

NORGE

[B] (11) **UTLEGNINGSSKRIFT** Nr. 130572



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

(51) Int. Cl. B 63 c 9/12

(52) Kl. 65b-9/12

(21) Patentsøknad nr. 451/72

(22) Inngitt 15.2.1972

(23) Løpedag 15.2.1972

(41) Søknaden alment tilgjengelig fra 23.8.1972

(44) Søknaden utlagt og
utlegningsskrift utgitt 30.9.1974

(30) Prioritet begjært fra: 22.2.1971 Danmark,
nr. 785/71

(71)(73) Aage Birch,
Søbækvei 11,
Espergærde, Danmark.

(72) Søkeren.

(74) A/S Oslo Patentkontor Dr. ing. K. O. Berg.

(54) Redningsvest.

Oppfinnelsen vedrører en redningsvest eller lignende redningsmiddel av det slag hvor oppdriftsmiddelet er luft innesluttet mellom to eller flere lag tynt, bøyeelig og lufttett materiale i et system av kammere, som forløper i bærerens lengderetning.

Alminnelige redningsvester som til stadighet er fylt med luft eller oppdriftsmiddel, har den ulempe, at de, hvis oppdriftsmiddelet er hensiktsmessig plassert, nemlig så høyt som mulig på bærerens kropp, fyller så meget at de hemmer bevegelsesfriheten, slik at de er ubekvemme å bære til stadighet. Det er imidlertid med hensyn til sikkerheten til sjøs ønskelig å ha

130572

2

redningsvester som kan bæres til stadighet og ikke først tas på når behovet oppstår. Adskillige kjente former for redningsvester er derfor basert på oppblåsing når det er bruk for dem. Slike oppblåsbare eller selvutløsende redningsmidler er imidlertid avhengige av en menneskelig eller mekanisk funksjon for å kunne virke, og i begge tilfelle kan en svikt være fatal. Videre vil man først ved oppblåsing observere eventuelle utettheter.

Oppfinnelsen har til hensikt å fremskaffe en redningsvest eller et lignende redningsmiddel av det angitte slag som kan bæres uten å hemme bevegelsesfriheten og til stadighet rommer den nødvendige mengde oppdriftsmiddel og hvor utettheter øyeblikkelig vil observeres.

Dette oppnås ved en utformning av redningsvestens kammersystem som angitt i hovedkravets karakteriserende del.

Ved at kammerne kun delvis er luftfylte kan luften lett bevege seg fra sted til sted, og redningsvesten er derfor overalt blöt og ettergivende så bevegelsesfriheten ikke hemmes, men på den annen side inneholder kammerne stadig den for oppdriften i vann nødvendige luftmengde så oppblåsing unngås. Idet oppdriftssentrene i de enkelte kammere alle ligger et godt stykke over tyngdepunktet for en oppreist person, vil luften sørge for at hodet holdes opp hvis bæreren av redningsvesten faller i vannet, idet dettes trykk vil jage luften opp i den øverste del av kammerne, hvor den største bæreevne er ønskelig. Da det til stadighet skal være luft i de enkelte kammere, vil man ikke kunne unngå å merke om et kammer er punktert, men oppdelingen i enkeltkammere sikrer også at punktering av et enkelt kammer ikke betyr en katastrofal forringelse av bæreevnen i vannet.

Oppdelingen i enkeltkammere med det angitte loddrette forløp gir videre mulighet for å fordele plasseringen av de enkelte oppdriftssentre på ønsket måte, og en hensiktsmessig fordeling oppnås ifølge oppfinnelsen ved, at i det minste hovedparten av kammerne er samlet på redningsvestens forstykker. Derved oppnås at den stabile flytestilling i vannet er på ryggen, slik at nese og munn vendes oppad, selvom redningsvestens bærer er be-

visstlös.

Ved ifølge oppfinnelsen å utforme et kammer med større volum som en krave på redningsvesten sikres videre særlig stor oppdrift under hodet, så åndedretsåpninger kommer godt over vannoverflaten.

