

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Klasa 77a (4)

Izdan 1 oktobra 1932.

PATENTNI SPIS BR. 9147

Ernst Eduard, Praha, Č. S. R.

Padobran.

Prijava od 22 januara 1931.

Važi od 1 oktobra 1931.

Traženo pravo prvenstva od 23 januara 1930 (Č. S. R.).

Predmet ovog pronalaska je padobran koji se otvara dejstvom lica koje iskače, ali koji je udešen tako da, ako ga zbog kog bilo uzroka lice koje je iskočilo ne stavi u dejstvo, on se otvara sam od sebe. Poznati padobrani zahtevaju znatno dugačke putanje padanja dok se potpuno ne otvore i mogu zatajiti zbog raznih spoljašnjih uzroka.

Naprotiv padobran prema ovom pronalasku otvara se već posle putanje od nekoliko metara i uzete su mere predostrožnosti protiv zatajenja.

Jedan izveden primer padobrana prema ovom pronalasku objašnjen je priloženim crtežom gde pokazuje: sl. 1 nosačke površine padobrana u otvorenom stavu, sl. 2 pričvršćivanje padobrana na rancu, sl. 3 zatvoren ranc, sl. 4, 5, i 6 pokazuju ranc, u raznim stavovima otvaranja, sl. 7 celi padobran u otvorenom stavu, sl. 8 izgled odozgo ventila i pričvršćivanje nosačkih užeta, a sl. 9 pokazuje spajanje padobrana sa košem i upravljanje ventila.

Prema ovom pronalasku sastoji se padobran iz tri padobrana i to iz glavnog padobrana 5, pomoćnog padobrana 3 i iz tako zvanog razvijnog padobrana 1, koji je izrađen na naročiti način. U izvedenom primeru sastoji se padobran 1 iz nekoliko polja tkanine, drugi padobran odprilike iz dvostrukog broja polja a padobran 5 približno iz trostrukog broja polja. Svako polje sastoji se iz nekoliko delova japanske svile. Svaki je padobran, prema ovom pronalasku, na svom spoljašnjem obimu snabdeven opružnim umetkom (7 a, 7b,

7c), koji elastični umeci pri ispuštanju padobrana iz njegovog omota izazivaju trenutno automatsko otvaranje nosačkih površina padobrana. Padobrani su međusobno vezani odgovarajućim brojem nosačkih užeta, koja istovremeno sačinjavaju rebra svojih padobrana. Užeta 2 koja istovremeno sačinjavaju rebra površine 1, vezani su za užeta 4, a ova za užeta 6. Iz padobrana 5 izlazi podesan broj užeta 13, koja prolaze kroz zajedničku alku 14 (sl. 7, 9). Užeta su od najbolje svile i snabdevene su srčikom od svilenog gajtana.

Sva užeta koliko u razvijnom padobranu 1, toliko u padobranu 3 snabdevena su na krajevima karabinskim kukama 12 pa su ovima otkačljivo spojena uz pripadna rebra 4 i 6 padobrana 3 i 5. Rebra 4 polaze iz prstena 8a, a rebra 6 iz prstena 9a, koji se prstenovi nalaze na temenima dotičnih padobrana. Na sl. 8 se vidi spajanje rebra 4 s prstenom 8a pomoću karabinskih kuka 12. Na temenima padobrana 3 i 5 udešana su uređenja 8 i 9 za ispuštanje vazduha od slučaja do slučaja za vreme padanja, koja se uređenja mogu upravljati užetima 10 i 11.

Na sl. 2 je predstavljeno pričvršćivanje padobrana za nosački opasač 28. Ovo je pričvršćivanje izvedeno pomoću dva užeta 15, koja prolaze kroz alku 14 i koja su karabinskim kukama pričvršćena za prstene 24, koji su opet pričvršćeni za nosački opasač.

Nosački opasač koji je obrazovan na poznati način za provlačenje ruku i nogu

lica koji iskače, pričvršćen je za ranac 19 (sl. 3) u kom je padobran pre upotrebe složen i zatvoren.

