

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 33 (4)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Avgusta 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8205

Brandt Edgar, William, industrijalac, Paris, Francuska.

Poboljšanja u uređajima za prikrivanje (kamuflažu) i slične namene.

Prijava od 13. septembra 1929.

Važi od 1. decembra 1930.

Traženo pravo prvenstva od 14. septembra 1928. (Francuska).

Ovaj se pronalazak odnosi na naprave koje su namenjene da prikrivaju ma kakav bilo predmet, i to naročito da „kamufiraju“ — prikrivaju vojne predmete, lovce itd.

Ovaj pronalazak u glavnom ima cilj da dade takvu vrstu zaklona, koji, pored toga što potpuno zaklanjaju predmet, čije se prisustvo treba da prikrije, i sami su nevidljivi za posmatrača, čak i sa vrlo kratkog odstojanja ili kada se gleda pomoću dogleda.

Jedna od vrlo važnih odlika ovog pronalaska leži u tome, što se ovi zakloni sastoje od jednog jako providnog nosača — rama — ili osnove — preko kojih su razvučene izvesne zone različito neprovidne, koje su međusobno ograničene i odvojene pomoću jako izlomljenih linija, kako bi se na taj način izbeglo postizanje ma kakvog bilo geometrijskog ili pravilnog oblika, kojim bi se mogla odali prisutnost jednog takvog zaklona. S druge strane, ovi zakloni, kada su izgrađeni od hartije ili platna, i tome slično, vrlo su brižljivo ispresavijani, odnosno, u upotrebi, brižljivo su rastegnuti da bi se izbeglo svako pojavljivanje nabora i šavova, koji bi presecali zaklon u pravih linijama, i koje bi odale njegovo prisustvo.

Sam zaklon je najradije načinjen vrlo tank, što mu još dalje osigurava nevidljivost; najzad, zaklon se oboji prigodnim bojama, koje se prilagođavaju okolnim predmetima, a zone sa različitom bojom, međusobno su odvojene i ograničene pomoću jako izlomlje-

nih linija, koje se mogu, ali ne moraju, podudarati sa linijama, koje odvajaju različito providne odn. neprovidne zone.

Prema jednom načinu izvođenja ovog pronalaska, zaklon se sastoji od više pokretnih delova, koji omogućavaju lako i željeno menjanje njihovih pojedinačnih nagiba.

Najradiji načini privođenja ovog pronalaska u delo, prikazani su i opisani u sledećem, i odgovaraju sasvim naročito uslovima krajnje lakoće i lakog rukovanja, uz mogućnost presavijanja i sklapanja u vrlo zgodne veličine, radi lakšeg transporta, što sve ima vrlo veliku važnost, kada se tiče jedne ratne naprave.

Prema jednoj važnoj odlici ovog pronalaska, nacrti i boje, koji će se na zaklonu pojavljivati, obično se prvo priprema na platnu i tome sličnom, i to poznatim načinima za mašinsko bojenje ili tome odgovarajućim postupcima.

Druge odlike ovog pronalaska, koje se naročito odnose na menjanje boje ili izgleda samog zaklona, a i na razne njegove oblike, koji se menjaju prema nameni, uvideće se iz sledećeg opisa datog u vezi sa priloženim crtežima, koji su dati jedino primera radi. U tim crtežima:

Slike 1 i 2 prikazuju, samo primera radi, jedan zaklon izgrađen prema ovom pronalasku, sa dva različita načina rasporeda manje i više neprovidnih zona na providnu osnovu.

Slika 3 prikazuje jedan zaklon i njegovu

osnovu i ram, za prikrivanje kakvog predmeta u ravnici.

Slika 4 prikazuje jedan zaklon za kamuflažiranje — prikrivanje baterije od dva topa, mitraljeza i tome slično.

Slike 5 i 6 prikazuju, u raširenom i skupljenom stanju, jedan zaklon, koji se može sklapati.

Slike 7 i 8 prikazuju slične izgled kao i slike 5 i 6, jednog preinačenja u zaklonu za sklapanje.

Slika 9 prikazuje jedan način izvođenja naprave za zatezanje i učvršćivanje kostura za zaklon, i to u potpuno otvorenom položaju.

Slika 9a prikazuje jedno preinačenje.

Slike 10 i 11 prikazuju vertikalni i položen izgled jednog zaklona, koji je snabdeven sa naslonom.

Slika 10a prikazuju jedno preinačenje.

Slika 11a prikazuje u detalju ašovče za ukopavanje.