Tendensen til at redningsvestens bærer hurtigst mulig inntar den riktige flytestilling kan ytterligere forbedres ved at det ifølge oppfinnelsen i forstykkene finnes kammere, som inneholder litt mere luft i det ene forstykket enn de tilsvarende kammere i det andre. En ekstra oppdrift på grunn av den større luftmengde vil bevirke at bæreren automatisk vender rundt i den riktige flytestilling.

På medfølgende tegning er vist to utførelsesformer for en redningsvest ifølge oppfinnelsen, idet

Fig. 1 viser en redningsvest for barn,

fig. 2 en flytejakke for voksne og

fig. 3 samme i utfoldet stand, oppskåret i krave og skuldersømmer.

Den i fig. 1 viste redningsvest består av to forstykker 5 og 6, en krave 7 og to bakstykker 8 og 9.

Redningsvesten er utført av et luft- og vanntett materiale, f.eks. plastfolie eller gummiert lerret i to lag, som er sammensveiset rundt langs kantene. Når det her og i det følgende nevnes sammensveisning, menes det enhver form for lufttett samling av materiallagene, herunder også sammenklebning. Fra vestens halsutringning 10 utgår en sveisesøm 11 som deler kraven 7 i to rom 12 og 13. Andre sveisesømmer 14 er ført fra halsutringningen 10 til underkantenes sammensveisning og danner skillelinjer mellom forstykkene 5 og 6 og bakstykkene 8 og 9. Hulrommene i bakstykkene står derved i forbindelse med hvert sitt av rommene 12 og 13 i kraven.

Andre sveisesømmer 15 er ført fra underkant et stykke opp i forstykkene, således at disses hulrom nedentil deles i to eller flere smalere lommer som står i forbindelse med et større hulrom oventil.

Bakstykkene 8 og 9 avsluttes med bredere sammensveisede kanter 16 og 17, hvori f.eks. er utformet huller 18, slik at de kan sammensnøres. På tilsvarende måte avsluttes forstykkene med sammensveisede kanter, som f.eks. kan utstyres med trykknapper 19 til sammenlukning.

Redningsvesten har således fire hulrom uten innbyrdes forbindelse. Disse hulrom som kun er delvis luftfylte, har på grunn av sveisesømmenes plassering størstedelen av deres volum oppe omkring halsutringningen, og hvis bæreren faller i vannet vil oppdriften være størst her og derved bevirke at hodet løftes over vannet, mens bena synker. Da kammerne kun er delvis luftfylte vil dette bevirke at vannets trykk presser luften fra de nederste deler av redningsvesten, henholdsvis opp i kraven fra bakstykkene og mot halsutringningen fra forstykkene, hvorved den nevnte tendens ytterligere forsterkes.

Som redningsvesten er utformet vil videre størstedelen av hulrommenes samlede volum befinne seg på bærerens forside, slik at bæreren i den stabile flytestilling har nese og munn oppad og automatisk vil vende om i denne stilling ved den minste foranledning. Hvis luftmengden i det ene forstykkets hulrom gjøres litt større enn i det annet vil vendingen til denne riktige flytestilling skje av seg selv.

Flytejakken som er vist i fig. 2 og 3 har likeledes to forstykker 5 og 6 med sammensveisede forkanter med trykknapper 19 til sammenlukning, men her i forbindelse med et sammenhengende ryggparti 20 med en midtsveising 21, som er gjennomgående fra jakkens underkant til toppen av kraven 7. I ferdig tilstand er hvert av kantparrene 22, 23, 24 og 25 sammensveiset slik at det blir dannet to ermhull 26.

Kraven 7 får således fire hulrom 27, 28, 29 og 30 og disse står i forbindelse med hvert sitt av fire hulrom 31, 32, 33 og 34 i ryggpartiet 20, idet hver av dettes halvdel er oppdelt ved en forgrenet sveisesøm 35, slik at det efterlates to partier 36 dekkende bærerens skulderblad og helt innelukket av sveisesømmer.

