

KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 79 (1)



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Avgusta 1931.

PATENTNI SPIS BR. 8195

Popov Dmitrijević Vladimir, Plzen, Č. S. R.

Sprava za odvođenje cigareta iz komore za ostavu i za ređanje istih u pravilnim stubovima.

Prijava od 15. jula 1930.

Važi od 1. decembra 1930.

Traženo pravo prvenstva od 22. jula 1929. (Č. S. R.).

Kod do sada poznatih sprava za odvođenje cigareta iz komora za ostavu kod mašina za pakovanje i za slaganje istih u pravilne stubove, upotrebljavaju se najčešće doboši, sa kojima istovremeno dejstvuju tako zvani odbacivački valjci. Ova sprava dozvoljava istina da održimo prilično odgovarajući visok učin, ali ipak ima taj nedostatak, da se cigarete dejstvom odbacivačkih valjaka stiskaju i prazne.

Za pakovanje skupljih vrsta cigareta se u novije vreme upotrebljavaju druge sprave, koje se u glavnom sastoje od komore za ostavu, pod kojom se nalaze kanali, koji se obrazuju među sobom paralelnim, vertikalnim ili kosim zidovima. Ti kanali dopiru do u komore za ostavu, pri čemu zidovi istih dobijaju razne pokrete, n. pr. naizmenično gore i dole kretanje, čime se olakšava ubacivanje cigareta iz komore za ostavu u kanale. Kod takvog postrojenja ne može se ipak sprečiti, da se cigarete deformišu usled pokretanja zidova, usled čega se kod najnovijih sprava kanalski zidovi postavljaju nepomično i mogućnost upadanja cigareta u kanale se povećava rotirajućim valjcima, koji su smešteni na gornjim rubovima zidova.

Pomenute sprave u upoređenju sa žljebastim dobošima nisu ipak tako velikog učina i osim toga imaju nedostatak, da se kod istih komore za ostavu ne mogu dovoljno napuniti, jer kod velikih količina

cigareta su donji redovi nepomični i upadanje cigareta u kanale se vrši nepravilno. Isto tako ovde može da se dogodi zapušavanje jednog ili više kanala, kad nekoliko cigareta zauzmu kos položaj prema pravilno složenim cigaretama.

Najzad postoje i sprave za odvođenje i slaganje cigareta, kod kojih se cigarete od glavne komore kreću preko pomoćnih komora u kanale za slaganje. Te su sprave složene konstrukcije i nepouzđano deluju.

Ovaj pronalazak ima za cilj, da odstrani pomenute nedostatke pri odvođenju cigareta iz komore za ostavu i kod slaganja istih u pravilne stubove, a bilnost istoga se vidi iz šeme na sl. 1. Na sl. 2 do 5 je predstavljeno nekoliko primera pronalaska, koji predočavaju spravu za slaganje cigareta u jedan ili u više kanala.

Kod predmeta pronalaska se cigarete vode iz glavne komore za ostavu A (sl. 1) kroz dovoljno veliki otvor prvo u manju komoru B i odatle u još jednu pomoćnu komoru C, u kojoj više ne postoji štetan pritisak cigareta iz glavne komore za ostavu A. Usled toga obesterećenja su cigarete u donjim pomoćnim komorama C potpuno pokretljive tako, da iste lako upadaju u kanal D. Pošto je otvor, koji spaja glavnu komoru za ostavu sa pomoćnom komorom za ostavu B, dovoljno velik, mogu kroz isti i koso ležeće cigarete da prođu i pošto dalje cela težina u komori

nalazećih se cigareta ne deluje na cigarete, koje se nalaze u komori B, to će u istoj vladati veća pokretljivost tako, da iz komore A u komoru B ulazeće i koso položene cigarete uzimaju položaj ostalih pravilno ležećih cigareta. Iz komore B se cigarete dalje kreću u komoru C, koje su potpuno obesterećene od pritiska istih i gde još pojedine eventualno koso ležeće cigarete usled svoje velike pokretljivosti zauzimaju željeni položaj tako, da one lako dospevaju u kanal D za slaganje.