Slike 12 i 13 prikazuju razne detalje.

Slike 14, 15 i 16 prikazuju šematički i u poprečnom preseku, horizontalnom preseku i vertikalni izgled jednog kostura za zaklon za sklapanje, koji je naročito praktičan.

Slike 17 i 18 prikazuju detalje.

Zaklon predstavljen na slici 1, sastoji se od jedne osnove 1, izrađene kao mreža sa velikim okcima, koja predstavlja providni nosač na kome se nameštaju parčad od gaze ili tome sličnog materijala 2, koji obrazuju zone, manje ili više neprovidne, koje su međusobno odeljene jako izlomljenim linijama 3. Raspored neprovidnih parčadi 2 takav je, da u celini oni obrazuju skupine koje su u glavnom upravljene od sredine napolje. U blizini centra tog zaklona nalaze se slojevi od platna ili hartije 4, koji su još neprovidniji i ograničeni na sličan način. Izlomljene konture pojedinih zona mogu se susretati u nekim tačkama, tako da izvesni delovi neprovidnog platna 4 mogu se protezati čak do zona 1, koja je skoro potpuno providna.

Slika 2 prikazuje jedno preinačenje u izvođenju, u kome se zaklon sastoji od mreže 1 i jednog neprovidnog platna 5 u kome su načinjeni otvori 6, 7, koji se mogu protezati i kroz osnovnu mrežu 1. Parčeta 11 i 12 od neprovidnog platna 5 ili nekog još neprovidnijeg tkiva, kao 13 i 14, brižljivo su raspoređena na zaklonu. Izvesna takva parčad mogu imati otvore 15, 16, koji mogu prolaziti kroz ceo zaklon ili samo kroz izvesne njegove slojeve. Ta parčad i pomenuti otvori međusobno se ograničavaju isto tako sa jako izlomljenim linijama.

U praksi, zaklon se mora vrlo dobro zatezati, kako se nebi načinili kakvi nabori, i kako je prikazano, na primer, u slici 3, zaklon je namešten na jednom sklapajućem kosturu (koje će docnije biti opisan) koji dopušta da se dobije potpuno raztezanje raznog tkiva.

Govoreći u opšte, pojedini slojevi mreže, tkiva, hartije i tome slično, koji su jedni na druge položeni, tako su podešeni da povećavaju neprovidnost u koliko se ide srednjem delu zaklona. Šta više, kao što je gore ukazano, ovo postepeno pojačanje neprovidnosti, mora se izvesti na vrlo nepravilan način, tako da i zone, koje se nalaze podalje od sredine, mogu isto tako imati lokalne neprovidne delove, pa ipak da se ne gubi opšta namena da se središte načini najneprovidnijim. Pod središtem podrazumevaju se u najširem smislu srednji delovi zaklona, i ne označava se geometrijsko središte površine u posmatranju, već u glavnom onaj deo, čija boja ili pokretljivost ponajbolje ili najviše odudara od okoline. Prema tome jedan isti zaklon može imati više središta neprovidnih zona, ako je i predmet, koji se ima zakloniti, višestruk. To je slučaj sa slikom 4, koja prikazuje šematički jedan zaklon za topovske baterije, odnosno, za dva poljska merzera, koji prate pešadiju.

Nevidljivost same osnove zavisi ponajviše od boje i rasporeda jasnih i tamnih zona, koji može biti različit od rasporeda manje i više neprovidnih zona. Prema ovom pronalasku, i zone različitih boja međusobno su odvojene vrlo izlomljenim crtama, isto kao što je bilo i za razne slojeve tkiva. Ponajradije upotrebiće se boje zelena u mrka, i jasni i tamni delovi zaklona mogu se načiniti od tkiva obojenog tim bojama. Tako napravljen zaklon postaje skoro nevidljiv na svakom terenu, i probe su pokazale da se on potpuno prilagođava okolnom pejzažu.

U slučaju zaklona iz slike 3, koji služi kao zaklon u ravnici, donja ivica zaklona gubi se potpuno iz vida, jer se poklapa sa zemljom. Spoljni krajevi zaklona, koji su nešto providni, dozvoljavaju da se okolina delimično uoči, usled čega ceo se zaklon stopi sa okolnim izgledima. Otvori na središnjoj zoni i neprovidne partije odvojeno raspoređene pojavljuju se kao jasne i tamne pege, odnosno, mrlje, a ove poslednje pojavljuju se kao potpuno crne, što još bolje osigurava zaklanjajuće dejstvo ovog zaklona.

