



# PATENTNI SPIS BR. 2351.

**Giuseppe Panetty, nadzornik rada, Napulj.**

Sistem zatvora sigurnosti sa bravom i ključem, koji se oboje po volji mogu modifikovati.

Prijava od 1. septembra 1921.

Važi od 1. oktobra 1923.

Pravo prvenstva od 12. oktobra 1920. (Nemačka).

Kod običnih brava sa odvojenim ključem, u cilju da se postigne da jedna brava može biti otvorena samo jednim ključem, ili jednim ograničenim brojem ključeva prethodno spremljenih, ima se, izuzev, izvesnih elemenata zajedničkih jednakih za sve brave iste vrste i iste dimenzije, još i naročitih elemenata koji se sastoje u kružnim pločicama, šipčicama, zubiciima i t. d. različitog oblika i dimenzije, ili različito rasporedjenih i urezanih u različitim bravama; takođe i ključ ima odgovarajućih elemenata, kao zubci, uvlake, šipčice i t. d., grupisanih i rasporedjenih u svakom kijuču tako da ovaj može da dejstvuje na bravu za koju je odredjen. Tada su pojedini delovi tako rasporedjeni da kad ključ nije odredjen za bravu koja hoće da se otvorí, on ne može da se uvuče, ili, ako je uvučen, on ne može da se okreće, ili, ako se okreće, on ne uspeva da bravu stavi u pokret i da je otvori.

Ovaj pronalazak se odnosi na usavršavanja sistema zatvora, kod kojih karakteristični elementi, ključa i brave u mesto da su (dobijeni) nepromenljivi i napravljeni od jednog jedinog dela, sa ključem i sa nekoliko delova brave su naprotiv izradjeni za sebe, pa zatim uneseni u bravu, u ključ, ili u jedno i u drugo.

Do sada, unošenje ovih delova, njihovo naročito rasporedjivanje na način da bi bilo različito u različitim bravama i odgovarajućim ključevima, bilo je vršeno od strane fabrikanta, i, izabrana kombinacija

jednom već utvrđena, ne može više biti da se ne pribegne pomoći kakvog majstora.

Prema ovome pronalasku, naprotiv, usavršavaju se pomerati sistemi brava lime, što se učini mogućim, na brz i lak način, kompozicija i izmena već postojeće kompozicije karakterističnih elemenata brava i ključeva, od ličnosti koja ima da ih upotrebti, bez ikakve potrebe mehaničkog rada, već prosti umećući u brave i u ključeve koji im odgovaraju, karakteristične elemente, prema ma kakvoj željenoj kombinaciji, pošto se, u slučaju potrebe, otstrane elementi koji prethodno postoje.

U tome cilju, stavljaju se u trgovinu, u isto vreme kad i ključevi i brave, kompletnе serije elemenata, koji mogu biti upotrebljeni u kakvoj bravi ovoga sistema, a naime uvlake, zubce i t. d., sa kojima kupac može, čak i služeći se elementima uzetim iz različitih serija ili pak ponavljajući jedan ili više elemenata kombinacije, praviti tako reći beskrajan broj kombinacija u bravama i odgovarajućim ključevima.

Brave i ključevi se konstruišu tako, da elementi mogu biti montirani ili odstranjeni a da ikakva pomoći majstora ne bude potrebna. Kombinacija brave ne može biti izmenjena, izuzev kad je brava otvorena, i to od strane ličnosti koja ima ključ.

Usvajajući za brave i ključeve sistem serija organa za spoj, koji se mogu demontirati i izmenjivati, na gore pomenuti način, dobijaju se sledeći rezultati:

1. Da se naprave zatvori sigurnosli i ključevi koji im odgovaraju, fabrikovanjem u seriji jednog jedinog tipa, to jest istih elemenata, tako da se praktički svaka brava može učiniti različnom od svih ostalih brava iz serije, bez ikakve potrebe mehaničkog kvarenja, i bez potrebe naročitih oruđia, već prosti kombinujući i izmenjujući po volji izvesne karakterističke elemente zatvora i odgovarajuće elemente ključa.

2. Dopustiti kupcu da može komponovati sve brave, katance i t. d., kojim se služi, tako, da mogu biti otvarani jednim jedinim zajedničkim ključem.

3. Dopustili kupcu da komponuje po volji više ključeva za izvestan broj brava koje će predati različitim licima, tako da svaki otvara samo jednu tli više brave, dok kupac može, u isto vreme, za svoju potrebu zadržati samo jedan ključ koji otvara pomenute brave.

