

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 81 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Decembra 1931.

## PATENTNI SPIS BR. 8469

Koczi Ludwig, poštanski činovnik, Wien, Austrija.

Uređaj za vezanje paketa, snopčica listova i spisa, osobito za poštanske svrhe bez čvorova.

Prijava od 7 septembra 1930.

Važi od 1 februara 1931.

Pronalazak se odnosi na spravu za vezanje paketa, snopčica pisama i spisa osobito za poštanske svrhe bez čvorova, a sastoji se u bitnosti iz zavorne ploče sa svornim žlijebom za usvorenje u žlijebu omotane uzice, koja je pričvršćena na jednoj rupi ploče i iz izreska, pomoću kojeg je u vezi sa trnom za slaganje omogućeno uzajamno zatvaranje zatvora. Osim toga taj izrezak omogućuje prolazanje prsta kod pridržavanja ploče na predmetu, koji treba vezati, kao i sabiranje ploča na uzici za daljnju potrebu. Daljnja oznaka pronalaska leži i u naročitoj izvedbi zavorne ploče, njezinog svornog žlijeba i u međusobnom položaju dijelova, kao i u naročitom pomoćnom uređaju za slaganje i spremanje zavornih ploča, pri čem se svim cvim naročitim izradbama i tvoridba same zavorne ploče ujednostavnjuje, a osobito rukovanje i vezanje svežanja tako olakšava da se može udovoljiti svim naročitim zahtjevima, koje osobito poštanski promet stavlja na takav zatvor.

Sa drugim sličnim spravama zajednička je predmetu pronalaska prednost, da na zavornoj ploči trajno učvršćena uzica stoji za veliki broj vezanja trajno i neoštećen i neskraćena na raspolaganje, ali ispred ovih još tu prednost, da je usljed osobitog smještenja izrezka na zavornoj ploči u vezi sa pomoćnim uređajem moguće pregledno spremanje i lahko slaganje zavornih ploča u svežnje i osim toga čvrsto i brzo fiksiranje

ploče na predmetu, koji treba vezati, Osim toga međusobni položaj pojedinih pričvrstnih elemenata na ploči i naročita izvedba same ploče omogućuju brzo unakrsno vezanje svežnja u jednom potezu bez mijene položaja ruku i bez smetajućih otpora kod vezanja, jer svi dijelovi ostaju lako pristupačni, pri čem se konačno usljed osobite izradnje žlijeba iščišćavanje uzla reducira na minimum, usljed čega je njegova uporabivost skoro beskrajna. Cijela je sprava i u pogledu zavorne ploče kao i u pogledu pomoćnog uređaja za sabiranje ploča u svežnje naročito prilagođena poštanskom prometu, može se ali naravno upotrijebiti i za privatne svrhe, kao vezanje svežanja spisa, uskladištenje raznih vrsti robe itd.

Na nacrtima su prikazani primjeri izradbe sprave, te prikazuje Fig. 1 pogled odozgora na sa zavornom pločom vezani svežanj pisama; Fig. 2 postrani pogled istoga Fig. 3 pogled na samu zavornu ploču; Fig. 4 i 5 svaka po uzdužni prerez kroz dvije razne forme izvedbe zavorne ploče; Fig. 6 način slaganja zavornih ploča u svežnje za spremanje; Fig. 7 pogled na osobitu izvedbu pomoćnog uređaja, naročito za poštanske svrhe; Fig. 8 način vješanja pomoćnog uređaja, u listovnim prijelazima željezničkih kola; Fig. 9 svežanj zavornih ploča prije vezanja i Fig. 10 svežanj vezanih zavornih ploča za svrhe nužnog izjednačenja razlika u prometu.

Sprava se u glavnom sastoji iz zavorne



ploče 1 i iz sabirnoga trna 11 za vezanje sabirnih ploča u svežnje. Sabirna ploča 1, koja se sastoji iz vulkanfibera ili drugog prikladnog materijala, imade rupu 2 za trajno učvršćenje uzice 3 kao i okrugli, ovalni ili drugačiji izrezak 4, koji je primjereno udaljen od svornoga žlijeba 6. Svorni žlijeb načinjen je po zavornoj ploči 1 i po svornom kolutu 5, među koje je umetnut dodatni cilindrični kolul 7, a spojeni su pomoću svornika 8 sa zavornom pločom 1. Promjer glave svornika 9 na svornom kolutu 5 nešto je veći od promjera dodatnog kolula.

