

Patentstyret
Postboks 4863 Nydalen
0422 Oslo

Patentavdelingen

22. april 2021

Trondheim-office:
Vestre Rosten 81
N - 7075 Tiller
Norway
Phone +47 7285 7300
Fax + 47 7285 7301
curo@curo.no
www.curo.no
NO 936 803 911 MVA

Oslo-office:
Kjeller Teknologipark
Phone + 47 7285 7310

Erland Smemo*
Per G. Berg*
Thor Saether*
Ferdinand Männle

**European Patent Attorneys*

Norsk patentsøknad nr. NO 20200497 - AR SHIPPING AS

Vi viser til Patentstyrets uttalelse av 23 november 2020.

Foreliggende oppfinnelse

Foreliggende oppfinnelse omhandler en redningsanordning for å redde personer opp fra vann, omfattende en strammestang 18 anordnet i et føringsrør 15 samt omfattende en strammer 13 på en fangeløkke 11 anordnet ved én ende av føringsrøret og en løfteplate 12 ved overgangen fra fangeløkken til føringsrøret, samt en løfteline 14 festet til løfteplaten. Den er spesielt kjennetegnet ved en særskilt låsmekanisme 16 som automatisk låser strammestangen til føringsrøret.

Strammestangen 18 og føringsrøret 15 er gjerne temmelig lange for å kunne nå en person som befinner seg et stykke unna, hvilket er hensiktsmessig når redningen skal skje fra en båt av noe størrelse, hvor det er betydelig avstand fra båtripa ned til vannet, eller hvor det av andre grunner er vanskelig eller farlig å komme tett innpå den person som skal reddes. Det er derfor viktig at strammestangen 18 og føringsrøret 15 kan lages relativt lette og spinkle for å la seg manøvrere også om de er noen meter lange. Dette er mulig ved anordningen ifølge oppfinnelsen, blant annet fordi hverken strammestangen eller føringsrøret blir belastet av vekten til personen som reddes, når denne vel er koblet til fangeløkken 11. Belastningen går da kun på fangeløkken, løfteplaten og løftelinene. Den selvåsende låsmekanismen 16 holder strammestangen låst til føringsrøret når den ikke er manuelt koblet ut av brukeren, og hele konstruksjonen tillater at brukeren uten å skifte håndgrep, kan plassere en åpen løkke over en person som skal reddes, stramme den til og deretter slippe i trygg forvisning om at løftelinene deretter holder det hele.

Den kjente teknikk

WO 2004/092005 A1 (D1) beskriver en redningsanordning omfattende en hylse 5 som omslutter rette ender av en wire 9 eller lignende som danner en løkke utenfor den nevnte hylsen, slik at forskyvning av hylsen bestemmer hvor stor løkken skal være. Forskyvning av hylsen er begrenset av friksjonskrager 14 slik at den ikke skal forskyve seg utilsiktet. De «frie» ender 13 av wiren 9 er festet til et lukket «øye» 19 som kan bli koblet til en krok på en line eller et tau festet til en vinsj eller lignende. Vi må på det sterkeste avvise at de frie ender 13 av wiren (som danner løkken ved motsatt ende av hylsen 5), er å sammenligne med strammestangen ifølge foreliggende oppfinnelse, jfr. avsnittet nedenfor.

Ved en direkte sammenligning mellom D1 og foreliggende oppfinnelse, er det som øyet 19 i D1 har funksjonen av løfteplaten 12 iht. foreliggende oppfinnelse, siden det er der løftelinene kobles på. Videre blir det som hylsen 5 i D1 har funksjon av strammeren 13 ifølge foreliggende oppfinnelse, siden det er

bevegelse av disse elementer som begrenser løkkens størrelse. Man ser derved at D1 helt mangler både føringsrør 17 og strammestang 18 som muliggjør betjening av enheten i betydelig avstand fra personen som skal reddes. Også elementet av lås er lite sammenlignbart, siden det ved anordningen ifølge D1 kun er en friksjonsbrems som er konstant hele tiden, ikke en lås som midlertidig frikobles av brukeren, men også fordi den friksjonsbremsen er innrettet på den forskyvbare hylsen som tilsvarer strammeren 13 ved foreliggende oppfinnelse.

For øvrig er løftetauet 23 er i henhold til D1 festet ved «operatørenden» av anordningen, slik at hele anordningen må dimensjoneres for å tåle løftet, med den konsekvens det har for vekt og håndterbarhet. Her kan det legges til at når en person skal løftes om bord i en båt med anordningen ifølge D1, må festepunktet for løftetauet være plassert minst i en høyde som tilsvarer hele lengden av anordningen (i tillegg til ca 3/4 av personens høyde), hvilket også er ganske upraktisk og/eller begrenser rekkevidden for anordningen ved at den ikke kan være særlig lang.