Ranac ima tri dela i svaki deo služi sa smeštanje jednog padobrana. Padobran 5 složen je u unutrašnjem odeljenju 20 ranca (sl. 6), padobran 3 u odeljenju 22 (sl. 5). Svako odeljenje može se zatvoriti trim ili četirima zatvaračkim zaliscima. Zatvarački zalisci spoljašnjeg odeljenja 22 su u zatvorenom stanju obezbeđeni protiv otvaranja.

Sa zatvaračem je spojeno uže 26, koje je pričvršćeno na zadnjoj strani ranca, tako da je ono pri ruci licu koje upotrebljava padobran. Ako to lice rukom povuče uže 26, onda se otvara zatvarač. Ipak da bi se obezbedilo otvaranje zatvarača i u tom slučaju kad lice koje izkaže ne povuče uže 26, ili kad tom licu ne bi uspelo jednim potezom za uže 26 da otvori zatvarač, predviđeno je drugo uže 27 koje je jednim krajem vezano za teme padobrana 1 a drugim krajem za avion. Kad sad lice koje iskoči dopre do izvesnog odstojanja od aviona onda se naponom užeta 27 otvara zatvarač spoljašnjeg odeljenja 22 u slučaju da ono nije prethodno otvoreno vučom za uže 26. Uže 27 dimenzionisano je slabije tako da se ono prekine pri povećanju odstojanja između aviona i lica koje pada.

U spoljašnjem odeljenju 22 umetnut je razvijni padobran 1, čija je izrada tačnije objašnjena na sl. 4. Kao što se vidi pričvršćeni su za rebra padobrana štapovi 29 preimučstvano od aluminuma, koji su svojim drugim krajevima spojeni sa prstenom koji opruge 29a pritiska na više. Na taj način vrši opruga automatsko otvaranje padobrana na način kišobrana, koje je razvijanje još obezbeđeno već pomenutim elastičnim umetkom 7a. Srednja savitljiva šipka padobrana 1 omotana je spiralnom oprugom 30, a ipak nije spojena s tom oprugom na nikakav drugi način osim omotavanja, tako da se ona može lako izvući iz šupljine spirale 30. Opruga 30 je spojena sa klizačem 31a koji se može pomerati po šipkama 31b, smeštenim na zadnjoj strani ranca. Pritisna opruga 31 čiji se jedan kraj odupire o kraj klizača 31a a drugi kraj o okvir ranca, pritiska klizač u pravcu strele (sl. 4).

Celji ovakvog načina postavljanja vidi se na slikama 4 i 6. Na sl. 5 prethodno je zatvoren padobran 1 i tu se vidi da opruga 30 obuhvata padobranovu središnju savitljivu šipku koja je savijena preko uzane strane ranca. Po sebi se razume, da u tom stavu mogu oslati opruge 30 i padobran 1 samo onda, kad su zatvorani za-

tvarački zalisci odeljenja 22. Pri tome je opruga 30 zategnuta pa svojom vučom povlači klizač 31a u gornji položaj u kom je opruga 31 stisnuta. Čim se otvore zatvarački zalisci odeljenja 22 onda se brzo i lako ispruži opruga 30 čime ona za tren oslobađa padobran 1, tako da se ovaj pod uticajem opruge 29a i elastičnog umetka 7a odmah razvije. Istovremeno opruga 31 pritisne klizač 31a u donji položaj koji povlači spiralnu oprugu 30 od središnje šipke padobrana 1.

Ostala odeljenja ranca 19 otvaranju se automatski pritiskom elastičnih umetaka (7 b i 7 c) posle otvaranja spoljašnjeg odeljenja 22, tako da se padobran za najkraće vreme potpuno otvara.

Ali ova odeljenja mogu se ipak zatvoriti naročitim sredstvima za zatvaranje, koja se otvaraju pritiskom vazduha na razvijeni padobran 1 pri padu pa ispuštaju ostale padobrane 3 i 5 sa užetima 13.

