

KRALJEVINA SRBA, HRVATA I SLOVENACA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRIJSKE SVOJINE

KLASA 54 (4)

IZDAN 1. MAJA 1925.

PATENTNI SPIS BROJ 2804.

Firma Reflecta Lens Mfg. Co., New York City, U. S. A.

Poboljšanja, koja se odnose na strojeve svetlećih reklama.

Prijava od 20. septembra 1923.

Važi od 1. marta 1924.

Naš pronalazak odnosi se na reklame i druge tome slične strojeve. Naš cilj je da reklamam načinimo što efektivnijom u pogledu osvetljenja, što pogodnijom u pogledu modela i upotrebljivosti čime bi se izašlo na susret različnim potrebama i uslovima upotrebe, takodje nam je cilj da ovaj stroj bude što jeftiniji za izradu i da se daje što lakše načiniti isto tako da je za upotrebu što pogodniji i da se može ekonomisati (t. j. štediti) i u pogledu operisanja aparatom, a takodje i u održavanju istog. Dalja preimućstva koja se dobijaju ovim pronalaskom prikazeće se iz daljeg našeg opisa i izlaganja najboljih oblika pronalaska, koji su nama poznati.

Prema ovome pronalasku svetlaći stroj ima jedan izvor svetlosti i mnoštvo jedinica, čija kooperacija obrazuje reklamni stroj, usled čega se ovaka pojedinačna jedinica potpuno osvetli pomoću jedne serije refleksnih elemenata, koja se serija nalazi u pomenutoj jedinici. Svaka pojedinačno reflektivno svetleća jedinica može sadržati po jednu seriju reflektornih elemenata i jedan protektonni zaklon koji propušta svetlost, a koji se nalazi sa one strane pomenutih elemenata koja je prema izvoru svetlosti.

Sočiva koja rasprostiru zrake mogu biti raspoređena (postavljena) na strani reflektornih elemenata; koji se nalaze suprotno od izvora svetlosti, a najbolje je da su reflektorni elementi međusobno postavljeni paralelno u jednoj ravni koja je istovremeno ravan celokupnog stroja.

U crtežima: sl. 1 je prednji izgled ili plan jednog osvetljavajućeg aparata za reklame, koji zgodno obuhvata naš pronalazak.

Sl. 2 je sličan izgled reklame gde je prednji deo uklonjen (koje je pokazano u sl. 1). Prednji deo koji je uklonjen skinut je po preseku linije 2—2 u sl. 3.

Sl. 3 pokazuje vertikalni presek koji je uzet po preseku linije 3—3 u sl. 2.

Sl. 4 je izgled u perspektivi jednoga od reflektivnih osvetljavajućih naprava ili jedinica koje su pokazane u sl. 1 i 3 gde je pak jedan deo delimično uklonjen.

Sl. 5 pokazuje poprečan presek po sredini jedne takve jedinice.

Sl. 6 i 7 jesu dijagramski bočni izgledi jednoga izvora svetlosti sa nekoliko refleksnih naprava ili jedinica, u ovome slučaju ilustruje operacija i preimućstva našeg pronalaska.

Sl. 8 je prednji izgled koji ilustruje upotrebu našeg pronalaska pri tako zvanom „krovnoj“ mustri (vrsti) reklame.

Reklama koja je izložena u crtežima (slike 1—3) sastoji se iz jedne tanke, župlje kutije (sandučeta) 10 sa oknom ili oknima 11. 11 nosi zahtevanu mustru, — u ovom slučaju slovo „B“ — u bojama koje se i danju vide. Električna lampa ili lampe 12; 12 koje su ovde izložene kao izvor svetlosti za reklamam po noći montirana je iznutra na sandučetu 10 a u ležištima 13 koja su uglavljena na prečagama 14 koje su pak pričvršćene na gornjem i donjem kraju kutije. Stoga noću je reklamni sistem osvetljen ili oertan svetlo-

šću lampe sijalice 12; 12 je upravljeno refleksnim napravama ili jedinicama 15 kroz otvore u zidovima ili oknima 11, 11 i (u sadašnjem slučaju) kroz pridodata upravljajuća sredstva ili sredstva za uveličavanje 17 (koja su u obliku zaokrugljenih sočivnih kugli) kojom je snabdevena svaka jedinica. Najbolje je da je kutija 10 iznutra obijena belo ili da joj je na koji drugi način data mogućnost da može biti refleksiorna, na koji bi način maksimalna količina celokupne svetlosti iz lampe-sijalice 12 mogla poći kroz otvore 15 i da se upotrebi (iskoristi).

