

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 69.

IZDAN 1 APRILA 1937.

## PATENTNI SPIS BR. 13051

Lehmann Franz, i Wyss Dr. Oswald, Fidel, Zürich, Švajcarska.

Sigurnosni aparat za brijanje sa napravom za oštrenje.

Prijava od 1 februara 1936.

Važi od 1 jula 1936.

Traženo pravo prvenstva od 15 februara 1935 (Nemačka).

Mnogi do sada poznati aparati za brijanje u toliko su nezgodni, što se tiče rukovanja, što se oni posle upotrebe uvek moraju rasklopiti, očistiti, osušiti i onda ponovo sklopiti radi daljnje upotrebe. Ali oni imaju moguće još jedan veći nedostatak, što se njihov nožić, usled trošenja sečiva, mora s vremena na vreme izmeniti. Postoji doduše veliki broj aparata za ponovno oštrenje istrošenog sečiva. Ali bez obzira na to, što ovi aparati izazivaju prekomerno trošenje nožića za brijanje, ne može biti reči o nekom tačnom i oštrom naknadnom brušenju sa ovim pomoćnim aparatima već i iz tog razloga, što se ugao brušenja, proizveden sa pomoćnim aparatom na nožiću za brijanje nikako ne poklapa sa uglom brušenja u fabrici proizvedenog prvobitnog oštrenja nožića.

Ovom pronalasku je cilj da ukloni napred navedene nedostatke. On se odnosi na jedan sigurnosni aparat za brijanje, koji se preimućstveno odlikuje time, što se u cilju oštrenja nožića za brijanje, u njegovom sedištu u samom aparatu za brijanje, vrši relativno oštreenje kretanje, između nožića za brijanje i naročitih češljasto izvedenih čeljusti za oštreenje, koje oštricu nožića odn. oštrice nožića oštreenje sa obe strane. Ove čeljusti za oštreenje smeštene su preimućstveno takođe u samom aparatu, u kom cilju deo glave ovog aparata može biti izveden kao kućište u kome su pružno uležajene čeljusti za oštreenje. Nožić za brijanje je u tom kućištu celishodno pomerljivo uležajen i snabdeven sa jednim prinudnim pogonom. Re-

lativno kretanje, potrebno za oštreenje na taj način u kućištu pomerljivo uležajenog nožića za brijanje, može se izazvati pomoću pogonskih sretstava upravljanih ručno ili motorom. Ali čeljusti za oštreenje mogu biti predviđene takođe i van aparata. Tako je na pr. moguće da se one potpuno odvoje od samoga aparata za brijanje i ugrade sa opružnim uležajenjem u jednom nosaču čeljusti za oštreenje, pri čemu je ovaj nosač celishodno učvršćen u jednom određenom sudu radi prijema nekog tečnog sredstva za oštreenje.

Ovde je od sporednog značaja da li su čeljusti za oštreenje ugrađene u samom aparatu ili pak, u drugom slučaju, van istog. Važno je, da nožić za brijanje u svom sedištu u aparatu dobija relativno oštreenje kretanje u odnosu prema češljastim čeljustima za oštreenje, koje nožić oštreenje sa obe strane, čime se pored lakog oštreenja postiže brzo i dobro oštreenje sa obe strane. Drugo preimućstvo novog sigurnosnog aparata sa napravom za oštreenje je postizanje, specijalno u slučaju kada su čeljusti za oštreenje ugrađene u samom aparatu, visoko vrednog naoštreenja sečiva nožića za brijanje, koji se pri svakom oštreenju oštreenje pod istim uglom a u slučaju da je nožić prvobitno naoštreen u samom aparatu, zadržava šta više i svoje prvobitno oštreenje. Neposredna posledica takvog preciznog oštreenja je neobično neznačajno trošenje nožića za brijanje.

Na priloženom crtežu, predloženo je više primeričnih izvedenja predmeta pronalaska.

Sl. 1 je vertikalni podužni presek aparata za brijanje i oštrenje;

Sl. 2 poprečni presek prema liniji I—I, iz sl. 1;

Sl. 3 je postrani izgled, koji odgovara sl. 2;

Sl. 4 je pogled odozgo na aparat sa skinutom pokrivenom pločicom;

Sl. 5 je pogled odozgo na pokrivnu pločicu;

Sl. 6 pokazuje, u različitim pogledima, jednu lisnatu oprugu koja pripada aparatu;

Sl. 7 pokazuje češljasti komad čeljusti za oštrenje, koji pripada aparatu;

Sl. 8 pokazuje u povećanoj srazmeri poprečni presek dela glave u sl. 1 pokazanog aparata;

Sl. 9 pokazuje ručicu koja pripada aparatu pokazanom na sl. 1;

Sl. 10 pokazuje sud, određen za prijem tečnog sredstva za oštrenje, u koji se, kao što se vidi iz slike, postavlja aparat pokazan na sl. 1, kad isti nije u upotrebi.