Na sl. 9 pretstavljen je padobran spojen sa košem 17, koji služi za spuštanje tereta ili za istovremeno spuštanje više lica jednim padobranom. Koš je spojen sa padobranom pomoću užeta 15, koje prolazi kroz alku 14 pa je karabinskim kukama zakačeno za prstenove 16, koji su namešteni na košu. Sa košem je spojeno neko dugačko i jako uže koje služi za spuštanje koša i koje je na jednom kraju pričvršćeno karabinskom kukom a na drugom kraju alkom.

Po sebi se razume da se opisani padobran može i menjati na podesan način a da se ne izlazi iz okvira ovog pronalaska.

Patentni zahtev:

1) Višedelni padobran, naznačen time, što je pored glavnog padobrana (5) i pomoćnog padobrana (3) predviđen razvijni padobran (1) koji se automatski otvara.

2) Višedelni padobran prema zahtevu 1, naznačen time, što se razvijni padobran (1) otvara na način kišobrana pomoću sastava štapova (29) od aluminuma ili sličnog koje su na jednom kraju spojeni sa rebrima padobrana a na drugom kraju sa klizačkim prstenom koji opruga tera na više.

3) Višedelni padobran prema zahtevu 1, naznačen time, što je padobran pre upotrebe složen u trodelnom rancu (19) čije jedno odeljenje (20) služi za smeštanje glavnog padobrana (5), drugo odeljenje (21) za smeštanje pomoćnog padobrana (3) a treće spoljašnje odeljenje (22) za smeštanje razvijnog padobrana (1).

4) Višedelni padobran prema zahtevima

1 do 3, naznačen time, što se spoljašnje odeljenje (22) može otvoriti vučom za užu (26) koje je pri ruci licu koje iskače.

5) Višedelni padobran prema zahtevima 1 do 4, naznačen time, što je teme razvijenog padobrana (1) uželom vezano za avion.

6) Višedelni padobran prema zahtevima 1 do 5, naznačen time, što je razvijni padobran (1) pomoću opruge (30) ispušljivo spojen sa zadnjom stranom ranca (19), tako da je u sklopljenom stavu opruga (30) presavijena preko uzane strane ranca pa se posle otvaranja spoljašnjeg odeljenja (22) ispravlja čime ona izbacuje padobran (1) i izaziva njegovo otvaranje.

7) Višedelni padobran prema zahtevima 1 do 6, naznačen time, što je popustljiva veza opruge (30) sa padobranom (1) postignuta omotavanjem opruge (30) oko središnje šipke padobrana (1).

