

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 17 (2)

IZDAN 1 SEPTEMBRA 1940

PATENTNI SPIS BR. 15967

Tyrel de Poix Henri Marie Joseph, Rueil, Francuska.

Postupak za konzervisanje hladnoćom u zaptivenoj kesi iz koje je u znatnoj meri izvučen vazduh i naročita kesa za izvođenje ovog postupka kao i postupak i materijal za njenu izradu.

Prijava od 20 juna 1933.

Važi od 1 novembra 1939.

Naznačeno pravo prvenstva od 22 juna 1937 (Francuska)

Pronalazak se odnosi na konzervisanje hladnoćom proizvoda kao što su namirnice, naročito mesa zaklanih životinja, a prvenstveno celih ili raščerečenih životinja.

Pronalazak se odnosi na postupak po kojem se proizvod zatvara u kakvu nepropustljivu kesu iz koje je u znatnoj meri izvučen vazduh, i usled toga se ova tesno pripija uz sadržinu. Poznato je da ovaj postupak omogućuje brzo hlađenje proizvoda, eventualno dodirrom sa sonim rastvorom bez sušenja, i aseptično konzervisanje dugog trajanja.

Do sada je za primenu ovog postupka dolazila u obzir upotreba kesa iz vulkanisanog kaučuka. Ove kese je teško proizvoditi, te su usled toga debele (nekoliko milimetara), teške i skupe i osim toga imaju i razne druge nezgode.

Poboljšanje kod ovog postupka po pronalasku se sastoji prvenstveno u tome, što se upotrebljuje kesa iz kaučuka ili slične materije ali koja nije elastična i koja je veoma tanka.

Prijavilac je našao da je elastičnost kaučuka štetna po primenu postupka iz sledećih razloga:

Kad se izgoni vazduh iz kese koja sadrži namirnice, na primer ili stvaranjem vakuuma u unutrašnjosti, ili spoljnim hidrauličkim ili kakvim drugim pritiskom, tada se teži s jedne strane da se namirnice sačuvaju od dodira sa vazduhom, a s druge strane da se zidovi kaučuka što tešnje pripiju uz namirnice, da bi se omogućilo brzo

hlađenje. Ako namirnicu predstavlja kakva cela ili raščerečena životinja, to njena veoma nepravilna površina pruža ispade i udubljenja i priljublivanje na ovim mestima elastičnog kaučuka uz meso se može izvoditi samo po znatnom deformisanju, savijanju ili natezanju, pri čemu ova poslednja natezanja upravo dovode u opasnost elastičnost kaučuka, ako pri svem tom debljina nije dovoljno velika; ove deformacije nisu nikada dovoljne da bi se ostvarilo potpuno zauzimanje oblika površine ispada ili udubljenja. Osim toga, za vreme manipulisanja sa ovim teškim komadima stavljenim u kese ili usled oštarih kostiju često se prouzrokuju poderotine na kesi koje mogu biti veće ili manje, usled kojih se zategnuti kaučuk može skupljati i tako ukloniti sa mesa na velikim površinama, koje tako postaju pristupne vazduhu i tečnostima za frigorifično tretiranje, što predstavlja jednu nedozvoljenu nezgodu.

Ove se nezgode izbegavaju upotrebom po pronalasku veoma prostrane kese iz kaučuka ili slične materije, ali koja je lišena elastičnosti i koja je veoma tanka.

Na primer upotrebiće se kese iz nevulkanisanog kaučuka koji ima debljinu od približno nekoliko stotih do nekoliko desetih od milimetra.

Poznato je da nevulkanisani kaučuk gubi svoju elastičnost preko izvesnog deformisanja, a da se međutim u ovome stanju može još da u velikim razmerama rasteže i da nema težnju da ponovo zauzme prvo-

bitne dimenzije sem ako se dovoljno jako zagreje, što nije slučaj kod ovog postupka. On dakle neće imati težnju da se skuplja u slučaju da se pocepa. Prostranost i mala debljina koje ovde dolaze u obzir omogućuju prisno priljublivanje uz sadržinu kese usled izvlačenja vazduha.

