



NORGE
[NO]

STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 133128

(51) Int. Cl.² B 63 B 23/28

(21) Patentsøknad nr. 741801

(22) Inngitt 16.05.74

(23) Løpedag 16.05.74

(41) Alment tilgjengelig fra 18.11.75

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 08.12.75

(30) Prioritet begjært Ingen.

(54) Oppfinnelsens benevnelse Sjøsettingsutstyr på fartøy for livbåt
av redningskapseltypen.

(71)(73) Søker/Patenthaver SKONTORP, Hans J.,
Sunde gård,
3200 Sandefjord.

(72) Oppfinner Søkeren.

(74) Fullmektig Bryns Patentkontor A/S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Britisk patent nr. 707806, 1200710
Svensk patent nr. 8584
US patent nr. 1840804

Den foreliggende oppfinnelse vedrører sjøsettingsutstyr på fartøy for livbåt av redningskapseltrypen, omfattende en føringsstativ hvorpå redningskapselen er glidbart anbragt og utløsbart festet, en heveinnrøring i form av en trykksylinder ved en første understøttelse ved stativets ene ende for svigning av dette fra horisontal stilling til ønsket vinkelstilling (sjøsettingsstilling) om en andre understøttelse anordnet i avstand fra trykksylinderen, samt at stativet er dreibart i horisontalplanet om den første understøttelse på heveinnretningen og er sideveis glidbart anordnet på sin andre understøttelse.

Ved kjente redningsutstyr av den ovennevnte type muliggjøres en relativt sikker sjøsetting av redningskapselen under de fleste forhold. Føringsstativet er i disse utstyrt stabilt understøttet slik at under fartøyets bevegelser, så som krenkning, stamping etc. vil føringsstativet ikke bevege seg relativt fartøyet. Da redningskapselen er ikke bevegelig anbragt på føringsstativet, vil det f.eks. kunne være avnskelig for personer å komme inn gjennom åpninger i redningskapselen når denne krenger sammen med fartøyet. Videre vil en krenkning av redningskapselen under selve sjøsettingen kunne bevirke at redningskapselen treffer sjøen i en sideveis krenget tilstand hvilket bevirker at kapselen skjærer ut til en side i stedet for å fortsette rett fram i sjøen. Dette kan f.eks. bevirke at kapselen under sjøsetting skjærer ut til siden og treffer på en hondring i form av vrakgods eller skjær og kan ødelegges.

Hensikten med den foreliggende oppfinnelse er å tilveiebringe et sjøsettingsutstyr hvor redningskapselen kan sjøsettes uten sideveis krenkning slik at den fortsetter rett fram i sjøen hvorved det foreligger muligheter for å kunne gi kapselen en kurs under sjøsettingen som hindrer den i å støte på hindringer. Dette er ifølge oppfinnelsen oppnådd ved hjelp av de trekk som gjenfinnes i de etterfølgende patentkrav.

Sjøsettingsutstyret omfatter således et føringsstativ, heretter kalt sliske i beskrivelsen, hvorpå redningskapselen er glidbart anbragt og løsbart festet slik at redningskapselen under sjøsetting kan bringes til å gli på slisken etter at den er svingt opp i en ønsket skråstilling (skråplan) hvorved redningskapselene etter firgjøring fra slisken, glir ut over skipssiden og faller i sjøen. Denne operasjon foregår

133128

etterat samtlige passasjerer er kommet ombord og har festet setebeltene. Båtføreren kan manøvrere heving og skråstilling av slisken fra sin plass i redningskapselen samt frigjøre denne for sjøsetting. Kapselen tåler en fallvinkel opp til 90° .

Slisken er fortrinnsvis anbrakt på fartøyets akterdekk slik at dens ene ende under sjøsettingsstilling hviler mot rekken mens dens andre ende hviler på en heveinnretning som nyttes for frembringelse av den ønskede skråstilling. Sliskens understøttelse mot heveinnretningen består fortrinnsvis av et universalledd, f.eks. et kuleledd slik at slisken som er glidbart understøttet på rekken, kan svinge om den førstnevnte understøttelse i avhengighet av eventuell slagside på skipet under et eventuelt havari, slik at slisken med redningskapselen svinger til den laveste side på rekken hvorved redningskapselens fallhøyde under sjøsetting blir minst samt at en ikke risikerer å falle mot skipssiden. Slisken er understøttet slik at den sammen med redningskapselen får en såkalt stabil understøttelse, dvs. at sliskens understøttelsespunkt mot heveinnretningen ligger høyere enn deres resulterende tyngdepunkt idet sliskens andre ende ligger an med kun ett punkt mot den andre understøttelse som utgjøres av rekken. Her ved vil slisken med redningskapsel til stadighet kunne innstille seg i forhold til fartøyets krenkning slik at redningskapselen ikke får noen vesentlig sideveis krenkning under sjøsettingen. Sliskens dreining omkring den første understøttelse på heveinnretningen kan være større enn 180° men kan eventuelt begrenses ved hjelp av eventuelle stoppere som kan settes til rekken f.eks. under sjøsettingen for å oppnå sjøsetting i en ønsket bestemt retning.

