

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

KLASA 72 (4)



INDUSTRISKE SVOJINE

IZDAN 1 JUNA 1940

## PATENTNI SPIS BR. 15707

Zombeck Paul, Dortmund, Nemačka.

Zaštitna kula od napada iz vazduha.

Prijava od 30 aprila 1938.

Važi od 1 avgusta 1939.

Naznačeno pravo prvenstva od 30 aprila 1937 (Nemačka).

Do sada poznate zaštitne kule od napada iz vazduha podeljene su u svojoj unutrašnjosti na spratove koji zauzimaju ceo poprečni presek kule, a spojeni su međusobno stepenicama. Ovakvo uredenje ima taj nedostatak, što otežava brzo raspoređivanje onih, koji traže zaštitu, po celoj visini kule, smetnje se pojavljuju na mestima gde se nalaze stepeništa. Za smeštaj nemocnih osoba treba sem toga da se predvide naročiti uredaji, jer ove osobe ne mogu da se koriste stepeništima. Sem toga ovakva poznata uredenja ovakvih kula dosta spustavaju i brzo ulaženje i izlaženje. Ovaj nedostatak se naročito neprijatno primećuje u slučajevima panike kakve obično imamo kada svet traži zaštitu u ovakvim kulama i kada se ima računati sa preteranom žurbom sveta koji takvu zaštitu traži.

Prema ovom pronalasku nedostaci poznatih zaštitnih kula od napada iz vazduha otkloniče se na taj način, što se na prvom mestu u unutrašnjosti kule predviđa zavojni hodnik koji se penje odozdo navise, a koji može da bude izveden i kao ravne platforme koje se međusobno spajaju kosim prelazima u vidu spirala. Uredenje se može zgodno izvesti i na taj način, što će se u unutrašnjosti kule predvideti još jedno posebno stepenište, koje se nasuprot poznatim kulama neće protezati na ceo poprečni presek kule, nego samo na jedan njegov deo i oko kojeg će spolja ići pomenuti zavojni hodnik spojen sa njim odgovarajućim prikazima. Drugo izvođenje sastoji

se u tome, što se odustaje od odvojenih spratova i u celoj kuli iznutra se izvodi jedan zavojni hodnik koji se postepeno penje i svojom širinom se prostire sve do sredine kule gde ga ograničava jedan šupljji srednji oslonac koji se pruža celom visinom kule. Ovaj šupljji srednji oslonac služi za provetranje kule i može sem toga da bude snabdeven gvozdenim prečagama za penjanje tako, da se istovremeno može iskoristiti i za ulazak i izlazak iz kule. U njega se može ući iz pomenutog hodnika na ma kojoj visini. Najbolje je da se predviđi ovaj srednji oslonac i onda, kada postoje posebni spratovi u koje će se moći ulaziti iz njega. Da bi se ulaženje i izlaženje iz kule omogućilo i u onim slučajevima kada je glavni ulaz zaprečen i sa spoljne strane kule predviđaju se gvozdene prečage za penjanje a sem toga mogu da se predvide i posebni prilazi sa zemlje do raznih visina kule. Ovakvi prilazi omogućuju u isto vreme i brže ulaženje u kulu ljudima koji traže zaštitu i koji u nju mogu ući kako na glavni ulaz tako isto i kroz ove prilaze i pema tome mogu se brže raspodeliti po celoj visini kule. Sam vrh kule snabdeven je sem toga naročitim kupastim šiljkom koji se može pomerati, na primer podizati i spuštati i tako omogućuje kakovom posmatraču da zaštićen od neprijateljskog napada osmatra okolinu.

U crtežima pretstavljeni su razni primjeri izvođenja ovakvih zaštitnih kula pri čemu sl. I pretstavlja uzdužni presek jedne

kule sa ugradenim spratovima, slika 2 pretstavlja presek slike 1 na mestu A—B, slika 3 presek slike 1 na mestu C—D, slika 4 pretstavlja uzdužni presek kule bez spratova, slika 5 pretstavlja presek sl. 4 na mestu A—B, slika 6 pretstavlja presek slike 4 na mestu C—D a slika 7 pretstavlja uzdužni presek jednog oblika izvođenja vrha kule u krupnijoj razmeri.