Na primer kese za komad govedeg mesa od 70 kg, za kakvu šunku ili za 30 kg masla, za pile, biće teške odgovarajući samo 300 do 500 gr, 50 gr i 20 gr. Razumljivo je da su takve kese veoma jeftine i da se može usvojiti da one obrazuju pakovanje koje se po upotrebi baca i koje čini sastavni deo namirnice na njenog utroška.

Osim toga, ne vulkanisani kaučuk pruža naročito važnu osobinu za ovu primenu. Pri temperaturi nižoj od $+7^{\circ}$, on pretrpljuje očvršćavanje slično mržnjenju (koje vulkanisani kaučuk pretrpljuje tek pri veoma niskoj temperaturi). Iz toga izlazi da će jedna takva tanka kesa za vreme konzervisanja hladnoćom obrazovati na površini proizvoda jednu vrstu krute kože kao pergamenat, ili ljuske, ili jednu vrstu kože od kobasica koja je otporna i tesno pripijena, i ako se proizvede cepanje, ova ljuska ostaje ipak prionuta po ivici pocepanog mesta.

Takve se kese prvenstveno dobijaju iz lateksa kojem nije dodato vulkanizujuće punjenje, i prostim mešanjem. Upotreba ne vulkanisanog lateksa je moguća samo usled niske temperature pri kojoj se upotrebljava, jer je pri običnoj temperaturi takav proizvod lepljiv i bez konsistencije.

Da bi se moglo pristupiti lakom sušenju i bez opasnosti da se ošteti kesa, upotrebljuju se kese koje imaju dimenzije otvora (eventualno usled izvesnog trenutnog širenja rastezanjem) i obim po širini koji je znatno veći od obima po širini namirnice koja treba da se stavi u kesu. Na primer za jednu četvrtinu (čerek) govečeta koja ima dva metra po visini i dva metra po obimu, upotrebiće se kesa koja ima 2.50 m visine sa bar 3 m obima po širini.

Treba zaštititi kesu, koja se relativno lako može oštetiti, na mestima na kojima se nalazi u dodiru sa tvrdim ili ispupčenim ili šiljatim delovima njene sadržine, na primer u slučaju cele ili raščerečene životinje na mestima koja se nalaze u dodiru sa koskama od nogu, i sa presečenim delovima, naročito kičmenog stuba.

Po pronalasku se ovaj rezultat postiže prema sledećem: Na izvesnim mestima, na primer na mestu na kojem su kosti presečene duž kičmenog stuba, životinja se prekriva kakvom zaštitnom površinom, na primer masnom maramicom od diafragme same životinje koja obično ne služi za jelo.

Da bi se zaštitili delovi kese koji se nalaze u dodiru sa kostima od nogu, ili koji dobijaju veze od vrvci za zatvaranje vezivanjem ili za vešanje, upotrebljuju se, kao što će biti niže izloženo, kese naročitog sastava, koje, kao i kese, koje imaju već gore u toku opisivanja postupka izložene odlike, čine isto tako sastavni deo ovog pronalaska.

Pronalazak se osim toga odnosi na postupak i na materijal za proizvođenje takvih kesa iz tankog ne vulkanisanog kaučuka.

Postupak se odlikuje time, što se iz lateksa obrazuje početni oblik smanjenih dimenzija a po tome se ovaj početni oblik širi do željenih dimenzija.

Po prvenstvenom obliku izvođenja se pristupa uzastopnom gnjuranju kakvog kalupa koji ima smanjene dimenzije, na primer od prilike dva do šest puta linearno, u kakvo kupatilo lateksa kojem nije dodato vulkanizujuće punjenje, i sa podesnom viskoznošću, dok se na kalupu ne dobije početni oblik sa na primer debljinom od nekoliko desetih od milimetra i zatim se ovaj početni oblik razvlači duvanjem do postizanja željenih dimenzija sa debljinom zidova od prilike nekoliko stotih od milimetra.