Sammenfattende er vi av den oppfatning at D ikke foregriper nyheten ved foreliggende oppfinnelse, hvilket for så vidt saksbehandler heller ikke har gitt uttrykk for, men den mangler helt de vesentlige elementene av strammestang og føringsrør (samt lås) som gjør foreliggende oppfinnelse så enkel i bruk og den er slik laget at hele innretningen blir belastet når en person skal løftes opp.

US 4 599 074 A (D2) beskriver en redningsanordning av samme kategori som foreliggende oppfinnelse omfattende en stiv rørformet stang 1 til hvilken en strambar løkke 4 er festet ved én ytre ende. Løkken er ved én side fast festet til en brakett 2 på utsiden av røret, mens den andre enden er ført inn i den ytre enden av den rørformede stangen 1 og festet til et tau 19 som er ført ut av stangen ved en åpning 18 (fig 1) eller 10 (fig. 3) og innrettet til å kunne stramme løkken av en person som befinner seg ved indre ende av den rørformede stangen, det vil si for eksempel om bord i en båt.

En løfteline kan kobles til den stive, rørformede stangen enten via et feste 15 ved stangens indre ende eller via et festepunkt 17 nærmere den ytre enden. Ingen av disse festepunktene er sammenlignbare med løfteplaten 12 ifølge foreliggende søknad, som befinner seg i direkte tilknytning til fangeløkken og som gjør at ingen del av tilknyttede stenger bærer noen vektbelastning under løft av personen.

Ved en direkte sammenligning med foreliggende oppfinnelse, ser man dessuten at heller ikke D2 har noe element som tilsvarer strammestangen 18 og føringsrøret 15, som

- i) fungerer som betjeningsorgan når en person som skal reddes blir låst til løkken og som
- ii) er helt ubelastet når den samme personen løftes opp.

Heller ikke er det i D2 noen låsmekanisme som midlertidig kan frikobles av brukeren og som automatisk går til låst posisjon når ingen aksielle krefter virker mellom elementer som er sammenlignbare med strammestangen og føringsrøret ifølge foreliggende søknad.

SU 1497 107 A1 (D3) viser en redningsanordning a prinsipielt samme type som omtalt ovenfor, hvor en fangeløkke 1 er innrettet til å bli strammet rundt en person som skal reddes. Selve fangeløkken er omgitt av føringer 5 og 6 som kompliserer anordningen betydelig.

En løfteline 13 er koblet til en innretning nær fangeløkken og kan synes å oppvise likheter med løfteplaten 12 ifølge foreliggende søknad. Det er vanskelig å forstå fullt ut hvordan de enkelte elementer er ment å samvirke. Det langstrakte element 12 i figur 2 er i maskinoversettelse vekselvis omtalt som «outrigger», «gap», «outrigger pole», «slot», «split», «spade», «ladder», «chute» og «shield». Det synes åpenbart at dette elementet har med strammingen av fangeløkken å gjøre. Imidlertid kan vi vanskelig se at dette skulle være sammenlignbart med strammestangen og føringshylsen i foreliggende søknad, langt mindre en selvlåsende innretningen 16 mellom disse elementer.

Igjen er det derfor vår oppfatning at det er så grunnleggende forskjeller mellom D3 og foreliggende oppfinnelse, at en fagmann på området ikke ville lære noe av D3 i retning av foreliggende oppfinnelse.

GB 2 268 449 A (D4) er utelukkende omtalt som en kategori A publikasjon, og vi omtaler derfor ikke denne mer i detalj, ut over å kommentere det opplagte, at den ikke viser de kjennetegnende trekkene ved foreliggende oppfinnelse.

Oppfinneshøyde

Siden vår oppfatning av de fremtrukne publikasjoner er at ingen av disse viser elementer som er direkte sammenlignbare med strammestangen og føringsrøret av foreliggende oppfinnelse, og da heller ikke låselementet mellom disse, finnes det åpenbart ingen *kombinasjon* av disse publikasjoner som heller viser det samme. Mer inngående drøfting av oppfinneshøyde i form av problem/ løsnings-tilnærmingen virker derfor unødvendig.

Sluttkommentar

Vi ber om, i betraktning av kommentarene ovenfor, at forliggende søknad vurderes på nytt med de allerede foreliggende dokumenter.

Med vennlig hilsen



Per Berg