Oppslissninger 37 med faste kanter med snørehull 38 og fortsatt i sveisesømmer 39 skiller forstykkene 5 og 6 fra ryggpartiet 20.

For å begrense utposning av de enkelte luftkammere kan materiallagene på passende steder være sammensveiset punktvis som vist ved 40, idet disse punktsveisninger kun er utført i den nederste del av kammerne.

Samtlige kammere eller hulrom med unntagelse av partiene 36, er delvis luftfylte, og man får derved samme funksjoner som ovenfor beskrevet i forbindelse med fig. 1, idet luften i ryggpartiet 20 trykkes opp i kravens hulrom, mens luften i forstykkene samles umiddelbart under kraven.

P a t e n t k r a v

1. Redningsvest av det slag hvor oppdriftsmiddelet er luft innesluttet mellom to eller flere lag tynt, bøyelig og lufttett materiale i et system av kammere som forløper i bærerens lengderetning fra midjen og oppad, k a r a k t e r i s e r t v e d at kammersystemet er lukket og kun delvis fylt med luft og at i det minste noen av enkeltkammerne er åpne mot et kammer med større volum ved eller nær redningsvestens halsutringning.

2. Redningsvest som angitt i krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d at kammeret med større volum er utformet som en krave på redningsvesten.

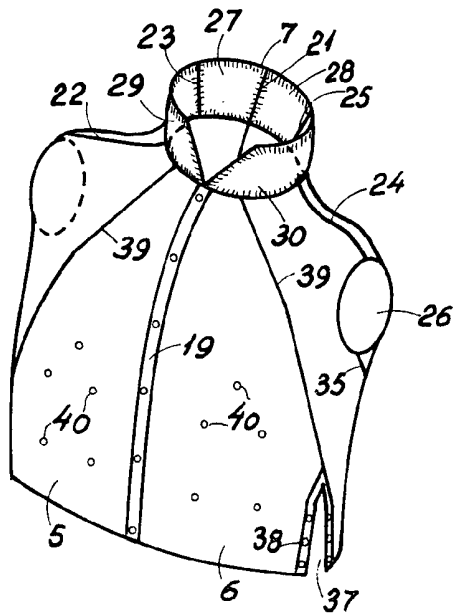
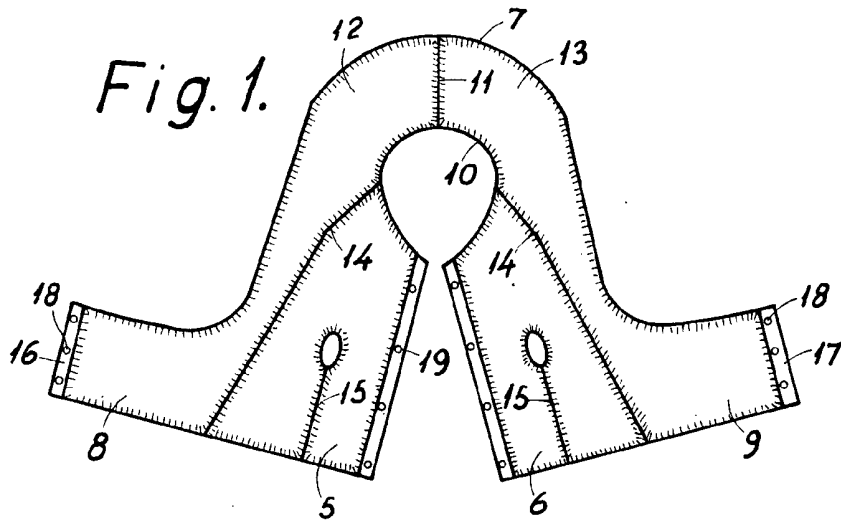
3. Redningsvest som angitt i krav 1-2, k a r a k t e r i s e r t v e d at kammerene i det ene forstykket inneholder litt mer luft enn kammerene i det andre forstykket.

(56) Anførte publikasjoner:

Britisk patent nr. 887428

U.S. patent nr. 1113074, 1623993, 2607934

130572



130572

Fig. 3.

