

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 87



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Septembra 1930.

PATENTNI SPIS BR. 7275

Zaverški Ivan, mehanik, Maribor.

Automat za prodaju cigareta.

Prijava od 10. aprila 1929.

Važi od 1. januara 1930.

Do sada poznati automati zahtijevaju pakovanje u njima spremljene robe u malim kutijama stanovitog oblika i veličine, koje se naslažu u vertikalnim vodovima. Ta okolnost bila je uzrok, da takvi automati nisu bili sposobni za prodaju cigareta, jer bi bilo potrebno, da se cigarete preparuju iz kutija monopolne uprave po 100 komada u više malih kutija, što bi s jedne strane znatno povećalo režijske troškove tako, da bi prodavaocu od monopolne uprave priznata zaslužba uslijed propisane prodajne cijene cigareta bila vrlo malena, s druge strane opet sdrobio bi se duhan u cigaretama uslijed prepakovanja te bi dijelom ispao.

Svrha predložene pronalaska jest, da se ne mane odstrane time, da se cigarete iz originalnih kutija monopolne uprave isprazne direktno u skladišni prostor automata i da dolaze pojedince bez omota u količini, koja odgovara ubačenom novcu, u otvor za izuzimanje na kutiji automata.

U nacrtima prikazano je nekoliko izvedbenih primjera automata za prodaju cigareta prema predloženom pronalasku i to prikazuje:

Fig. 1 postrano lice jednog automata sa samo jednim otvorom (u vidu sa strane izvrstljive naprave), sa skinutom postranom stijenom kutije automata;

Fig. 2 postrano lice automata sa pokretne strane;

Fig. 3 naličje automata u pravcu strijele x po Fig. 1;

Fig. 4 postrano lice automata po Fig. 2, sa skinutom postranom stijenom oklopa;

Fig. 5 vertikalni posrednji presjek kroz automat;

Fig. 6 neku pojedinost uzgona regulatornog zaklopa razvodnog doboša;

Fig. 7 gornje i postrano lice novčanog džepa pokretne poluge;

Fig. 8 naličje izvrstljive naprave za izvedbeni oblik automata sa 2. uložnim otvorima;

Fig. 9 poprečni presjek diferencijalnog porekla izvrstljive naprave po Fig. 8 i

Fig. 10 perspektivčki prikaz jedne kutije automata, u kojoj su ugrađena tri duplo djelujuća automata po Fig. 8.

U Fig. 1—7 prikazani izvedbeni oblik automata sastoji se iz jednog prizmatičkog donjeg dijela 16 od metala ili sličnog i iz na potonjeg položenog valjkastog gornjeg dijela 10, na kojem je predviđen neki kosi uložni žlijeb 2. Potonji je dimenzioniran tako, da se može uložiti svih 100 u jednoj monopolnoj kutiji sadržanih cigareta (9, Fig. 4). Među žlijebom 2 i gornjim dijelom 10 nalazi se prerez 15.

U valjkastom gornjem dijelu 10 počiva na u oklopu fiksno smještenoj osovini 65 jedan nešta manji okretniji doboš 7, a među njim i oklopom 10 nalazi se prstenasti šuplji prostor 14. Doboš 7 ima centralnu vitku 7', na kojoj je pričvršćen jedan kraj 64 špiralnog pera 63, dočim počiva drugi kraj na osovini 65 (Fig. 4). Napetost tog pera omogućuje, da se doboš 7, ako se u smislu strijele y iz prikazanog praznog po-

ložaja (Fig. 2), u kojem se slaže znak 1 na dovodnom žljebu 2 sa znakom 1 na šupljom osovini 7" (Fig. 5) doboša izvan oklopa 10 sjedećeg pokretnog točka 3 (Fig. 3), okrene rukom pomoću ruče 4 za približno 360° u napetosti pera protivnom pravcu i zatim primjereno u slijedećem opisanom izvrštenju uslijed uloženja novca, može automatički kretati natrag u izvorni, prazni položaj (Fig. 2).

