

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 47 (4)

IZDAN 1 MARTA 1937

PATENTNI SPIS BR. 12998

Hirsch Hans, tvorničar, Schottwien, Austrija.

Pogonski kajiš, napose klinasti kajiš.

Prijava od 1 januara 1936.

Važi od 1 avgusta 1936.

Medu različitim pogonskim kajišima poznati su već i klinasti kajiši, koji se sastoje od jednog ili više međusobno sje-dinjenih slojeva kajiša, čiji bokovi su prirezani prema poprečnom profilu oblika trapeza. Jedna druga vrsta klinastih kajiša providena je jezgrom od metala ili od vlakana, položenih u gumu, n. pr. vlakana od konoplje, koja jezgra su providena tankim omotom od vulkanizovanog korda. Svrha omota jest, da se jezgra, koja djeluju kao povlačljivi organ, zaštite protiv mehaničkog oštećenja. Svi ti klinasti kajiši premalo su gipki i čvrsti za vlak, zbog čega su i slabe trajnosti.

Predmet pronalaska je pogonski kajiš, koji je zgodan naročito za upotrebu kao klinasti kajiš, te odgovara, pored manjih troškova izradnje, svim zahtjevima za pogon uslijed toga, što se u cijelini ili znatnijim dijelom svog prečnika, u koliko dolazi u obzir za čvrstoću za napon, sastoji od omotanog materijala za kajiše, čiji slojevi omotaja su međusobno spojeni n. pr. pomoću kita.

Nacrt prikazuje primjerice jedan oblik izvođenja predmeta ovog pronalaska i to prikazuje fig. 1 lice jednog komada klinastog kajiša. Fig. 2 do 4 prikazuje pogled sa strane na tri različita oblika kožnih beskrajnih trakova, sposobnih za izradnju klinastih kajiša. Konačno prikazuje fig. 5 pogled odozgo odnosno sa strane na jedan daljnji oblik izvođenja kožnog traka, koji je izrezan iz jednog komada kože u obliku obruča.

Klinasti kajiš, koji je ovde izabran kao primjer, sastoji se od duše *a* od kože, konoplje, gume, metala ili sličnog, koja

tvori njegovo jezgro, a njezin poprečni presjek je oblika trapeza, čiji uglovi odgovaraju željenom obliku klina. Oko duše *a* omotan je uvojima u vidu spirale trak *b*, od kakve god kože, čiji najdonji omotaj je spojen sa dušom, a ostali omotaji međusobno čvrsto pomoću kakvog kita, koji prijanja u bitnosti samo na površine te je otporan protiv vlage i vrućine. Količina slojeva omota zavisi od mjera poprečnog presjeka užljebina kajišnih kolutnica, za koje je određen klinasti kajiš, a na svaki način zauzima onaj znatan dio poprečnog presjeka kajiša, koji je važan za izdržljivost terećenja naponom. Svestranim presovanjem kajiša pomoću shodnih kalupa, da se kajišu trajan potreban klinast oblik. Praktičnim pokusima je utvrđeno, da je korisno, da se uzme za dušu *a* kakav materijal, koji se što je moguće manje rasteže, n. pr. ukrućena koža, što nema značajnog štetnog upliva na gipkost kajiša, jer duša *a* leži neposredno u opsegu neutralne zone. Ostali omoti *b*, koji tvore od neutralne zone udaljenije dijelove kajiša, mogu se sastojati od tanke, svakako gipke kože, da bi se postigla velika gipkost klinastog kajiša i da bi se mogao kajiš priljubiti i o obode vrlo malih kolutnica. Sem toga omogućuje elastičnost omota *b* dalekosežno preinačivanje oblika poprečnog presjeka kajiša, koje nastupa tada, kada prelazi kajiš pod terećenjem preko jedne kolutnice te je terećen u gornjim slojevima svog poprečnog presjeka vlakom, a u donjim slojevima pritiskom. Ta promjena oblika poprečnog presjeka, koja se izražava u bočnom ispupčenju kajiša, prouzrokuje pu-