Kula 1 snabdevena je iznutra hodnikom 2 koji se u obliku zavojnice penje odozdo na više. Pri izvođenju prema slikama 1—3 unutrašnjost kule podeljena je na spratove 3 koji medutim nasuprot spratovima u kulama poznatih konstrukcija ne šire celim poprečnim presekom kule nego zauzimaju samo određeni deo širine kule a spolja su okruženi zavojnim hodnikom koji se penje uz kulu. Od ovog hodnika spratovi su odvojeni zidovima 4, ali se iz ovog hodnika ima pristup u spratove. U sredini kule nalazi se šuplji srednji oslonac 5 koji se pruža celom visinom kule i ima prilaze 6 u pojedine spratove a unutra ima prečage za penjanje 7. Kroz ovaj srednji oslonac vrši se provetranje kule kroz njen vrh 8. Ovaj šuplji srednji oslonac služi u isto vreme i kao izlaz za nuždu. Ljudi koji traže zaštitu mogu da se bave u kuli ne samo u pojedinim spratovima koji su snabdeveni sedištima, nego se mogu zadržavati i u hodniku 2. Ovde se mogu nalaziti još i sedišta, na primer sedišta za sklapanje 9 pričvršćena za zidove kule. Na taj način hodnik služi u isto vreme i kao prostorija za boravak. U drugom obliku izvođenja ovog pronalaska zavojni hodnik može da bude prekinut na pogodnim mestima glatkim ili stepenastim ravnim površinama koje se sa više uspeha mogu proširiti na veći deo poprečnog preseka kule pri čemu i hodnik i ovakvi podesti mogu opet da se urede za boravak ljudi koji traže zaštitu.

Pri izvođenju prema slikama 4—6 oduštaje se od ugradivanja spratova i u kuli postoji samo zavojni hodnik koji se penje uz kulu. U ovom slučaju ovakav hodnik pruža se sve do srednjeg oslonca 5 i u celosti pretstavlja prostor za boravak ljudi koji traže zaštitu. Strmiji uspon hodnika koji se dobija u neposrednom susjedstvu srednjeg oslonca 5 može da se iskoristi za bavljenje ljudi koji traže zaštitu na taj način, što će se ovde u stepenastom rasporedu namestiti sedišta 9. Iz srednjeg oslonca 5 vode prilazi 6 u hodnik. Srednji oslonac opet je snabdeven iznutra prečagom za penjanje 7 i služi kao izlaz u slučaju nužde kao i za provetranje kule.

Na gornjem kraju srednjeg oslonca 5 predviđen je, kao što pokazuje slika 7, pokretan vrh 10. Ovaj je vrh izведен u obli-

ku kupe i namešten na vrh kule 8 pomoću zavojnog vretena 11 koje se može obrnati pomoću ručnog točka 12 tako, da se cela kupa diže i spušta. Iznutra na donjoj ivici kupe predviđen je gumeni prsten 14 koji služi kao zaptivač pri spuštenoj kupi. Ovakav uredaj služi s jedne strane za to da omogući posmrataču osmatranje okoline u zaklonu od neprijateljskog napada, a s druge strane za to da, u koliko ne bude radilo postrojenje za automatsko provetranje kule, kojim se svaka kula snabdeva, doveđe celoj kuli, čiji svi otvori stoje još otvoreni, dovoljnu količinu svežeg vazduha preko šupljeg srednjeg oslonca 5. U slučaju opasnosti obrtanjem vretena 11 pomoću ručnog točka 12 spušta se kupa 10 na vrh kule 8. Zaptivač 14 brine se za hemičko zatvaranje tako, da škodljivi gasovi ne mogu prodreti u unutrašnjost kule. Da bi posmatrač u srednjem osloncu imao dobar i siguran položaj, predviđeno je jedno sedište za sklapanje 15, koje se, pri neupotrebi, može podići.

Da bi se svet, koji traži zaštitu, mogao smestiti u kulu najbrže i najkraćim putem, predviđeni su još i posebni prilazi 16 koji ulaze u kulu na raznim visinama. Sem toga, sa spoljne strane na kuli, mogu se napraviti gvozdene prečage za penjanje 17. Na ovaj način postiže se ne samo brzo ulazjenje i raspodela sveta koji traži zaštitu u kuli, nego se dobivaju i izlazi za nuždu koji će se upotrebiti u slučaju da glavni ulazi ne budu mogli da se upotrebe. Tada će ljudi iz kule moći da je napuste preko prilaza 16 ili penjalica 17.

