

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 77a (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Februara 1930.

PATENTNI SPIS BR. 6733

Jacques Poberejsky, Neuilly sur Seine, Francuska.

Poboljšanje na benzinskim rezervoarima, koji ne prskaju i nisu zapaljivi.

Prijava od 28. novembra 1928.

Važi od 1. juna 1929.

Traženo pravo prvenstva od 8. decembra 1927. (Belgija).

Potpuna potreba da se benzinski rezervoari vojnih aeroplana zaštite od opasnosti, da se sadržina tečnosti ne izgubi i da se ne zapali usled bušenja, koje nastaje neprijateljskim zrnima, dovelo je do pronalaska više sistema neraspršljivih i nezapaljivih rezervoara.

Za aeroplan današnjeg tipa, kojiu rezervoaru sadrže odprilike 200—250 litara benzina, postoje zaštitni sistemi, koji odgovaraju postavljenim uslovima za ove rezervoare. Ali u koliko se razvijala avijacija, kapacitet ovih rezervoara se povećavao, i sada je mnogo veći, nego kod skorašnjih rezervoara. Praksa je pokazala, da za vrlo velike kapacitete, i to od 350—400 litara, a naročito za izvesne oblike rezervoara, zaštitni sistemi, upotrebljeni do sada, ne daju tako zadovoljavajuće rezultate kao oni, dobiveni kod redukovanih kapaciteta.

S druge strane povećanje kalibra projektila povlačilo je isto tako kao prirodnu posledicu i pojačavanje ovih zaštitnih delova. Ako se dakle želelo upotrebiti ranije pronađena uređenja, povećavajući samo dimenzije rezervoara i njegovu debljinu, dva nova faktora bila bi zamenjena samo izradom rezervoara, čiji su težina, dimenzija i cena koštanja veliki.

Poznato je, da je otvor za prolaz projektila, koji buši rezervoar, vrlo male dimenzije, i da je svaka zaštita čak i laka, koja se osniva na kaučuku, dovoljna da zapuši ovaj otvor. Ali kad zrno izlazi, ono je praćeno dosta velikom količinom tečnosti i

pravi veliki procep u zidu. Sila u trenutku cepanja je proporcionalna visini tečnosti u rezervoaru. Očigledno je, da ova visina predstavlja faktor težine, koji vrši dejstvo na cepanje i na zaštitni omot od kaučuka i drugih nežnih materija.

Kod dosadanih uređenja omot se sastoji u glavnom iz jednog ili više slojeva kaučuka različitih osobina, koji se sloj stavlja na rezervoar i spolja održava, bilo gumiranim platnom, bilo polukrutom sličnom materijom. Metak, koji bi probušio u metalnom zidu rezervoara jednu izlaznu rupu od 7 do 10 cm, rasprsnuo bi spoljnu polukrutu materiju jedino udarnom energijom, koju proizvodi. Otvor bi u zidu bio prirodno veći, nego otvor probušen u limu rezervoara. Kod rezervoara zaštićenih na ovaj način, kaučuk, koji se ne drži duž procepa, prima, u unutrašnjosti rezervoara, pritisak usled težine tečnosti, i taj pritisak je proporcionalan visini. Pošto je kaučuk prosto primenjen kao zaštita za zidove rezervoara, on deluje usled elastičnosti oblika i rastvara usne na procepu da oteče benzin. Takva obloga ne odgovara više uslovima zaplivanja i bezbednosti, koji se žele dobiti.

Predmet ovog pronalaska je omot za pokrivanje benzinskih rezervoara, naročito za one na aeroplanima, i sprečavanje gubitka njihove sadržine, kod bušenja zidova projektilima. Prema prostom obliku izvođenja omot se sastoji iz dva sloja kaučuka jednog preko drugog. Prvi sloj se stavlja bez zaleza-

nja neposredno na rezervoar, ili pomoću makovih zaštitnih elemenata. Ovaj prvi sloj je spolja pokriven jednim slojem kaučuka dobro zategnutog u određenom pravcu, na pr. u pravcu dužine rezervoara, i zalepljen, kada se nalazi u stanju zatezanja, na unutar-nji sloj. Na zategnutom sloju kaučuka može se zalepiti drugi sloj zategnutog kaučuka — isto tako jako zategnut — a pravac zatezanja je u ovom slučaju različit od onog, u kome je zategnut prvi sloj i može biti na pr. vertikalno na isti.

