

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 65 (3)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6736

Konjedić L. Roman, poručn. vojne morn., Dubrovnik.

Sklapajući cilindar za spasavanje iz većih dubina.

Dopunski patent uz osnovni patent br. 6501.

Prijava od 7. decembra 1928.

Važi od 1. jula 1929.

Najduže vreme trajanja do 31. maja 1944.

Sklapajući cilindar sl. 2 može da posluži za spasavanje ljudi iz podmornice, koja je potonula u veću dubinu, samo u sklopu sa sklapajućom košarom po patentu br. 6501.

On se sastoji iz četiri prstena 30, 31, 32 i 33. Prsten 30 je najveći a ostali su za toliko manji, da se mogu uvući jedan u drugi sl. 4.

Najveći prsten je na gornjem delu tako udešen, da može primiti poklopac 34. Taj poklopac poseduje tri zatvarača na mah, koji su tako izrađeni, da se pomoću njih može poklopac pričvrstiti na prsten 30 sa unutrašnje i vanjske strane cilindra. Na poklopcu su dve ručice 37, koje služe za hvatanje poklopca, zatim torbica za prijem džepne električne lampe, koja služi za osvetljenje sklapaj. cilindra u dubini te jedno malo staklo za osvetljenje, kada sklap. cilindar ispliva na površinu mora.

Prsten 33 je na donjem kraju obio zaptoren. Između dodirnih ploha pojedinih prstena sklap. cilindra nalaze se kaučukove brtve prstenastog oblika čiji je normalni presek oblika V sl. 3.

Za spajanje pojedinih prstena sklap. cilindra među sobom služe po tri preklopne kuke na mah sl. 3 koje su nameštene na obodu prstena 31, 32 i 33 i to u rastojanju koje odgovara uglovima od 120°.

Prsten 30 sklap. cilindra nosi u unutrašnjosti odmah ispod ramenice za poklopac jednu košuljicu 40 od nepremoćivog platna

Ona je pričvršćena na prsten 30 pomoću obruča 39. Na donjem je rubu ona podvučena i uvučena joj je jedne vrpca.

Širina prstena 30 sklap. cilindra mora biti nešto manja od širine izlaznog otvora podmornice.

Sklap. cilindar mora se konstruisati prema sklap. košari sa što manjim nusprostorom. Što je taj nusprostor manji, to je manje, vremenapotrebno da se košara ispuni vodom, to će sporije izići sklap. cilindar iz košare a vanjska će voda, koja bude ulazila mora košaru, ulaziti bezudarno.

Gornji brid prstena 30 sklap. cilindra mora biti lup. Ručica 7 ventila 24 ne smije mnogo izvirati, da se nebi u nju zakačio sklap. cilindar pri izlazu iz košare.

Otpor na tlak takvog sklap. cilindra treba da odgovara uslovima, koje traži dubinu vode do koje može podmornica da roni. Težina vode što ju istisne ovaj cilindar mora da nadmaši ukupnu težinu cilindra i čoveka.

Da je cilindar iz jednog komada morao bi biti ojačan sa više obruča dok kod složivog cilindra to nije potrebno, radi njegovih ramenica.

Kada se potonula podmornica nalazi u takvoj dubini, da bi izlaz iz nje bio štetan po zdravlje posade zbog opasnosti zračne embolije, upotrebit će se onda sklap. cilindar na sledeći način.

Postavi se sklap. košara u složenom stanju ispod otvora za izlaz iz podmornice. Sastave

se tri donja prstena sklap. cilindra i postave se na sklap. košaru. Sada uđe u cilindar čovek. Nametne se zadnji prsten sklap. cilindra i zatvori se poklopac. Izvuče se košara oko sklap. cilindra i navrne na prsten 1. Kada je sve ovo gotovo, onda se ručicom 3 otvori ventil, da bi voda ušla u prostor, koji se nalazi između sklap. košare i sklap. cilindra. Kada su pritisci vode na obim stranima poklopca izlaznog otvora jednaki, onda se otvori iz unutrašnjosti podmornice taj poklopac. Usled pritiska vode izaći će sada cilindar sa čovekom iz podmornice i dizati će se k morskoj površini.

Kada se spasava zadnji čovek, onda se mora poklopac 21 sam da otvori, kada se izravnavaju pritisci vode. Obesi zato onaj, koji se zadnji spasava, na polugu za otvaranje poklopca, koja je u unutrašnjosti podmornice, toliki uteg, da ovaj nadvlada težinu poklopca Sl. 5.

Nadalje uvrsti u udubine 20 sklap. košare, od kojih četiri nose navoj, dva komada uvrtnja sa okom i to u rastojanju, koje odgovara uglovima od 180°. Ovi navrtnji služe za hvatanje kolotura.

Obesi poklopac 34 sklap. cilindra sa kvakom 35 na oko 25 poklopca 21. Spoji zatim pomoću kolotura oko 36 poklopca 34 sklap. cilindra s otvorenom sklap. košarom, u kojoj je već sklap. cilindar, na taj način, da se drugi dio kolotura spoji sa spomenutim uvrtnjima sa okom.

Sada se sklap. cilindar sa otvorenom sklap. košarom nalazi ili u horizontalnom položaju ili naslonjen negde u kutu ispod otvora izlaza. Čovek uđe u otvoreni cilindar, nategne kolotur i digne sklap. košaru sa cilindrom, koji je u njoj, toliko visoko, da delovi navoja na prstenu košare uđu u udubine prstena 1 na izlazu.