8) Višedelni padobran prema zahtevima

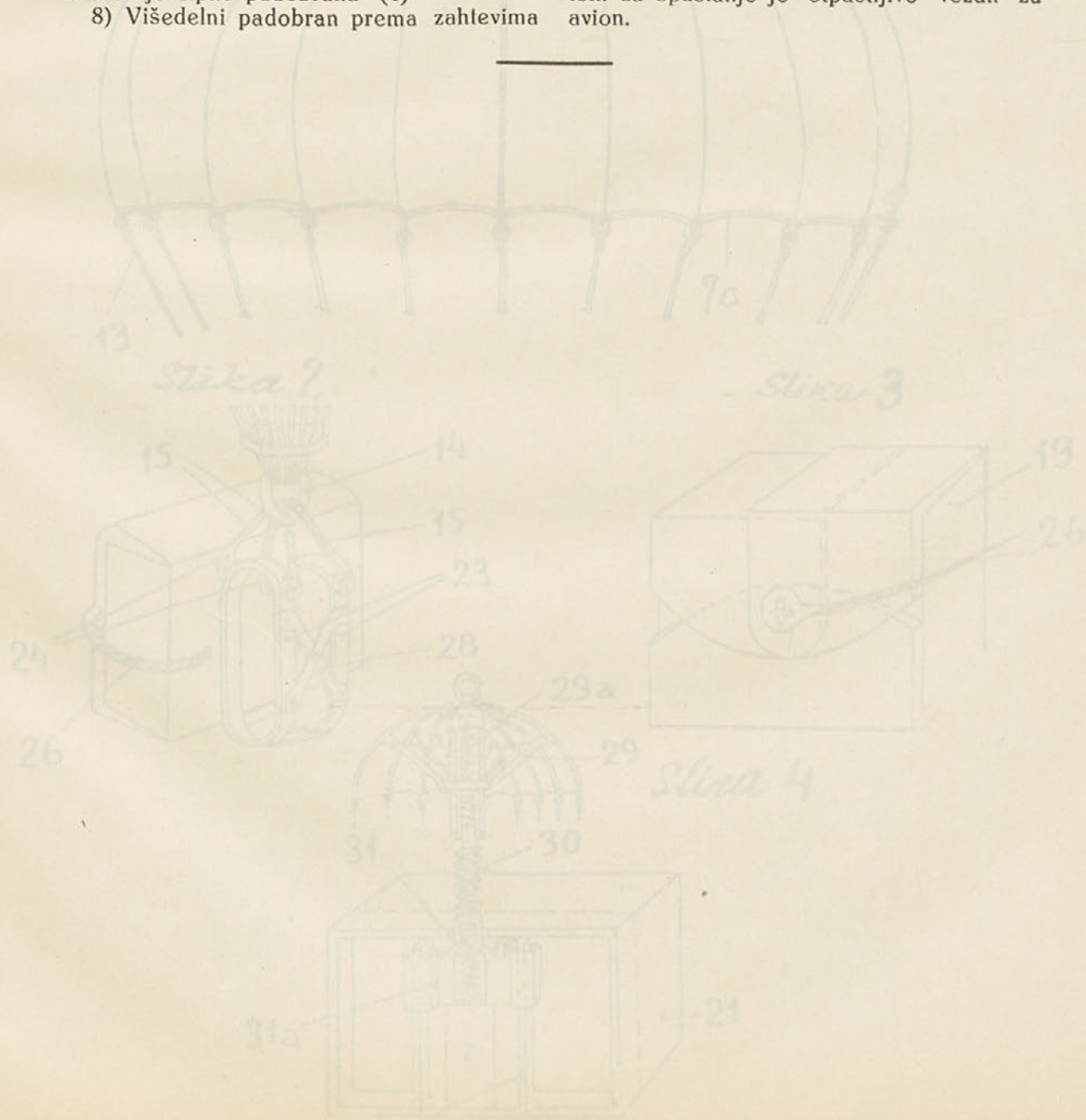
1 do 7, naznačen time, što je opruga (30) pričvršćena za klizač (31a) koji se vodi po šipkama (31b) pa ga opruga (31) tera u pozadinu.

9) Višedelni padobran prema zahtevu 1, naznačen time, što se svi padobrani (1, 3, 5) posle ispuštanja padobrana automatski otvaraju pomoću elastičnih umetaka.