no priljubljanje kajiša uz bokove užljebine te povećava pritisak, čime se klizanje kajiša skoro sasvim izbegava. Velika gipkost klinastog kajiša kako u njegovom uzdužnom tako i u poprečnom pravcu, postigne se dijelom pomoću spiralastog omota **b**, a dijelom površnim zakitovanjem slojeva omota, uslijed čega leži između ukrućenih omotaja, kitom premazanih ploha, elastičan vlaknast materijal, koji se može pomicati zajedno sa spiralnom, kitom prevučenom plohom, pod dejstvom spoljšanjih ili unutrašnjih snaga, kao n. pr. hodova kavke postrance potisnute spiralne opruge. Unatoč svega toga, čvrstoća za vlak ovog kajiša znatno je veća, od do sada uobičajenih klinastih kajiša, jer je glatka strana kože, koja dolazi u obzir naročito za prenos vlačnih snaga omota **b**, premda se isti sastoji od tanke kože, podjednako podijeljena skoro na čio poprečan presjek kajiša, te zauzima zajedno sa dušom **a** najveći dio sveukupnog poprečnog presjeka kajiša. A i velika kitom namazana ploha prisiljava na saradnju znatne dijelove vlakana mesnatih strana kože, koji su pričvršćeni kitom o glatke strane, u svrhu prenosa snage.

Svaka se neravnost na površini klinastog kajiša izbegava, ako se omot proteže podjednako preko cijele dužine kajiša. Da bi se to postiglo, napravi se omot **b** od kožnog traka **b₁**, koji se spajanjem svojih krajeva **c**, pretvori u beskrajni trak takvog obima, koji odgovara dužini kajiša i širine, koja je jednaka visini hoda spiralne linije (fig. 2). Taj beskrajni trak **b**, omota se podjednako i istovremeno duž cijelog svog obima oko jezgra, koje je isto napravljeno kao beskrajno, pri čemu se trak **b₁**, za vrijeme namatanja namaže kitom i kadkad podvrgne presovanju, u svrhu, da bi se dao klinastom kajišu skroz željeni trapezasti poprečni profil. Prema potrebama može se izvesti postupak omatanja tako, da se glatka kožna strana traka **b₁**, okrene na unutar prema slojevima omotaja u pravcu prema napolje ili prema unutra. Ako je beskrajni trak **b₁** valjkastog oblika (fig. 3), rasti će napon, kojim se pritežu pojedini slojevi jedan uz drugi, uslijed rastećeg prečnika omota **b**, sve više na izvan. Takav klinasti kajiš zgodan je za vrlo male kolutnice. Prema tome, da li se da traku **b**, oblik strmog (fig. 3) ili manje strmog odreska čunja (fig. 4), ili se moguće uzme ravan u sebi zatvoren prsten **b₂**, kao trak

za omot (fig. 5), može se napon omota **b** po volji smanjiti odnosno regulisati.

Klinasti kajiš može biti udešen i tako, da dosižu slojevi omota do najdublje unutrašnjosti, uslijed čega postaje duša **a** suvišna. Dalje se može upotrebiti kao omot umjesto kože i svaki drugi zgodan materijal.

Patentni zahtjevi:

1.) Pogonski kajiš, naročito klinasti kajiš, naznačen time, da se u cijelini, ili većim, za uzdržljivost napona važnim dijelom svog poprečnog presjeka sastoji od omotanog materijala za kajiše, čiji slojevi omota su međusobno spojeni n. pr. pomoću kita.

2.) Pogonski kajiš po zahtjevu 1, naznačen time, da je materijal kajiša omotan oko jezgra od kakvog god materijala.

3.) Pogonski kajiš po zahtjevu 1, naznačen time, da se sastoji omot od jednog beskrajnog traka, koji odgovara dužini kajiša.

4.) Pogonski kajiš po zahtjevu 3, naznačen time, da je formisan beskrajni trak prema plaštu cilindra ili više manje strmog odreska čunja.

5.) Pogonski kajiš po zahtjevu 3, naznačen time, da je obrazovan beskrajni trak u vidu plosnatog obruča.

6.) Pogonski kajiš po zahtjevima 1 do 3, naznačen time, da se u svrhu očuvanja elastičnosti kajiševog materijala izvede međusobno spajanje slojeva omota pomoću kakvog spajackog sretstva, koje dejstvuje u bitnosti samo na površini, n. pr. pomoću kakvog za vlagu i vrućinu otpornog kita.

7.) Pogonski kajiš po zahtjevima 1 do 6, naznačen time, da se sastoji omot od kože shodno male debljine.

8.) Postupak za proizvodnju pogonskog kajiša, naročito klinastog kajiša po zahtjevima 1 do 7, naznačen time, da se namota jedan trak od materijala za kajiše, da se tokom namatanja namaže kakvom masom od kita, koja prijanja u bitnosti samo na površinu i da se podvrgne svakako privremenom presovanju pomoću kalupova za presovanje shodnog profila.

9.) Postupak po zahtjevu 8, naznačen time, da se namota podjednako kakav beskrajni trak od materijala za kajiše, koji odgovara tačno dužini kajiša, proizlazeć od jednog kraja, na kakvo jezgro.