Zna se da se ne vulkanisani kaučuk može znatno razvlačiti vučenjem i da preko izvesne granice on zadržava nove dimenzije koje su mu date, ne težeći da se skupi sem ako se zagreje.

Ovaj postupak omogućuje dobijanje kesa veoma velikih dimenzija, sa veoma malom i veoma pravilnom debljinom, i potpuno zaptivenih, koje bi bilo veoma teško dobiti direktno, u ovim dimenzijama gnjuranjem sa istim osobinama.

Pošto materijal za izradu, sudovi za lateks i kalupi imaju male dimenzije, to je i uredaj za dobijanje ovih kesa jeftiniji, manje zaprema mesta, i lakši je za rukovanje; kakav sud za lateks određenih dimenzija dopušta jednovremeno gnjuranje izvesnog većeg broja kalupa i prema tome omogućuje znatnu uštedu u proizvodnoj ceni.

Pronalazak se isto tako odnosi na naročite oblike kalupa, koji su naročito prilagođeni za fabrikaciju kesa veoma velikih dimenzija, na primer 2 m, 2.50 m do 3 m visine sa 3 do 4 m obima. Jasno je da bi upotreba kalupa ovih dimenzija bila praktično nemoguća. Čak i za fabrikaciju početnih oblika smanjenih dimenzija, po postupku, kalupi zahtevaju naročite rasporede, jer treba da imaju još znatne dimenzije, prvenstveno u dužini, u kojoj je širenje nadimanjem znatno manje no u smeru

obima, na primer smanjeni kalup za kesu koja treba da obloži kakvu ovcu treba da bude dugačka 0,90 m sa 0,60 m obima a kalup za kesu koja treba da obuhvati govedi but treba da bude dugačak 1,50 m sa obimom od 1,20 m. Osim toga ove kese treba da imaju oblik koji je prilagođen obliku njihove sadržine.

Takav kalup se obrazuje iz jedne tanke dugačke ploče (lista) koja je, sa otvorenim uglom, previjena u pravcu dušine da bi se smanjilo njeno bočno zapremanje prostora, pri čemu su iverice veoma zaobljene i raširene i na svome donjem se kraju završavaju uzanim nastavcima koji odgovaraju krajevima udova životinja koje treba da se stave u kesu, pri čemu pomenuti kalup ima prema svojoj sredini jedan mali štap (vreteno) koji služi za obrazovanje cevi za izlazak vazduha.

Radi primera su niže opisana i na nacrtu pokazana dva kalupa, jedan za kese za zaklane ovce, a drugi za kesu za govedi but.

Sl. 1, 2 i 3 s jedne strane i 4, 5 i 6 s druge strane pokazuju šematički i to, prve kesu za celu ovcu, a druge kesu za govedi but: naime namirnicu, gotovu kesu za prijem namirnice i kesu napunjenu i zatvorenu spremnu za tretiranje hladnoćom.

Sl. 7 i 8 s jedne strane, i 9 i 10 s druge strane pokazuju odgovarajući spoljne izgled i poprečne preseke kalupa.

Cela ovca (sl. 1) gotova za stavljanje u kesu, ima telo 1, vrat 2, prednje noge 3, 4 oborene uz grudi i dve zadnje noge 5, 6. Kesa za ovcu ima pravo telo 7 iz tankog kaučuka koje je mnogo šire od širine ovce, i ima na ulazu vratni deo 7' manje širine i deblji i dve deblje noge 8 i 9 iz kaučuka. Pošto se ovca obesi o vrat, postavlja se na otvor kese uz malo rastezanje kakav obruč koji je znatno širi od tela ovce, zatim se lako navlači kesa na ovcu, vezuje se gornji deo kese kod 12 na debelom vratnom delu 7' i na debelim nogama 8, 9 kod 13 i 14, i ostvaruje se vakuum kroz malu cev 11, koja se zatim zapečati. Kesa, koja je imala znatnu širinu oko ovce se sad tesno priljubljuje uz ovu uz jako nabiranje, što se ostvaruje bez teškoće, usled njenoga prostranstva i njene male debljine. Ovca je spremna za tretiranje hladnoćom.