Za vezanje svežnja pisama B metne se zavorna ploča sa svornim kolutom 5 prema gore na ovaj (Fig. 1) pa se tu drži u odgovarajućem položaju sa odnosnim prstom (najbolje palcem), koji djelomice prolazi kroz izrezak 4, pa stoga djeluje neposredno na svežanj, usljed čega se zavorna ploča prilišće na svežanj i tamo podržava u svom položaju. Za tim se uzica 3 ovije najprije normalno prema osi, opredijeljenoj po centru izreska 4 i centru svornoga koluta 8 zavorne ploče 1 popreko oko svežnja B. Kad se je došlo do svornoga koluta 5, potegne se uzica primjerenom, pa se ispod kolulića 5 prekrene u pravom kutu, nakon čega se svežanj B drugi puta popreko na prvi smjer (unakrst) ovije. Onda se uzica 3 uz primjereni nateg metne opet u žlijeb 6 i omota jedan ili više puta oko kolulića 5 i time usvori. Ostatak uzice 3 (već prema veličini svezanog predmeta dulji ili kraći komad) ostaje slobodno visiti. Prevelike duljine skraćuju se isključivo višekratnim omatanjem prije zasovljenja. Kraj uzice ostaje ali u svakom slučaju slobodno visiti.

Za olakšanje ovoga zauzavljanja (koje se jasno vidi iz Fig. 1 i 2) kao i za čuvanje uzice predviđeni su slijedeći uređaji: Za brzo uvađanje uzice 3 u žlijeb 6 u prvom je redu potrebno, da svorni žlijeb bude oko cijelog svog opsega slobodno pristupačan i da nikogje drugo mjesto ploče 1 kod uvođenja uzice ne bude na putu. Kod sasvim ravnih ploča 1 pokazalo se je, da su iza dulje uporabe na popustljivoj podlozi usljed pritiska prema gore ivice ploče savijaju prema gore i time otežavaju i onemogućuju uvođenje uzice u onda niže ležeći žlijeb 6. Da se spriječi ovaj nedostatak, savijaju se prema pronalasku ivice 1' ploče 1 oko svornoga žlijeba 6 prema dolje (Fig. 3 do 5), čime se istodobno postizava više prednosti. U prvom se redu time sprječava deformacija pločinih ivica savijanjem prema gore, jer savijanje prema dolje djeluje protiv navedene tendencije deformiranja, i osim toga svorni

žlijeb 6 time dolazi na najviše mjesto ploče 1. pa je za uzicu (3) unaokolo slobodno pristupačan. Osim toga je priliskanje šuplje ploče 1 na svežanj jednostavnije, nego stiskanje ravne ploče kroz izrezak 4.

Da se osim toga spriječi jako išćihanje uzice mora žlijeb 6 biti tako izrađen, da se spriječi usvorenje uzice među klinastim ploham, jer bi njihovo trenje kod usvorenja razaralo predivo uzice. Prema pronalasku svorni žlijeb imade stoga pravokutni poprečni presjek, čija je svietla širina veća od promjera uzice. Usljed toga izdržaje ovaj vanredno veliki broj vezanja, a da se ne pretrgne. Pri tom se prvi sloj uzice dađe lahko i bez trenja uvesti u žlijeb 6. Istom daljnji slojevi stišću prednji sloj i prouzrokuju time zatvor, koji je jednako čvrst kao što čuva i uzicu.

Za usvorenje potrebna elastičnost svornoga koluta 5 mora pri tom zadržati stanovitu mjeru, jer se kod prevelike popustljivosti svorno djelovanje umanjuje, čime šteti sigurnost zatvora, kod pretvrdog koluta naprotiv otežčano je uvođenje uzice i povećano istrošenje njezinog prediva. Radi toga se je kod prikazanoga primjera izvedbe uzeo promjer svornikove glave 7 na svornom kolutu 5 malo veći od promjera uložnog dodatnog koluta 7, tako da se je pristigla ograničena sloboda kretanja za elastične deformacije svornoga kolute 5 kod uvođenja uzice 3.