Pomoću dvokrake vilice zategne zatim košaru za jednu šestnajstinu obsega i time ju ušarafi. Otkopča kolotur, kojega baci u sklap. cilindar, a onda otvori ručicom 7 ventil 24, da bi se košara počela puniti vodom. Skine zatim poklopac 34 sa poklopca izlaza, nametne ga na sklap. cilindar, a onda ga zatvori sa zatvorima na mah. Kada pritisak izvana bude jednak pritisku u košari, otvorit će se poklopac 21 zbog utega na polugi, pak će cilindar sa zadnjim čovekom isplivati iz podmornice na morsku površinu.

Čovek, koji se spasava, ne oseća tlak vode, jer je zatvoren u cilindru. Izlaz iz podmornice na ovaj način nije štetan po zdravlje, jer nema opasnosti zračne embolije, a zrak, koji se nalazi u cilindru, dovoljan je čoveku za disanje kroz ovo kratko vreme dok ispliva na površinu.

Kada su ovakove sklapajuće košare i cilindri u složenom stanju, onda one ne za-

uzimaju mnogo prostora u podmornici. U svakom se odseku podmornice može zato smestiti po jedna sklap. košara i toliko sklap. cilindra, koliko je u njemu posade. Prema tome može se posada jednog odseka spasavati neovisno od posade drugoga, što je od velike važnosti, ako je jedan dio podmornice rastavljen od drugoga jednim odsekom u koji je prodrila voda.

Drugi izumi za istu svrhu, kao obični plutači, cilindri, komore za ekvilibriranje, otključujući tornjevi, ugrađene komore za izlaz i t. d. kompliciraju konstrukciju podmornice, a svojom težinom umanjuju njenu efikasnost, što nije slučaj kod sklap. košara i cilindra, koji se odlikuju jednostavnom konstrukcijom i minimalnom težinom.

Pokusi će pokazati, da li je umesno, da se u prstenu 30 sklap. cilindra namesti košuljica 40, koja bi služila zato, da čovek može, došavši na površinu mora, odbaciti teški poklopac 34 bez bojazni, da će mu se cilindar napuniti vodom i potopiti.

Košuljica, koja je u vezanom stanju samo jedna pregrada sa mnogo nabora, može se vezati ili preko prsa sa rukama napolje ili preko vrata glave sa rukama ispod nje, ako se udesi duljinu te košuljice tako, da ruke mogu uhvatiti zatvore na mah. U jednom i u drugom slučaju može čovek da podigne poklopac i odbaci ga, ili pak može samo da ga izdigne, da bi se izmenio vazduh u cilindru, a onda da ga ponovno zatvori.

I u jednom i u drugom slučaju ostaje sklap. cilindar zatvoren i bez poklopca, pak je prema tome sposoban, da se uzdrži na površini mora. Pomoću njega može se čovek duže da uzdrži nad vodom, nego što bi mogao plivanjem, a za neplivače je ovo od osobite važnosti.

Ova košuljica ne smeta ništa sklapanju cilindra, jer se može uvući u prostor između prstena 30 i prstena 31 sl. 4.

Nadalje će pokusi ovakvim cilindrom pokazati, gde je tačka matcentruma sa i bez poklopca; zatim kakav će položaj uzeti cilindar u vodi, da li uspravan ili nagnut. U slučaju kada nebi cilindar plivao u uspravnom položaju a pokazivao bi dovoljan uzgon, onda bi se prsten 33 mogao opteretiti (vodom).

Nalazi li se potonula podmornica daleko od obale i izvan puta brodova gde nema nikoga u blizini da primi posadu, može se sklap. cilindar upotrebiti za ispuštanje složenog kaučukovog splava sa bocom komprimiranog vazduha.

Kada bi isplivao prvi čovek na površinu mora on bi otvorio svoj cilindar, odbacio bi poklopac i veslao bi rukama do cilindra sa splavom i bocom sa komprimovanim

vazduhom koji može biti ispušten iz podmornice prije ili posle njega. Otvorio bi ovaj cilindar, izvadio splav i bocu te bi pustio komprimovani vazduh iz boce u kaučukov splav. Na ovom bi onda moglo naći mesta više ljudi iz podmornice. Sve ostale potrebstine kao provijant, voda, signalni pištolj, municija i t. d. mogle bi se na isti način izbaciti iz podmornice i na taj način značajnije produžiti život spasenoj posadi.

Slike predstavljaju:

Sl. 1. Sklap. cilindar u sklap. košari u nameštenom stanju na prsten 1

Sl. 2. Sastavljeni shlap. cilindar.

Sl. 3. Spoj ramenica sklap. cilindra.

Sl. 4. Sklap. cilindar u složenom stanju.

Sl. 5. Izlazni otvor sa opterećenom polugom za prevladanje težine poklopca kod izlaza zadnjeg čoveka.

Patentni zahtevi:

1. Sklapajući cilindar u košari za spasavanje po osnovnom patentu br. 6501,

ljudi iz potonulih podmornica naznačen time, što se sastoji iz više prstena, koji se mogu sastaviti jedan s drugim, te je najširi prsten na gornjoj strani izrađen tako, da može primiti poklopac cilindra a u unutrašnjosti nosi jednu košuljicu, dok se najuži prsten oblo zatvara.

2. Sklapajući cilindar prema patentnom zahtevu 1, naznačen time, što poklopac poseduje tri zatvarača na mah, koji su tako izrađeni, da se pomoću njih može poklopac zatvoriti sa unutrašnje i vanjske strane cilindra, zatim poseduje torbicu za prijem električne džepne lampe i staklo za osvetljenje cilindra, kada ispliva na površinu mora.

3. Sklap. cilindar prema patentnom zahtevu 1 i 2, naznačeno time, što za spanjanje prstena cilindra služe ramenice sa kaučukovim brtvom i po tri preklopne kuke na mah, koje su smeštene na ramenicama u rastojanju, koje odgovara uglovima od 120° .