Zaštitna uloga, koju ima da igra zategnut sloj kaučuka, može se isto tako objasniti. Projektil, koji je prošao s jedne na drugu stranu rezervoara sa benzinom, udara na unutar-nji sloj omota od nezategnutog kaučuka, i koji sloj pod dejstvom udarca, određenog projektilom i masom tečnosti koju povlači, popušta i obrazuje udubljenje, pre nego što bude probušeno. Obrazovanje ovog udubljenja je znatno zadržano prisustvom sloja kaučuka, koji pokriva unutar-nji sloj i jako je zategnut preko ovog. Dimenzije udubljenja su smanjene na taj način, i materija dobija samo ograničeno izduženje. Procep koji obično prati obrazovanje udubljenja, biće manje širine nego, kad gornji zategnuti slojevi ne bi postojali, pošto je samo udubljenje sprečeno i smanjeno. Potrebno je navesti, osim toga, da je sloj kaučuka, koji pokriva unutar-nji sloj, podjednako zategnut preko cele površine rezervoara, i prema tome će projektil naići na otpor, koji je svuda isti, ma koje bilo mesto, gde se buši.

Kao što je rečeno, to je najprostiji oblik omota, a ovaj oblik izvođenja može se menjati u detaljima i u opšte, i predstavlja više varijanta, koje sve pripadaju ovom pronalasku, jer sve polaze od prvobitne zamisli. Na taj način nameštanje jednog ili više slojeva zategnutog vulkanizovanog kaučuka, preko jednog ili više nezategnutih slojeva, nema ničeg ograničenog, i može se, isto tako dobro, lepiti jedan ili više slojeva ispod onih, koji nisu zalepljeni.

Ništa ne smeta, da se jedan ili više slojeva zategnutog vulkanizovanog kaučuka zalepe s jedne i druge strane nezategnutog sloja, ili svih nezategnutih slojeva, jer je pravac, u kome su zategnuti unutar-nji slojevi, različit od pravca, u kome su zategnuti gornji slojevi. Ovi pravci mogu biti u pravni jedan na drugi i po dva obrazovati pravougaoni sistem.

Opisani omot predstavlja prost omot. Dovoljno je postaviti jedne preko drugih proste omote ove vrste (koji se sastoji iz jednog zategnutog vulkanizovanog sloja i jednog nezategnutog sloja, iz više zategnutih i više nezategnutih), da bi se dobio složen

omot, sastavljen od jedinaka, koje prolaze iz zamisli po pronalasku: pojačavanje zaštitne moći sloja kaučuka primenom kaučuka jako zategnutog i vulkanizovanog na nezategnuti kaučuk.

Primeri pade priključene šeme nacrti predstavljaju primere izvođenja zaštitnog omota, koji je predmet ovog pronalaska. Isti se odnose sve na proste omote, a složen omot proizlazi iz prostog omota polaganjem sličnih prostih omota jednog preko drugog.

Sl. 1 predstavlja jedan deo prostog omota, kod koga je sloj vulkanizovanog i zategnutog kaučuka, obeležen sa a , zalepljen odozgo na sloj nezategnutog kaučuka, obeležen sa b .

Sl. 2 predstavlja jedan deo prostog omota obrazovanog od sloja b nezategnutog kaučuka, sloja a vulkanizovanog i zategnutog kaučuka preko sloja b , i sloja a' zategnutog ispod sloja b . Vlakna slojeva a i a' zategnuta su na pr. u pravcima označenim sa s i s' .

Po pronalasku se zategnuti slojevi mogu namestiti, po potrebi preko nezategnutih slojeva pomoću ma kakvih umetnutih delova.

Treba navesti, da se pronalazak može primeniti za poboljšanje različitih sistema zaštitnih omota sa već poznatim i upotrebljenim slojevima kaučuka.

U opšte, po pronalasku se jedan list vulkanizovanog kaučuka, mekanog, zategnutog i zalepljenog, može upotrebiti sa makom kombinacijom elementa, koji sastavljaju omot na bazi kaučuka. Ovaj zategnut list može biti zalepljen bilo na lice omota, koje je najbliže rezervoaru, bilo na spoljne lice pomenutog omota, bilo između dva složena sloja, od kojih je svaki sastavljen od više osnovnih slojeva.

U mesto jednog vulkanizovanog lista, zategnutog i zalepljenog, u celinu omota rezervoara, po pronalasku se mogu uzeti dva ili više takvih listova, prema čemu će se uvišestručiti broj kombinacija u slučaju jednog lista.

Kada se upotrebe dva vulkanizovana i zategnuta lista, pre lepljenja, može se na pr. početi omot preko ova dva zategnuta lista u vertikalnom smislu, zatim zalepljena jedan na drugi, i dobija se dvostruki list zalepljen spoljnim licem na nezategnut unutar-nji sloj običnog omota.

Isto se tako može upotrebiti ovaj dvostruki list kao omotač zalepljen na prost omot sa složenim elementima.

Ovaj dvostruki list može se umetnuti u sredinu ili na makom mestu slojeva ili elemenata prostog omota.

Svi ili jedan deo slojeva prostog omota mogu se rasporediti između dva lista.