4. Mogućnost da bravu otvoriti treće lice, a da ne bude potrebno da se da svoj sopstven ključ, već samo dajući potrebna upustva da bi se komponovao kakav drugi ključ iste vrste koji pripada rečenom licu, tako da on bude potpuno identičan prvom ključu.

5. Mogućnost da se jedan izgubljen ključ zameni jednim drugim iste vrste, ne kvarči bravu, već jedino komponujući drugi ključ na isti način kao i izgubljen ključ.

6. Mogućnost da se modifikuju sve brave kad se to za potrebno nadie, bez mehaničkih operacija, već jedino sagradjujući ih iznova, u isto vreme kad i ključeve koji njima odgovaraju, na način različit od onoga koji hoće da se izmeni.

7. Nemogućnost da se uzmu otisci ključa prema bravi.

8. Mogućnost da se doskoči gubitku ili eventualno kvarenju delova brave, zamjenjivanjem tih delova, a da pri tom, radi opravke kvarenje nikakav rad jednog mehaničara ne bude potreban, niti pak da se bude primoran, da se cela brava izbaci iz upotrebe.

9. Mogućnost da se iz reda izbaci kajlup za ključeve i njihovo dovršavanje, da bi se podesili za različite brave.

10. Nemogućnost da se brava demontri, izuzev u slučaju kad se ima ključ, da se ona manevriše.

U priloženom crtežu, primera radi, pronalazak je prestavljen u primeni na sisteme zatvora, kod kojih brava obučvata dva dela pokretna jedan u odnosu na drugi, bilo pravolinijskim klizanjem, bilo okrećanjem oko jedne zajedničke osovine, i koji je, kad je brava zatvorena, održavaju nepokretni i vezani medju sobom

organima uvlake, zubaca i šipčica, stavljenim u šupljinama koje su načinjene tako da odgovaraju jevna drugoj na obema površinama, okrenutim jedna drugoj, i u kontaktu sa rečenim pokretnim delovima. Kod ovih brave uvlačenje ključa ima za dejstvo da pomeri spojne organe, gore spomenute, postavivši ih u takav položaj da dopuste relativno pokretanje dva dela u tom cilju, ako su spojni organi, uvlake na primer, one imaju ili ureza različito plasirane ili su načinjene od dva dela odvojena jednom razdelnom ravni; ravni i urezi su plasirani tako, da prilikom uvlačenja ključa, razdelne ravni su dovedene u nivo kontakta ili ureza, u takav položaj koji daje slobodan prolaz zakačkama, koje se inače, u drugim položajima, sudaraju sa debljinom uvlake ili zupca.

Slike 1 i 2 prestavljaju šematički raspored pokretnih delova i spojnih organa koji se sastoje u uvlakama ili zupcima sa urezima.

Slike 3 i 4 predstavljaju svaka jedan ključ, u izgledu, i u aksialnom preseku brave sa spojnim uvlakama, sa zarezima, prema sistemu slike 3.

Slike 5 i 6 daju detalje ključa vidjenog kako s lica tako i u poprečnom preseku, ključ pripada jednome katancu sa bravom shodno pronalasku, prestavljenom u različitim izgledima, u slikama 7, 8, 9, 10.

Slike 12, 13, 14, 15 daju detalje jedne brave, za fijoku, takodje izradjene prema pronalasku.

Najzad, slika 16 daje šemu jedne brave, takodje izradjene prema pronalasku, koju mogu otvarati dva različita ključa.

Kao što se vidi iz šeme slike 1, brava se sastoji iz dva pokretna dela 1 i 2, koji naležu jedan na drugi, po jednoj zajedničkoj površini kontakta 4, koja može biti ravna, cilindrična, konična, ili ma kakva druga obrtna površina; delovi su normalno povezani medju sobom spojenim uvlakama koje ulaze i u jedan i u drugi deo.

Svaka uvlaka je načinjena od dva, tri ili više segmenta, od dva samo u slučaju prestavljenom slikom, a naime segmenti 6 i 7, celokupna dužina oba segmenta koji sastavljaju uvlake, budući stalna, dok naprotiv, dužina oba segmenta kod različitih uvlaka je u opšte različita.

Uvlake su smeštene u šupljinama 0<sup>1</sup> i 0<sup>2</sup> napravljenim u dvema delovima 1— i 2—, i šupljine 0<sup>2</sup>—, napravljene u delu 2—, imaju dno otvoreno da bi dopustili prolaz odgovarajućim uvlakama ključa, kao što će to docnije biti kazano.