Vraćajući se na slike 4, 5, 6 i 7 videće se da pojedina refleksiona naprava ili krajnje svetlo 15 sadrži jednu seriju ili grupu refleksionih elemenata ili ravni 20 koje su postavljene tako, da pod pravim uglom baca (preloma) svetlost, koja direktno iz odgovarajuće lampe 12 pada od prilike normalno na pomenutu grupu. U ovom slučaju, ovi reflektorni elementi su ravni u vidu uzdužnih škriljastih ploča, a poredjani su na jednoj strani izvora svetlosti 12 i to u vidu rasporeda daščice na šalonama a u jednoj istoj zajedničkoj ravni iza ali i prema oknu ili polovini reklame kao celine. Elementi 20 čine sa serijama kao celinom (kao što to predstavlja njihova opšta — zajednička ravan) takav zajednički ugao da svetlost iz izvora 12, koja direktno na njih udara iz pozadine reflektovana je od strane istih i između istih izbačena je. Obično, variranje razdaljine reflektivno osvetljenih jedinica 15 od lampe — sijalice 12 (bilo u ovom istom ili raznim reklamnim strojevima) neće biti tako velika da bi za ove ploče 20 bilo potrebno naročito montirati kao daščice šalona, ili pak da se postavi jedan red jedinica sa elementima 20 koji bi bili postavljeni pod različitim naročito odredjenim i utvrđenim uglovima. Na protiv jedna ista vrsta jedinice, sa jednom grupom ili redom reflektornih elemenata 20 utvrđenih pod jednim „univerzalnim“ uglom, biće potpuno zadovoljavajuća i pod priličnim varijacijama u razdaljini jedinica od izvora svetlosti. Ako su reflektorne pločice 20 relativno uzane u širini, kao što je izloženo, onda u tom slučaju neće se desiti da jedna pločica stvarno zaklanja drugu, tako da u efektu pod gornjim uslovima upotrebe, jedinica 15 biće, ili će se pokazati uopšte sasvim podjednako svetljivo.

Elementi 20 svake krajnje svetleće jedinice 15 mogu biti izradjeni od metala u tablama u jednom parčetu ili da se sjedine (sakupe) u ciglo jednom komadu stakla (u kome slučaju oni mogu naročito biti zamenjeni teške topljivim prizmama) ali mi smo ih ovde prikazali kao potpuno zasebne, tanke,

pljosnate i uzane ploče, čiji su krajevi postavljani u olucima koji su načinjeni u stranama plitkog rama ili osnove 21 sa kojom stoji u vezi sočivo 17. Ovo konsolidovano sočivo i ram čine strukturu 17, 21 koja se može izliti kao jedan deo i to od neke podesne vrste stakla, koje je prozračno. Najbolje je da je sočivo 17 svake svetleće jedinice 15 tako podešeno (sagradjeno) da raspisa svetlost preko jednog velikog prostora, i to zato kako bi sočivo izgledalo jasno ma sa koga se ugla gledalo. Jedno sočivo 17 koje je načinjeno manje ili više kao fresnel staklo za ekrirne fenjere (ali samo za malo manje prostora između zona koje se teško usijavaju) kao što je pokazano, vrlo je zgodno ali pri tom i veliki broj raznih vrsta sočiva mogu se sasvim povoljno upotrebiti. Kako što je pokazano (sl. 5.) ram 11 zatvara se sa iznutarje strane okna 11 i to sa suženim ili kakvim drugim podesnim umetkom 22 umetnutim i malo pritisnutim između njih, a sočivo 17 ispušćeno je kroz jednu okruglu rupu u oknu. Jedinica se drži na spoljnom delu okna pomoću projekcija 23 koje su na sočivu. Pri sklapanju jedinica mogu se uglaviti u svoju rupu okna sa unutrašnje strane kutija 10 i to tako, da sa svojim projekcijama 23 naležu u odgovarajuće zareze 24, a zatim se izvrne (okrene) da bi se projekcije (ispusti) izmestile iz zareza (ležišta) kroz koja su bile prošle. Elastični pritisak umetak 22 teži da spreči odnosno ne dopušta slučajno odvrtnje i skidanje jedinice, i pošto cela jedinica 15 podjednako balansira, vibriranje prosto ne teži da je okrene suprotno trenju umetka 22.