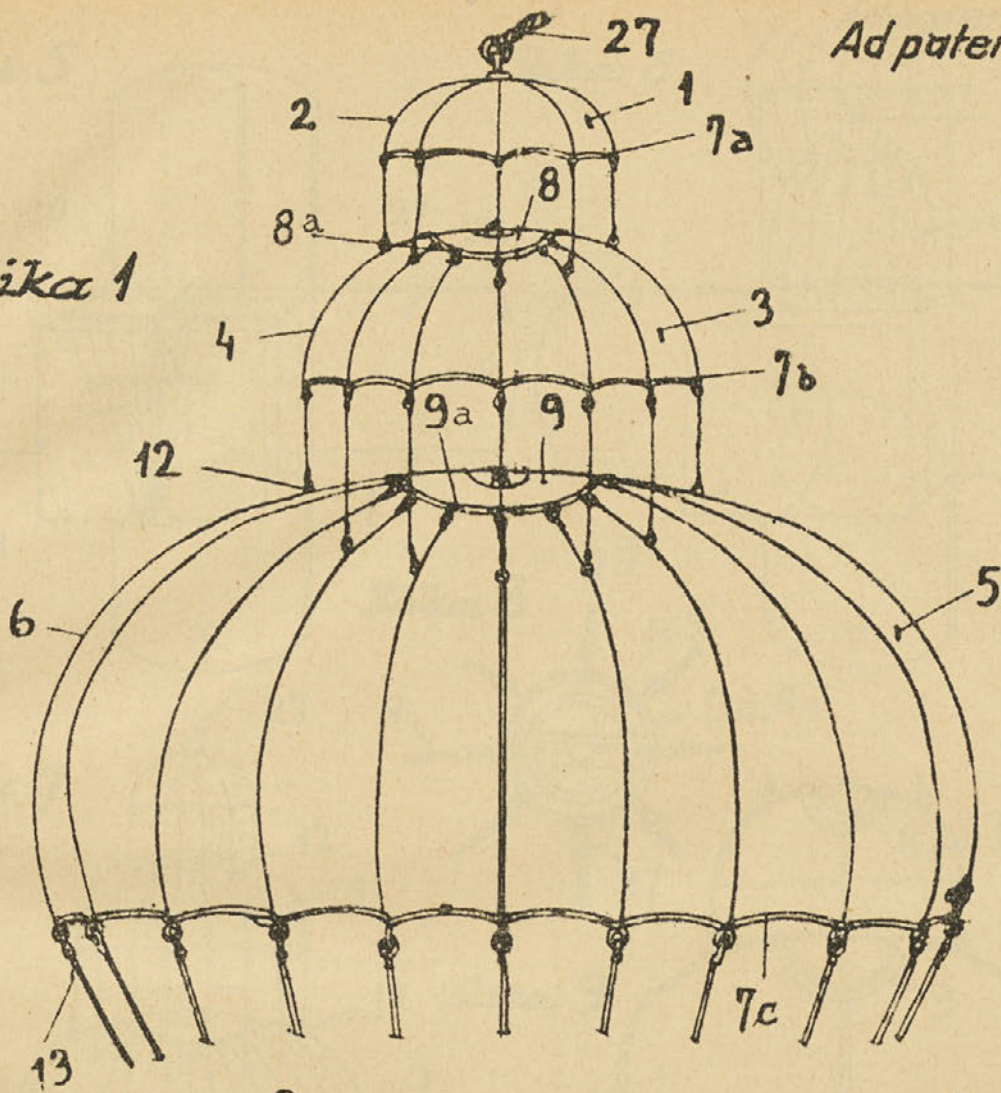
10) Višedelni padobran prema zahtevima 1 do 9, naznačen izradom uređenja (8, 9) za ispuštanje vazduha iz padobrana (3, 5) kojima se upravlja pomoću užeta (10, 11).

11) Višedelni padobran prema zahtevima 1 do 10, naznačen time, što su sva nosačka užeta (2, 4, 6) pričvršćena otkučljivo pomoću karabinskih kuka (12).

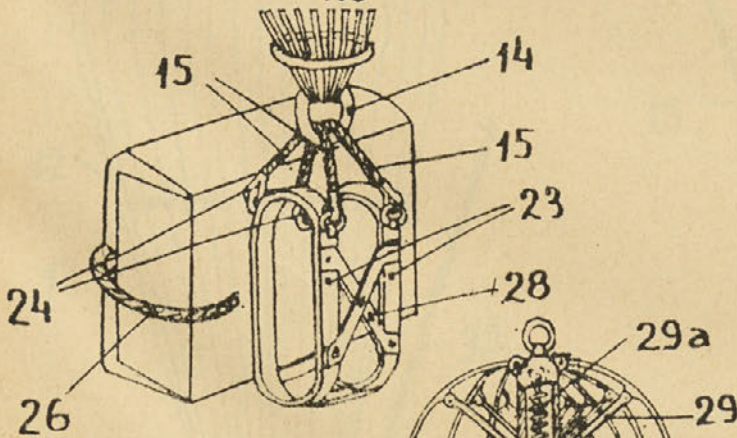
12) Višedelni padobran prema zahtevima 1 do 11, naznačen time, što je za spuštanje tereta ili većeg broja lica upotrebljen koš, koji je pričvršćen za padobran i uželom za spuštanje je otpustljivo vezan za avion.