Nadalje se je pronašlo probitačnim, da se predvidi lahko nagnuće svornoga koluta 5 prema izresku 4, kako pokazuje Fig 5, uz podržavanje jednake svijetle širine u žlijebu 6. Time je umetanje sloja sovne uzice u kraju w, koji leži manje povoljno ruci za razvijanje značnoga potega, olakšano i postignuto potrebno jako usovno djelovanje u povoljnije ležećem kraju k.

Daljnja prednost prikazane spravesastojji se u tom, da usljed smještenja provrtine 2 za učvršćenje uzice 2 u području između izreska 4 i svornoga koluta 5 ostaje slobodan oko koluta 5 prostor, koji je potreban za brzo nesmetano vezanje. Osim toga je od vrlo velike važnosti osobiti položaj rupe 2 na ploči 1 za brzo zatvaranje Rupa 2 meće se prema pronalasku između izreska 4 i svornoga koluta 5 na sjecištu dviju pravaca, koji se nadaju s jedne strane kao zajednička tangenta izreska 4 i svornoga koluta 5, s druge strane kao ravni nastavak u žlijeb najprije uvedenog sloja uzice. Kod pogrešnog smještenja rupe 2 nastaju kod natezanja uzice polužni učinci, koji mogu osjetljivo smetati postupak vezanja. Ovako pogrešno smještanje rupe (2) ne smeta ali samo postupak vezanja, nego vodi iza gotovog zatvorenja do



prevrtnje zatvora, time do eventualnog pokrivanja natpisa svežnja B i do takovog odrješenja zatvora, da on za vremena vožnje otpadne. Ovoji uzice oko svežnja, od njihova nalezna snaga pokazuju uvijek tendenciju, da se postave međusobno paralelno, što kod pogrešnog postavljanja rupe 2 vodi do tako dalekosežnih preketanja i odrješenja zatvora. Osim toga nastupa kod ovako pogrešnih smještanja beziznimno t. zv. izvezanje prema ruci što isključuje svaki racionalan rad.

Smještenje rupe 2 pako na sjecištu opisanih dvaju pravaca predstavlja kroz najbliže moguće smještenje rupe do kroz izrezak 4 dani pričvrstni centar idealno rješenje ovoga pitanja. Do sada u svim pojednostima opisane zaporne ploče 1 moraju osobito za poštanske svrhe biti pregledne i moraju omogućivati, da se usljed nejednakosti u dolaženju i odlaženju poštanskih pošiljaka nastajuće prometne diferencije između pojedinih postaja izjednače. Tomu služi na Fig. 6 i 7 prikazani pomoćni uređaj, koji može podjedno služiti za odlaganje zapornih ploča 1. Ovaj se sastoji iz trna ili iz vretena, koje blizu do svog donjeg kraja imade kolut 12. Gornji kraj vretena izrađen je kao ušica 13. ili drugoj izradbi urezan. Kod uporabe za zatvaranje zapornih ploča 1 natakne se, kako je vidljivo iz Fig. 6, prva ploča sa svojim izreskom 5 na vreteno 11. Onda se uzice 3 ove ploče, kako se vidi na Fig. 6 provuče kroz usicu 13. Slijedeće zaporne ploče nataknu se jedna za drugom, pri čem kroz izrezak 4 svake ploče prolazi i vreteno 11 i oba odreska (onaj koji izlazi u ušicu 13 i onaj koji silazi) k prvoj ploči pripadajuće uzice. Ako se ovako nastali skup ploča hoće izdići, izvuče se slobodni kraj k prvoj ploči spadajuće uzice iz ušice 13, pa su onda sve ploče na jednoj jedinoj, prvoj ploči pripadajućoj uzici. Ova se uzica daje, kako se vidi na Fig. 9. u uzičinom žlijebu prve ploče kroz višekratno ovijanje ispod njenog koluta 5 usidriti. Od pojedinih ploča dole viseće uzice, spoje se, kako se vidi na Fig. 10 u neke vrsti perčina, u kojem se načini čvor, te se dvokratnim složenjem skrafi i onda u tom položaju opet sa uzicom prve ploče u njenom svornom kolutu fiksira. Tim jednostavnim načinom zaporne su ploče pometane u pregledne svežnje, pa se dadu bez opasnosti gubitka ili zamršenja svaka za se iz svežnja izvaditi, za koju se svrhu svežanj opet natakne na trn 11.