Doboš 7 ima na svom obimu u praznom položaju po Fig. 2 i 4 na kraju proreza 15 smešteni radijalni razvodni krak 11, koji proviruje u prstenasti prostor 14. Na kraku 11 pričvršćena su dva dovodna traka 5 sa njihovim krajevima 6, koji traci su namotani na dvima, ispod dovodnog žljeba 2 smeštenim kolutnicama 8 (Fig. 4), stojećim pod uplivom napetosti spiralnog pera (nije u nacrtu). Na ostalom dijelu obima doboša 7 smeštena su još 3 radijalna razvodna kraka 12, koja su providena radijalnim urezima 13 (Fig. 4 i 5), u svrhu, da bi se mogli položiti dovodni traci 5 na obim doboša 7.

Prstenasti prostor 14 stoji dakle pomoću proreza 17 u vezi sa šupljim prostorom donjeg dijela 16. U potonjem je smještena jedna poprečna osovina 28, na koju je nabijen razvodni doboš 21, čiji je obim providen sa osovnom 28 paralelno ležećim ležišnim brazdama 23. Stijene ležišnih brazda 23 nisu povrstane radijalno napram osovini 28, već su postavljene koso u pravcu strijele z (Fig. 4), u svrhu, da bi se olakšalo ulaganje i prihvaćanje cigareta. Razvodni doboš 21 providen je od počeka proreza 17 u smislu strijele z do donjeg otvora za izbacivanje 31 na dnu 32 donjeg dijela 16 dosizajućim valjkastim plaštnim vodom 24, za vođenje u ležišnim brazdama 23 nalazećih se cigareta. Na drugoj strani razvodnog doboša 21 predviđen je jedan sa prorezom 17 spojeni skladištni prostor 18, koji je zatvoren jednom, na donjem dijelu 16 pomoću šarafa 20 pomakljivom stijenom 19 i jednim na potonju priključenim, napram razvodnom dobošu 21 opružnim dnom 22.

U prorezu 17 smješten je tik pred vodnim plaštem 24 na osovini 27 u oklopu 16 pričvršćen regulatorni zaklop 25, čiji je jezik 26 upravljen napram dolje, bez da bi se dotaknuo postranih stijena brazda 23. Na osovini 27 počiva izvan donjeg dijela 16 jedna kvaka 30 (Fig. 6), koja zahvaća u zubce jednog, također izvan donjeg dijela 16 na osovini 28 razvodnog doboša 21 nabijenog zavornog točka 29.

Pogon razvodnog doboša 21 izvršava se nekim, na suprotnoj strani oklopa 16, pomoću praznokretne glavine na osovini 28 smeštenim lančanim točkom 34 (Fig. 3) koji

omogućuje da na šupljom osovini 7" (Fig. 5) skladišnog doboša 7, 7" nabijeni lančani točak 3, pomoću zglobnog lanca 33 (Fig. 2) povlači sa sobom doboš 21 samo u smislu strijele z (Fig. 4), napram tome, okretom u suprotnom pravcu velikog lančanog točka 3 sprečuje okretanje razvodnog doboša 21, koji se zatvori kvakom 30.

Kraj zavornog točka 29 na osovini 28 nabijen je zapinjač odnosno izvrstač 38 (Fig. 3), koji ima na obimu n. pr. 6 jednoliko poređanih radijalnih probušina 39. Zavorni točak 29 providen je sa tačno toliko zubaca n. pr. 24, koliko ima razvodni doboš 21 ležišnih brazda 23 (n. pr. 24). Dakle jednom okretu zapinjača 38 od jedne probušine 39 do slijedeće, odgovara jedna šestina zubaca zavornog točka 29 odnosno cigareta, nalazećih se u ležišnim brazdama 23, to jest $\frac{24}{6}$, a to su 4 komada.

U najgornju probušinu 39 zahvaća jedna, na vodnom kanalu 41 gornjeg dijela 10 vodena zatvorna igla 40, koja je uzglobljena s jednim krakom izvrstljive poluge 35.