Time, što je zaštitna kula od napada iz vazduha počev od svog temelja izgrađena u vidu valjka, mogu se u pojedinim spratovima, u koliko ih bude bilo, skloniti jednak broj ljudi, dok se izradom zavojnih platformi koje se postepeno penju u vidu serpentina, postizava to preim秉stvo u upoređenju sa kulama izgrađenim na spratore i spojene stepenicama, što se može smestiti veći broj ljudi i time za jednak broj ljudi sagraditi manja kula.

#### Patentni zahtevi:

1. Zaštitna kula od napada iz vazduha cilindričnog oblika sa kupastim krovom, naznačena time, što je u unutrašnjosti kule smešten zavojni hodnik (2) koji se penje odozdo na više.

2. Zaštitna kula od napada iz vazduha prema zahtevu 1, naznačena time, što je hodnik (2) izveden kao platforma bez stepena sa kosim prelazima u vidu spirala.

3. Zaštitna kula od napada iz vazduha prema zahtevima 1 i 2, naznačena time, što

je hodnik ograničen sa unutrašnje strane srednjim osloncem (5) koji se pruža celom visinom kule i u koji se može ući sa podesnog mesta hodnika na ma kojoj visini a preko kojeg se vrši provetrvanje kule.

4. Zaštitna kula od napada iz vazduha prema zahtevima 1—3, naznačena time, što su između srednjeg oslonca (5) i hodnika (2) napravljeni razni spratovi (3) u koje se može ući i iz hodnika i iz srednjeg oslonca.

5. Zaštitna kula od napada iz vazduha prema zahtevima 1—4, naznačena time, što na vrhu kule postoji jedan kupasti vrh (10) koji je pokretan, koji se može pomerati iznutra pomoću ručnog točka (12) i vretena (11).

6. Zaštitna kula od napada iz vazduha prema zahtevima 1—5, naznačena time, što su na unutrašnjem zidu kule napravljena sedišta za sklapanje (9).

---



Fig. 1.