Na Fig. 7 i 8 prikazana je još posebna izvedba pomoćnog aparata, pri čem je trn 11 pričvršćen na konzoli 14, koja je providena i kukama 13 za vješanje konzole na

horizontalne letve ili uzice, kao i sa stikovima 16 za držanje na okomitim stijenama ormara, kakovi stoje na raspolaganje u listovnim prijekletcima na poštama i u poštanskim željezničkim vagonima. Na Fig. 8 prikazano je nekoliko prijekletaka željezničkih poštanskih kola, u čijim su letvama jovešane kuke 15 konzola 14. te obluk 16 obuhvaća okomitu stijenu ormara. pa time sprječava padanje konzole i kod drmanja. Osim toga može se kombinacijom kuke 15 i stika 16 konzola pričvrstiti i na skrajnjoj stijeni ormara, pri čem se samo jedna od kuke 15 ovjesi u letvu, dok obluk 16 obuhvaća vanjsku okomitu stijenu.

Kroz sve opisane osobite izradbe sprave zadovoljuje ona osobito u poštanskoj upotrebi sve zahtjeve, što se tiče jednostavnosti, svrsishodnosti i brzine zntvaranja.

### Patentni zahtjevi:

1. Uređaj za vezanje paketa, snopčića listova i spisa, osobito za poštanske svrhe bez čvorova, naznačen po zapornoj ploči (1) sa svornim žlijebom (6) za usvorenje u žlijebu omotane, u rupi (2) ploče (1) učvršćene uzice (3) i izresku (4) pomoću kojega je omogućeno međusobno zapiranje zatvora, a služi za prolazanje prsta kod držanja ploče (1) na predmet (B), koji treba vezati i za naticanje ploče za spremanje.

2. Uređaj prema zahtjevu 1, naznačen tim, da su ivice ploče (1') oko svornoga žlijeba (6) svinute prema dolje.

3. Uređaj prema zahtjevu 1, naznačen tim, da svorni žlijeb imade pravokutni poprečni presjek, čija je svijetla širina veća od promjera uzice (3).

4. Uređaj prema zahtjevu 1 i 3, naznačen tim, da svorni žlijeb (6) tvori zaporna ploča (1) i svorni kolut (5), koji je uz umetanje cilindričnog dodatnog koluta (7) pomoću svornika (8) usidren na temeljnoj ploči (1).

5. Uređaj prema zahtjevu 1 do 4, naznačen tim, da je glava (9) svornika na svornom kolutu (5) nešto veće od promjera dodatnog koluta (7).

6. Uređaj prema zahtjevu 1, naznačen tim, da svorni kolut (5) malo nagnut prema izresku (4) ploče (1).

7. Uređaj prema zahtjevu 1, naznačen tim, da je rupa (2) za učvršćenje kraja uzice predviđena između izreska (4) i svorne ploče (5) u ploči (1).

8. Uređaj prema zahtjevu 1 i 7, naznačen tim, da je rupa za konac smještena između izreska (4) i svornoga koluta (5) na sjecištu dviju pravaca, koji se nadaju s jedne strane kao zajednička tangenta izreska (4) i svornoga koluta (5), a s dru-



