

# KRALJEVINA JUGOSLAVIJA

UPRAVA ZA ZAŠTITU

Klasa 57



INDUSTRIJSKE SVOJINE

Izdan 1. Novembra 1931.

## PATENTNI SPIS BR. 8442

**Bertram Ernst, Pasing bei München Nemačka.**

Sprava kojom se određuje za eksponovanje potrebno vreme pri fotografskom snimanju.

Prijava od 13. augusta 1930.

Važi od 1. februara 1931.

Traženo pravo prvenstva (modela za iskorišćavanje) od 20. augusta 1929. (Nemačka).

Pronalazak se odnosi na jednu fotografsku spravu za određivanje osvetljenja kojom se može da odredi vreme eksponovanja brzo, jednostavno i bez greške.

Po pronalasku na cevi za merenje, koja sadrži optiku, na kojoj se nalazi pojedinim svetlosnim vrednostima odgovarajući redovi za eksponovanje potrebnog vremena, nalazi se jedan cilindar, koji može da se obrće i koji ima jedan uzdužni prerez, sa jedne strane proreza nalazi se red blendi (oznaka veličine otvara mračne komore sa kojom se snima), tako da pri stavljanju jedne oznake cilindra, koji se može obrtiti na određenu svetlosnu vrednost vidi se samo ovaj odgovarajući red potrebnog vremena za eksponovanje pored reda blenda, dok cilindar pokriva sve ostale redove vremena potrebnog za eksponovanje.

Priložene slike predstavljaju predmet pronalaska u jednom obliku izvođenja i to:

sl. 1 spravu za određivanje vremena potrebnog za eksponovanje u aksijalnom preseku i uveličanu.

sl. 2 sprava za merenje osvetljenja u izgledu odozgo.

sl. 3 transportnu ploču koja je stavljena ispred sprave za merenje svetlosti.

sl. 4 izgled sprave za određivanja vremena potrebnog za eksponovanje.

sl. 5. jedan presek cevi za merenje i cilindre na ovoj, koji može da se obrće.

sl. 6 delom navijenu cev za merenje uveličano.

Naprava se u glavnom sastoji iz jedne male fotografske mračne komore čija se mat ploča 1 nalazi u cevi za merenje 2 između dva prstena 3 i 4 iglasta oblika. Ovi prstenovi imaju  $\frac{3}{4}$  obima otvora 3'. U spoljašnji prsten 4 učvršćena je cev objektivna. Cev za merenje 2 snabdevena je dalje još sa jednim prstenom 6, na kome je u stvari naprava za merenje osvetljenja. Ova se sastoji iz stepenasto jedno preko drugih postavljenih belih listića 7 koji propuštaju svetlost. Ovi su listići iz jednog te istog materijala napravljeni. Postepenost u propuštanju svetlosti postizava se na taj način, da broj listića koji teče jedan pored drugog biva postepeno sve veći, propuštanje svetlosti tako je sračunato, da svaki sledeći stepen daje dvostruko osvetljenje. Svetlost dopire od objekta koji treba da se snimi kroz jednu tamnu ploču 8 na listiće 7, koji je u raznim stepenima propuštanja. Na kraju listića, koji stepenasto leže jedno preko drugog, nalazi se jedna transparentna ploča 9 od stakla ili celuloida, na kojoj su svetlosne vrednosti 9a u obliku brojeva od 1-14 naštampane urezane ili nagrižene. Ploča 9 tako je postavljena, da se uvek jedan od brojeva, koji označuju jačinu osvetljenja nalazi pred jednim

stepenom 7 i jednim otvorom za svetlost 3'. Oba prstena 3 i 4 sa tamnom pločom za sliku 4 i cev objektiva 5 drže ploču za svetlosne vrednosti 9 zajedno sa pozadi nje postavljenim stepenaslim pločama 7 i tako su postavljeni, da rupe 3' tačno poklapaju svetlosne vrednosti 9a odnosno stepena 7.