Prelaz cigareta iz jedne komore u drugu i iz poslednje komore u kanal D se prema pronalasku olakšava spravom predstavljenom na sl. 2. U tome su cilju u dnu svake komore smeštena dva valjka, koji imaju nekoliko puta veći prečnik od cigarete. Valjci naležu tako, da između njih nastaju podužni otvori, pomoću kojih su pojedine komore među sobom spojene. Prema sl. 2 dno glavne komore za ostavu A obrazuju valjci a, a_1 , koji su namešteni tako, da je otvor 1, koji spaja komoru A sa komorom B tako velik, da istovremeno kroz njega može da prođe nekoliko cigareta. Dno pomoćne komore B, koje je gore ograničeno valjcima a, a_1 a sa strane zidovima 4, 5, obrazuju valjci b, b_1 , između kojih je otvor 2 samo toliko širok, da kroz isti n. pr. samo dve cigarete mogu preći u dalju pomoćnu komoru C. Pomoćna komora C je izvedena slično, kao komora D i na dnu je snabdevena sa dva valjka. Ovi valjci naležu tako, da se između njih nalazi otvor 3 širine jedne cigarete, kroz koji cigarete propadaju jedna za drugom u kanal za slaganje D. Funkcija te sprave se uslovljava valjcima a, a_1, b, b_1, c, c_1 , od kojih se svaki okreće periodično i naizmenično u oba pravca i uvek za jedan određeni ugao. Pomenuto kretanje valjaka treba da spreči, da se iznad pojedinih otvora 1, 2, 3 obrazuju svodovi od cigareta, koji bi sprečili automatsko odvođenje cigareta iz jedne komore u drugu.

Kada se treba isključiti težinom cigareta nalazećih se u komorama A i B nastalo dejstvo na cigarete u komori C, koje cigarete usled obesterećenja mogu najveću pokretljivost da imaju, mora otvor 2 da bude najmanji, ali ipak ne manji od dvostrukog prečnika jedne cigarete, jer kod malog otvora, koji je ipak veći od poprečnog prečnika jedne cigarete, bi usled kretanja valjaka b, b_1 nastalo pritiskanje cigarete.

Najmanja pokretljivost je iznad otvora 1, jer tamo deluje težina svih cigareta, koje se nalaze u glavnoj komori za ostavu. Stoga otvor 1 mora biti tako širok, da kod delimičnog obesterećenja komore B i kod

te minimalne mogućnosti kretanja dospeva dovoljan broj cigareta u komoru B. Dođe u komori B je manja mogućnost kretanja, nego u komori C, jer je ipak otvor 2 dva puta toliko širok, kao otvor 3, te će se i pri najmanjoj mogućnosti kretanja komora C dovoljno snabdeti sa cigaretama.

Na taj se način postiže, da se cigarete odvođe dalje iz komore A u kanal D bez stiskanja, na svaki način pod pretpostavkom, da su komore B i C tako odmerene, da težina u njima nalazećih se cigareta ne bude vrlo velika i da ne deluje štetno na mogućnost kretanja donjih slojeva i da otvori 1 i 2 nisu vrlo široki. Stoga je ovaj način odvođenja cigareta naročito pogodan za pakovanje skupih vrsta cigareta.

Ova se sprava može na svaki način upotrebiti i za pakovanje običnijih vrsta cigareta. U takvom slučaju dovoljno je, da između glavne komore za ostavu A i kanala D bude smeštena samo jedna pomoćna komora. Takvu spravu predstavlja sl. 3, u kojoj je istovremeno šematički predstavljena sprava za odvođenje cigareta iz komore za ostavu A u više kanala, kao i pogon valjaka.

Sa slike se vidi, da je između komore A i C izostavljena komora B prema sl. 2. Pogon valjaka vrši osovinom 6, čije se obrtanje prenosi pomoću ekscentra 7, ekscentarske poluge 8 i krivaje 9 na valjak c i odatle pomoću klipnjače 10 i krivaja 11, 12 i 13 na valjke c_1, c_2, c_3 . Ovo dovoljno sporo, naizmenično, u oba smisla vršeće se obrtanje valjaka c, c_1, c_2, c_3 sa lančanim točkovima 14 i 16 i lancem 15 se prenosi klipnjačom 17 i krivajama 18, 19, 20 i 21 na gornji red valjaka a, a_1, a_2, a_3 . Broj valjaka a i c, kao i komora C i kanala D može biti proizvoljan i zavisi od toga uslova, u koliko se stubova trebaju da umetnu cigarete u kutije. Dakle cigarete se odvođe iz kutije A kroz otvore 1, 1a, 1b i t. d. u komore C, C₁, C₂ i t. d., i odavde kroz otvore 3, 3a, 3b i t. d. u kanale D, D₁, D₂ i t. d., odakle se prenose dalje u cilju dalje operacije pakovanja, pri čemu se uzimanje cigareta u kanale D, D₁, D₂ zamenjuje cigaretama iz komore C, C₁, C₂, koje se sa svoje strane naknadno dopunjuju iz glavne komore za ostavu. Iz navedenoga se vidi, da se bilnost pronalaska sastoji u takvom mehaničkom izvođenju cigareta, kod kojeg se cigarete iz glavne komore za ostavu u kanale za slaganje kroz manje komore transportiraju u tom cilju, da se međusobno rasterećenje sadržine pojedinih komora od pritiska sadržine prethodne komore postigne uz moguću najveću pokretljivost cigareta. Odvo-

đenje cigareta se vrši pomoću valjaka, traka ili t. sl. sprava, koje pomoću periodički i u naizmeničnim pravcima ponavljajućih se obrtanja sprečavaju obrazovanje svodova iznad otvora kroz koje cigarete stupaju iz jedne komore u drugu.