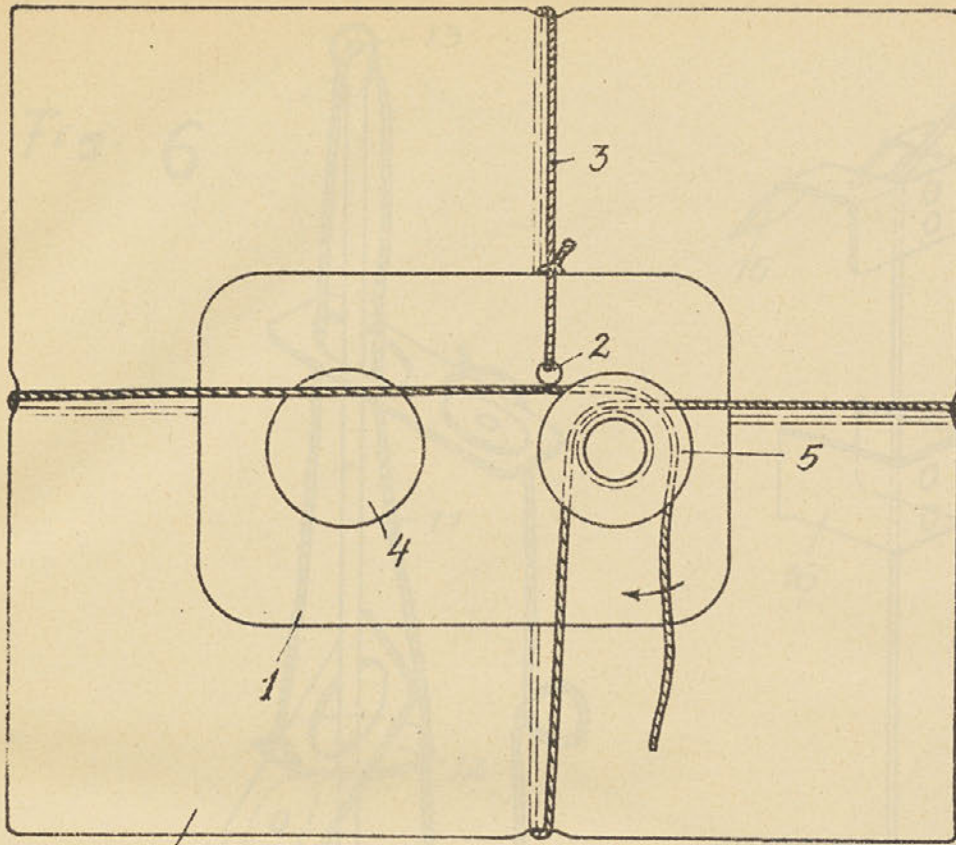
ge strane kao ravni nastavak prvoga u žlijeb uvedenoga sloja uzice.

9. Uređaj prema zahtjevu 1, naznačen po sabirnom trnu (11), za primanje ploča (1) koji je na donjem kraju providen sa pločom (12) veće površine, nego što je površina izreska (4) zaporne ploče (1), a

na svom gornjem kraju sa ušicom (13) za provlačenje uzice (3).

10. Uređaj prema zahtjevu 1 i 8, naznačen tim, da je trn (11) pričvršćen na konzoli (14), koja je providena i kukama (15) i slikovima (16) za držanje na pretincima sa vodoravnim i okomitim stijenama.





B Fig. 1

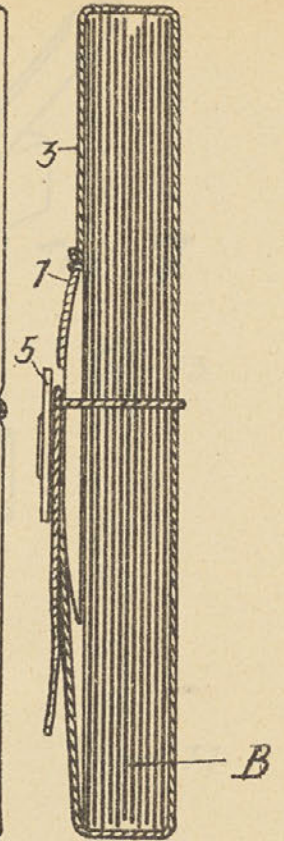
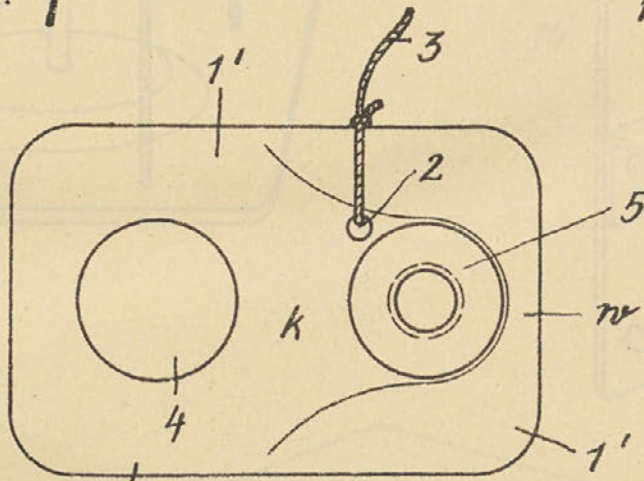