Pomakljiv uteg 37 služi za opterećenje izvrstljive poluge 35 primjereno komadu ubačenog novca 43, n. pr. jednog komada po 1 dinar. Potonji dođe kroz neki uložni otvor 42 kutije automata (Fig. 1) u dovodni kanal 44, koji služi svojim krajem poput otpora za džep 36 izvrstljive poluge 35. Kako se vidi iz Fig. 7, providen je džep 36 jednim prolaznim prorezom 49, koji odgovara po promjeru i širini jednom komadu novca 43 (Fig. 1) po 1 dinar. Postrane stijene 45, 46, džepa kose su, primjereno kraju novčanog žljeba 44 (Fig. 1). te je unutrašnja stijena 47 viša od spoljašnje 48. Na postranoj stijeni 46 nalazi se izvana okretljivo smještena kutna poluga 50, čiji kraći krak 53 ima kvakasto zavijeni kraj 54, koji proviruje kroz prorez 55 oblika kružnog luka u prorez 49 džepa 36. Dulji krak 51, proviruje preko džepa te udari prilikom kretanja izvrstljive poluge 35 u donjem pravcu, na otpor 52 (Fig. 1), koji prouzroči okret kvake 54 u pravcu na gore. Time nestane u džepu 36 nalazećem se 1—dinarskom komadu 43 donje potpore te isti ispadne iz džepa.

Djelovanje u Fig. 1—7 prikazanog izvedbenog oblika automata za prodaju cigareta je slijedeće:

100 komada cigareta jedne monopolske kutije isprazne se u dovodni žleb 2. Skladištni doboš 7 gornjeg dijela 10 stoji uslijed napetosti pera 63 u praznom položaju (znak 1 na dovodnom žljebu 2 slaže se sa znakom 1 točka 3; Fig. 2) te su dovodni traci 5 uslijed napetosti spiralnih pera namotanih kolutnica 8 čvrsto napeti pa se uslijed toga privilegnu na najdonji red u prorezu 15 nalazećih se cigareta 9. Ako se

sada veliki lančani točak 3 lagano okreće ručom 4 u pravcu y (t. j. suprotno napetosti pera 63, Fig. 4), to će se valjati stalno najdonje ležeće cigarete 9 iz proreza 15 na obim gibajućim se traci 5 lagano bez udarca ili pada u skladišni prostor 14, pa se spuste tamo u toj mjeri dolje, za koliko se okrene dolje razvodni krak 11. Zatim dođe slijedeći razvodni krak 12 u djelokrug otvora 15 te prouzroči, da se traci 5 kroz proreze 13 prillegnu na doboš 7 (Fig. 5). Taj se postupak ponavlja tako dugo, dok izvrši lančani točak 3 približno jedan potpuni okret i dok preostala dva razvodna kraka 12 prođu mimo proreza. Prvi razvodni krak 11 dođe tada do početka proreza 15 te se spriječi nekim otporom dalje kretanje doboša 7.

U onoj mjeri, u kojoj prođe napunjeni šuplji prostor 14 mimo otvora 17, napuni se cigaretama skladišni prostor 18. U šupljem prostoru 14 preostale cigarete prevlaćuju se tada preko u prorezu 17 ležećih najgornjih cigareta skladišnog prostora 18, dok dospije skladišni doboš 7 do gornjeg otpora. Ako se sada jedan komad novca 43 ubaci u uložni otvor 44, to će se taj novac dokoturati do džepa 36, zapeli će na kvaku 54 i okrenuti izvrstljivu polugu 35 u smislu kazalice sata (Fig. 1) napram dolje. Time se izvuče zatvorna igla 40 iz probušine 39 pokretnog točka 38 (Fig. 3). Pošto stoji osovina 28 uslijed praznokretne glavine malog lančastog točka 34 također još pod napetošću pera 63 skladišnog doboša 7 (Fig. 4), začne se kretati razvodni doboš 21 u pravcu strijele z (Fig. 4) i to tako dugo, dok zahvali zatvorna igla 40 u slijedeću probušinu 39. Potonje gibanje zbiva se uslijed utega 37 u onom momentu, kada novčanica 43 ispadne iz džepa 36 uslijed otporom 52 prouzročenog gibanja kraka 51 u pravcu napram gore. Pošto odgovaraju razmaku među jednom probušinom 39 i slijedećom probušinom 39 četiri ležišne brazde 23, dođu 4 cigarete do donjeg otvora 31 te se valjaju napram otvoru za izuzimanje automata za prodaju cigareta. Da bi se sprejilo stiskanje i zgužvanje u prostoru 18 nalazećih se cigareta prilikom padanja u prorez među obvodnim plaštem 24 i razvodnim točkom 21, pomiče se kod svakog prolaza jedne brazde regulatorni zaklop 25 uslijed pokretnog točka 29 tamo amo, uslijed čega dođe upravo u tamo nalazećoj se brazdi ležeća cigareta u ulazni prorez. Pruživo dno 22 skladišnog prostora 18 ima svrhu, da sprejilo ispadanje cigareta prilikom ulaza pojedinih brazda u donji dio skladišnog prostora 18.