Sl. 11 pokazuje poprečni presek, koji pripada sl. 2 ali kroz deo glave, jednog aparata za brijanje i oštrenje, koji ima nožić snabdeven samo jednom oštricom;

Sl. 12 pokazuje nožić koji pripada aparatu prema sl. 11;

Sl. 13, 14 i 15 pokazuju konstruktivne detalje jednog motorom pogonjenog aparata za brijanje i oštrenje;

Sl. 16 pokazuje jedan daljni primer izvođenja, delimično u preseku, kod kog su čeljusti za oštrenje potpuno odvojene od samog aparata za brijanje i rasporedene, koji je, sa svoje strane, čvrsto ušraflijen u dnu jednog suda za prijem nekog tečnog sredstva za oštrenje;

Sl. 17 je pogled odozgo na sl. 16, a

Sl. 18 i 19 pokazuju nožiće sa naročitim rasporedom otvora.

Deo glave aparata za brijanje i oštrenje, pokazanog na sl. 1 izveden je kao kućište, koje se sastoji iz na šuplju ručicu 1 zašraflijenog tela kućišta 2, i iz na ovo, primerice pomoću šrafčića učvršćenog prekrivnog komada 3. U ručici 1, kao što se to vidi na sl. 1, obrtno je uležajena pogonska osovina 4. Na sl. 9 pokazana ručica 4a služi zato da bi se pogonska osovina 4 stavila u obrtanje. Na kraju osovine 4, koji strči u telo kućišta 2, učvršćen je pogonski zupčanik 5, koji stoji u zahvatu sa u dnu tela kućišta 2 obrtno uležajenim zupčanicima 6, raspoređenim sa jedne i sa druge strane pogonskog zupčanika (vidi sl. 4). Svaki zupčanik 6 nosi jedan na gore strčeći čep 7. Ovi čepovi 7 strče kroz dve odgovarajuće rupe jednog obostranog sekućeg nožića

za brijanje 8, čije oštrice naležu na češljaste čeljusti za oštrenje 9, kao što se to najbolje vidi iz sl. 8. Jedna od ovih čeljusti za oštrenje 9 pokazana je na sl. 7, dok sl. 6 pokazuje jednu savijenu lisnatu oprugu 10, čija će se svrha docnije navesti. U sklopljenom stanju aparata služe naime dve takve lisnate opruge 10 kao podloga čeljustima za oštrenje 9, a ove opruge su tako dimenzionisane, da se pri postupku oštrenja nožića za brijanje, koji će biti docnije još opisan, čeljust za oštrenje 9 ovom oprugom pružno pritiskuje na dole. Kao što se vidi iz sl. 5, pokrivni deo 3, pokazan na ovoj slici, ima takode češljaste delove čeljusti za oštrenje 3a koji odgovaraju čeljustima za oštrenje 9, pa su kako ovde, tako i kod čeljusti za oštrenje 9, češljastom strukturom ovih delova obrazovani zubi, na aktivnoj strani, snabdeveni sa tako zakošenim površinama za oštrenje, da ove u uzajamnom položaju dejstvovanja delova 3 i 9, u kome zubi delova 3 leže nasuprot udubljenjima između zuba delova 9 i obrnuto (Sl. 3), međusobno obrazuje ugao, koji odgovara željenom uglu oštrenja nožića za brijanje 8, kao što se to najbolje vidi na levoj strani sl. 8.

U cilju oštrenja nožića za brijanje 8, stavlja se u obrtanje pogonska osovina 4. To ima za posledicu da se nožiću za brijanje 8, pomoću čepova 7, podeli kružeće kretanje tako, da obe ivice nožića 8, snabdevene sečivima, bivaju naizmenično kretane između odgovarajućih parova čeljusti za oštrenje 9, 3a (levo i desno u sl. 8), dok one pri najvećem otstojanju čepova 7, od podužne ose prekrivne ploče, neizidu van kućišta, obrazovanog od delova 2 i 3, da bi se iza toga ponovo uvukle u unutrašnjost kućišta. Prilikom ove igre, koja se ponavlja prilikom svakog obrtanja ručice, pritiskuju delovi sečiva kružećeg nožića 8, sad jednu sad drugu od obih čeljusti za oštrenje 9, pružno na dole, kao što je to napred bilo već navedeno tako, da se sečiva po svojoj celoj dužini jednakomerno naoštre.

U sl. 2 i 3 označen je sa 11 podešavajući zavrtnj, pomoću kog se pogonska osovina 4, a sa njome i pogonski delovi 5, 6 i 7, posle svakog postupka oštrenja uvek fiksiraju i to u položaju, koji odgovara radnom položaju nožića za brijanje, najpogodnijem za oštrenje. Osim toga, označeni su sa 12 kod sigurnosnih aparata za brijanje uobičajeni češljasti delovi, pomoću kojih se aparat naslanja u upotrebi, na deo tela kojim se brije.