Fig. 2



1 Fig. 3

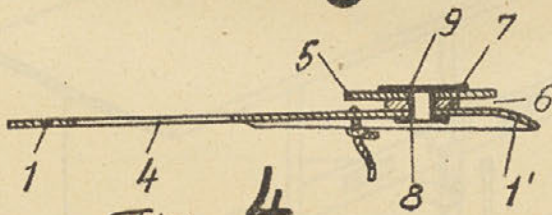


Fig. 4

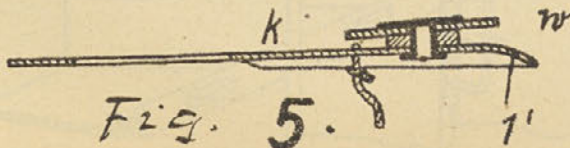


Fig. 5.





Fig. 6

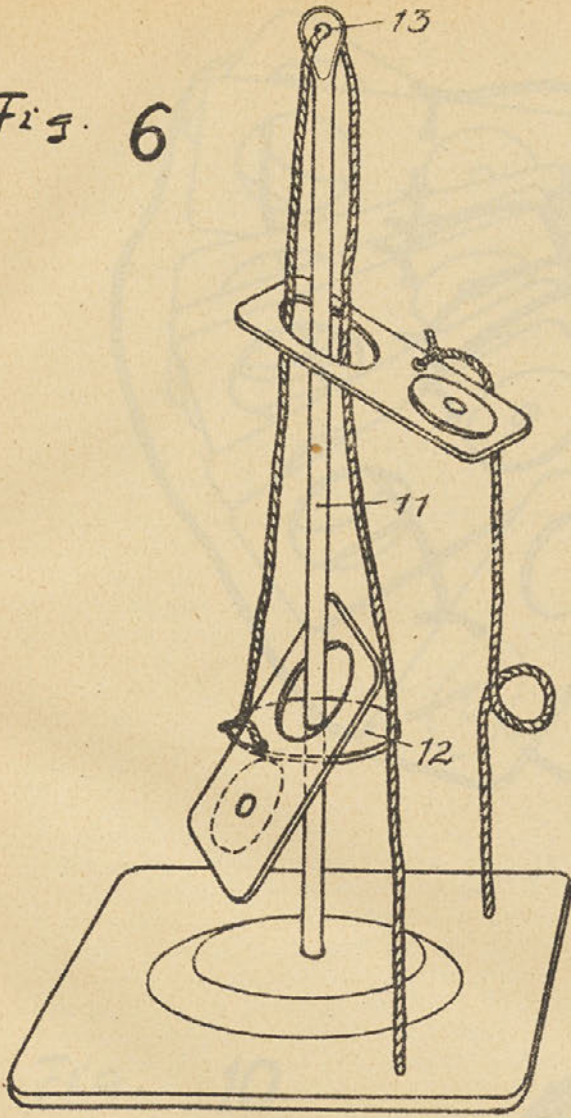