U Fig. 8 i 9 prikazano je naličje i po-prečni prosjek nekog daljnog izvedbenog

oblika automata za prodaju cigareta, na kojem je predviđen osim proreza za uložanje jedan 1-dinarskog komada još jedan daljni prorez za ulaganje jednog 2-dinarskog komada i u kojeg sada umjesto prije navedenih cigareta ispadne 8 komada cigareta.

Ovaj izvedbeni oblik naznačen je time, da posjeduje 2 izvrstljive ili zatvorne igle 40', 40" i dva pokretna i zavorna točka 38', 38", koji potonji su udešeni poput diferencijalnog pogona sa na osovini 28 čvrsto počivajućim unakrstnim krakovima 61 za planetne točkove 62. Izvrstljivi točkovi 38', 38", okreću se prosto na osovini 28 te su na uobičajeni način osigurani protiv pomicanju u osovnom pravcu.

Djelovanje te izvrstljive naprave je slijedeće:

Uloži li se jedan komad novca od 1 dinara, oslobodi se pomoću zatvorne igle 40" izvrstljiv točak 38'. Okretom na osovini 28 čvrsto sjmeštenog unakrstnog kraka 61, kreću se planetni točkovi 62 u zubčastom vijencu aretiranog zavornog točka 38" te okreću pomoću zubčastog vijenca na zavornom točku 38', zavorni točak 38', u smislu strijele z, dok može zahvaliti igla 40' u slijedeću probušenu 39'. Taj se postupak dakle odigrava na isti način, kao u izvedbenog oblika prikazanog u Fig. 1—7.

Uloži li se jedan komad novca od 2 dinara, to će iskopčati odnosa izvrstljiva poluga zatvorenu iglu 40" iz probušine 39" za vornog točka 38" te će se potonji kretati uslijed pogona planetnog točka i aretiranog drugog zavornog točka 38" tako dugo, dok zahvali igla 40" u slijedeću probušinu 39". Broj probušina jest umjesto 6, kao na prvom izvrstljivom točku 38, samo 3 tako, da će se u tom slučaju okrenuti razvodni doboš 21 za duplo toliko brazda 23, kao što u prijašnjem slučaju, te će se prema tome umjesto 4 izbaciti 8 cigareta napolje.

Ubaci li se u jednog od uložnih proreza novac od manje vrijednosti nego li je propisano, to će se isti također dokoturati u džep 36 dotične izvrstljive poluge, ali taj novac neće biti prihvaćen od kvake 54, jer je njegov promjer manji nego li je to propisano, te će ispasti kroz prorez 49, bez upliva na izvrstljivu polugu.

U jednoj te istoj kutiji automata za prodaju cigareta može biti ugrađeno također po više duplo djelujućih automata prema u Fig. 8 i 9 prikazanoj konstrukciji i to za različite vrste cigareta, kao što je to n. pr. prikazano u Fig. 10,

Automat može biti providen umjesto uložnim otvorom, izvrstljivom polugom i zavornim točkom, također nekom sličnom tatalurom, kao što je u računarskih strojeva, čiji su brojevnici točkovi smješteni na oso-

vini 28 razvodnog doboša 21 uslijed čega se može izdavati iz jednog te istog automata svaka željena količina cigareta. Ta tastatura služi ujedno kao aparat za brojenje, kojim se može svako vrijeme tačno ustanoviti, koliko komada cigareta svake vrste je izdano.

