

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU



INDUSTRISKE SVOJINE

Klasa 57

Izdan 15 februara 1932.

## PATENTNI SPIS BR. 9769

Đorđević S. Mihailo, Beograd, Jugoslavija.

Sprava za uveličavanje i kopiranje slika.

Prijava od 6. juna 1932.

Važi od 1 avgusta 1932.

Sprava nazvana gornjim imenom, namenjena je foto-amaterstvu sa ciljem da omogući foto-amaterima izradu svih potrebnih radova oko dobijanja snimaka. Stoga je konstruisana tako, da se njome može vršiti kopiranje, uveličavanje i umanjivanje slika, zatim da posluži kao fénjer pri izazivaju ploča i normalnih i uveličanih kopiranih slika. Za svaku ovde pobjrojanu radnju, bila je potrebna do sada posebna naprava, što je ovde sve u jednoj spravi zastupljeno tako, da je njena primena za svaku radnju sasvim prosta i laka.

Slika 1 prikazuje izgled sprave sa strane; slika (2) izgled sprave spreda; slika (3) izgled odozgo; slika (4) izgled sprave gledane pozadi i slika (5) uzdužni presek A—B sprave sa šemom učvršćenog foto-aparata i projekcijom zrakova kroz objektiv aparata na zid.

Postupak pri uveličavanju slika: Sprava se postavi na sto u potpuno vodoravan položaj. Otvore se vratanca (11) u unutrašnjosti konusa (15) iza mutnog stakla (6) i prikopčaju kvačicom (26) za unutrašnjost zida, zatim se u pokretnom ramu (13) prizmatičnog dela (21) umetne negativ (ploča) sa koga se želi dobiti uveličana pozitivna slika i to želatinskim slojem okrenut u polje. Posle ovoga navuće se na ivicu (14) prizmatičnog dela foto-aparat a ispred objektiva aparata u jednom ramu ili na zidu razapne obična bela hartija i priključi sprava na struju, kojim je postupkom učinjena priprema za uveličavanje — naravno pri običnoj svjetlosti.

Po svršetku ove pripreme zamračuje se soba i pristupa uveličavanju slika.

Okrene se prekidač (10) i upali bela sijalica (8) posle čega se vrši projekcija i uoštrevanje uveličane slike na razapetoj običnoj beloj hartiji, postavljenoj na kakvoj tabli ili zidu ispred objektiva foto-aparata. Uoštrevanje uveličane slike postiže se povlačenjem rama (13) napred i natrag u kome je negativ, pomoću drški (12) koje su spojene sa ramom tankom žicom (12a). Ako bi bilo kakve male greške u oštirini popravak se vrši izvlačenjem i uvlačenjem harmonike aparata. Kada se dobije željena oštirina uveličane slike, ispred objektiva foto-aparata postavi se crvena hartija, kroz koju će prolaziti crvena svjetlost i omogućiti zamenu obične hartije, sa bromom. Kada je i ovaj postupak učinjen, zamena hartije, ukloni se ispred objektiva crvena hartija, od koga trenutka nastaje kopiranje uveličane slike, koje traje nekoliko sekundi, što zavisi od osetljivosti hartije i prozirnosti negativa (ploče). Kada je kopiranje izvršeno okrene se prekidač i upali crvena sijalica (9), zatim otvori poklopac (17) ispod čijeg otvora prodire crvena svjetlost, koja služi kao fénjer.

Postupak pri kopiranju slika: Zatvore se vratanca (11) iza mutnog stakla (6) u konusnom delu (15) i priključi sprava na struju; izvuče se poklopac (5) ispod podnožja (22) više koga je između kopir-rama (2) i poklopca (5) mutno staklo (4) koje služi za ravnometerno rasipanje svjetlosti; okrene se prekidač (10) na crvenu sijalicu (9), digne se poklopac rama (2) za kopiranje slika u kome je obično staklo (3) na koje se postavi negativ sa hartijom za kopiranje pri električnoj svjetlosti, posle čega

se zatvori poklopac (1) kopir-rama i prekidač prebací na belu sijalicu (8) koga trenutka nastaje kopiranje slike koje je skoro trenutno. Po dovoljnom kopiranju vratí se prekidač na crvenu sijalicu, podigne se poklopac (17) ispod čijeg otvora prodire crvena svetlost, koja služi kao fener, posle čega se vadi hartija sa negativa iz kopir-rama.

#### Patentni zahtevi:

1. Sprava za uvećavanje i kopiranje slike naznačena time, što se sastoји из prednjeg prizmatičnog (21) i zadnjeg konusnog dela (15); što prednji prizmatični deo ima povrnuće ivice u polje (14) na koje se navuče foto-aparat (27) te je u istom namešten pokretni ram (13) za umetanje negativa, a koji je vezan za spoljne drške (12) kroz zidove žicom (12a).

2. Sprava prema patentnom zahtevu 1, naznačena time, da je na zadnjoj prizmatičnoj strani (21) pri početku konusa namešteno mutno staklo (6) koje služi za rasipanje svetlosti i što su iza mutnog stakla u konusnom delu, predviđena vratanca (11) koja se pri običnom kopiranju slike zatvore, a pri uvećavanju otvore i prikopčaju sa strane konusnog zida kvačicom (26) i što je ispod prizmatičnog dela učvršćena nožica (16) koja drži spravu u horizontalnom položaju.

3. Sprava prema patentnom zahtevu 1 i 2, naznačena time, što sa strane konusne kutije, nedaleko od zadnjeg kapka (7) postoji otvor (29) sa poklopcom (17) za vertikalno podizanje i spuštanje; što je na gornjoj strani konusa predviđen otvor (30) nad kojim je postavljen podnožni okvir

(22) u kome se na izvesnoj visini nalazi mutno staklo (4) za rasipanje svetlosti; što se ispod podnožnog okvira (22) nalazi poklopac (5) koji se izvlači pri kopiranju, a na gornjem delu samog podnožnog okvira učvršćen ram (2) za kopiranje u kome je obično staklo (3) na koje se stavlja negativ i hartija za kopiranje.

4. Sprava prema patentnom zahtevu 1, 2 i 3, naznačena time, što je ispred podnožnog okvira i rama za kopiranje na prednjem delu konusa podignuta ciliidrična čelijica (18) koja ima sa leve i desne strane male kružne otvore (23), i što se ispod ove čelijice u zidu konusnog dela nalaze takođe otvori (24) veće razmere kroz koje struji topao vazduh iz konusa i kroz čelijicu i otvore (23) izlazi napolje.

5. Sprava prema patentnom zahtevu 1 do 4, naznačena time, što se na zadnjoj strani konusa nalazi dupli poklopac (7) čiji je unutrašnji zid providjen u uglovima otvorima (28) a na spoljnjem zidu su izbušene male rupice (20) koje takođe služe za ventilaciju vazduha u konusu, da se ne bi zagrevanjem pri radu rosilo mutno staklo ispred sijalice.

6. Sprava prema patentnom zahtevu 1 do 5, naznačena time, što su na spoljnjem duplex poklopцу sa unutrašnje strane učvršćeni fasunzi (25 i 25a) za belu sijalicu (8) i crvenu (9).

7. Sprava prema patentnom zahtevu 1 do 6, naznačena time, što je sa spoljne strane poklopca (7) namešten prekidač (10) za prebacivanje svetlosti sa bele na crvenu i što je ispod istog pričvršćena sprava za priključak na struju.