Redningskapselen er festet til slisken på en slik måte at ifall fartøyet reiser seg på ende; kan passasjerene i redningskapselen bare vente til kapselen blir frigjort og flyter. Dette er ordnet ved at festene som til daglig holder redningskapselen på plass, er forsynt med armer for frigjøring. Til hver av disse armer er det festet en flottør som ved en bestemt oppdrift løser ut låsene. Disse låser er slik utført at uansett til hvilken side fartøyet kantrer, vil redningskapselen bli frigjort på grunn av flottørenes virkning på utløserarmene.

Under mer normale forhold kan det være fordelaktig å låre redningskapselen ned til vannflaten hvilket kan la seg gjøre ved hjelp av en galge ved sliskens ytre parti. Denne galge kan monteres fast eller hengsles for henholdsvis nedsvingning og oppsvingning.

Er galgen hengslet er, det anordnet en trykksylinder for å kunne svinge galgen til ønsket stilling. Til låring av redningskapselen føres en vinsjwire over en blokk ved galgetoppen til redningskapselen som under samtidig oppsvingning av slisken, glir ut over sliskens ende og låres ned ved hjelp av vinsjwiren. Ved oppheving av redningskapselen hives redningskapselen helt opp mot galgetoppen hvorefter redningskapselen svinges med sin akterende inn over slisken hvorefter galgearmen svinges innover ved hjelp av trykksylinderen under samtidig innføring og senkning av redningskapselen til hvilestilling på slisken. Deretter kan wiren festes til kapselens akterende slik at den kan trekkes helt inn på slisken til oppbevaringsstilling.

De karakteristiske trekk ved oppfinnelsen vil fremgå av de etterfølgende krav og en utførelsesform av oppfinnelsen vil bli nærmere beskrevet i det etterfølgende med henvisning til tegningen som skjematisk i fig.1 viser fartøyets akterende med montert sjøsettingsutstyr sett fra siden,

fig.2 samme sett ovenfra og

fig.3 samme sett aktenfra.

Sjøsettingsutstyret som vist i fig.1 omfatter en slisk eller føringsstativ 1 med redningskapsel 2, understøttet ved sin ene ende via et kuleledd 3 på en heveinnretning som i foreliggende tilfelle utgjøres av en hydraulisk sylinder 4 anordnet vertikalt i fartøyets akterparti. Sliskens 1 andre ende er understøttet på en hjelpeunderstøttelse 5 slik at slisken i ikke operativ stilling befinner seg over en mannshøyde over dekk for derved å tillate fri passasje. Redningskapselen 2 er forsynt med hjul eller andre glideorganer 6 langsmed hver side som samvirker med parallelle føringer eller skinner 7 på slisken 1 samt at redningskapselen 2 fastholdes utløsbart ved hjelp av en klamp 8 anordnet på sliskens nedre parti og som samvirker med en låsebolt 9 som kan frigjøres fra redningskapselens innside. Slisken 1 har en nedre stang 10 anordnet mellom og lavere enn de to parallelle føringer 7, hvilke føringer og stang er forbundet med tverrstag 11. Når slisken 1 bringes til sjøsettingsstilling ved at dens bakre ende heves ved hjelp av heveinnretningen 4, senkesslisken ved hjelp av understøttelsen 5 inntil dens andre ende kommer til anlegg mot akterdekkets rekke 12 som danner den andre understøttelse for slisken 1 under videre oppsvingning til sjøsettingsstilling. Ved sjøsetting etterat passasjerene er gått ombord i redningskapselen 2,

133128

kan båtføreren fra sin plass inne i redningskapselen bringe slisken til nevnte oppsvingte stilling hvoretter låsebolten 9 frigjøres fra låseklampen 8 slik at redningskapselen glir nedad slisken 1 og faller i vannet.