Da bi se prepriječilo ulaganje novca u nenapunjeni ili već ispražnjeni automat, pričvršćen je na spoljašnjem pokretnom točku 3 (Fig. 2) doboša 7 neki otpor 57, koji okrene jedan krak 58 u kutiji 42 automata za prodaju cigareta smještene kulne poluge 59, uslijed čega drugi krak 60 pomakne pomoću poluge 60' zatvor 60" uložnog otvora za novac i time zatvori uložni otvor, kada se slaže znak 1 točka 3 sa znakom 1 na dovodnom žljebu 2.

Patentni zahtevi:

1. Automat za prodaju cigareta, naznačen time, da se u valjkastom gornjem dijelu (10, Fig. 4) centralni doboš (7) sa radijalnim, u prstenasti prostor (14) razmaka provirujućim povlačnim krakovima (11, 12) rukom okrene suprotno napetosti pera (63) doboša (7) za jedan cijeli okret, pri čemu se odvaljaju u dovodnom žljebu (2) pripravljene cigarete (9) kroz prorez (15) u unutrašnji doboš (7), te ih uzmu sa sobom do potpunog napunjenja prstenastog prostora (14) povlačni krakovi (12) i da kroz prorez dna (17) padaju cigarete (9) u jedan, jednim razvodnim dobošem (21) sa paralelno napram osovini (28) postavljenim ležišnim brazdama (23) provideni donji dio (16), koji doboš (21) se pogoni pomoću doboša (7) gornjeg dijela (10) te je providen zatvornom napravom (38, 39, 40), koja se stavi u djelovanje pomoću uslijed ubačenja kovanog novca iskopčane poluge (35), uslijed čega omogućuje unatragno kretanje pod napetošću pera (63) stojećeg skladišnog doboša (7) i razvodnog doboša (21) tako dugo, dok zatvorna igla (40) ne zahvati u slijedeći otvor (39) i dok se dovede ubačenom novcu odgovarajuća količina cigareta razvodnim dobošem (21) do proreza (31) donjeg dijela (16) te iste dospiju u otvor za izuzimanje na kutiji automata za prodaju cigareta.

2. Izvedbeni oblik automata po zahtjevu 1, naznačen time, da nosi praznom stanju razvodnog doboša (7, Fig. 4) odgovarajući razvodni krak (11) krajeve (6) dviju vodnih krakova (5), koji su namotani na dvima pod napetošću pera stojećim ležišnim kolutnicama (8) te ostanu uslijed toga stalno u napetom stanju, dočim imaju drugi razvodni krakovi (12) primjerene radijalne proreze (13 Fig. 5), za polaganje trakova (5) na doboš (7) u svrhu, da se iz dovodnog žli-

jeba (2) spuštajuće se cigarete (9) pomoću trakova (5) u međusobnom paralelnom položaju lagano dovaljaju u prstenasti prostor (14) i da ih zatim povlače sa sobom do njegovog potpunog napunjenja.

3. Izvedbeni oblik automata po zahtjevu 1, naznačen time, da se izvršava prenos pogona skladišnog doboša (7) na razvodni doboš (21) u tom razmjeru, da pri unutrašnjem kretanju skladišnog doboša (7) za jedan cijeli okret uslijed izuzimanja cigareta, izvrši razvodni doboš (21) primjereno broju njegovih brazda (23) toliko okretaja, da se isprazni cijela u prstenastom prostoru (14) nalazeća se zaliha cigareta.