Spiralni federi 5—, smešteni u šupljinama 0<sup>1</sup>— guraju napolje uvlake, tako da drže njihov segment 7—, smešten delom

u šupljinu 0<sup>2</sup>, na način na dva dela 1—i 2—, budu držani vezani čvrsto, a da bi se kretanje dela 2 učinilo mogućim, u odnosu na deo 1—, potrebno je da se veza koju vrše uvlake prekine; to se postizava gurajući u smislu njihove ose pomenute uvlake, jednim ključem 3—, tako da se razdelne ravni 9—, koje odvajaju elemente 6— i 7—, uvlaka, stave sve u ravne površine kontakta 4— pokretnih delova. Ključ 3— je snabdeven sa toliko zubaca 8— koliko ima spojnih uvlaka, imajući svaki od njih dužinu jednaku dužini segmenta 6— odgovarajuće uvlake brave.

U prestavljenome primeru, spojne uvlake-podeljena na dva segmenta različite dužine, numerisane su od 0 do 9, i ako mogu biti u većem broju. Svaki broj karakteriše dimenzije segmenata uvlake zatvora i odgovarajuće segmente ključa, koji će biti označeni istim brojem u svim kombinacijama i svima serijama puštenim u trgovinu, rečene cifre budući ulisnute na samim uvlakama.

Budući ad su u prodaju pušteni brave i ključevi istoga tipa, kupac će moći da pomeri ili izostavi izvesne uvlake i odgovarajuće zupce ključa, praveći tako bravu sa kombinacijom uvlaka, koju svojevoljno izabere, što pruža najbolje garancije za sigurnost.

Budući u stanju da po volji izabere deset uvlaka kombinacije, odgovarajući jednom na kome od brojeva 0 do 9, kao i da ponovi isti broj čak i do svih 10 uvlaka, očevidno je da kupac može da napravi ma koju bilo od kombinacija karakterisanih brojevima 0.000.000.001 do 9.999.999.999, pokraj kombinacije 0.000.000.000, to jest deset milijardi kombinacija, a prema tome isto toliko zatvora i ključeva različitih jedni od drugih.

Iz ovoga što je rečeno izlazi da je verovatnoća ponavljanja jedne iste kombinacije zatvora dosta mala da bi opravdala tvrdjenje da se, praktički uzev, brava koju kupac komponuje, razlikuje od svih ostalih brava iz iste serije. Očevidno je da bi se mogli usvojiti kakvi drugi izumetci, da se ova verovatnoća ponavljanja učini još manjom; mogle bi se, na pr., napraviti serije sa brojem uvlaka većim od 10; ili pak, mogle bi se staviti u trgovinu različite serije koje se razlikuju medju sobom malim varijantama u dužini segmenata uvlaka koji ih sastavljaju. Jasno je još i to, da kupac može, bez ikakve potrebe za specijalnim oruđjima, da kombinuje po svojoj volji uvlake ključa, kao i uvlake brave koje ovima odgovaraju; on može da izmenjuje njihov raspored, ako to za nužno nadje; on može da

istovetno kombinuje ma koliki broj brava, ako hoće da upotrebljava isti ključ.

Sem toga, izostavljajući izvestan broj uvlaka brava i odgovarajućeg ključa, kupac može da poveri ključ kakov licu odredjenom da upravlja samo bravama tako spremlijenim, dok, sa kompletним ključem sa 10 uvlaka, on može da upravlja istim bravama, pri čemu uvlake ključa, koje odgovaraju odstranjениm uvlakama brave, ostaju neaktivne.

Istim postupkom, kupac može da jedan izvestan deo brava koje se svi mogu otvarati jednim jedinim ključem, raspodeli na toliko različitih grupa zatvora, tako da svaka grupa može biti upravljana jednim ključem, poverenim kakov drugom licu, i svako lice ne može da upravlja svojim ključem grupama brave koje su rezervisane za druga lica, dok, naprotiv, kupac može da upravlja svima zatvorima različitih grupa sa jednim jedinim ključem koji će zadržati za sebe.

Slika 2 pokazuje šematski raspored sličan onome iz slike 1— ali u kome je presek uvlaka zamenjen prostim urezom načinjenim u njima, u različitim položajima, tako da su uvlake sve iz jednog jedinog komada.

Uzajamno klizanje delova 1— i 2—, je i u ovom slučaju, u stanju mira, sprečeno spojnim uvlakama. Ove nose svaka, jedan žljeb 9—, načinjen na različitim visinama kod različitih uvlaka, i deli ove na dva dela 6— i 7— a, koji ima da bude dovezen ključem u položaj odgovarajući položaju zubčića dela 4—, da bi se omogućilo klizanje.