Zaklon se može izraditi i tako da se za vreme upotrebe njegov oblik može menjati, prema izgledu i uglu pod kojim je zaklon osvetljen ili kako ga posmatrač može vi-

deti. Prema tome može se prema svakoj prilici zaklon prilagoditi da ima izgled o-kolnog terena, pored promena koje on mora tom prilikom da istrpi.

Tako, mogu se neki sastavni delovi staviti u senku jednog ili više od zaklonovih sastavnih delova, koji su osvetljeni bilo suncem ili veštačkom svetlošću, koja može imati različite jačine.

Razume se da se može zamisliti i zaklon koji će imati više sastavnih delova, koji su člankasto vezani jedni za druge, tako da njihov međusoban položaj može menjati u svima pravcima, recimo, klizanjem, obrta-njem oko čepova, i drugim zgodnim kre-tanjima.

Da bi se još više proširio opseg boja i njihovog dejstva, zakloni mogu biti osvetlja-vani spreda ili pozadi pomoću snopova sunčanih zrakova, koji su zgodno reflekti-rani, i po potrebi i difuzirani, upotrebom ma kakve bilo naprave, koja je nameštena na nekom mehanizmu koji može da sleduje privodnom kretanju sunca.

Isto se tako može iskoristiti i neki izvor veštačke svetlosti pa da se svetlosni zraci propuštaju kroz staklena okna, koja su zgodno obojena.

U praktičnom izvođenju ovog pronalaska, zakloni se mogu izrađivati od ma koje bilo zgodne materije, kao što su tkiva, hartija, celophane i druge celulozne pro-vodne hartije, koje mogu biti sasvim pro-zračne, ili delimično ili sasvim neprovidne, a od kojih se mogu izraditi delovi na vrlo ekonomičan način a koji su pri tom vrlo laki i zgodno se dadu bojadisati. Površine se obično bojadišu sa obe strane. Materi-jal, koji se upotrebljava za zaklone, može sam po sebi biti dovoljno krut da mu nije potrebno pripremati kostur, ali ako je to ipak potrebno, može mu se pripremiti ko-stur, od jedne žičane mreže, koja je tako-đe prevučena istim materijalom.

Govoreći u opšte, zakloni se obično po-državaju (bilo da se sa njih mogu skidati ili ne) pomoću skeleta izrađenog iz neko-liko sastavnih delova tako da se zaklon i skelet mogu sklopiti i time zauzimati vrlo malo prostora prilikom prenoša. U položaju upotrebe, celokupni sklop mora imati vrlo malu debljinu i skelet se mora sakriti iza samog zaklona, i to iza neprovidnih delova.

U sledećem opisu prikazana su nekoliko načina izvođenja u delo takvih skeleta. Zak-lon prikazan u slici 3 ima kostur sastavljen od drvenih štapova 151, 152, 153, koji su člankasto vezani u tački 154. U otvorenom — raširenom — položaju, ovi su štapovi ukočeni pomoću elastičnih kvačila.

U jednom načinu izvođenja, koji je na-ročito zgodan za individualne zaklone (za-

klone namenjene pojedincima) slike 5 i 6, ovaj se skelet sastoji od tri cevasta štapa 46, 47 i 48 koji su člankasto vezani u tački 49, a krajevi 50 i 51, štapova 47 i 48, član-kasto vezanih za štapove 52 i 53, čiji su spoljni krajevi 54, 55 i 56 spojeni jednim žičanim užetom 57, koga nekoliko žica 58 spajaju sa samim skeletom.

Krutoća celokupnog sklopa, u položaju upotrebe, osigurava se jednim rukavcem 59, koji je utvrđen na štapu 46 i u koji ulaze štapovi 52 i 53, koji, u tom položaju, odupiru se jedan o drugi u unutrašnjosti ru-kavca 59.

Kada se gornji štapovi rašire do u po-ložaj prikazan u slici 5, oni primenjuju na žičano uže i žice koje ga sa skeletom spa-jaju, izvesnu silu zatezanja, pružajući time jednu kruto zategnutu mrežu preko koje se može rastegnuti materijala, koji će sa-činjavati zaklon, utvrđujući ga za skelet na ma koji bilo podesan način. U ovom slu-čaju, nije uvek potrebno da se upotrebi kakva osnovna materija sa velikim rupama — okcima — da bi se na nju stavljala ma-nje i više neprovidna tkiva.