4. Izvedbeni oblik automata po zahtjevu 1, naznačen time, da se pri povratku skladišnog doboša (7) u prazno stanje (Fig. 4) pomoću na spoljašnjem pokretnom točku (3) doboša (7) pričvršćenog otpora (57) jedan krak (58) u kutiji automata za prodaju cigareta (42) smještene kulne poluge (59) okrene, a drugi krak (60) zatvori otvor za ulaganje novca pomoću zatvora u svrhu, da se prepriječi ulaganje novca u nenapunjeni ili već ispražnjeni automat.

5. Izvedbeni oblik automata po zahtjevu 1, naznačen time, da je smješten na osovini (28) razvodnog doboša (21) izvan donjeg dijela (16) oklopa jedan zavorni točak (38) sa otvorima (39) na obimu u koje zahvaća uslijed ubačenja novca (43, 44) djelujuća izvrstljiva odnosno zavorna poluga (35) i da odgovara broj među pojedinim otvorima (39) ležećih brazda (23) razvodnog doboša (21) broju za taj novac dobijenih cigareta tako, da se izbacila količina cigareta.

6. Izvedbeni oblik automata po zahtjevu 1 i 3, naznačen time, da razvodni doboš (21) povlači praznokretna glavina svojom osovinom (28) samo u jednom pravcu kretanja (strijela z, Fig. 4) i da je taj doboš providen na meslu od dovodnog proreza (17) prstenastog prostora (14) do ispadnog otvora (31) na dnu donjeg dijela (16) jednim valjkastim vodom (24), dočim se nalazi na drugoj strani razvodnog doboša (21) jedan mali skladišni prostor (18), koji je obrazovan od jedne vertikalne, pomoću šarafa (20) pomakljive stijene (19) i jednog napram razvodnom dobošu (21) opružnog dna (22) u svrhu, da se olakša srušenje u pripravi ležećih cigareta (9).

7. Izvedbeni oblik automata po zahtjevu 6, naznačen time, da je prorez za ulaganje među vodnim plaštom (24) i brazdama (23) doboša zatvoren nekim, oko jedne napram osovini (28) razvodnog doboša (21) paralelno ležeće osovine (27) okretljivim zaklopom (25) za regulisanje, čiji jezik (26) leži suprotno pravcu ekretanja (z) razvodnog

doboša (21) te se prilikom svakog prolaza jedne brazde (23) od potonjeg nešta odmakne i opet natrag primakne, u svrhu da bi se omogućio ulaz u brazdi (23) ležeće cigarete (9) u prorez bez gužvanja.

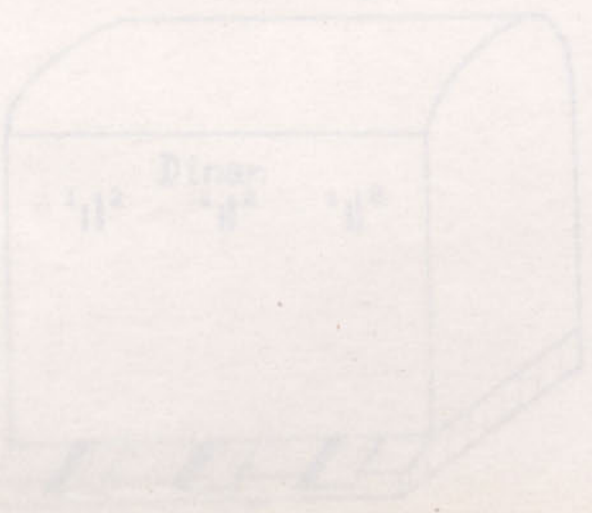
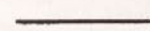
8. Izvedbeni oblik automata po zahtjevu 7, naznačen time, da se izvršava gibanje zaklopa (25) za regulisanje pomoću jednog na osovini doboša (28) pričvršćenog pokretnog točka (29) sa isto toliko zubaca, kao što su na dobošu (21) brazda (23), učestvovanjem jedne na osovini zaklopa (27) počivajuće, pod pritiskom pera stojeće kvake (30, Fig. 6).