Napred opisani aparat za brijanje, sa napravom za oštrenje, može se posle njegove upotrebe smestiti u sud 13, snabdeven nekim tečnim sredstvom za oš-

trenje, na način pokazan na sl. 10. Kao što je to na pr. glicerinom, na slici naznačeno tačkastim linijama, snabdeven je sud 13, u unutrašnjosti, se dva udubljenja 13a, pokazanog oblika, koji leže na međusobno suprotnim postranim zidovima, a u koja se uvida deo glave aparata. Oba dela poklopca suda, čiji je otvoreni položaj predložen tačkasto-crtkastim linijama, obrazuju u svom zatvorenom stanju jedan otvor, koji odgovara prečniku ručice 1, pa služe kao postrani podupirači ručice 1, koja strči iz suda 13. Nožić 8, biva celishodno oštren onda, kad je aparat na pokazani način potopljen u kupki od glicerina, da bi se glicerinom, koji služi kao mazivo, povoljno uticalo na postupak oštrenja.

Na sl. 11 pokazana je izmenjena konstrukcija aparata za brijanje i oštrenje, a ovde je reč o aparatu sa nožićem snabdevenim samo na jednoj strani sa sečivom, kao što je to pokazano na sl. 12. Prema tome, aparat ima samo jedan par čeljusti za oštrenje (levo na sl. 11), pri čemu se donja čeljust za oštrenje, za razliku od aparata prema sl. 1, oslanja na male spiralne opruge. U ostalom, konstrukcija ovog aparata toliko je slična sa onom koja je već opisana, da je dalje objašnjavanje u tom pogledu suvišno.

Sl. 13; 14 i 15, pokazuju detalje jednog aparata, čija se konstrukcija u osnovi poklapa sa konstrukcijom aparata prema sl. 1-10, ali čiji nožić, osim kružiceg oštrecjeg kretanja, može izvoditi još jedno brzo kretanje ovamo-onamo, koje olakšava brijanje. Jedan ovakav aparat pogoni se celishodno motorom i to, najbolje pomoću jednog malog u ručicu aparata ugrađenog elektromotora. Preuđavanje aparata u cilju da bi se nožiću za brijanje 14 moglo podeliti ili kružice kretanje, ili kretanje ovamo-onamo, vrši se pomoću jednog između tela kućišta 2 i prekrivenog komada 3 pomerljivo uležajenog razvodnika 15, čiji se oblik vidi iz sl. 14. Razvodnik 15, je pomoću spojnice u vidu procepa ili spojnice u vidu zavrtnja tako spojen sa nožićem 14, da se ovaj, obzirom na razvodnik 15, može pomerati u pravcu svoje podužne ose. Čepovi 7, u vezi sa u primeričnim oblicima izvođenja prema sl. 1-10 opisanim pogonskim uređajem aparata, strče ovde kroz dve ovalne rupe 14a nožića 14 pa stoje, u nacrtanom relativnom položaju delova 14 i 15, u zahvatu sa odgovarajućim viljuškastim povlačnim delovima 15a razvodnika 15. To ima za posledicu da se pri pogonskom kretanju čepova 7 podeljuje razvodniku 15 i sa ovim spoje-

nom nožiću 14, kružno kretanje, kakvo je poželjno za oštrenje nožića. Ako lice koje se brije želi da nožiću 14 da kretanje ovamo-onamo, kojim se olakšava brijanje, to se razvodnik 15 pomeri u levo, prema sl. 14, i to tako, da dva na donjoj strani razvodnika predviđena nastavka 16 dodu u zahvat sa jednim ili sa drugim od dva para odgovarajućih i u parovima, na obim međusobno suprotnim čeonim stranama kućišta 2 aparata (sl. 15) raspoređenih i predviđenih izdubljenja 16a (već prema tome, da li lice koje se brije želi upotrebiti jedno ili drugo sečivo nožića). Neposredna posledica je ta, da povlačni delovi 15a razvodnika 15 oslobode čepove 7, tako da čepovi 7, usled svog pogonskog kretanja dejstvuju sada direktno na nožić 14. Međutim, treba uzeti u obzir da se taj uticaj, zahvaljujući ovalnom izvodenju otvora u nožiću 14 vrši samo na izvesnom delu puta obrtanja čepa 7, i to na takvim delovima puta da nožić 14 u pravcu svoje podužne ose vrši kretanje ovamo-onamo.

Prirodno je da se može zamisliti da se baš opisane mere u cilju kretanja nožića ovamo-onamo mogu predvideti i na aparatima one konstrukcije, koja je pokazana na sl. 11. Sl. 12 pokazuje nožić za brijanje 8a koji pripada tom aparatu.