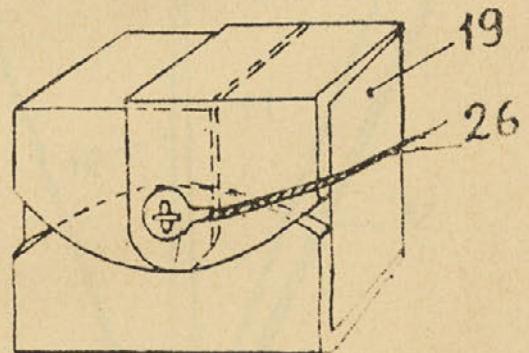
Slika 1



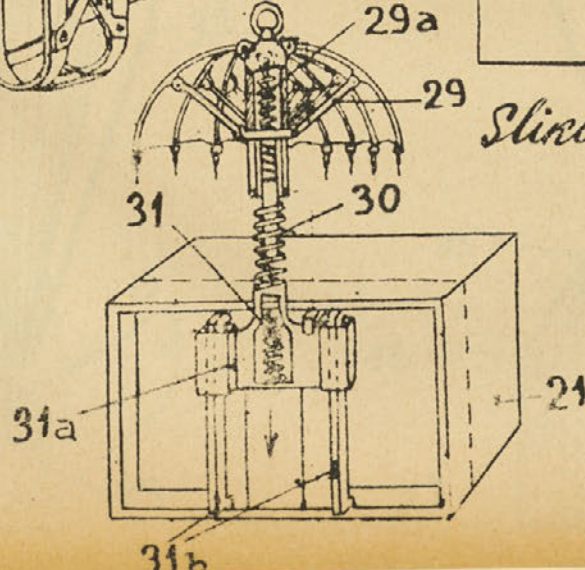
Slika 2



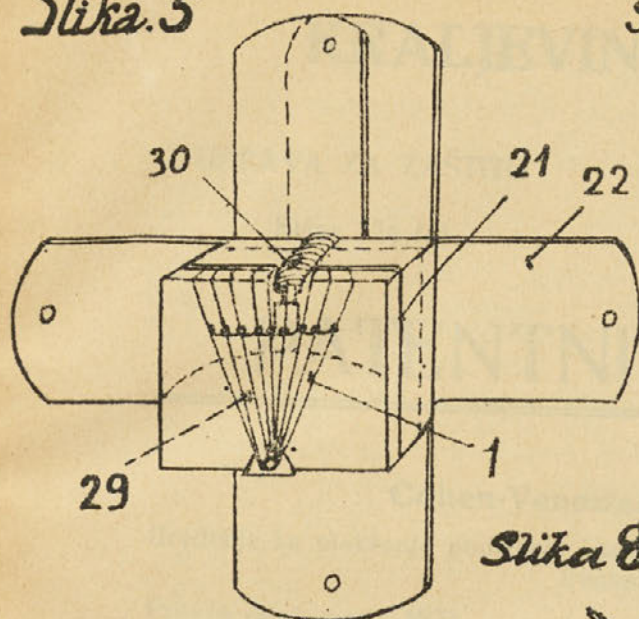
Slika 3