Govedi but 15 (sl. 4) ima nogu 16 i kičmeni deo 17. Na kičmeni deo koji ima strčeće i katkada oštre odnosno šiljate delove koji bi mogli pocepati kesu, postavlja se komad 18 diafragme (maramice). Kesa koja je mnogo šira no govede bedro ima cilindrični tanak deo 19 koji je na ulazu kod 21 deblji, i nogu 20 koja je takođe deblja. Radi se kao gore pomoću kakvog o-

bruča, a zatim pošto se izvrši vezivanje kod 23, 24 vrši se ostvarenje vakuuma i cev 22 se zapečati.

Prema sl. 7 i 8 kalup za kesu za ovcu je obrazovan iz jedne tanke ploče 31, 32, 33, 34, na primer iz drveta; ova ploča obrazuje ugao koji je podužno u velikoj meri otvoren, u njegovoj sredini, da bi se smanjilo njegovo bočno pružanje. U donjem delu ona se završava sa dve noge 35 i 36. Ivice su obrazovane iz zaobljenih zaobljenja koja se naročito vide kod 37 i 38, da bi se izbegli više ili manje oštri uglovi na kojima bi debljina lateksa bila manja i koji bi obrazovali linije lakog cepanja. Štap 39 je postavljen oko sredine kalupa da bi se obrazovala cev za izlaz vazduha. Kučke 40, 41 služe za rukovanje kalupom za gnjuranje u kupatilo lateksa.

Kalup za kesu za govedi but (sl. 9 i 10) je sličan; pošto ima mnogo veće pružanje po širini, to je dva puta previjen tako, da obrazuje tri strane 42, 43, 44. Dole ima samo jednu nogu 45. Drži se pomoću poluge 46.

Debljina lateksa koji prijanja po svima delovima kalupa je svuda skoro ista, ali je ona ipak malo veća u donjem delu no gornjem delu. Da bi se duvanjem dobilo telo kese sa dimenzijama skoro konstantnim odozgo do dole, najpre se cev za nadimanje uvodi do skoro sredine kese i na primer stežući rukom ova se okolina oko pomenute cevi nadima najpre u donjem delu, zatim se malo po malo cev povlači prema ulazu pomerajući isto tako i ruke koje stežu kesu oko cevi za duvanje.

Nadimanje se zaustavlja kad se dođe do na dvadeset santimetara od ulaznog otvora i tako će se na ulaznom delu ostaviti rukav iz deblje i neraširene materije koji će time dati jači deo za vezivanje kese. Razvlačenje usled nadimanja se vrši u znatno većoj meri u pravcu obima no u pravcu dužine. Noge 35, 36, 45 koje imaju mnogo manji prečnik i u početku imaju istu debljinu šire se mnogo manje i ostaju prema tome sa znatno većom debljinom. Ovo je korisno, jer kad se smešta životinja ili njen čerek, u jednu takvu kesu, može se izvesti jako stezanje vezivanjem nogu, kao što je pokazano kod 47, 48, 49, a da se ne oštete ovi deblji delovi iz kaučuka; kad je životinja obešena užadima koja obrazuju ove veze, vezuje se takođe debeli rukav koji obrazuje ulazni deo kese da bi se ostvario vakuum u kesu; zatim se proizvod koji je smešten u kesu tretira hladnoćom.

Po sebi je razumljivo da se kod raznih oblika izvođenja mogu učiniti potrebne izmene, a da se time ipak ne izade iz okvira ovog pronalaska.

Patentni zahtevi:

1. Postupak za hlađenje, smrzavanje, kao i konzervisanje hladnoćom namirnica, naročito mesa u većim komadima, gde se namirnica zatvara i obrađuje u rastegljivoj, od vazduha oslobođenoj i zaptivenoj kesi, naznačen time, što se kesa sastoji od vrlo tankog materijala, debljine od prilike nekoliko stotih do nekoliko desetih od milimetra, koji je rastegljiv ali nije elastičan i pri nižoj temperaturi stvara krutu kožu, koja se pranja (naslanja) na produkt koji se u istoj nalazi.