Primer izvođenja prema sl. 16 i 17, razlikuje se od onih prema sl. 1-10, u glavnom u tome, što su ovde čeljusti za oštrenje predviđane van samog aparata za brijanje. Ove u sl. 16 i 17 označene komoraste čeljusti za oštrenje, čiji je uzajamni raspored sličan kao u prvo opisanom primeru izvođenja, tako su pomerljivo ugrađene, u celishodno izvedeni nosač čeljusti za oštrenje 18, da one nastoje, da se pod uticajem spiralnih opruga 19, uzajamno približe, pri čemu njihove jedna prema drugoj pokrenute oštrecje površine obrazuju i ovde jedan ugao, koji odgovara željenom uglu oštrenja na nožiću za brijanje, koji se oštri. Kao što se vidi iz sl. 16, nosač čeljusti za oštrenje 18, zašrafljen je ovde na dnu jednoga suda 20, koji takode sadrži na pr. glicerin. Slično kao u sl. 10, sud 20 ima i ovde dva međusobno suprotno ležeća izdubljenja 21, čiji donji deo obrazuje sedište, pogodno za deo glave stvarnog aparata za brijanje, o koje se pritiskuje u kupku glicerina potopljeni aparat, pomoću na pr. posredovanja zatvarača kolenastih poluga koji u zatvorenom stanju drži sa procepima snabdeveni i pružno izvedeni poklopac 20a suda 20, i posredovanjem jednog u ručici aparata predviđenog čepa 22, na način pokazan u sl. 15. Pogonski mehanizam, koji nožić za brijanje 8b stavlja u obrtno kretanje, u pogle-

du njegovog izvođenja sličan je izvođenju kao kod primera prema sl. 1 - 10, samo s tom razlikom, što ovde raspored čeljusti za oštrenje, smeštenih van samog aparata za brijanje, uslovljava znatno veće odstojanje pogonskih čepova, provučenih kroz otvore nožića za brijanje 8b. Da bi se nožić 8b i pored velikog odstojanja pogonskih čepova, mogao dovesti u simetričan položaj, obzirom na deo glave aparata, mogu otvori 26 nožića 8b biti premešteno raspoređeni kao što pokazuje sl. 18. To bi imalo za posledicu nesimetrično raspoređivanje pogonskog mehanizma, pošto pogonski delovi nožića obično moraju ležati tačno u sredini između oba otvora nožića. Ova nepovoljna okolnost, može se ukloniti primenom nožića 8c onakvog izvođenja, kakvo je pokazano na sl. 19. Kao što se ovde vidi, nožić ima dva podužno izvedena otvora 27, da bi se oni prilikom oštrenja mogli relativno pomeriti u jedan simetričan položaj, obzirom na deo glave aparata, i da bi se prilikom brijanja mogli pomeriti u drugi simetrični položaj, obzirom na deo glave aparata, pri čemu se oni uvek drže u jednom ili u drugom položaju pomoću jedne na nožiću rasporedene i u sl. 19 pokazane opruge 28.

U cilju oštrenja nožića na poslednje opisanom aparatu, smesti se ovaj u sud 20 tako, da on zauzme položaj pokazan na sl. 16, posle čega se poklopac zaklopi i zaklopljen drži posredovanjem zatvarača sa kolenastom polugom. U tom položaju aparata leži nožić tačno prema parovima čeljusti za oštrenje. Obrtanjem na pogonsku osovinicu aparata nasadene ručice 4a (sl. 9), bivaju oba sečiva nožića naizmenično i kružećem kretanju dovodena sad jednom sad drugom paru čeljusti za oštrenje, i provlačene između odgovarajućih i popustljivo nožićem rastavljajućih čeljusti za oštrenje, dok sečiva ponovo ne dobiju potrebnu oštrinu.

Da bi nožić 8c uvek ležao tačno u sredini glave aparata, da bi on dakle dospao u ispravan položaj za brijanje i da se on prilikom vadenja aparata iz suda sa tečnošću ne bi povredio o čeljusti za oštrenje 17, ili o nosač čeljusti za oštrenje 18, predviđen je gore, na kraju drške 1 aparata za brijanje kao i na ručici 4a pomoću koje se ručno vrši naknadno oštrenje, po jedan znak 25. Prilikom naknadnog oštrenja nožića 8c mora se dakle pri poslednjem obrtaju ručice 4a paziti na to, da se oba znaka 25 tačno poklapaju, čime je za brijanje ispravan položaj nožića 8c zagarantovan, a s druge strane se pak aparat za brijanje može bez oštećenja nožića izvadi ti iz suda 20.

Ako sve rezimiramo, opisani aparati za brijanje imaju sledeća preimućstva:

1.) Nožić za brijanje može se, zahvaljujući pomenutom uzajamnom rasporedu češljastih čeljusti za oštrenje 9,3a odn. 17, naoštriti sa većim stepenom finoće nego li je to do sada bilo moguće. Usled toga nožić seče bolje nego li kad bi bio oštren na neki drugi način.