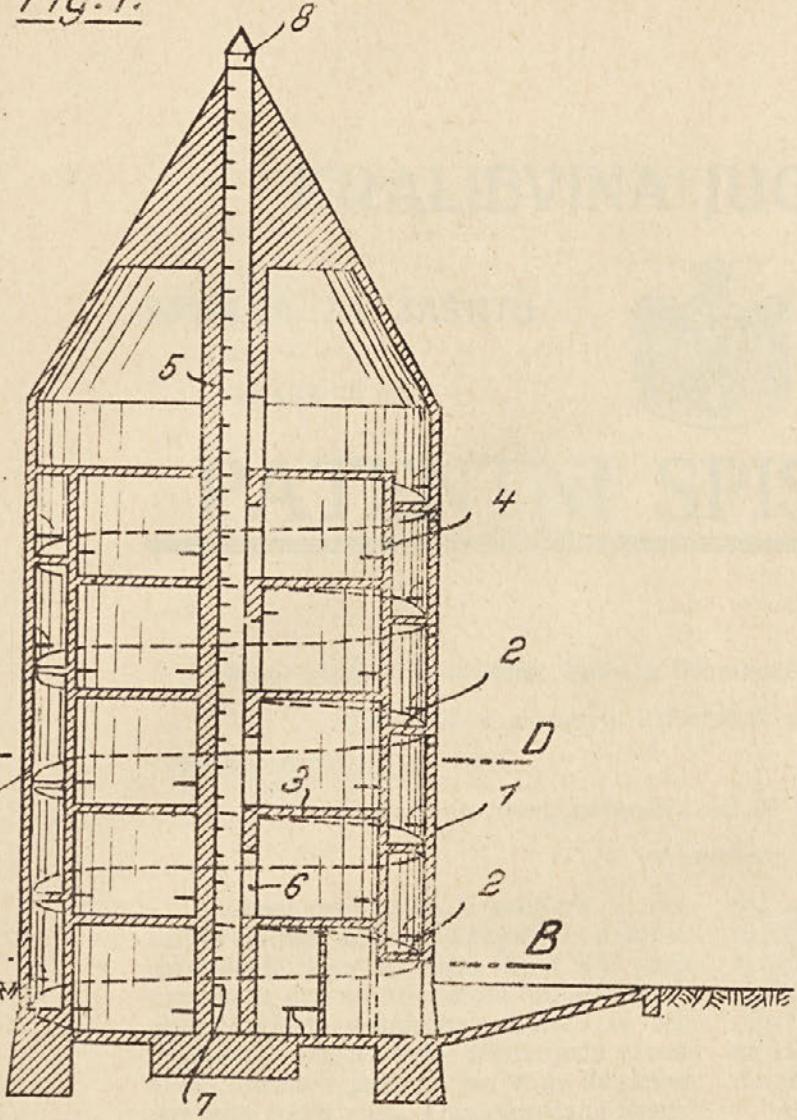


Fig. 2.

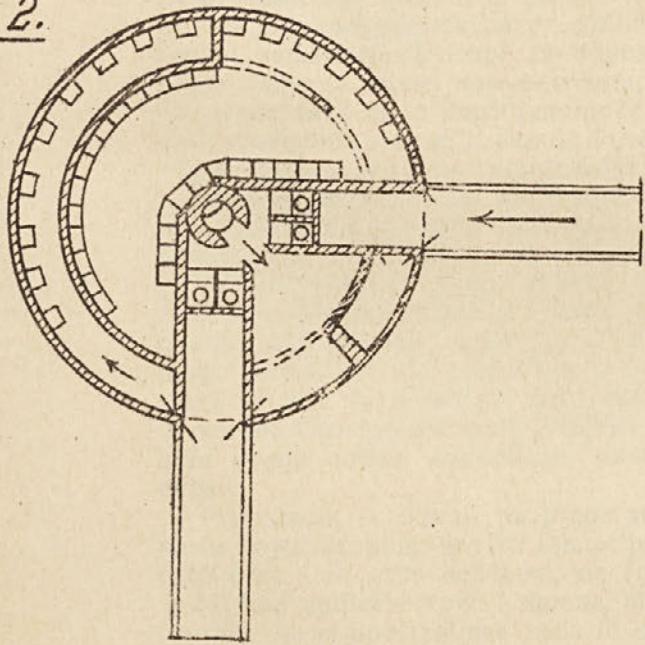


Fig. 3.

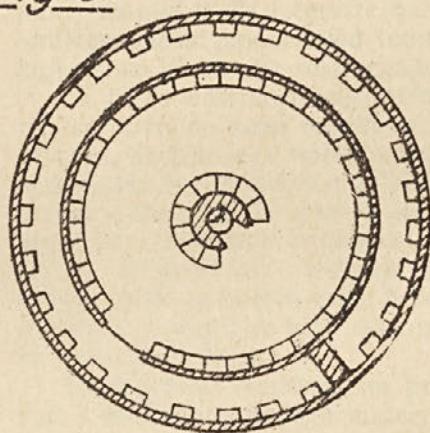




Fig. 4.