2. Kesa za primenu postupka po zahtevu 1, naznačena time, što se sastoji iz nevulkanisanog kaučuka, naročito iz nevulkanisanog lateksa.

3. Kesa za primenu postupka po zahtevu 1, naznačena time, što je celishodno pojačana na mestima, na kojima se vrši vezivanje i na mestima, na kojima proizvod ima tvrde delove, koji mogu oštetiti kesu, kao n. pr. na ulaznom delu i oko nogu za meso.

4. Kesa za primenu postupka po zahtevu 1, za parče mesa odnosno za celu životinju, naznačena time, što se sastoji od vrlo tankog i približno cilindričnog srednjeg dela za smeštanje kružnog dela mesa, sa ulaznim delom manje širine i veće debljine u gornjem delu i od jednog ili dva zatvorena tesna, jača dela za smeštaj nogu i od cevi za odvođenje vazduha.

5. Postupak za spravljanje kesa iz nevulkanisanog kaučuka po zahtevu 2, na-

značen time, što se iz lateksa obrazuje oblik manjih dimenzija i zatim se isti razvlači do željenih dimenzija.

6. Postupak po zahtevu 5, naznačen time, što se vrši poznato gnjurenje kakvog kalupa, koji ima smanjene dimenzije približno 2 do 6 puta linearno od dimenzija konačne kese, u kakvo kupatilo lateksa bez dodatka sredstva za vulkanisanje i koje ima podesnu viskoznost do postizanja oblika u debljini od prilike od nekoliko desetih od milimetra, i zatim se ovaj uduvanjem vazduha razvlači progresivno od dna kese do malog rastojanja od ulaza do postizanja željenih konačnih dimenzija i do debljine od prilike od nekoliko stotih od milimetra.

7. Kalup za izvođenje postupka po zahtevu 5, za proizvođenje kesa velikih dimenzija, do visine od 2.5 m i 3—4 m obima, koje su namenjene za konzervisanje hladnoćom zaklanih životinja, celih ili u velike komade raščerečenih, naznačen time, što se sastoji iz tanke izdužene ploče, čije su linearne dimenzije smanjene 2—6 puta u odnosu na konačne dimenzije kese, koja je ploča pod otvorenim uglom u pravcu dužine savijena i snabdevena veoma zaobljenim i raširenim ivicama i na svom se donjem kraju završava uzanim nastavcima, koji odgovaraju krajevima delova životinje, koja treba da se smesti u kesu, pri čemu kalup ima približno u sredini jedar mali štap za obrazovanje cevi za izlazak vazduha.