Sa tri lista, od kojih su dva zalepljena, a treći zasebno upotrobljen ili sa tri zasebno upotrebljena, može se uvišestručiti broj kombinacija i tako dalje.

Patentni zahtevi:

1. Prost omot za pokrivanje benzinskih rezervoara, naročito za aeroplane, i koji sprečava gubitak benzina pri bušenju zidova projektilima, naznačen time, što je omot sastavljen iz jednog sloja nezategnutog kaučuka i jednog sloja ili lista vulkanizovanog kaučuka, jako zategnutog, u ma kome pravcu zalepljen neposredno ili pomoću umetnutih elementa, preko nezategnutog sloja, ispod ovog sloja (ili preko i ispod ovog sloja, kada se upotrebe dva različita zategnuta sloja); ovaj nezategnut sloj skupljen je na taj način prilikom i skupljanjem, koje se vrši na njega, a udubljenja, koja obrazuje projektil u ovom nezategnutom sloju, odmah po bušenju, nalaze se znatno smanjena, dok je unutarnji sloj kaučuka (koji može biti zategnut ili nezategnut sloj prema slučaju), utvrđen ili primenjen na rezervoar, bilo neposredno, bilo pomoću umetnutih elemenata.

2. Prost omot po zahtevu 1, naznačen time, što su jedan ili više slojeva nezategnutog kaučuka pokriveni sa više slojeva ili listova vulkanizovanog kaučuka jako zategnutog, zalepljeni na nezategnut sloj tako, da vlakna različitih listova naslaganih budu zategnuta u različitim pravcima, a naročito mogu biti upravna jedna na druga.

3. Složen omot sastavljen kombinacijom ma koga broja prostih omota po zahtevu 1 i 2, naznačen time, što se sastoji iz jednaka, koji na taj način obrazuju omot.

4. Primena jednog, dva ili više mekih vulkanizovanih listova kaučuka naznačena time, što je svaki list zategnut u različitom pravcu, nagnutom ili vertikalnom, a dva lista, tako zategnuta, mogu se zalepiti radi obrazovanja dvostrukog lista sa ukrštenim zatezanjem, koji se list može primeniti odozdo, iznad običnog omota ili između dva složena elementa ovog omota, dok se drugi list ili drugi vulkanizovani listovi mogu rasporediti, odvojeno ili zalepljeni po dva, sa ukrštenim zatezanjem, i na makoji način namešteni iznutra ili spolja na pomenuti omot ili umetnuti u debljinu omota tako, da obrazuju svaku kombinaciju sa osnovnim slojevima omota.

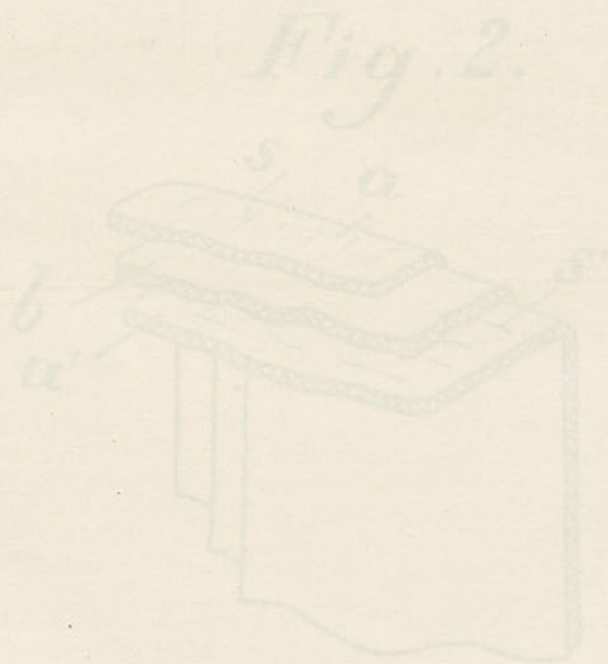


Fig. 1.

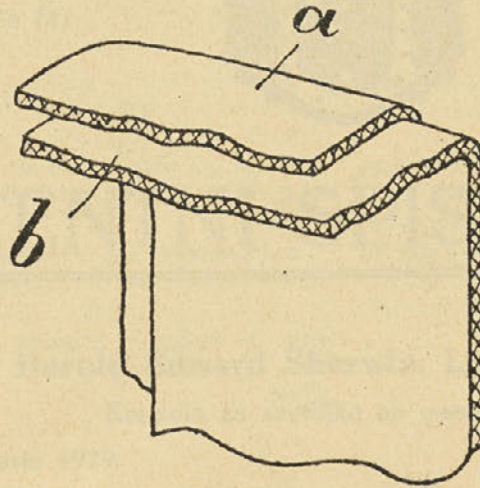


Fig. 2.