U zaklonima, koji su namenjeni za poje-dinčnu upotrebu, i koji su prikazani u sli-kama 7 i 8, štapovi 62, 63 i t. d., člankasto su spojeni u odgovarajućim tačkama 64, 65 na jednoj centralnoj ploči 66. Štapovi se mogu održavati u raširenom i zategnu-tom položaju na ma koji podesan način.

U cilju što lakše izrade ovih zaklona i njihovih skeleta, štapovi za izgradnju ske-leta treba da su što lakši, te se ponajra-dije u tom cilju treba da upotrebe profili-sani metalni štapovi, koji u poprečnom pre-seku mogu imati oblik prstena, zvezde, slova I, slova T slova U i t. d. Cevasto-koničan oblik štapova izgleda da daje naj-bolje rezultate, jer su štapovi skoro iste jačine kao da su izrađeni od punog me-tala. Pored toga, ovi cevasto konični šta-povi se mogu lako izrađivati namotavajući jedan metalni list trapezoidalnog oblika, zalemljujući ili zavarivajući ivice duž jedne strane. Razume se da se upotreba lakih me-tala pretpostavlja u najviše slučajeva.

Jedan vrlo zgodan način izvođenja ovog pronalaska jeste izgradnja zaklona, prika-zanog u slici 9, koji ima cevaste štapove 63' člankasto vezane u tačkama 61' za jednu čeonu ploču 66' pomoću viljuški 63a, koje su utvrđene na krajevima tih štapova. Srednji štap 65' (sl. 9) može se utvrditi direktno za čeonu ploču 66', dok se drugi štapovi obrću oko čepova 64 koji prolazi kroz čeonu ploču i viljuške na štapovima, te se mogu sklo-piti uz središnji štap 65'. Naprava za učvršći-vanje štapova u raširenom položaju sastoji se od jednog cevastog štapa 63'' na obe

krajnje strane čone ploče 66', koji su utvrđeni za odgovarajuće štapove 63' pomoću lemljenja i tome slično u lačci 63^a. Kraj ovog štapa 63" udešen je da se može n slanjanati i zahvatiti za ispušt 66a, utvrđen na ploči 66'. Na taj se način utvrđuje štap 63" a time i krajnji štap 63' kada se nalaze u polpuno raširenom položaju. Da bi se pomenuti štap 63" oslobodio sprega sa ispuštom 66^a dovoljno je da se pritisne na kraj 72 jedne poluge 73, koja se obrće oko čepa 74 utvrđenog na ploči 66' i snabdevena je sa jednim ekscentričnim delom 75, koji pritiska na završetak 76 štapa 63".

U slici 9a prikazan je jedan drugi način za utvrđivanje štapova. Prema ovom obliku izvođenja, pomenuti sistem štapova ima na oba kraja čone ploče 69' dva cevasta štapa 177 i 178, od kojih štap 177 ima svoj kraj utvrđen za čep 179 na ploči 166', a štap 178 svojim slobodnim krajem 180 spreže se sa jednom krivom površinom 181 načinjenom na ploči 166'. Na slobodnom kraju 180 nalazi se jedna mala osovinica, ili valjak 182, ili neki mali točkić, kako bi se time smanjilo trenje na minimum. Svaki od parova 177 i 178 pritegnut je pomoću jedne opruge 183 koja je na neki zgodan način utvrđena za štapove. Kriva površina 181 završava se na svome gornjem kraju u glavni žljeb 184.

Dovoljno je da se lako pritisne na dole na štap 178 pa da se skelet sklopi, iz položaja prikazanog na desnoj strani slike 9a do u položaj prikazan na levoj strani iste slike.

U zaklonu prikazanom u slici 10 glavni podupirači 77 i 78 zakačinju se za alke 77a i 78a, koje se nalaze na određenim tačkama na štapovima 79 i 80, i to tako, da se mogu skidati. To se može postići recimo pomoću kuka (karabina) prikazanih u slici 12, kako bi se mogle iskoristiti obe strane zaklona, ako se sa obe strane nalaze pomenute slike. Drugi kraj podupirača 77 i 78 završava se u alku, kroz koju prolazi klin 81, 82 zabijajući se u zemlju. Kada se zaklon sklopi, ovi podupirači obično se prislone uz štapove, za koje su utvrđeni, a slobodni im se kraj pričvrsti — u blizini centra 83 zaklona, pomoću elastičnih viljušaka 84 (slika 13) koje obuhvataju podupirače i njihove štapove, 77 i 79. Sam zaklon može se utvrditi za zemlju, ako je to potrebno, pomoću drugih alki 85 i 86 i odgovarajućih klinova.