Fig. 1

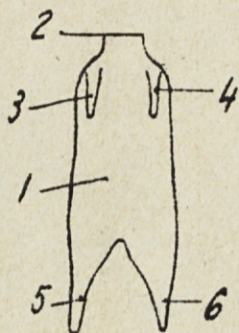


Fig. 2

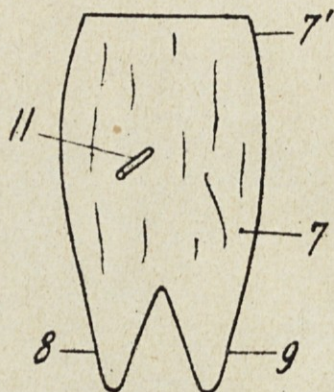


Fig. 3

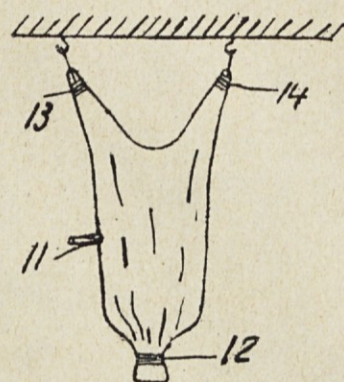


Fig. 4

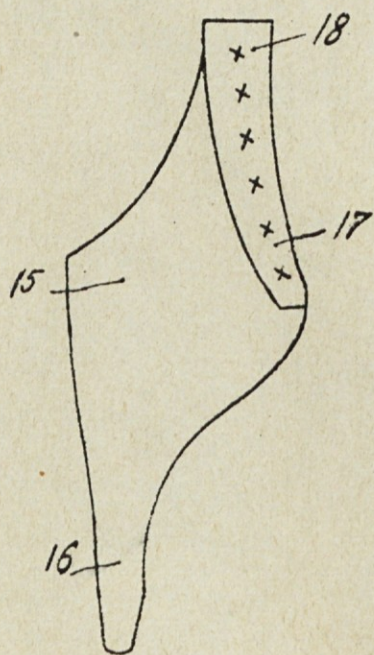


Fig. 5

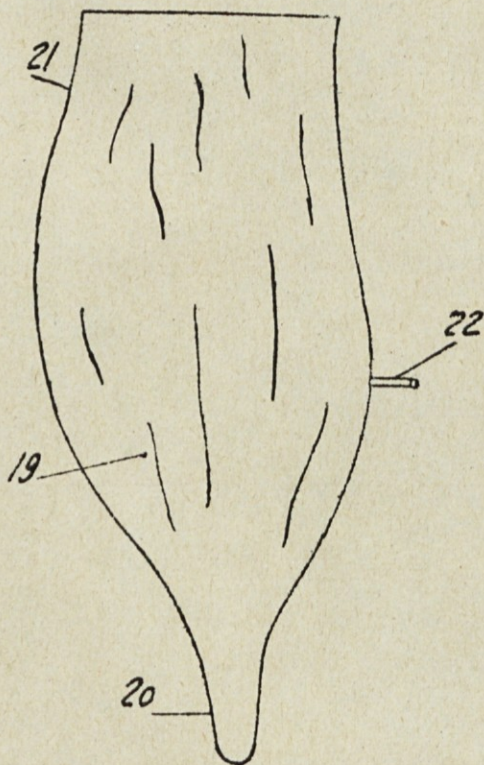


Fig. 6

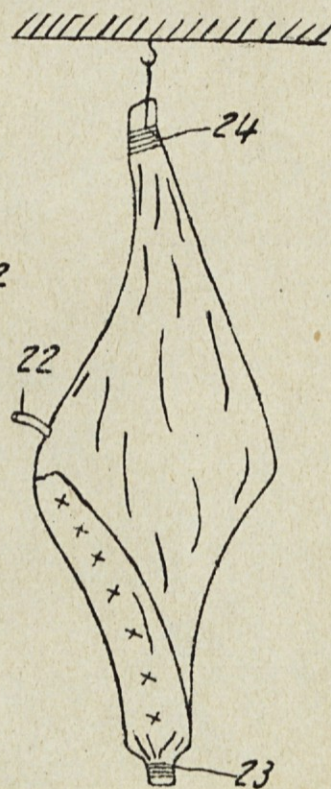