2.) Ovako naknadno brušenje nožića za brijanje vrši se u samom aparatu za brijanje, odn. u njegovoj napravi za oštrenje, u kojoj je bilo načinjeno i prvobitno oštrenje, čime se oštrina nožića uvek održava na prvobitnom stepenu.

3.) Oštrenje odn. naknadno oštrenje nožića vrši se u jednoj uljanoj kupki, dakle sa najmanjim koeficijentom trenja, usled čega je zagarantovana najveća oštrina i finoća nožića.

4.) Aparat za brijanje ne mora se pre i posle brijanja rasklapati, ni čistiti, ni sušiti, pošto se on na jednostavan način može proprati vodom i pošto je brijajuća voda otrešena, on se bez da se suši potopi u kupku sa sredstvom za podmazivanje, nakon čega se nožić sa malo obrtaja drške u zatvorenom protiv prašini tesno zaptivenom sudu 13, odn. 20, može naoštriti. Aparat za brijanje je prema tome spreman za upotrebu za najkraće vreme.

5.) Nožić za brijanje ne mora se nikada uzeti u ruku; on ostaje uvek u aparatu, pa je usled svog tačnog i finog naknadnog brušenja podvrgnut samo vrlo neznatnom trošenju.

6.) Nožić za brijanje može se usled njegove druge upotrebljivosti i trajanija izradivati iz najskupljeg i najfinijeg plemenitog čelika, što do sada nije bilo moguće, jer ni najskuplji nožić nije mogao nikada sa poznatim napravama za brušenje, dobiti svoju prvobitnu oštrinu pa se je radi toga suviše brzo trošio.

#### Patentni zahtevi:

1. Sigurnosni aparat za brijanje sa pravom za oštrenje, naznačen time, što se u cilju oštrenja nožića (8) u njegovom sedištu u samom aparatu, može izvesti relativno oštreće kretanje između nožića za brijanje i naročitih češljasto izvedenih čeljusti za oštrenje (9; 3a odn. 17), koje oštricu nožića oštre sa obe strane.

2. Sigurnosni aparat za brijanje, prema zahtevu 1, naznačen time, što je deo glave (2) aparata za brijanje, izveden kao kličiste, u kome su smešteni za oštrenje nožića (8) služeći parovi čeljusti za oštrenje (9,3a).

3. Sigurnosni aparat za brijanje, pre-

ma zahtevu 1 i 2, naznačen time, što su jedne čeljusti za oštrenje (3a) čvrsto smeštene na jednom u glavi aparata (2) učvršćenom prekrivnom delu (3), a druge, sa ovim čeljustima za oštrenje (3a) čvrsto smeštene na jednom u glavi aparata (2) učvršćenom prekrivnom delu (3), a druge, sa ovim čeljustima za oštrenje (3a) zajedno delujuće čeljusti za oštrenje (9), izvedene su, suprotno tome, kao samostalni, pod uticajem opruga (10) stojeći delovi.

4. Sigurnosni aparat za brijanje prema zahtevu 1, naznačen time, što su čeljusti za oštrenje (9,3a) snabdevene sa češljastim oštrećim redovima zubi i međusobno su u kućištu aparata tako rasporedene da zubi jedne čeljusti za oštrenje stoje na suprot udubljenja između zuba druge odgovarajuće čeljusti za oštrenje.

5. Sigurnosni aparat za brijanje prema zahtevu 1, naznačen time, što su oštreće površine čeljusti za oštrenje (9,3a) međusobno tako zakošene, da one zajedno obrazuju u glavi aparata ugao koji odgovara uglu oštrenja nožićevog sečiva.

6. Sigurnosni aparat za brijanje prema zahtevu 1, naznačen time, što je za pogon nožića za brijanje (8) predviđen u kućištu (2,3), zupčanički mehanizam (5,6) koji nožiću za brijanje (8) podeljuje kružeće kretanje, obzirom na čeljusti za oštrenje (9,3a).

7. Sigurnosni aparat za brijanje, prema zahtevu 1 i 6, naznačen time, što se zupčanički mehanizam (5,6) stavlja u kretanje pomoću kroz ručicu (1) aparata prolazećom, sa zupčaničkim mehanizmom (5,6) u pogonskoj vezi stojećom pogonskom osovnicom (4) i pomoću na nju nataknete ručice (4a).

8. Sigurnosni aparat za brijanje prema zahtevu 1, 6 i 7 naznačen time, što zupčanički mehanizam (5,6) ima na pogonskoj osovini (4) učvršćeni pogonski zupčanik (5), koji stoji u zahvatu sa dva sa jedne i sa druge njegove strane rasporednim i sa po jednim na gore strčećim čepom (7) snabdevenim zupčanicima (6), pri čemu čepovi (7) zahvataju u dva odgovarajuća, na nožiću za brijanje rasporedena otvora.

9. Sigurnosni aparat za brijanje prema zahtevu 1, 6 i 7 naznačen time, što se pomoću u ručici (1) predviđenog podešavajućeg zavrtnja može u željenom položaju fiksirati pogonska osovina (4) a time i nožić, (8) koji stoji u vezi sa pogonskim mehanizmom.