Ključ potreban za guranje stožera kod rotativnih zatvora je indentičan ključu konstruisanom za zatvore sa pravolinijskim klizanjem, uvlake budući istovetna u oba tipa gradjenja, a urezi stožera rotativnih zatvora budući načinjeni na istoj visini na kojoj se nalaze sekcije stožera kod zatvora sa klizanjem.

U suštini, karakteristika svake brave za sebe sastoje se u načinu rasporedjivanja uvlaka u različitim šupljinama brave i ključa koji je izabrao kupac.

Ovaj raspored ostvaren je na konkretna način, kao što se vidi na slici 5, označujući šupljine brave i ključa azbučnim slovima, i označujući, na način da odgovara svakoj šupljini, broj uvlake ili zupca za koji se želi da tome odgovara.

Okarakterisanje zatvora i ključa koji se na nj odnosi, može se poslići takodjer sa jednim prostim brojem od 10 cifara, od kojih svaka odgovara jednom broju označenom na uvlakama, koje su rasporedjene

u sledećim šupljinama, počevši od jedne od njih, utvrđene kao početak.

U primeru slike 5, pretpostavljeno je da nepokretnim šupljinama A—B—C—D—E—F—G—H—I—L odgovaraju respektivno uvlake 3—7—1—5—2—6—9—0—8—4. i ti brojevi mogu varirati po volji kupca ili biti izbačeni u željenoj meri. Ili pak, šupljina A— uzeta za početak, zatvor i ključ koji mu odgovara, mogu biti broj 3 715 269 084. Na taj način, zapamti se raspored uvlaka u bravi i u ključu, i moguće ju je ponovo načiniti u slučaju da se ključ izgubi. Sem loga, uvek je moguće poslati kakvom trećem licu potrebna upustva, da komponuje jedan, ma koji bilo ključ iz serije, na potreban način da bi se otvorila brava ili jedna grupa brava, a da se zato ne bude prinudjen da se pošalje svoj ključ.

Da se razumeti da praktički uzev, kad je serija načinjena sa više od 10 uvlaka, ove mogu biti označene azbučnim slovima u mestu, ciframa od 0 do 9, i izabrana kombinacija može biti, u tom slučaju, svedena na jenu reč ili jednu rečenicu laku za pamćenje.

Očevidno je, da u slučaju gubitka ključa treba kupiti drugi ključ, kombinovati njegove zupce kao i one od izgubljenog ključa, otvoriti njim brave i zatim, da bi se spričilo da kakvo drugo lice ne može da ih otvara izgubljenim ključem, promeniti raspored uvlaka u bravi, kao i raspored odgovarajućih zubaca ključa.

Upotrebljujući brave i ključeve opisanog sistema, mogućnost da se uzme otisak ključa pomoću brave, ostaje isključena, jer pod pritiskom voska ili kakve druge plastične substance, uvlake popuštaju sve podjednako, nezavisno od položaja preseka ili zareza.

Sistem zatvora prema ovom pronašlaku može imati mnogobrojnih primena, koje idu od brave za kase do prostog zatvora za ručne torbe, od brave sa kombinacijom kojom upravljaju više ključeva, do proste naprave sigurnosti za utvrđivanje ili komandovanje mehaničkih aparata.

Primera radi biće opisane ovde tri forme izvodjenja pronašlaka, koje se odnose na jednu bravu za kalanac i na jednu bravu za fijke.

Zatvor za vrata pokazan je u slikama 3. i 4. Jedan je po tipu označenom štamatski u slici 2, sa jedinom razlikom što je pokretni deo 2— rotativan, u mesto da klizi u odnosu na utvrđen deo 1— i što, u mesto da budu spojeni uvlakama, oba dela su spojena radijalnim pločicama 6— i 7— koje su snabdevene po jednim ure-

zom, različito nameštenim na svakoj od njih. Opruge 5— normalno drže male pločice u označenom položaju u slici, položaju u kome deo 2— ne može da se obrće jer urezi 9— ne nalaze se u odgovarajućem položaju sa zubičima 4—. Ključ ima običnu alku 13—; njegovo telo ima jednu cilindričnu šupljinu u ravni ose, u koju se unosi grupa uvlaka, 8— sve iste dužine, imajući u poprečnom preseku oblik jednog kružnog sektora takve amplitudu da, skupljene zajedno, formiraju jedan potpun cilindr. Ako su uvlake u broju od deset, sektor ima amplitudu od 60°. Na stalnoj periferiji, ove uvlake pokazuju, svaka jedan zubić ili ispuštenje, koji ima da gura jednu od odgovarajućih malih pločica 7— brave. Jedna centralna šipčica sa šrafom za kočenje 12— služi da utvrdi u mestu grupu uvlaka. Jedan zubac 37—, štovi na telu ključa, služi tome da ključ bude uvučen u bravu sa pogodnom orientacijom, to jest u položaju u kome zubi uvlaka 8—, pritiskujući na male pločice 7—, guraju ih sa dovoljnom snagom da dovedu ureze 9— u odgovarajući položaj sa zubičima 4—, i da dopuste da se obrtanje izvrši.