Pločice 20 mogu biti providni ili neprovidni reflektori. Isti mogu biti načinjeni od metala, stakla ili kakvog drugog materijala koji je podesno sa radjen ili obrazovan kako bi mogao biti dobro reflektivn. One mogu biti pokrivene srebrom ili srebrnim depozitom, običan način ogledala, mogu biti pokrivene jednim slojem alumine ili kakvom drugom materijom koja odbija svetlosne zrake; u slučaju gde je upotrebljeno staklo, takva materija može se staviti bilo na prednju ili zadnju stranu (bilo s lica ili nalčja). Čak i mutan metalni sjaj reflektornih elemenata 20 (kao satinastog odsjaja izradjeno srebro) često će biti dovoljno da daje briljantan odsjaj. Takav sjaj može se proizvesti i premazivanjem malo neravne neke površine sa kakvim reflektivnim materijalom, ili izbrztlavanjem stakla hidrotvorničnom kiselinom i primenivanjem preparata za pravljenje odledala ili m talična skrma. Takodje su dobiveni dobri rezultati premazivanjem metala ili stakla sa aluminom.

Primeniće se da su reflektorni elementi 20

špreda pokriveni sočivima ili zglobovima 17 i na taj način zaklonjeni od ulaznja prašine, prljavštine i drugih sličnih upropašćavajućih predmeta. Kao što se vidi sličan zaklon, koji propušta svetlosne zrake, postavljen je i na zadnjoj strani i to u vidu providnog staklenog poklopca 25, koji se sastoji iz jednog pljosnatog okna, koje je zacementovano, zaliveno ili na ma kakav drugi način uglavljeno u jednom žljebu koji je na zadnoj strani rama ili osnove 21. Ovaj zaklon 25 takodje drži elemente 20 čvrsto vglavljene na svome mestu. Ovaj zaklon 25 ne samo da održava čisto od prašine i prljavštine elemente 20 i naličje sočiva 17, već pored toga i samog sebe održava čisto i to bolje čak sebe no njih, ledno usled toga što je on glatka površina, a drugo to, što njegov vertikalni položaj umanjuje atheziju i nagomilavanje prašine.

Pošto se plitke svetleće i reflektorne jedinice 15 ne pružaju daleko u unutrašnjost kutije 10, to je unutrašnjost kutije čista i otvorena. Ova ne samo da daje maksimum nezaklonjene svetlosti prilaz do svake jedinice 15 i pomaže i dozvoljava menjanje sijalica 12 i brisanje zaklona 25, već takodje dopušta da se lampe 12 postave u ma kakav položaj prema potrebi — naročito vertikalni i uspravan položaj koji je tako važan radi održavanja za potpuno i svestrano iskorišćavanje velike sposobnosti lampi sijalica sa tungstenskimi žičnim vlaknima. Prostornost kutije takodje dopušta, da se lampe-sijalice sa njihovim žičnim vlaknima postave uzdužno a sa strane prema jedinicama 15, tako da će veća svetlost doći na jedinicu upravo onda, kad bi lampe morale biti montirane na oknima 11, i postavljene tako, da teme sijalice bude prema jedinicama 15.

Mali ispust, više-reflektora vrste svetlećih sijalica, iz okna 11 daje mesta i drugim preimućstvima. Na prvom mestu, dopušta da se jedna jedinica 15 postavi odmah iza jedne druge s pogledom na njihov zajednički izvor svetlosti 12 (sl. 6) i to bez zaklanjanja ili blokiranje jedne drugu, ali na primer, jedna jedinica 16, koja ima samo jedno veliko ogledalo (sl. 7) mesto izvesnog broja malih ogledala 20, bacila bi ma koju jedinicu koja se iza nje nalazi u duboku senku. Zbog toga naš plitak, ne zaklanjajući, više-reflektorni tip svetleće jedinice, daje pronalazaču veliku slobodu raspolaganja pri raznolikom rasporedu jedinica za formacioni stroj i daje mu mogućnost da stroj osvetli sa minimalnim brojem relativno velikih i sposobnih lampi, a pri tom sve njene jedinice 15 izgledaju slično i opšte osvetljene.