10. Sigurnosni aparat za brijanje, prema zahtevu 1 i 2 snabdeven sa jednostra-

no sekućim nožićem za brijanje, naznačen time, što su u čeljusti za oštrenje rasporedene u kućištu (2,3) samo jednostrano.

11. Sigurnosni aparat za brijanje prema zahtevu 1, naznačen time, što je nožić za brijanje spojen sa jednim razvodnikom (15), pomoću kog se nožiću, prilikom oštrenja, podeljuje ne samo kružeće kretanje, već mu se za vreme upotrebe aparata može podeliti i kretanje ovamo-onamo, koje olakšava brijanje.

12. Sigurnosni aparat za brijanje prema zahtevu 1, 8 i 12, naznačen time, što je razvodnik (15) pomerljivo spojen sa nožićem (14) snabdevenim sa dve ovalne rupe i ima povlačne delove (15a) koji u određenom položaju razvodnika, dolaze u zahvat sa pogonskim čepom (7), tako da onda razvodnik prenosi kružeće kretanje ovog čepa na nožić za brijanje (14), dok u drugom položaju razvodnika u kome njegovi povlačni delovi (15a) stoje van zahvata sa čepom (7), biva kružeće kretanje ovog čepa, zahvaljujući ovalnom izvodenju rupa na nožiću za brijanje, tako prenošeno na isti, da ovaj izvodi kretanje ovamo-onamo.

13. Naprava za oštrenje sigurnosnog aparata prema zahtevu 1, naznačen time, što su pružno uležajene čeljusti za oštrenje (17), parova čeljusti za oštrenje, ugrađene u od stvarnog aparata za brijanje odvojeni nosač čeljusti za oštrenje (18), tako da se ove čeljusti mogu razmicati.

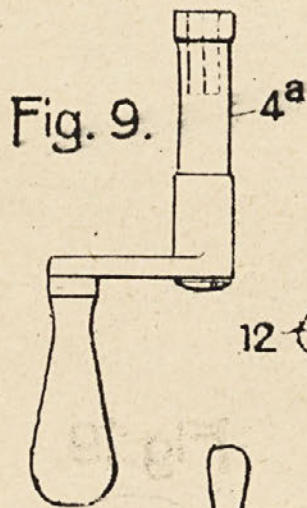
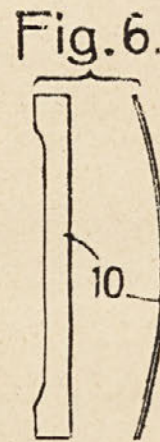
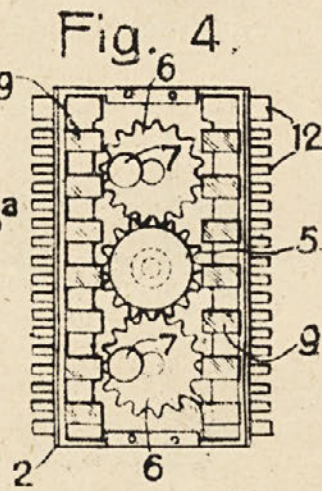
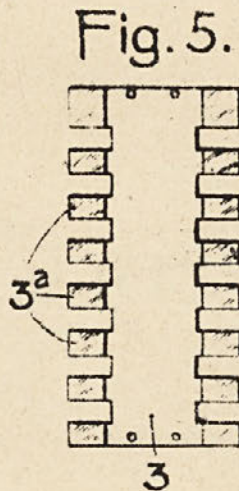
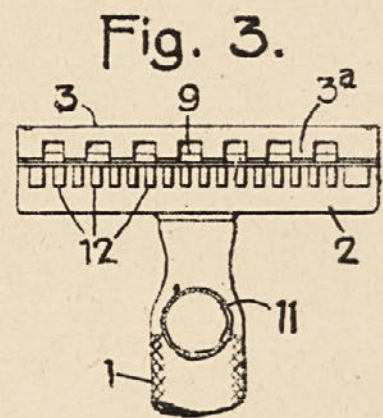
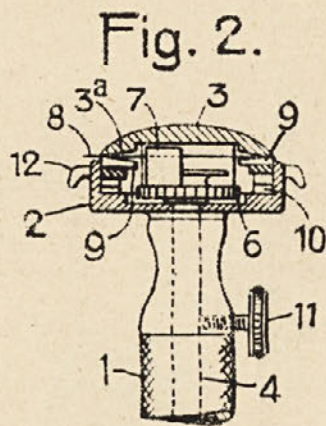
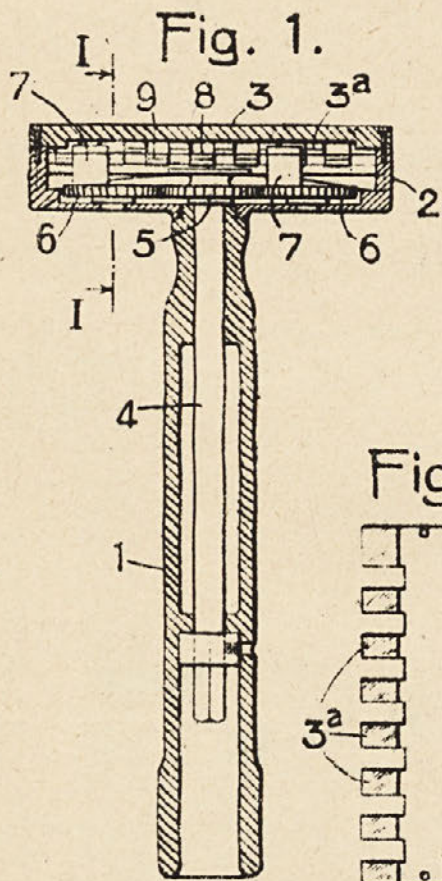
14. Naprava za oštrenje sigurnosnog aparata za brijanje, prema zahtevu 1 i 13 naznačen time, što je nosač čeljusti za oštrenje (18) učvršćen u jednom sudu (20) ispunjenom tečnim mazivom.