Ifall fartøyet har slagside, vil slisken 1 på grunn av at den er svingbart festet til heveinnretningen 4, gli på rekken 12 til dennes laveste stilling hvoretter redningskapselen frigjøres for sjøsetting som tidligere nevnt. Derved oppnås at redningskapselen får mindre fallhøyde ned i sjøen samt risikerer ikke å falle mot skipsiden. Om ønsket kan det på den buede sliskebane som utgjøres av rekken 12, festes stoppere som stopper slisken i ønsket retning under svingning mot det laveste punkt på rekken. heveinnretningen 4 og dermed kuleleddet som danner understøttelse for slisken 1 er anbrakt slik i forhold til den buede sliskebane at slisken under hele dreiebevegelsen som kan være over 180° fra den ene ytterstilling til den andre ytterstilling, hviler på rekken. Slisken 1 er opphengt slik på heveinnretningen 4 at understøttelsespunktet ved kuleleddet 3 er høyere enn det resulterende tyngdepunkt av slisken 1 med redningskapselen 2 slik at det oppnås en stabil opphengning. Da samtidig slisken 1 kun har ett anleggspunkt ved sin andre ende mot den andre understøttelse 12, eventuelt hjelpeunderstøttelse 5, vil slisken med redningskapselen 2 uansett fartøyets krengning innstille seg slik at redningskapselen 2 ikke krenger sideveis.

For å lette passasjerenes ombordstigning i redningskapselen 2, er det på sliskens 1 sider anordnet plattformer 13 med stiger 13' som eventuelt kan forskyves langsmed disse.

Ifall fartøyet inntar en slik stilling, f.eks. setter seg på ende, at redningskapselen ikke kan bringes til å gli langsmed slisken 1 etter dennes oppsvingning til sjøsettingsstilling, vil redningskapselen 2 bli frigjort når fartøyet går under ved at de fester 14 som til daglig fastholder redningskapselen 2 til slisken 1, er forsynt med automatiske utløsningsanordninger. Disse utløsningsanordninger omfatter flottører 15 anordnet på armer på festene 14, hvilke ved flottørenes oppdrift i vann bringes til å svinge og utløse festene 14. Nevnte fester 14 utløses selvsagt også under normal sjøsetting før låsebolten 9 bringes ut av inngrep med låseklampen 8 på slisken 1.

Når forholdene tillater det, kan det være ønskelig å sjøsette redningskapselen 2 ved vanlig låring og det er derfor anordnet et utstyr på slisken 1 som tillater henholdsvis låring og opphiving

133128

av redningskapselen. Dette utstyr omfatter en galge 16 ved sliskens 1 bakre ende, hvilken galge eventuelt kan være anordnet i fast arbeidsstilling i hvilken dens øvre ende rager ut over sliskens bakre ende. Ved hjelp av galgen 16 kan redningskapselen 2 ved hjelp av en vinsjwire 17 som løper over en blokk 18 ved galgens topp, samt er festet til redningskapselen 2, låres enten ved at redningskapselen 2 trekkes til bakre stilling på slisken 1 ved hjelp av vinsjwiren 17, eller forskyves ved oppsvingning av slisken 1 ved hjelp av heveinnretningen 4. Opphiving av redningskapselen 2 skjer på motsatt måte idet redningskapselen heises helt opp mot galgetoppen og svinges inn med sin akterende over slisken 1 og trekkes inn på denne.

For å hjelpe til med denne inntrekking, kan galgen 16 være svingbart lagret på slisken 1 slik at den fra oppsvingt arbeidsstilling som vist i fig.1, kan svinges tilbake ved hjelp av en ikke vist trykksylinder hvorved samtidig redningskapselen trekkes noe innover på slisken. Deretter kan redningskapselen som før nevnt trekkes videre inn til hvilestilling bakerst på slisken 1 hvor den festes ved hjelp av de nevnte fester 14 samt låsebolten 9.

P a t e n t k r a v

1. Sjøsettingsutstyr på fartøy for livbåt av redningskapseltypen, omfattende et føringsstativ hvorpå redningskapselen er glidbart anbrakt og utløsbart festet, en heveinnretning i form av en trykksylinder ved en første understøttelse ved stativets ene ende for svingning av dette fra horisontal stilling til ønsket vinkelstilling (sjøsettingsstilling) om en andre understøttelse anordnet i avstand fra trykksylinderen, samt at stativet er dreibart i horisontalplanet om den første understøttelse på heveinnretningen og er sideveis glidbart anordnet på sin andre understøttelse, k a r a k t e r i s e r t v e d at stativet (1) har kun ett anleggspunkt mot den andre understøttelse (5) eller (12), og at stativet (1) er svingbart understøttet ved et universalledd på trykksylinderen (4) i et punkt (3) som ligger høyere enn stativets (1) og redningskapselens (2) resulterende tyngdepunkt når stativet er i horisontal stilling, for oppnåelse av stabil understøttelse.

133128

6

2. Sjøsettingsutstyr ifølge krav 1, k a r a k t e r i -
s e r t v e d at stativet (1) omfatter to parallelle rør
eller skinner (7) hvorpå redningskapselen (2) hviler med hjul
eller glidere (6), samt et rør eller stang (10) anordnet mellom
og lavere enn de to førstnevnte skinner (7), hvilket danner an-
legg mot den andre understøttelse (5) eller (12).