Na drugome mestu, više-reflektorni tip

svetleće jedinice 15, pokriva ili osvetljuje sočivo 17 i to potpuno podjednako, dok jedno jedino ogledalo 26, koje je prilično veliko, može relativno malo baciti refleks na desnu polovinu sočiva 17, kao što je očividno iz sl. 7 — usled čega će u mnogo slučajeva polovina sočiva izgledati nejasno (mutna).

Na trećem mestu više-reflektorni tip svetleće jedinice 15 daje sočivu mnogo veći ugao svetlosti, nego što je moguće postići sa jednim reflektorom 26 (sl. 7) zato što je kroz njega jak izvor svetlosti, koji predstavlja reflektor, mnogo bliži sočivu.

Bez ulaznja i izlaganja optičke teorije u ovoj stvari, može se napomenuti da ugao svetlosti varira obrnuto prema razdaljini od centra sočiva 17 do ravni gde se on obrazuje na reflektoru zraka od središta svetlosti izvora 12 koja baca refleks kroz središte (centar) sočiva. Drugim rečima, više — reflektornog tipa u sl. 7 označeno je kratkoćom razmaka (razdaljine) -h- kad se ovo uporedi sa razdaljinom 14. Veliki ugao pod kojim će osvetljava sočivo 17 znači, naravno, da reklamni stroj bude briljantan čak i kad se na njega gleda pod velikim uglom bilo s jedne ili s druge strane, a takodje što se po sebi razume — i upravo spreda.

Još mnogo drugih preimućstva pruža više-reflektorni tip svetleće jedinice. Na primer, ako bude potrebno da se sijalica 12 stavi direktno iza jedne od jedinice 15 (kao što je u sl. 8) onda će reflektorni elementi delimično zakloniti jedan drugoga, tako, da odgovarajuća sočiva neće pokvariti opšti efekt reklamnog stroja usled nedovoljne briljantnosti. Ovo je od naročite važnosti, kad se hoće samo sa jednom jedinom lampom — sijalicom osvetliti celo jedno slovo. Kad bi se ovo htelo sa „B“ u sl. 1 do 3, onda lampa koja bi se upotrebila trebala ba biti postavljena upravo iza središnjeg sočiva 17 (sl. 1).

Dalje treba napomenuti da u sl. 1—3 reklamnom stroju, kutija 10, treba da je načinjena tako, da voda ne može da joj naškodi, a takodje da prašina ni na koji način ne može dospeti unutra, što se daje izvesti pomoću umetača 22, te su na taj način lampe i sijalice 12 potpuno zatvorene. Nije potrebna naročita veština pri raspoređivanju jedinica 15, ali pak pri doterivanju istih, od ova dva, ovo poslednje može se izvesti pošto obrtanjem svake jedinice na jednu ili drugu stranu dotle, dok se ne postigne najjača briljantnost (t. j. ona pri kojoj reflektorni elementi leže perpendikularno po najkraćoj liniji od središta svetlosti pa do njega). Razume se da nije potrebno da su dve suprotne strane 11, 11 sasvim iste ili slične. Raznobojni efekti lako se dobijaju upotrebom ra-

zlično obojenih lampi-sijalica, pri osvetljavanju raznih grupa jedinica 15 ili proizvoljno i prema potrebi obojenih zaklona 25. Dvojni ili komponovani efekti boja mogu se deliti naizmeničnom upotrebom nekoliko različito obojenih lampa-sijalica radi osvetljavanja cele jedne grupe jedinica 15 ili raznobojni efekti mogu se dobiti osvetlavanjem takvih naspramnih lampi.