Bitnost pronalaska ostaje nepromenjena, kada se na mesto primera po sl. 2 i 3 izvede postrojenje po sl. 4, gde je glavna komora za ostavu A spojena sa drugom komorom C pomoću jedinog otvora 1, dok je kod komore C predviđeno nekoliko otvora 3, 3a i t. d., koji utiču u kanale D, D₁ i t. d. Isto tako ostaje bitnost pronalaska nepromenjena i u slučaju, kada se radi boljeg odvođenja cigareta i radi sprečavanja obrazovanja svoda valjci a, b, c prema sl. 2, 3, 4 zamene drugim periodično i u naizmeničnom smislu se krećućim spravama, kao na pr. po sl. 5 trakama 22, 22a, 23, 23a, koje su na odgovarajući nategajućim valjcima smeštene ili na klatećim se pločama, koje obrazuju dna komora ili sličnim spravama.

Patentni zahtevi:

1. Sprava za odvođenje i slaganje cigareta u redovima, kod koje se cigarete kreću od glavne komore u kanale za slaganje, naznačena time, da su u dnu glavne komore (A) i pomoćnih komora (B, C) postavljeni periodično i u naizmeničnom smislu se krećući valjci, trake ili t. sl. sprave, jedna drugoj preko puta, uz ostavljanje slobodnih prolaznih otvora (1, 2, 3) za cigarete i ti otvori opadaju u pravcu kretanja mase cigareta na širini tako, da širina spojnog otvora između poslednje pomoćne komore (C) i kanala za slaganje (D) odgovara prečniku jedne cigarete.

2. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, da je u dnu glavne komore (A) i pomoćnih komora (B, C) smešteno sve po dva

valjka višestrukog prečnika cigareta (a, a_1 , odn. b, b_1), koji se periodično u suprotnom smislu okreću, pri čemu između valjaka nalazeći se otvori (1, 2, 3) imaju takvu širinu, da iz glavne komore (A) u ispod nje nalazeću se pomoćnu komoru (B) istovremeno može da upadne više cigareta, a iz pomoćne komore (B) u ispod nje nalazeću se pomoćnu komoru (C) istovremeno mogu da upadnu samo dve cigarete, a iz poslednje pomenute pomoćne komore (C) može da upadne u kanal za slaganje (D) uvek samo jedna cigareta.

3. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, da je u dnu glavne komore (A) predviđeno jedan iznad drugog više valjaka (a, a_1, a_2, a_3), koji su višestrukog prečnika jedne cigarete i uz umetanje prolaznog otvora (1, 1a, 1b) ti se valjci okreću naizmenično u suprotnom smislu.

4. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, da je u dnu pomoćne komore (C) predviđeno više valjaka (c, c_1, c_2, c_3) višestrukog prečnika cigareta jedan do drugog uz umetanje prolaznih otvora (3, 3a, 3b) za cigarete, koji se valjci okreću naizmenično u suprotnom pravcu (sl. 3. 4).

5. Sprava po zahtevu 1, naznačena time, da je u dnu glavne komore (A) predviđen par valjaka (a, a_1) i u dnu poslednje pomoćne komore (C) tri ili više valjaka (c, c_1, c_2), pri čemu je širina otvora (1) između valjaka (a, a_1) glavne komore (A) takva, da iz glavne komore u pomoćnu komoru, koja se nalazi ispod iste, mogu da propadnu istovremeno najmanje dve cigarete kroz otvor (1).

6. Sprava po ma kom od zahteva, 1—5, naznačena time, da su na mesto valjaka u dnu glavne i pomoćnih komora predviđene pokretne trake, klateće se ploče ili t. sl., koje se periodično kreću u suprotnom smislu.

Fig. 4.

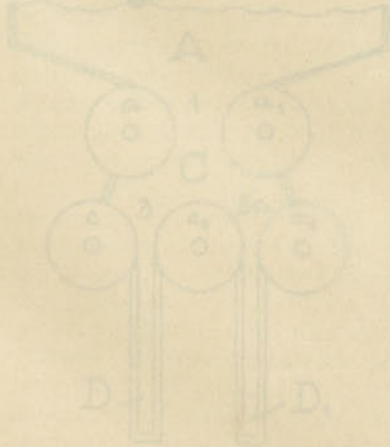


Fig. 5.