15. Naprava za oštrenje sigurnosnog aparata za brijanje prema zahtevu 1, 13 i 14, naznačen time, što je u sudu (20) predviđeni sedišta za deo glave aparata o koje se prilikom oštrenja nožića, to sedišta pritiskuje pomoću poklopca (20a) suda (20).

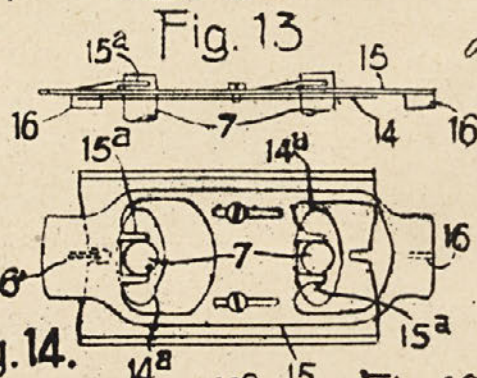
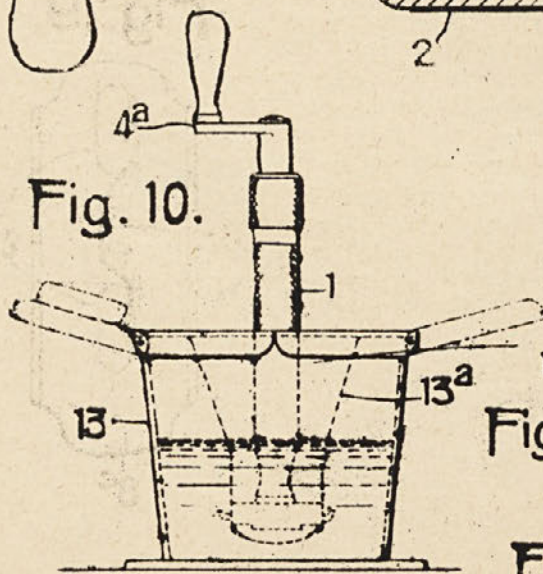
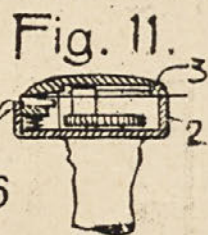
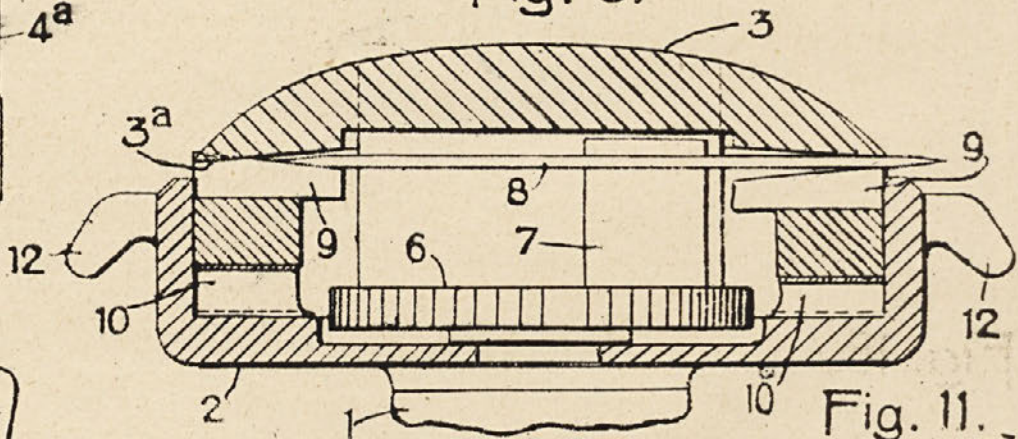
16. Sigurnosni aparat za brijanje prema zahtevu 1, 13, 14, i 15, naznačen time, što su otvori (27) nožića (8c), u koji zahvataju pogonski čepovi (7), izvedeni dugoljasto i što je njima podređena opruga za podešavanje (28), pomoću koje se nožić za brijanje, obzirom na pogonski čep (7), može premestiti u jedan ili u drugi od dva položaja, već prema tome da li se nožić oštiri ili se upotrebljava za brijanje.