Brave pokazane u sledećim slikama su sve sa uvlakama od nekoliko delova, u mesto da budu sa urezima, i ključ, istoga tipa za sve brave, slika 5 i 6. se sastoji iz jednog doboša 11—, na čijem dnu su namešteni zupci 8—, iz jednog poklopca 12, koji, ušrafiljen za doboš, učvršćuje i pokriva glave zubaca i njima odgovarajućih useka koji prestavljaju njihove brojeve, iz jedne ručice 13— učvršćene za doboš, koja može da se obrće sa ove strane sa amplitudom od 180°, zauzimajući položaj rada 13—, prikupljen poličaj 13—, koji dopušta da se ključ može metnuti u džep, i jedan naročiti položaj, unapred utvrđen i označen jednim potsetnim znakom, položaj u kome je jedino moguće da se poklopac 12— skinet i da se izmene ili permuluju zupci 6.

Da bi se postiglo tačno uvlačenje ključa u bravu, služi jedan potsetni znak, kome odgovara jedan sličan znak na zatvoru: u slici 5, potsetni znak je prestavljen jednim urezom 37—, kome mora odgovarati urez 38, na zatvoru (slika 7 i 12).

Doboš 11— može biti zamenjen jednim delom ma kakvog oblika pogodnog za istu svrhu, na primer, oblika kocke ili paralelopipeda sa trouglastim ili pravougaškim presekom, ili izduženog oblika sa zupcima raspoređenim u jednoj ravni kao što su to zupci od češlja i t. d., i može čak biti i odstranjen, svevsi se na prost nosac zubaca.

Zupci mogu biti rasporedjeni kao na crtežu, duž jedne spirale, ili čak duž ma kakve linije, ili razbacani na ma kakav način, glavno da njihov položaj odgovara položaju šupljine za spojne organe brave.

Slike 7, 8, 9, 10, 11, prestavljaju pojedinosti jednog zatvora katanca. Pokretni delovi zatvora, koji odgovaraju delovima 1— i 2— slike 1, prestavljeni sa jednim rotativnim valjkom 17— i kopčom 18—, oboje snabdeveni osovinskim šupljinama gde se smeštaju uvlake 22— i 23— i opruge za guranje 24.

Jedan rotativni koturić 20— zaštićuje spoljni kraj šupljina protiv upadanja stranih tela; taj koturić se drži u položaju pokrivača šupljina jednom oprugom za vraćanje.

Kutija katanca je načinjena od dve polovine uvrćene medju sobom 15—16. i u odgovarajućem položaju prema uvojicama šrafa, kroz obe polovine prolaze ručice kuke 14—, tako da učine nemogućim demontiranje zatvorenog katanca. Ručice kuke imaju jedno udubljenje gde se smeštaju proširenja sa kružnim segmentom cilindra 17— koji čine da je kuka učvršćena za zatvor katanca.

Kuka se može uvući kada su obrnuvši za 90° cilindar 17—, ručice kuke oslobođene pomenutih proširenja.

Kuka jednom izvučena, moguće je ošarati dva dela 15—16—, izvući jezgro načinjeno od delova 17—18—19—20—21— koji sadrže uvlake 22—23— i opruge 24—, i zatim podignuti deo 19— koji pokriva dno šupljina i spaja delove 17— i 18—.

Kad je deo 19, jednom skinut, može se izvršiti, ako se hoće, permutovanje ili menjanje uvlaka zatvora.

Slike 12, 13, 14 i 15, prestavljaju pojedinosti zatvora za fijke.

Pokretni delovi sistema zatvora, koji odgovaraju delovima 1— i 2— slike 1, prestavljeni su cilindrom 27— i kukom 26— kroz koje, i jedno i drugo, prolaze šupljine u kojima se nalaze uvlakena činjene od dva dela 32—33— i opruge za guranje 34—.

U ovom slučaju isto tako, spoljni otvori šupljina pokriveni su jednim rotativnim koturom 28—, koji je držan u mestu spiralnom oprugom za vraćanje 29—.