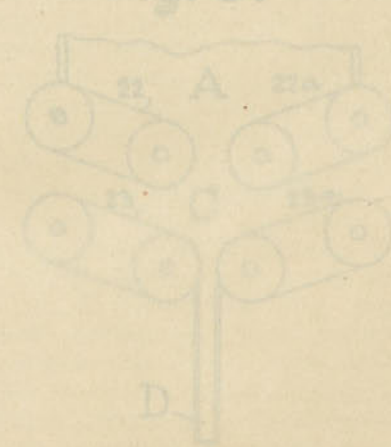


Fig.1.

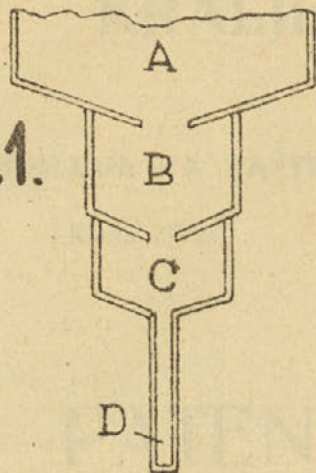


Fig.2.

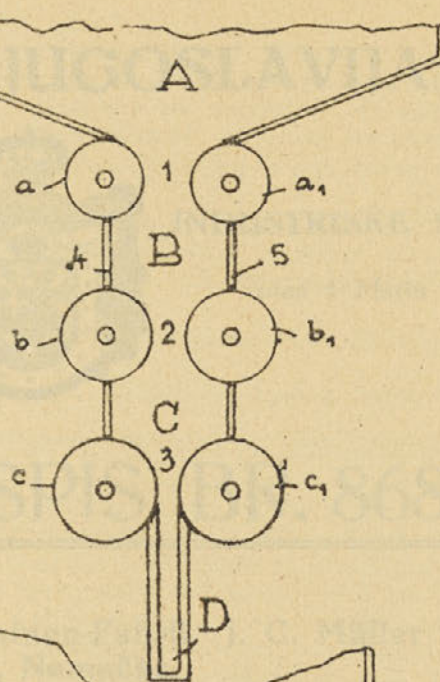


Fig.3.

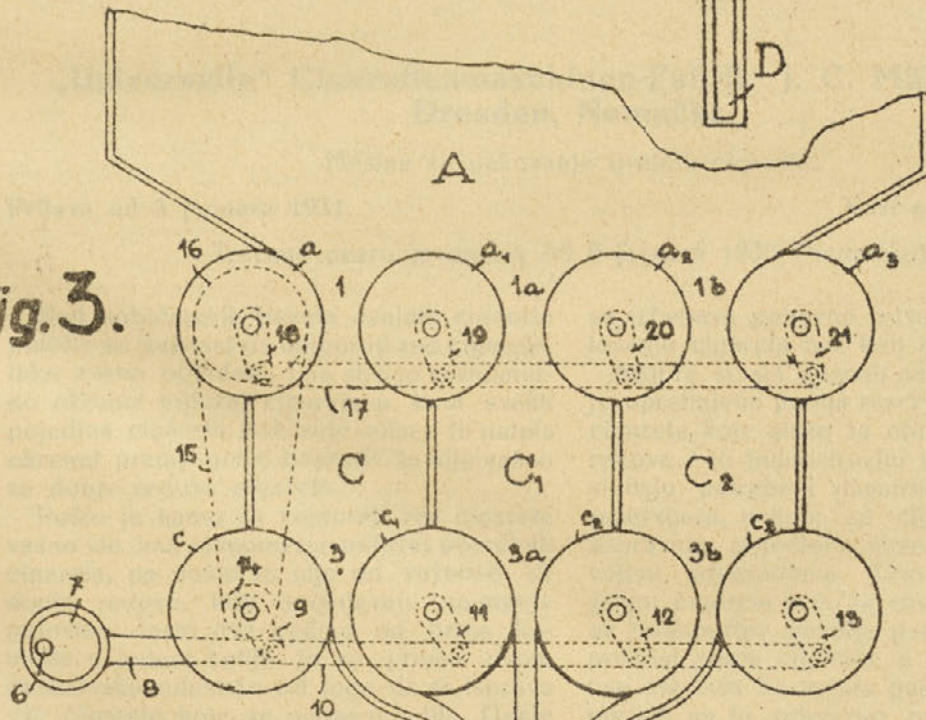


Fig.4.

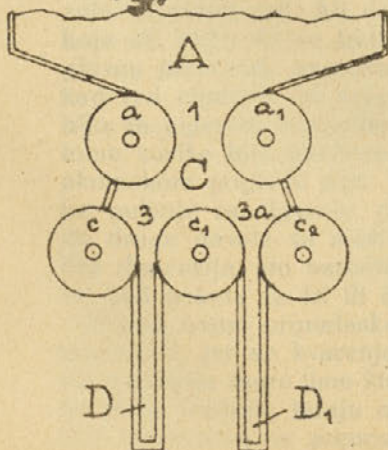


Fig.5.