9. Izvedbeni oblik automata po zahtjevu 5, naznačen time, da je dvokraka izvrstljiva odnosno zavorna poluga (35) proviđena na jednoj strani pomakljivim utegom (37) i uzglobljena sa jednom, u oklopu (10) gornjeg dijela vođenom zatvornom iglom (40), dočim ima drugi krak na kraju komada kovanog novca primjereno dimenzioniran džep (36) u čiju šupljinu zahvaća kvakasto previjen kraj (54) jednog kraka (53) okretljive kutne poluge (50) kroz prorezni luk (55),

dočim drugi krak (51) proviruje preko kraja džepa te udari prilikom gibanja izvrstljive poluge (35) u donjem pravcu uslijed opterećenja novcem (44) na otpor (52) u kutiji (42) automata za prodaju cigareta i prouzroči okret kutne poluge (50), pri čemu se kvaka (54) oklizne u prorezu (55) napram gore te uslijed toga prouzroči prosti pad novca (44).

10. Izvedbeni oblik automata po zahtjevu 1—9, naznačen time, da su predviđena na jednom te istom automatu dva uložna mjesta za različiti novac, dvije izvrstljive ili zavorne poluge (40' 40'') i dva zavorna točka (38', 38''), koja su potonja postrojena na način diferencijalnog pogona sa na osovini (28) pričvršćenim unakrsnim polugama (61) za planetne točkove (62) te se iskopča bilo jedan bilo drugi zavorni točak ubačenim novcem u svrhu, da se razlikom broja otvora (39', 39'') prouzroči neko, većem komadu novca odgovarajuće dulje kretanje razvodnog doboša (21) i time postigne izdavanje većeg broja cigareta.

Fig. 5.