133128

FIG. 1

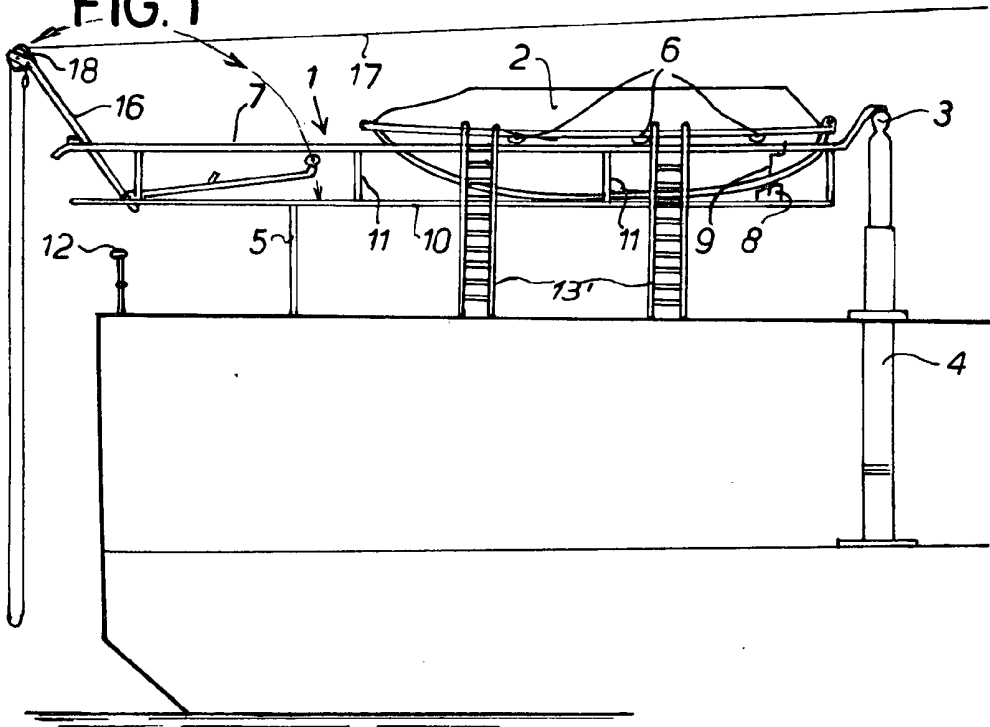
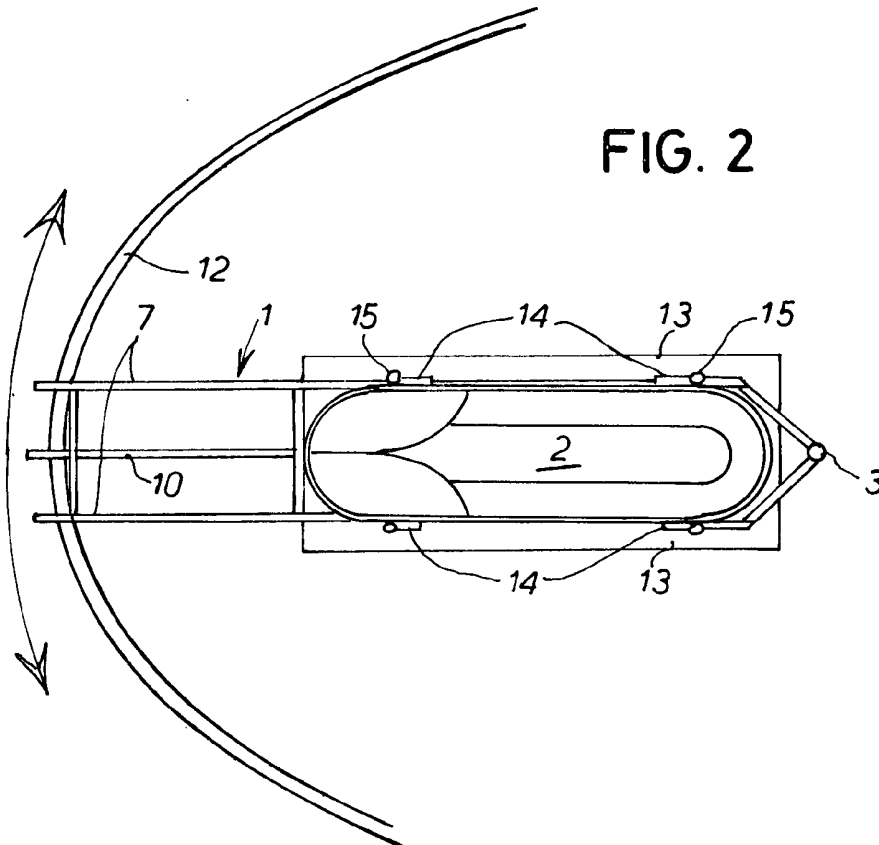


FIG. 2



133128

FIG. 3