Fig. 7

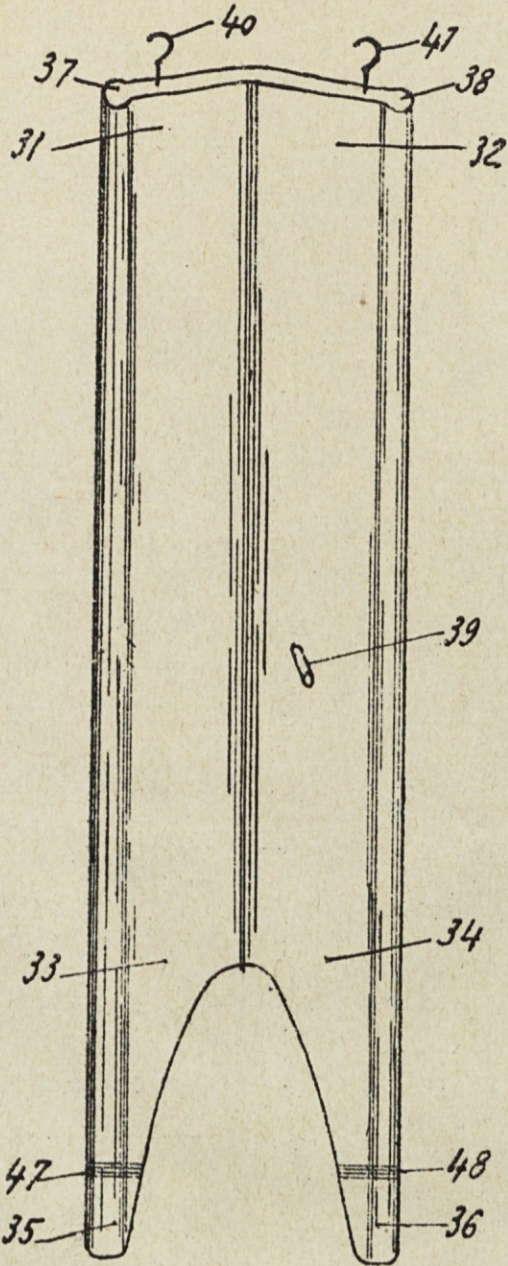


Fig. 9

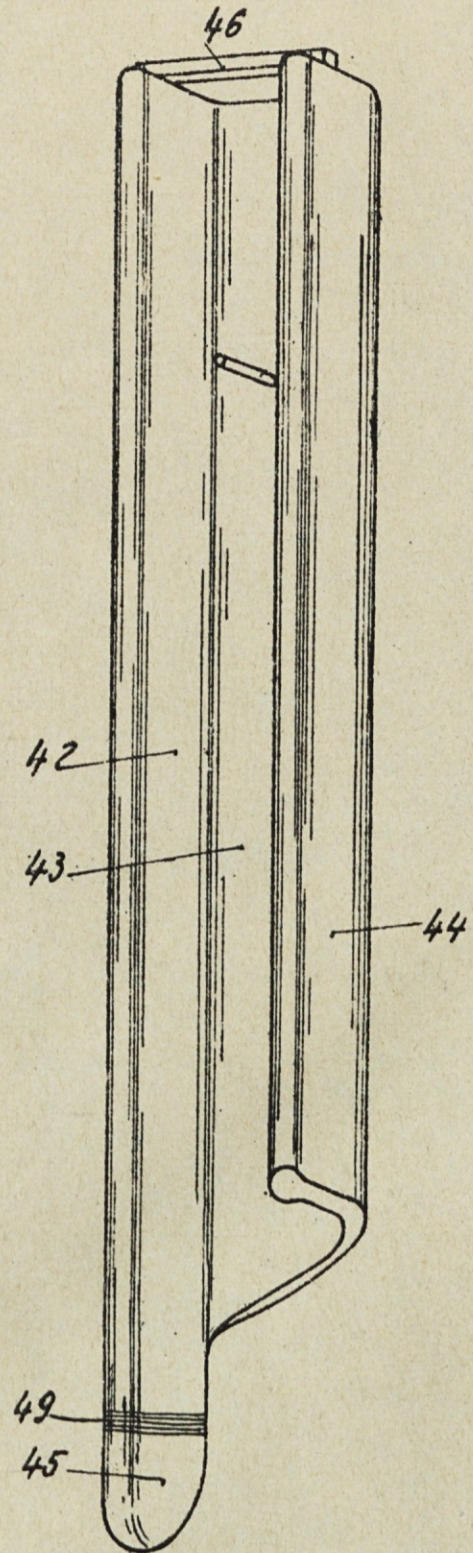


Fig. 8



Fig. 10

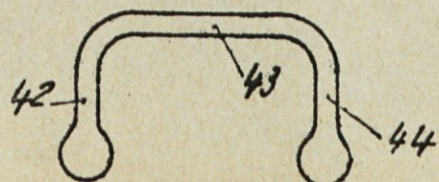


Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4

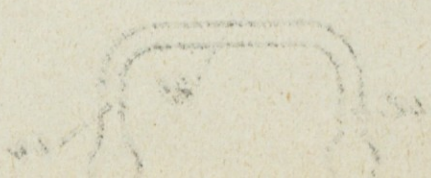


Fig. 5

