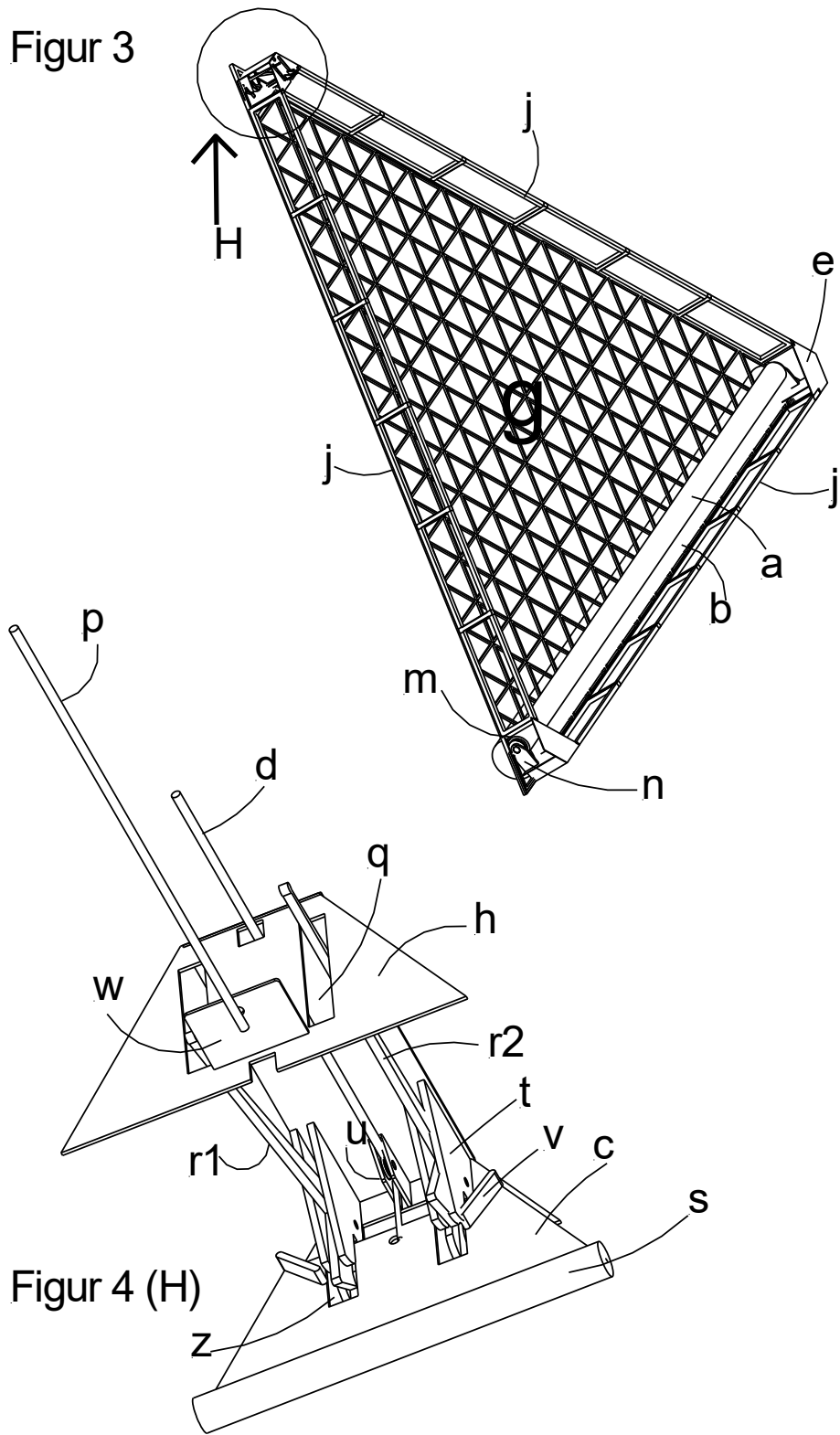
5

10

15

20

25





5

10

15

20

25