U spoljnjem delu kuke 26— načinjena su dva prereza u kojima se smeštaju dva repa pokretnog delića 25—.

U jednom od ovih repova napravljene su dve šupljine 39— i 40—, i, umetnuti između ove dve šupljine gabarit u obliku luka, sa zrakom krivine jednakim zraku spoljne površine silindra 27—. Jedan zubac valjka 27—, smešten u šupljini 39—,

obrćući se za jedan obrt pod dejstvom ključa, gura pokretni delić tako da ovaj izvrši zatvaranje kroz malu pločicu 35— i na kraju kretanja pokretnog delića, gore pomenuti zubac smešta se u uđudljenje 40.

Ako se hoće da da pokretnom deliću veće kretanje, mogu se dodati na spoljašnjosti cilindra 27, još i drugi zubići, i napraviti u repu pokretnog delića drugi urezi koji odgovaraju zupcima i koji su slični urezima prestavljenim u 39— i 40—.

Dno brave, prema unutrašnjosti fijke, sagradjeno je od jednog kolurića 31— koji je uvrćen na kuki 36—. Ovaj poslednji ne može biti skinut, do izuzev u položaju, unapred određenom, ključa; biva dakle nemoguće skinuti koturić 31— i vršiti permutovanje ili izmene uvlaka ako se nema ključ, i ako se prethodno ne otvori fijoka.

U tipovima opisane brave, delovi koji prestavljaju pokretnе delove 1— i 2— slike 1, i sadrže uvlake i opruge, čine jezgro oblika po najčešće cilindričnog, ali sistem zatvora je isto tako primenljiv i u slučaju kad bi delovi imali kakav drugi oblik, na primer oblik kocke, paralelopipa sa trougaonim ili ravnougaonim presekom, i kad bi kroz njih prolazile šupljine za uvlake preseka različitog od kružnog oblika.

Isto tako i u bravi, na sličan način kao što je to bilo rečeno za ključ, šupljine mogu biti rasporedjene po ma kakvoj liniji različitoj od spiralne linije naznačene u crtežu; one mogu biti takođe rastvorene, u ma kakvom položaju.

Slika 16 pokazuje šemu jedne brave shodno pronašlasku, brave kojom mogu upravljati više ključeva različitih medju sobom, na primer ključevi 21—42.

Ravni klizanja ima po broju dve, 43 i 44—. Uvlake su podeljene tako da ključ 41— gura u nivo ravni klizanja 44—, jedan od sistema ravni preseka 10 uvlaka; ključ 42— gura drugi sistem ravni preseka uvlaka, ka drugoj ravni klizanja 43—.

Podela uvlaka u delove je takva, da svaka ravan preseka se nalazi medju dva segmenta koji imaju istu celokupnu dužinu za sve uvlake, a isto tako svaki par segmenata može biti, bez razlike, smešten u ma koju bilo šupljinu, glavno je da zupci oba ključa budu namešteni na odgovarajući način, sleds'veno tome numerisanju segmenata.

Delovi koji klize ili se obrću, od kojih je brava načinjena, označeni su brojevima 45—46—47.

Manevrišući ključem 41—, učini se da deo 47— klizi po površini 44—, delovi 45— i 46— budući vezani medju sobom uvlakama,

Naprotiv, manevrišući ključ 42—, učini se da klize, u odnosu na deo 45—, na površini 43—, delovi 46— i 47—, vezani medju sobom uvlakama.

Očevidno je da ako se petlić ili pogrešni delići nalaze na delu 47—, u tom slučaju brava može biti otvorena, bez razlike i zasebno, ključevima 41— ili 42—. Ako se, naprotiv, petlić ili pokretni delići zatvora namesti na svaku od dva dela 45— i 47—, koji mogu da vrše kretanja nezavisna u odnosu na deo 46—, ili pak, na delove 47— i 46—, od kojih se prvi može, pomoću jednog ključa, kretati nezavisno od drugih delova, a sa drugim ključem, može se kretati u zajednici sa delom 48—, i tako stvoriti jedan zavtor za čije je manevriranje potrebno prisustvo dva lica, koja deluju postupno na istu bravu sa dva različita ključa.

Po istom principu mogu se načiniti brave koje se mogu manevrisati sa više od dva ključa.

Šema 16— se može isto tako primeniti i na brave sa uvlakama sa olukom, sa zupcima i t. d.