Kad se ovo uporedi sa jednim strojem u kome je svaka svetleća jedinica jedna električna lampa, onda tip stroja izložen u slikama 1 do 3 pruža znatnu ekonomiju i u potrošnji struje, a i u troškovima oko obnavljanja lampi-sijalica. Prema mome pronalasku, na primer, obadve strane jedne „Drugs“ ove reklame mogu se dobro osvetliti sa deset tungstenskih lampi-sijalica od po 25 volti. Troškovi oko operisanja jedne takve reklame po 6 za kilovat sat iznose 1—1, 2 na sat dok sa slovima koja su načinjena samo od sijalica koje su sijalice prosečno od 10 volti i to za obadve strane iste, troškovi oko operisanja izneli bi 6 na sat. Operisanje obeju reklamnih strojeva za pet sati svakog večera a za jednu godinu, iznelo bi troškove S 27,52 i 109,50 respektivno. U svakoj od ovih reklama menjanje sijalica iznosi nešto oko dvaput godišnje, i to po istoj ceni lampu-sijalicu, tako da za naš tip reklamnog stroja svako menjanje koštaće samo deseti deo od onoga što staje drugi. Pošto pored ostalog naš tip upotrebljuje sijalice veće i dužeg trajanja — manje su povredljive, naročito prilikom vibriranja, pošto njihova žičana vlakna nisu tako fina. Naš tip neće tako često potrebovati menjanje kao ovaj drugi tip. U sl. 8 pokazana je reklama (slovo „H“) tako zvanog krovnog tipa, koji je konstruisan prema našem pronalasku. U ovom reklamnom stroju upotrebljeno je više svetlećih jedinica 15 i lampi sijalica 12 — nego što je upotrebljeno u stroju izloženom sl. 1 do 3, ali principi su isti. Oni-

ma koji su ovoj veštini posvećeni, biće jasno da razni drugi prikazi — kao što su okviri stalno osvetljenog ili svetlucajućeg tipa, kao i razni drugi — mogu se po gotovu osvetliti prema našem pronalasku.

PATENTNI ZAHTEVI:

1. Jedan osvetljen stroj naznačen time, što se sastoji iz jednog izvora svetlosti i jednog mnoštva jedinica, koje međusobno kooperišu radi obrazovanja jednog reklamnog stroja, i povodom toga svaka pojedinačna jedinica svetlano se osvetli pomoću jedne serije reflektornih elemenata.

2. Jedan osvetljen stroj prema zahtevu pod 1, naznačen time, što se svaka pojedina reflektorno osvetljena jedinica sastoji iz jedne serije reflektornih elemenata, a svetlosti je dopušteno da može kroz zaklon koji se nalazi sa strane pomenutih elemenata, a prema izvoru svetlosti da prolazi.

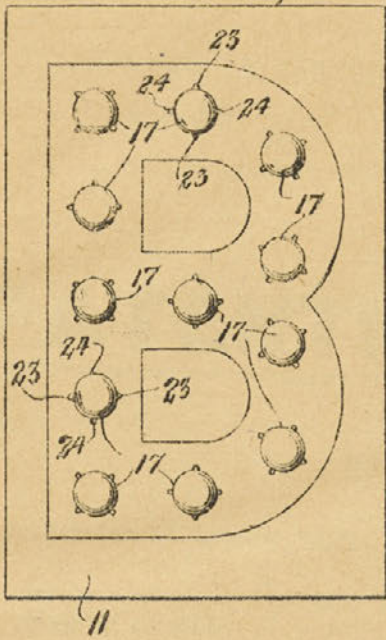
3.) Jedan osvetljen stroj prema zahtevu pod 1 ili 2, naznačen time, što je sa strane reflektornih elemenata, koji su na suprotnoj strani od izvora svetlosti, utvrđeno jedno sredstvo za rasipanje svetlosti ili sočivo.

4.) Jedan osvetljen stroj prema zahtevu 1 ili 2, naznačen time, što su reflektorni elementi jedinica postavljeni paralelno jedan prema drugome, a u jednoj ravni koja je pod pravim uglom prema stroju kao jednoj celini.