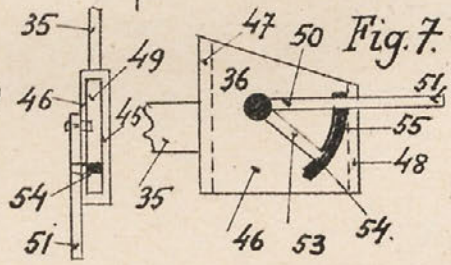
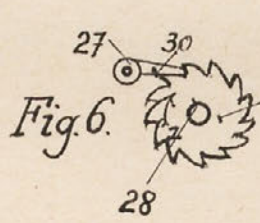
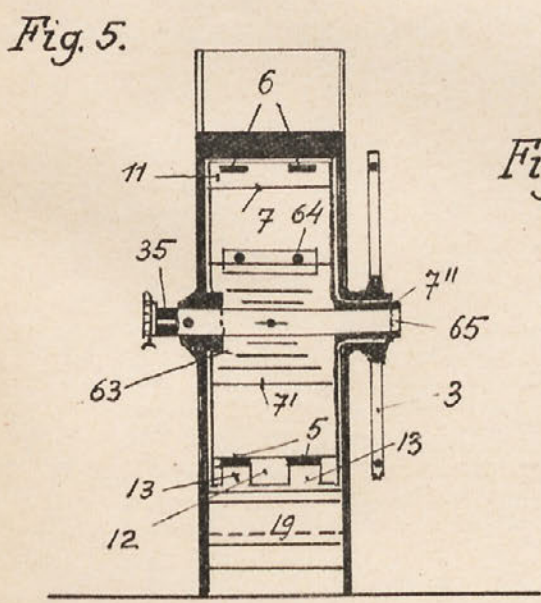
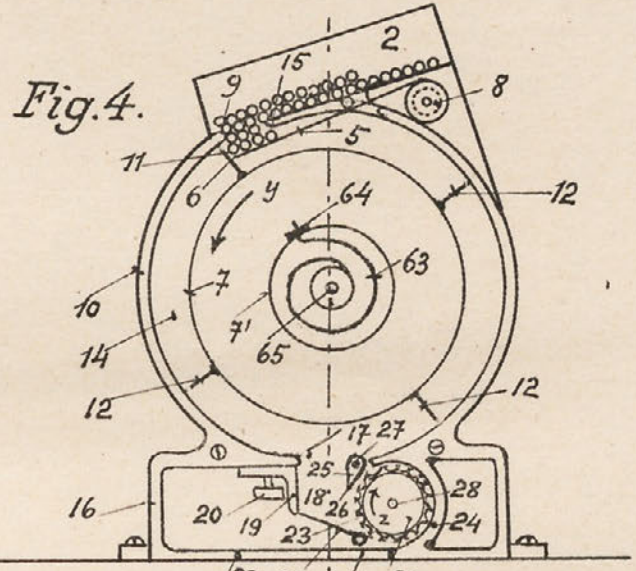
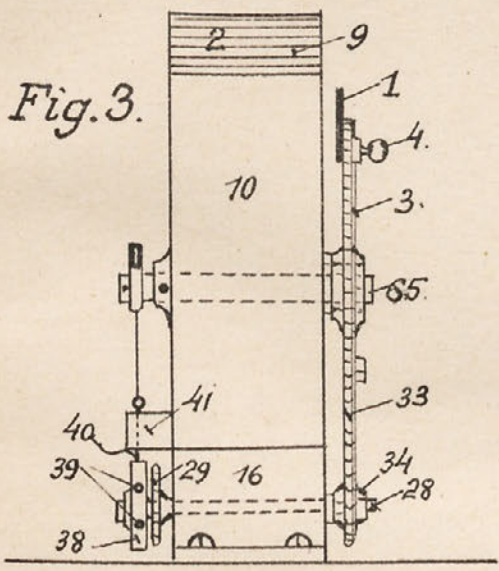
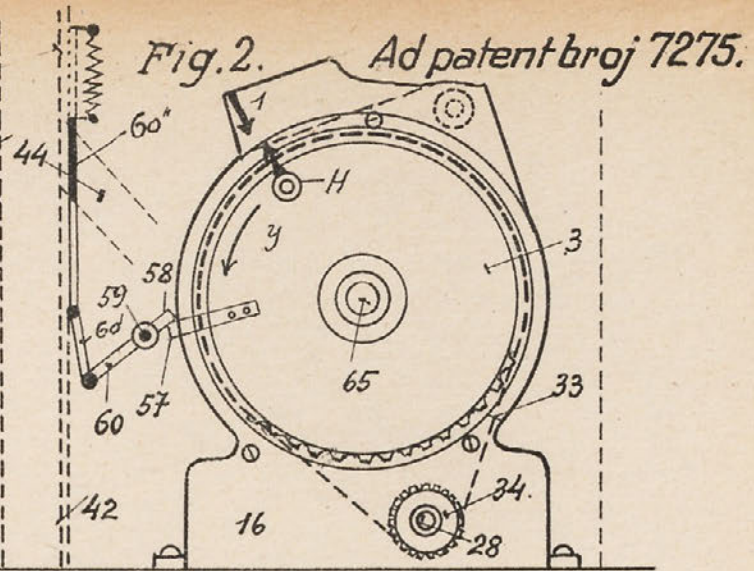
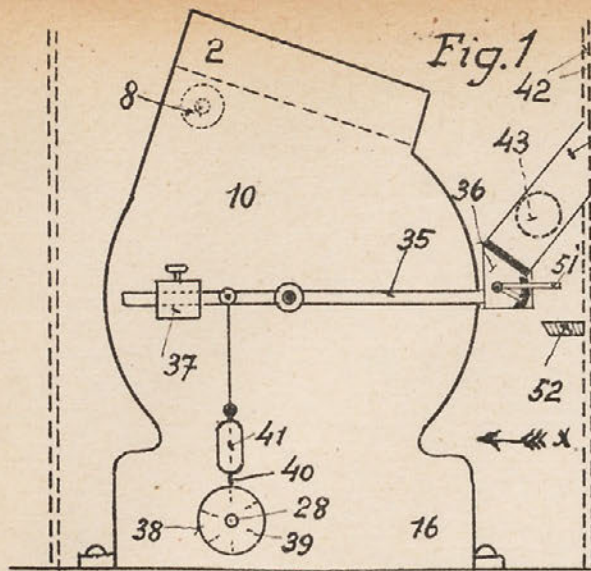


Fig. 10.