17. Postupak za oštrenje sigurnosnog aparata za brijanje, prema zahtevu 1, naznačen time, što se on radi brušenja nožića za brijanje, umeće u sud (13) koji sadrži tečno mazivo i snabdeven je sedištem za deo glave aparata.





**Fig. 8.**



**Fig. 14.**



**Fig. 12.**

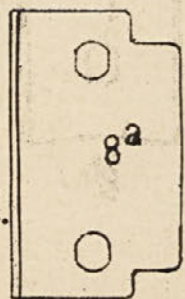






Fig. 16.

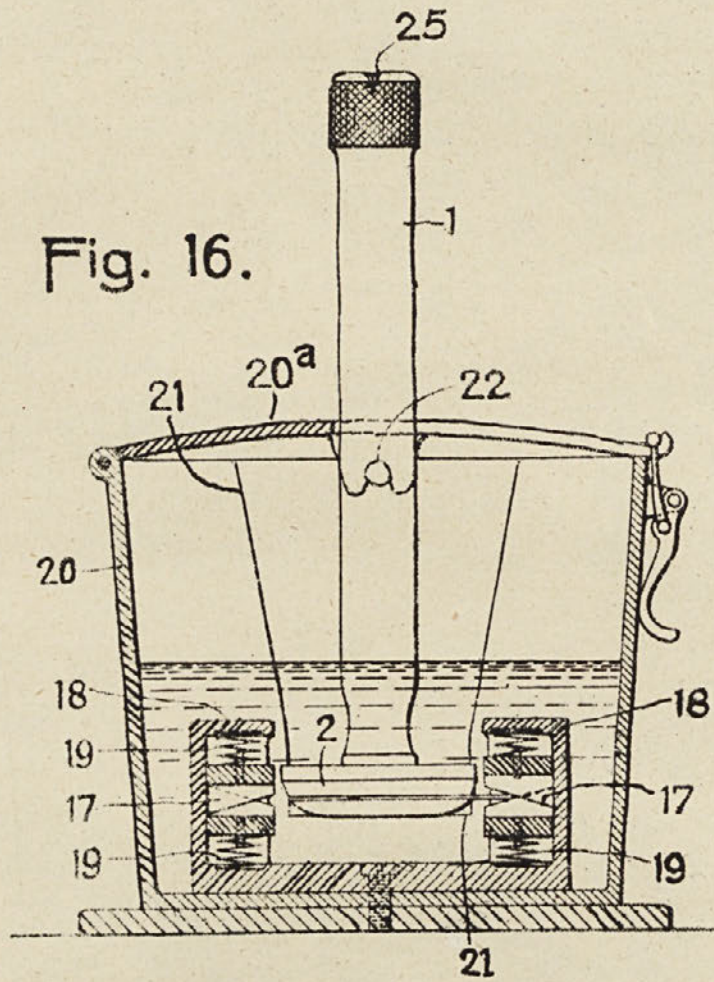


Fig. 17.

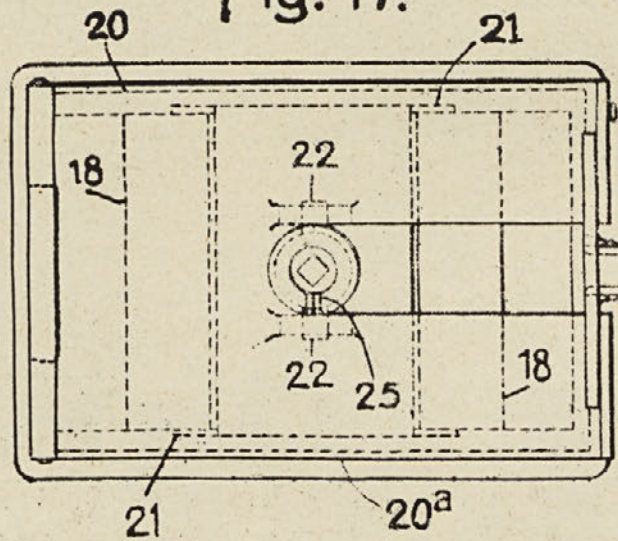


Fig. 18.

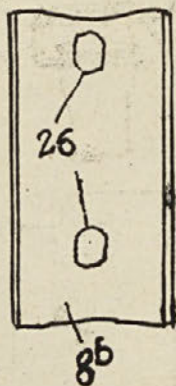


Fig. 19.