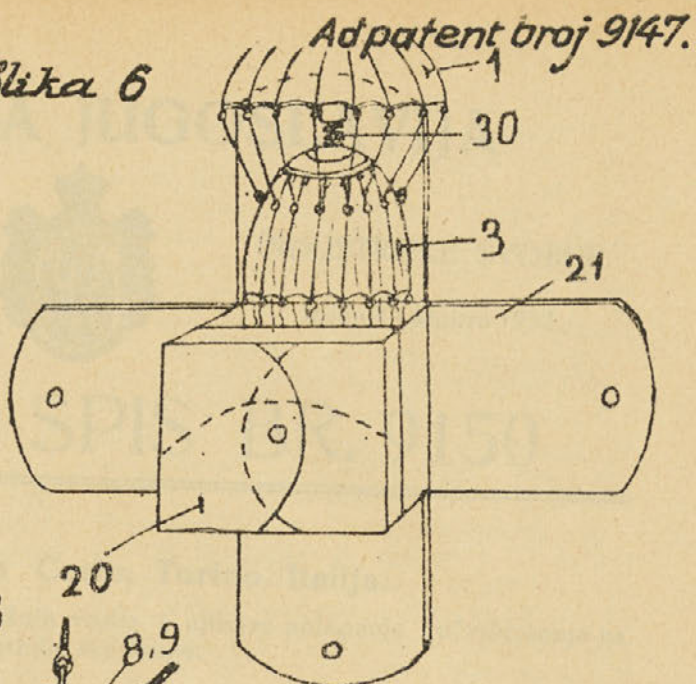
Slika 4



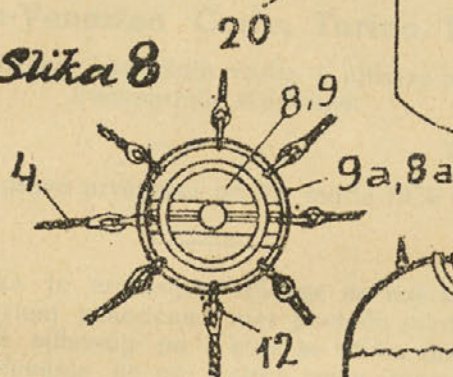
Slika 5



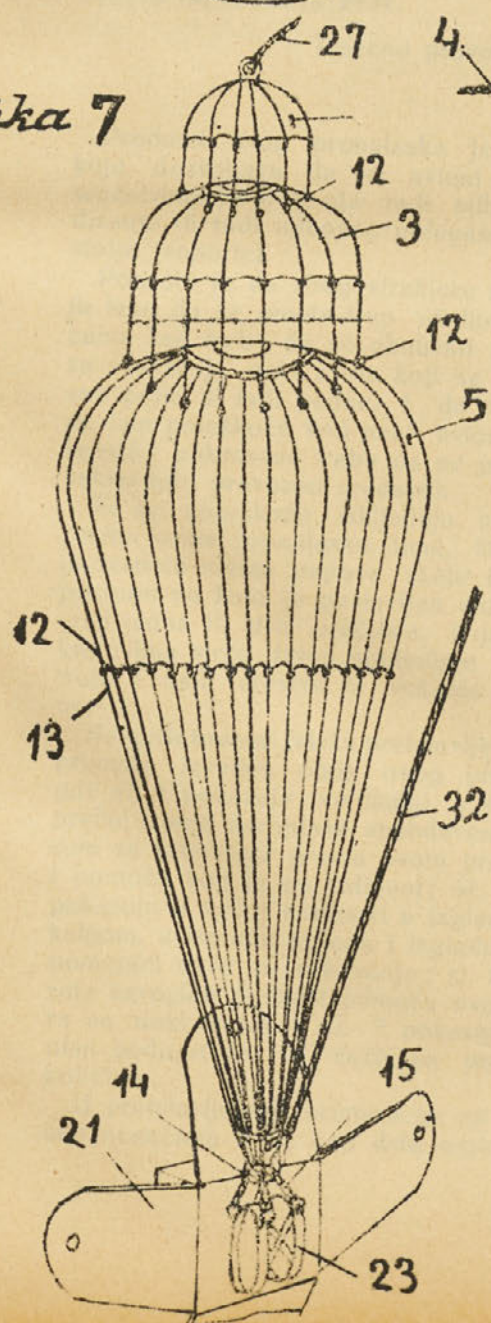
Slika 6



Slika 8



Slika 7



Slika 9