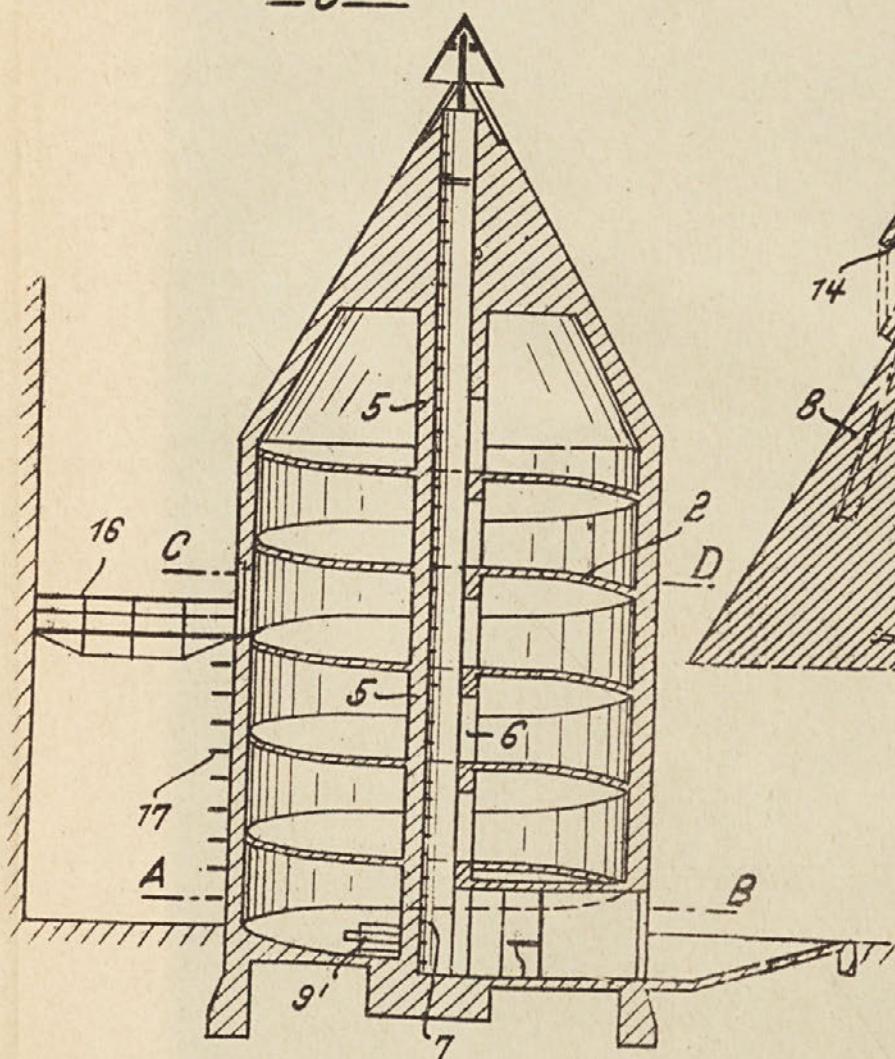


Fig. 7

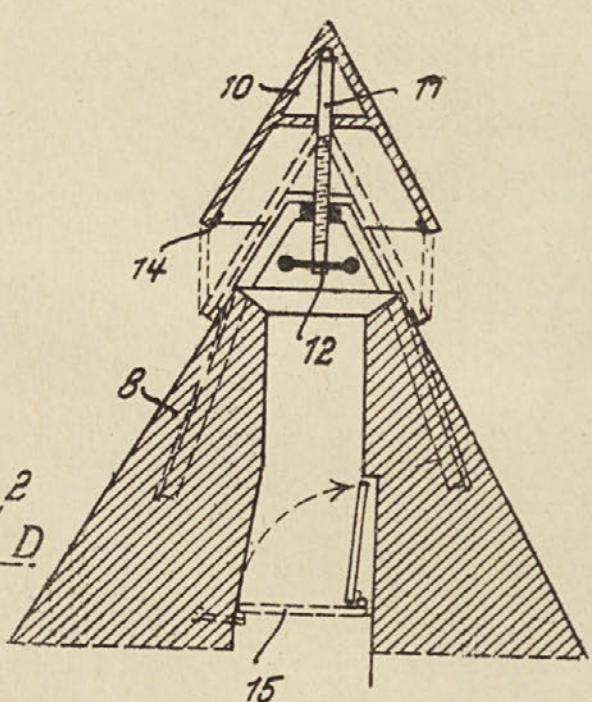


Fig. 5.

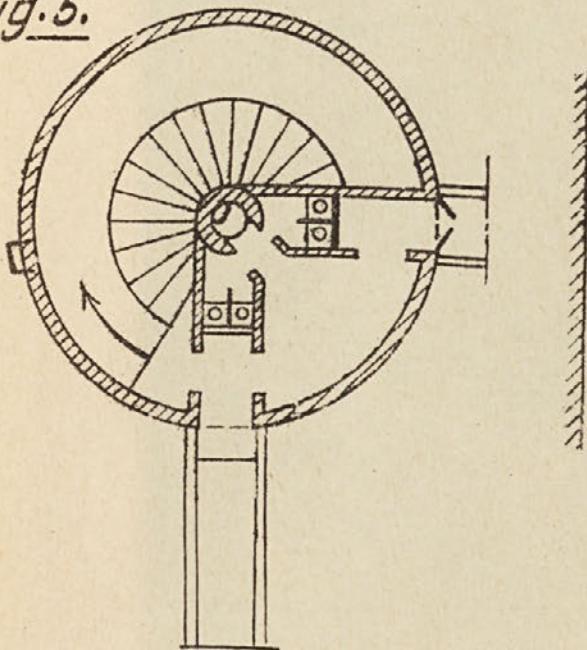


Fig. 6.