Na spoljašnjoj površini cevi za merenje 2 nalaze se kao što se iz delimično razvijene slike 6 vidi svetlosnim vrednostima odgovarajući redovi 10 za eksponovanje potrebnog vremena. Oko cevi za merenje 2 nalazi se jedan cilindar 11, koji može da se obrće; na ovom se nalazi jedan uzdužni prerez 12, čija dužina i širina odgovara dužini i širini brojnih redova 10. Na ovom cilindru duž ivice prereza 12 nalazi se red blenda 13, sem tog predviđena je na cilindru 11 jedna tabela za određivanje oštine, jedna tabela za određivanje maksimalno dozvoljenog eksponovanja pri snimanju objekta u pokretu, kao i jedno kratko uputstvo za upotrebu sprave za određivanje osvetljenja. Ove tabele kao i uputstvo nisu unete u slike, da bi jednostavnije bile. Radi zaštite od spoljnih uticaja cilindar je snabdeven jednim transparentnim omotačem 11'. Ovaj omotač pričvršćen je jednom cevi 14, koja ima četiri proreza a koja je na cev 11 tako pričvršćena da gore pomenuli natpisi ispunjavaju proreze.

Na jednom prstenu 15 nalaze se iste svetlosne vrednosti kao brojevi 1-14, kao i na ploči 9. Odstojanje brojeva na prstenu 15 odgovara, kao što se to iz sl. 6 vidi, odstojanju redova 10 za eksponovanje potrebnog vremena, koji se nalazi na cilindru 2. Na prstenu 15 nalaze se sem brojeva svetlosne vrednosti još i osetljivosti ploča u stepenima izraženi, prsten koji čine ovi ovi brojevi označen je sa 15'. Prsten 15 može da se obrće, oko cevi za merenje 2 i snabdeven je zarezima 16 u koje upada jedna zakačaljka 17' jednog okružnog jezička 17 koji je učvršćen za cev za merenje 2, čime je onemogućeno da se prsten 15 sam pomeri kada je već stavljen u položaj koji odgovara osetljivosti ploče.

U glavnu cev 2 ugura se jedna ščucna 18 kao zatvarač. Na unutrašnjem obodu ove cevi leži unutra ploča 8, kroz ovu ploču prolazi cev objektiva 5, a drži je jedna matrica 19. U cevi objektiva nalazi se jedno malo sabirno sočivo 20 pričvršćeno jednim prstenu 21.

Lupa 24 nalazi se u cevi za lupu 22 a na ovoj je školjka za oko.

Merenje svetlosti vrši se na sledeći način.

1. Prsten 15 obrtanjem postavlja se na osvetljivost ploče koja će se upotrebiti, ovo se postizava kada se zakačaljka 17' elastičnog prstena 17 zakači za zarez 16 koja odgovara stepenu osvetljivosti.

2. Zatim se stavlja školjka na oko tako, da sa strane ne može da dopire nikakva svetlost u oko i pomera se cev 22 dok se krug brojeva 9a ne vidi oštro. Kada je ovako udešeno treba zapamtiti položaj na škali 25 koja se nalazi na cevi 22: Kod svih daljih merenja, koje isto lice vrši potrebno je samo da se cev lupe 22 stavi na isti podeok skale 25.

3. Sada se na mat ploči 1 vizira objekat, zatim se pokušava da se pročita red svetlosnih vrednosti 9a do onog broja koji se može lako bez naprezanja oka da pročita; ovaj broj treba da se zapamti.

4. zatim se strelica 26 cilindra 11 stavlja na isti broj prstena 15, koji se još mogao malo pre lako da pročita. Posle ovog svi su redovi 10 za eksponovanje potrebnog vremena pokriveni, izuzimajući onaj koji odgovara gornjem broju svetlosne vrednosti (kao što je na sl. 4 na pr. broj „13“). Ovaj red može da se vidi kroz uzdužni prerez 12 cilindra 11. Sada se na redu blende, koje se nalaze na cilindru 11 potraži blenda sa kojom će snimanje da se vrši a pored nje se nalazi traženo vreme eksponovanja.