Fig. 7

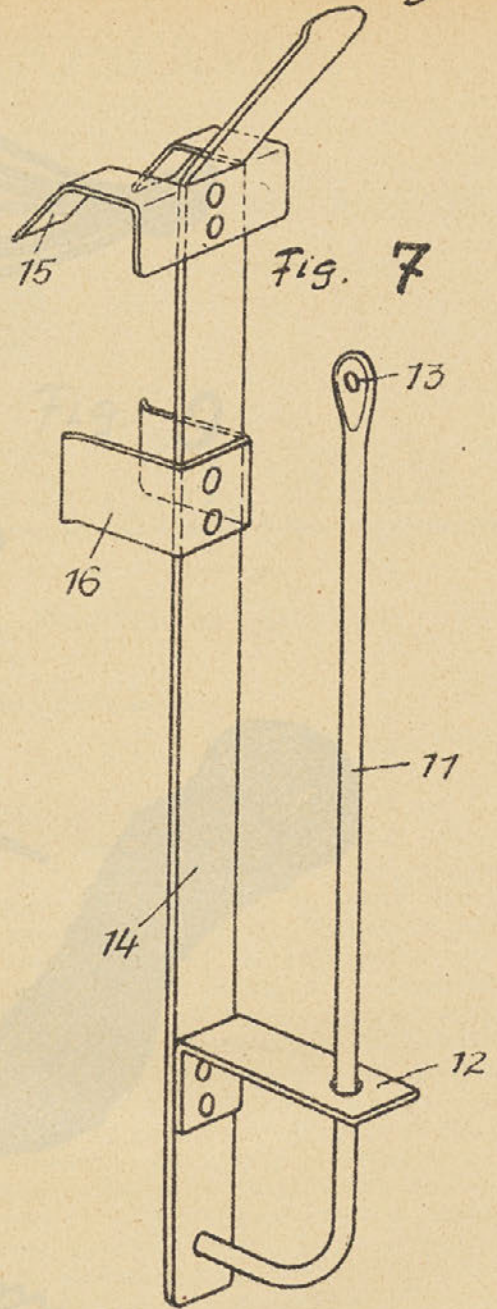
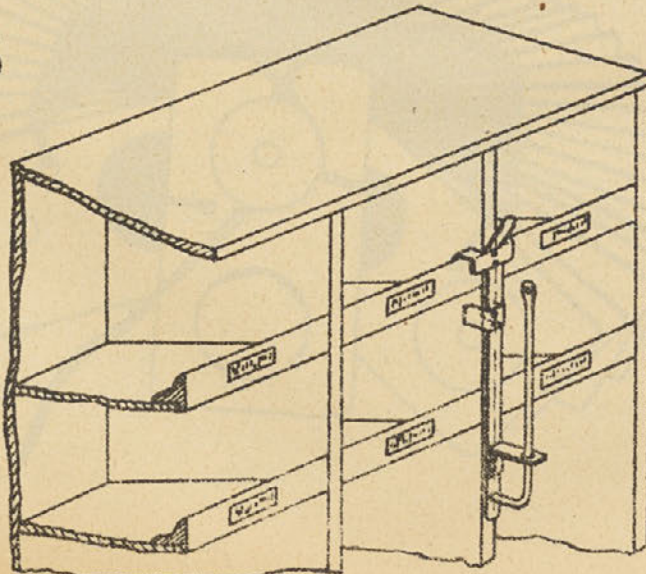


Fig. 8









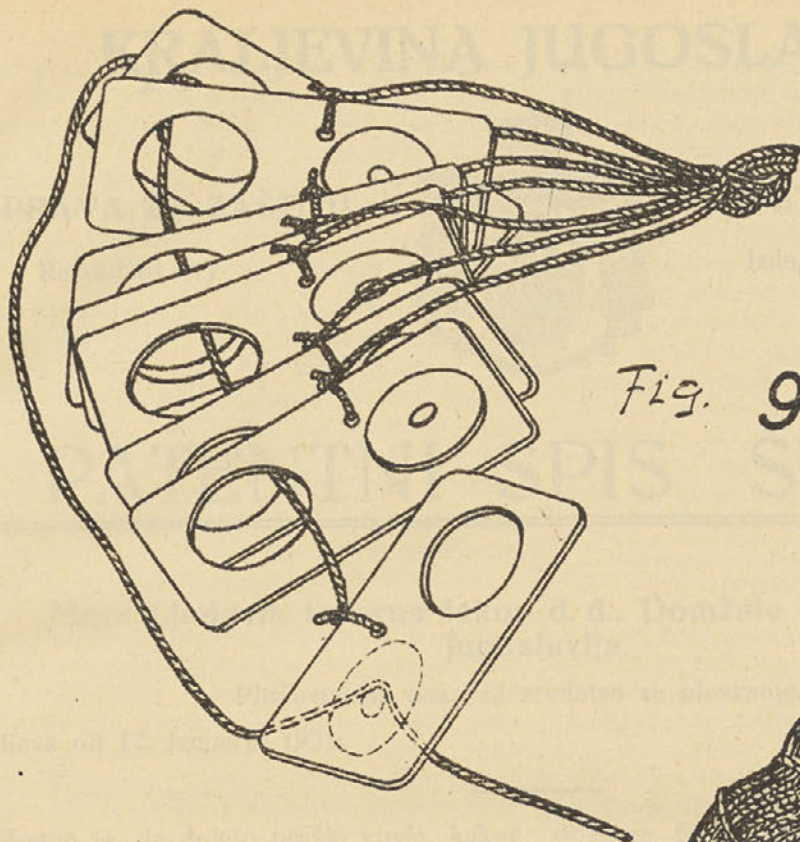


Fig. 9

Fig. 10