I ako su u prethodnom opisu i u crtežima koji uz njega idu, prestatljene brave i ključevi sa uvlakama koje se mogu gurati u pravcu njihove osovine, jasno je medjutim da se isti sistem može takodjer primeniti i u slučaju kad su ključevi sa zupcima za guranje rasporedjeni kao zraci u jednoj ravni, i kad se elementi pomenutih ključeva kao i oni odgovarajući brave učine tako da se mogu skidati i da se mogu permutovati.

Jedan od bitnih principa pronalaska leži u tome da da publici odvojeno uvlake ili zupce ključeva i brava cele serije, tako da kupac može sam da montira svoje brave i odgovarajuće ključeve, izabirajući po svojoj volji uvlake, zupce i t. d., koji ih imaju komponovati.

#### Patentni zahtevi:

1. Brava za kombinovanje sa zasebnim ključevima, naznačene time, što se karakteristični elementi brave i odgovarajući elementi ključa, koji imaju da deluju u kombinaciji sa njima, mogu demonstrirati i uzajamno menjati, ili pak mogu biti zamjenjivani drugim elementima uvezima u serijama koje su zasebno i odvojeno liferovane i koje kupac može namestiti u bravi i u ključu shodno ma kakvom rasporedu, izabranom po njegovoj volji, ne morajući pri tom da vrši ikakvu mehaničku operaciju, do te da rasporedi elemente brave po istom redu, po kome su rasporedjeni odgovarajući elementi ključa.

2. Brava za kombinovanje, koji ima dva dela, pokretna jedan u odnosu na drugi, i vezana elementima liferovanim zasebno, a koji mogu, prema zahtevu 1), biti rasporedjeni u bravi u ma kakvom redu; brava naznačena time što se svaki element, uvlaka ili pločica, sastoji od dva dela različite dužine kod različitih elementa jedne iste serije, dok odgovarajući elementi ključa jedne iste serije imaju svi različite dužine.

3. Brava za kombinovanje, koja ima dva dela pokretna jedan u odnosu na drugi, vezani organima koje kupac može nezavisno pribaviti, a koji mogu, prema zahtevu 1), biti rasporedjeni u ma kakvom redu brave; brava naznačena time što spojni organi jedne iste serije, uvlake i pločice, imaju svi istu dužinu, ali nose svaki po jedan urez koji ima različite položaje kod različitih elemenata jedne iste serije, dok odgovarajući organi ključa jedne iste serije, imaju svi različite dužine.

4. Serije spojnih organa za brave za kombinovanje, prema ranijim zahtevima, naznačene time, što su izradjene zasebno i odvojene od samih brave, svaka serija sastoji se iz izvesne količine uvlaka, pločica, zubača, koja je najmanje jednaka količini šupljina u ključu i bravi; dužina je različita u svakoj seriji, kod svih ili samo kod nekih organa, i serije su različile medju sobom, ali se elementi svake serije mogu primenili na svaki ključ i na svaku bravu.

5. Spojni organi, prema zahtevima 2, 3 i 4, naznačeni time što svaki od njih, i odgovarajući segmenti od kojih se on sastoji kad je načinjen iz više delova, nosi urezan broj ili slovo koje ga karakteriše u njegovoj seriji, a koji je ponovljen i na elementu ključa koji mu odgovara.

6. Brave za kombinovanje sa zasebnim ključem, prema zahtevima, naznačene time što imaju više od dva dela pokretna jedna u odnosu na drugi, imaju jednu seriju elemenata, svaki od dva dela, odgovarajući svakoj od ravnih klizanja, što čini jednu bravu višeslužnu načinjenu od više brave, prostih, sastavljenih jedna na drugu, i kojima se može manevrisati nezavisno sa više različitih ključeva, ili postupno, ili pak obligatno sa dva, tri ili više ključeva. Svaka prosta brava i ključ koji joj odgovara da se može po volji modifikovati nezavisno od ostalih.

7. Brava prema zahtevima 1, 2, 3, 5, naznačene time što dva pokretna dela klize obrćući se jedan na drugom, i što su elementi ključa koji odgovaraju spojnim organima namešteni paralelno osi obrtanja.

8. Brava prema zahtevima 1, 2, 3, 6, 7,

naznačene time, što je da bi se brava demolirala i da bi se izvršilo permutovanje ili zamjenjivanje uvlaka, potrebno najpre, pomoću ključa, dovesti bravu u naročiti položaj.