#### Patentni zahtevi:

1. Sprava za određivanje vremena potrebnog za eksponovanje pri snimanju, naznačena time, da se na cevi za merenje (2) na kojoj se nalaze pojednini svetlosnim vrednostima (9a) odgovarajući ređovi (10) vremena potrebnog za eksponovanje, nalazi jedan cilindar 11 koji može da se obrće sa jednim uzdužnim prorezom (12); da se na jednoj ivici ovog proreza nalazi red blenda (13), tako da se pri stavljanju jedne oznake cilindra za obrtanje 11 na određenu svetlosnu vrednost može da vidi samo ovaj odgovarajući red (10) za eksponovanje potrebnog vremena pored reda blenda (13), sve ostale redove (10) za eksponovanje potrebnog vremena pokriva cilindar 11.

2. Sprava za određivanje vremena potrebnog za eksponovanje pri snimanju po zahtevu 1 naznačena time, da se sa stepenima osetljivosti i svetlosnim vrednostima snabdevenom prstenu (15) koji može da se obrće oko cevi (2) nalaze zarezi (16) u koje može da upada jedna elastična zakačaljka (17') i time održava prsten (15) u položaju u koji je stavljen na odgovarajućem stepenu osetljivosti.

Fig. 1

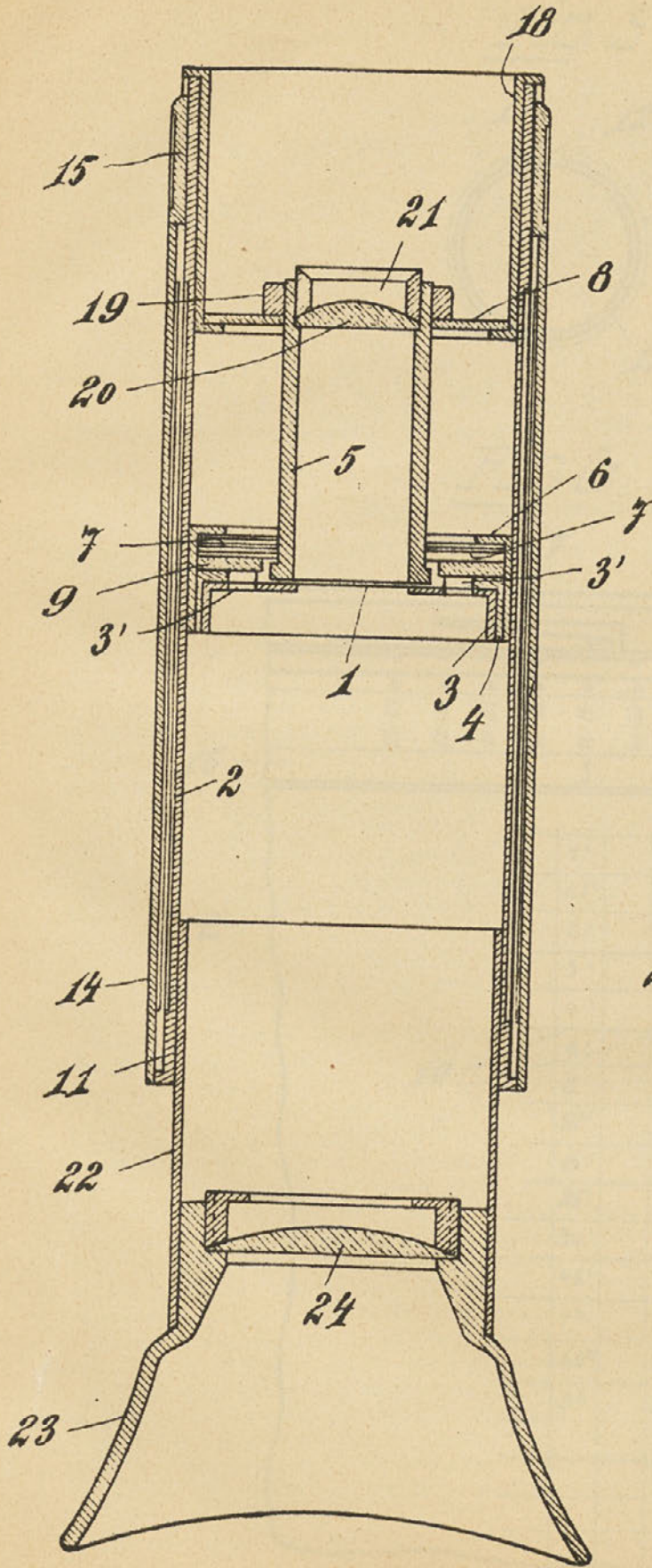


Fig. 2

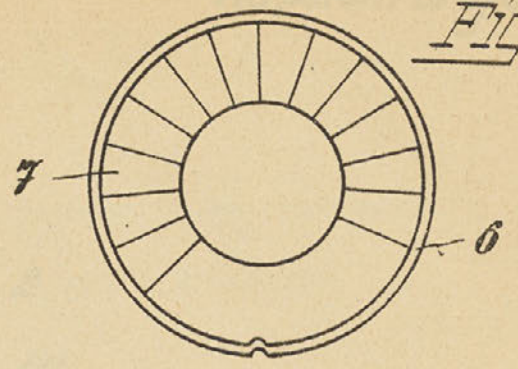


Fig. 3

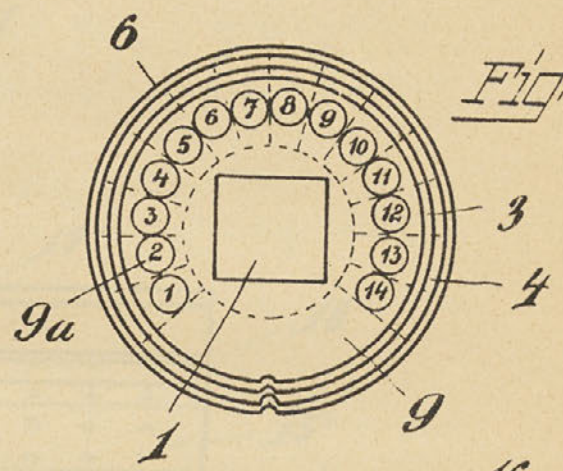


Fig. 4

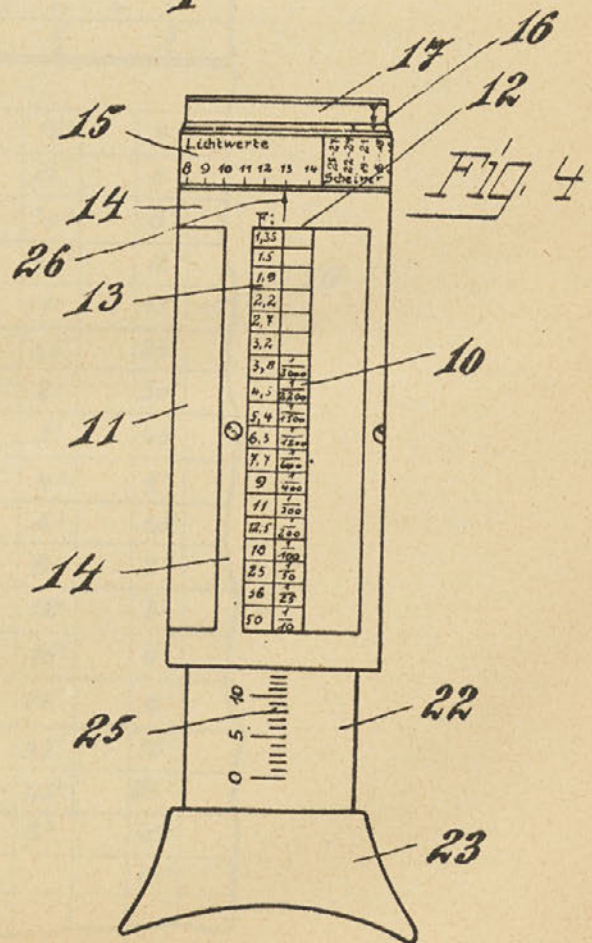




Fig. 5

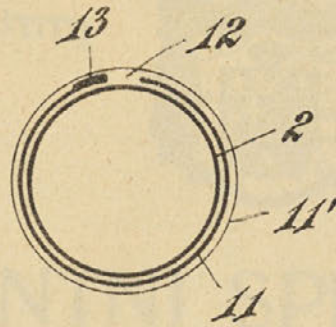


Fig. 6