Klinovi, ili ašovčići za ukopavanje, obično se izrađuju kao što je prisazano u slici 11a, od jedne polu-cevi 81, koja se obrće oko čepa 77' utvrđenog na kraju štapa 77. U mirnom položaju, klin 81 prislana se uz štap 77, koga obuhvata prstima načinjenim

na njegovom gornjem kraju. Tačkastim linijama prikazan je ovaj klin u radnom položaju u odnosu na štap 77, pričvršćivanja zaklona za zemlju.

Štapovi 79 i 80 mogu biti sasvim pravi, ali im se može dati i izvesan elastičnost i odrediti takva dužina, da u raširenom položaju zauzmu nešto malo izvijene, odnosno, lučne oblike, tako da se štapovi 77 i 78 n slanjanu na podupirače u tačkama 77a i 78a.

Skelet za zaklon namenjen pojedinačnoj upotrebi, koji je prikazan u slikama 14 i 16 naročito je proučen u cilju da se osigura, u raširenom stanju, polpuna zategnutost izloženog zaklonovog lica 108. U tome cilju, lice zaklona utvrđeno je za krajeve elastičnih štapova 97, 98 i t. d. do 104, koji su svi člankasto vezani za jedan rukavac 106. Podupirači 97a, 98a i t. d. do 101a člankasto su vezani jednim svojim krajem za štapove a drugim krajem za vrh 107 jedne središnje šipke 105. Ova središnja šipka klizi kroz rukavac 106 i može se učiniti napokretnom u odnosu na njega, pomoću jedne kočnice 109 i to u položaju, koji ogovara polpuno raširenom zaklonu 108. Ovaj skelet u glavnom podseća na skelet običnih kišobrana, samo prevrnut. Uklanjajući kočnicu 109, središnja šipka 105 može da klizi kroz rukavac 106 tako da se ceo zaklon može sklopiti oko rukavca i šipke. Ako se središnja šipka načini u cevastom obliku, onda se u nju mogu staviti potrebni podupirači 110 (sl. 18) zajedno sa njihovim klinovima 111. Cev 105 zatvara se pomoću jednog zatvarača 113 (slika 17) u koji se mogu uglaviti i glave 112 za koje su podupirači 110 utvrđeni. Glave 112 odvržavaju se u zatvaraču pomoću zavora 114. Kada se podupirači izvade iz cevi 105, zatvarač se može nabraške u nju staviti slobodnim krajevima zakopati u zemlju, kao što je šematički prikazano u slici 14.

Prirodna je stvar da se ovaj pronalazak proširuje i na kombinacije više zaklona od napred pobrojanih, i to naročito onih prikazanih u slikama 3, 5, 7 i 10 u cilju dobijanja sklapajućih zaklona, pomoću kojih bi se zaklonili veliki objekti, kao kakva rovovska baterija ili grupa mitraljeza. Takav jedan kombinovani zaklon može se vrlo lako prilagoditi okolnom terenu prostim delimičnim ili potpunim otvaranjem jednog ili više od sastavnih sklapajućih se zaklona.

Za izradu zaklona za prikrivanje objekata velikih dimenzija koji pri tom moraju sačuvati veliku lakoću prenosa i rukovanja, obično se mora predvideti izrada u delovima, koji se mogu lako sastavljati i re-

stavljati i pri tome davati izvesnu mogućnost kombinovanja. Veza između sastavnih delova može biti izvršena na ma koji pogodan način, kao na pr. pomoću elastičnih kvačila prikazanim pod 84 u slici 13. Pojedini sastavni delovi zaklona t. j. njegova krila, mogu se pomerati u odnosu jedni na druge, tako da se mogu zauzeti razne međusobne uglove.

Prema ovom pronalasku, ovi se zakloni mogu učiniti i osposobiti tako, da mogu na lak način da izlože jednu ili drugu boju, odnosno da promene ton. U tome cilju, pojedina krila zaklona mogu biti različito obojena na svojim stranama i uz dejstvo prikladnog mehanizma, mogu se u kratkom vremenu preobrnuti i posmatraču izložiti sasvim druge boje.

Protivu vertikalnih ili kosih osmatranja sa aeroplana, može se upotrebiti zaklon prikazan u slikama 1 i 2. Mreža je skrojena na vrlo nepravilnim spojnim ivicama i pomoću čeličnih žica utvrđena je za okolna drveća ili utvrđene stubove i tome slično.