9. Oblik izvodjenja ključa za brave za kombinovanje prema ranijim zahtevima, sasvojeći se iz jednog doboša koji nosi uvlake, i naznačene time što su ove uvlake nameštene paralelno njegovoј osi, držani u položaju pomoću jednog malog zaklopca koji krije njihovo numerisanje, i ne može biti otvoren za demontiranje do samo kad je ručica za upravljanje, koja može da se

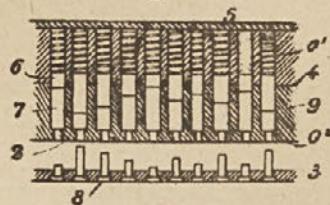
spusti na sam doboš, dovedena u određen položaj.

10. Brave prema ranijim zahtevima, naznačene time što su uvlake ključa raspoređene u jednoj ravni kroz zubci od češlja, i što pokretni delovi klize obrćući se jedan na drugim.

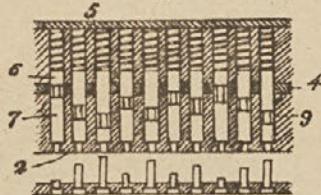
11. Brave prema zahtevima od 1 do 6, naznačene time, što je ključ sa uvlakama u jednoj ravni, kao zraci, montiran tako da se oni mogu permutovali medju sebom, od strane kupca, a tako isto elementi brave za zadižavanje ili spoj mogu permutovat na odgovarajući način.



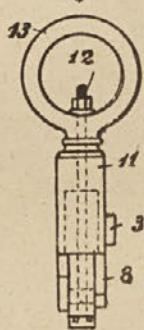
*Fig. 1.*



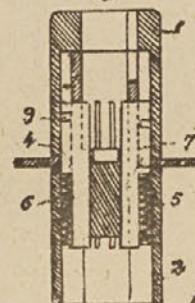
*Fig. 2.*



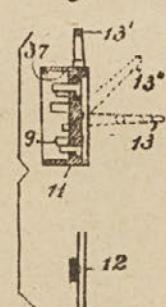
*Fig. 3.*



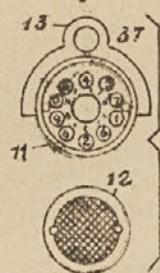
*Fig. 4.*



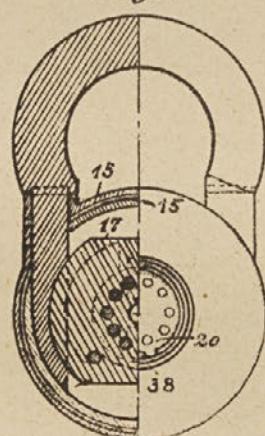
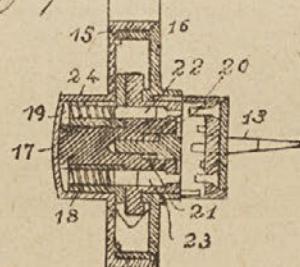
*Fig. 6.*



*Fig. 5.*

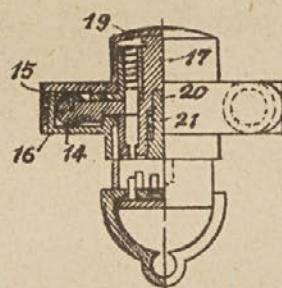


*Fig. 8.*

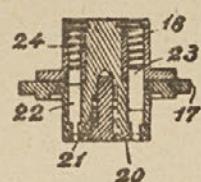




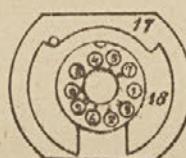
*Fig. 9.*



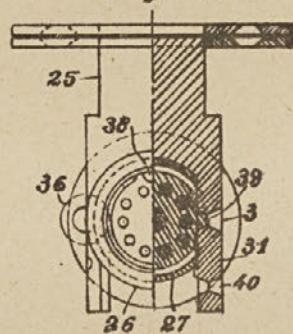
*Fig. 10.*



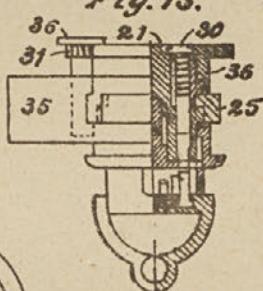
*Fig. 11*



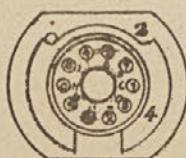
*Fig. 12.*



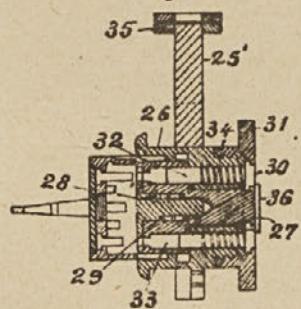
*Fig. 13.*



*Fig. 15*



*Fig. 14.*



*Fig. 16.*