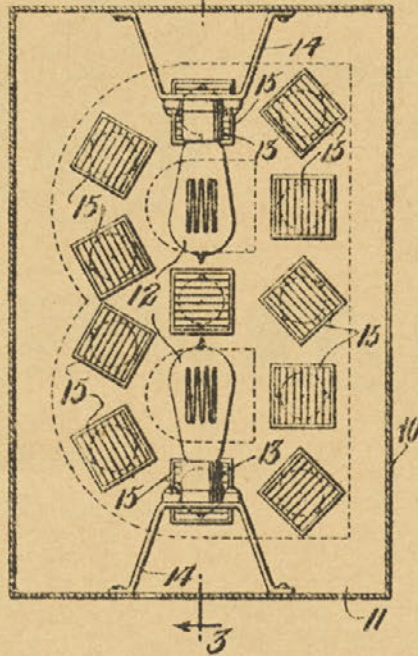
5.) Jedan osvetljen stroj prema zahtevu pod 1, naznačen time, što su reflektorni elementi u vidu pločica a međjutim relativno uske, a vaspostavljene su radi reflektovanja svetlosti koja dolazi koso na seriju reflektornih elemenata i kroz njih normalno prolazi.

6.) Jedan osvetljen stroj prema zahtevu pod 3, naznačen time, što reflektorni elementi bacaju refleks svetlosti od pozadi a propuštaju je između sebe na takav način, da su sredstva za rasipanje svetlosti koja su ispred pomenutih elemenata podjednako osvetljena.

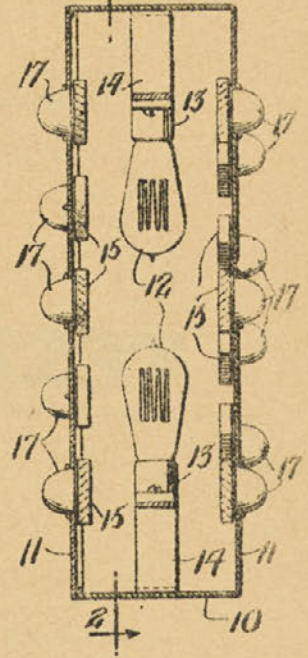
Obz. 1



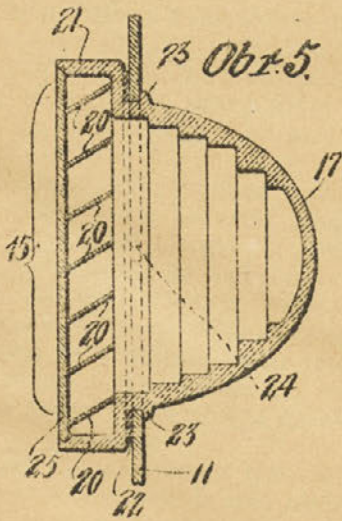
Obz. 2



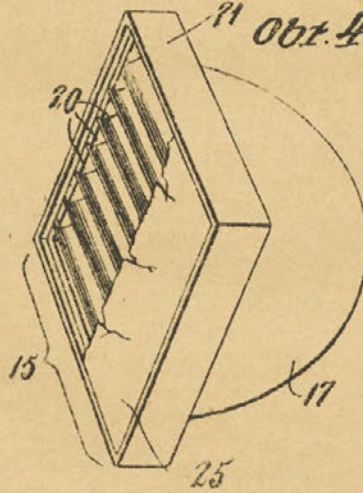
Obz. 3



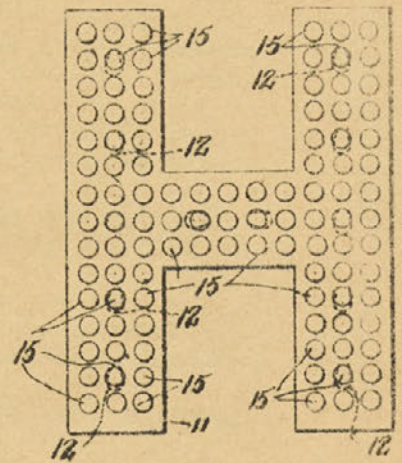
Obz. 5



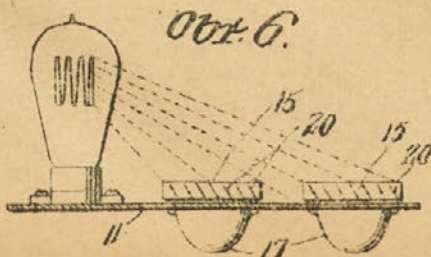
Obz. 4



Obz. 8



Obz. 6



Obz. 7