Razumljivo je da se ovaj pronalazak ne ograničava samo na gore izložene i opisane tipove zaklona i pribora, jer se na njima mogu činiti razna preinačenja, radi postizanja izvesnih namena, a da se tom ni u koliko ne odslupi od duha ovog pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Zaklon za prikrivanje, kamuflažu i slične namene, naznačen time, što se sastoji od jednog kostura odgovarajućeg oblika preko koga je rastegnuta manje više providna osnova zaklona, koja se sastoji od žica, mreže, tula, gaze i tome slično, i što se na toj osnovi nalaze utvrđena manje više providna odnosno neprovidna parčad platna, tkiva, hartije i tome slično.

2. Zaklon prema zahtevu 1, naznačen time, što su tamo pomenute parčad materijala, koja se na osnovu utvrđuju, različito providna i što se raspoređuju po osnovi tako, da zaklon postaje sve providniji počev od sredine ka njegovim ivicama

3. Zaklon prema zahtevu 1 i 2, naznačen time što su ivice pomenutih manje ili više neprovidnih parčadi ograničene jako nepravilnim i izlomljenim linijama i što su poređani po zaklonu bez naročitog reda, ali tako da manja parčad jače neprovidna leže preko većih i jače providnih parčadi.

4. Zaklon prema zahtevima od 1—3, naznačen time, što su pomenuta parčad ogra-

ničena jako izlomljenim linijama i što su raspoređene na osnovi u određenom redu.

5. Zaklon prema zahtevima od 1—4, naznačen time, što veličina i broj ili oboje manje providnih parčadi, koji se na osnovi utvrđuju, opadaju idući od sredine ka ivicam, dok veličina i broj jače providnih parčadi opada od ivica ka sredini zaklona.

6. Zaklon prema ma kojem od prednjih zahteva, naznačen time, što je osnova snabdevena sa jasnije i tamnije obojenim površinama, koje su u glavnom horizontalno orijentisane.

7. Zaklon prema zahtevu 6, naznačen time, što se jasnije i tamnije obojene površine graniče jako izlomljenim linijama.

8. Zaklon prema ma kojem od prednjih zahteva, naznačen time, što je skelet izrađen tako, da se može sklapati.

9. Zaklon prema zahtevima 1 i 8, naznačen time, što u svom raširenom stanju vrši izvesno raspinjanje odnosno zatezanje pomenule osnove.

10. Zaklon prema ma kojem od prednjih zahteva, naznačen time, što su sastavni delovi skeleta izrađeni od elastičnog materijala tako da u raširenom položaju mogu vršiti izvesno zatezanje osnove, i što je skelet snabdeven uređajem kojim se omogućuje da se sastavni delovi skeleta održavaju u raširenom i zategnutom položaju.

11. Zaklon prema zahtevima 1—10, naznačen time, što se skelet sastoji od više krakova koji su jednim krajem labavo utvrđeni putem čepova sa jednu središnju ploču i što su krajnji kraci tako izrađeni da se zahvataju o središnju ploču, kada je zaklon u raširenom stanju i time ga održavaju u tako raširenom stanju.

12. Zaklon prema zahtevima 1—11, naznačen time, što su dva krajnja kraka sa obe strane skeleta međusobno spojeni oprugama i to tako, da pod uticajem opruge teže da se postave na što veći razmak jedan od drugog.

13. Zaklon prema ma kojem od prednjih zahteva, naznačen time, što se skelet može podupreti i za zemlju učvrstiti pomoću naročitih štapova.

14. Zaklon prema ma kojem od prednjih zahteva, naznačen time, što je zaklon izrađen od sastavnih delova, koji se mogu pomerati u odnosu jedan prema drugom.

15. Zaklon prema ma kojem od prednjih zahteva, naznačen time, što su podupirači za zaklon snabdeveni klinovima za ukopavanje, koji su labavo utvrđeni za njihov donji kraj, i što su ti klinovi na jednom kraju zašiljeni a na drugom imaju presa-

vijene ivice tako da one obuhvataju telo podupirača, kada su u ispruženom položaju.

16. Zaklon prema ma kojem od predhodnih zahteva, naznačen, time, što je

snabdeven sa jednim središnjim rukavcem koji je namenjen da se u njega mogu stavljati podupirači i klinovi za utvrđivanje, koji su člankasto utvrđeni za jedan kraj tog rukavca.