



PATENTNI SPIS BR. 16424

Wende, Max Hermann, Zürich, Švajcarska.

Zadnja svetiljka za vozila, naročito za motorna vozila.

Prijava od 21 juna 1939.

Važi od 1 februara 1940.

Ovaj se pronalazak odnosi na zadnju svetiljku za vozila, naročito za motorna vozila i sastoji se u tome, što zadnja svetiljka ima pokretno postavljenu blendu, koja u jednom položaju oslobađa zadnju svetiljku nesmetani izlazak svetlosti, a u drugom položaju sprečava slobodan izlazak svetlosti. Pomoću ovog uređaja je na jednostavan način moguće, da se zadnje svetiljke vozila zamraču protiv zapažanja od strane aviona. Da bi se i pored zamračivanja svetiljke prethodnog vozila, koje se kreće u kakvom redu vozila, n. pr. u kakvoj koloni, u sledećem vozilu omogućilo ocenjivanje rastojanja od prethodnog vozila, i da bi se izbeglo sudaranje sustizanjem takvih vozila jedno o drugo, zadnja svetiljka ima bar dve svetleće površine koje su postavljene u takvom međusobnom rastojanju, da se ove sa izvesnog određenog rastojanja, n. pr. 60 m, pojavljuju kao jedna jedina svetleća površina.

Prileženi nacrt pokazuje nekoliko oblika izvođenja zadnje svetiljke po pronalasku.

Sl. 1 pokazuje zadnju svetiljku u izgledu.

Sl. 2 pokazuje zadnju svetiljku u perspektivi.

Sl. 3 pokazuje zadnju svetiljku u perspektivi sa uređajem za ocenjivanje rastojanja.

Sl. 4 pokazuje presek uređaja iz sl. 3.

Sl. 5 pokazuje zadnju svetiljku u preseku.

Sl. 6 pokazuje jedan dalji oblik izvođenja jedne zadnje svetiljke, u preseku.

Sl. 7 pokazuje blendu zadnje svetiljke iz sl. 6 u izgledu odozgo.

Sl. 8 pokazuje zadnju svetiljku iz sl. 6 u izgledu odozdo.

Sl. 9 pokazuje poslednji oblik izvođenja jedne zadnje svetiljke u izgledu.

Sl. 10 pokazuje zadnju svetiljku iz sl. 9 u aksijalnom preseku.

Sl. 11 pokazuje blendu zadnje svetiljke iz sl. 9 i 10 u izgledu odozgo.

Prema sl. 1 je iznad tablice 5 za broj postavljena kutija 1 za zadnji izvor svetlosti za označavanje kraja vozila i za signal za zaustavljanje. Zraci svetiljke za znak za zaustavljanje izlaze kroz otvor 2 zadnje strane kutije prema upolje, dok zraci svetiljke za označavanje kraja vozila mogu izlaziti kroz otvor 3. Na strani kutije 1 okrenutoj prema dole je predviđen otvor sa sočivom 4, kroz koji mogu zraci svetiljke koja označava kraj vozila radi osvetljenja tablice 5 za broj izlaziti i prema dole. Na gornjoj strani kutije je, obrtno oko osovine 7 postavljeno krilo 6, koje je, kao što se vidi iz sl. 2, snabdeveno otvorima 8 i 9 pokrivenim filtrima u boji. Ako krilo 6 koje služi kao blenda iz reaktivnog položaja u kojem leži na gornjoj strani kutije budu oboreno prema dole, to se ispred otvora 2 i 3 kutije dovode filtri 8 i 9 u boji, tako, da je kroz otvore 2 i 3 izlazeća svetlost prigušena i približno na 100 m rastojanja se više ne može primetiti.

Da bi se sad prigušilo i osvetljenje (svetiljka) 4 tablice 5 za broj, krilo 6 je na svom slobodnom kraju snabdeveno nastavkom 11 koji se nalazi pod uglom pre-

ma krilu (sl. 2), i koji pri krilu oborenem prema dole pothvata donju stranu kutije 1 i tako pokriva i svetiljku 4 tablice za broj. U ovoj oblasti je nastavak 11 snabdeven otvorom 10, koji je isto tako pokriven filtrom u boji. Na sl. 2 je krilo 6 pokazano celim linijama u stadiumu obaranja prema dole a crtasto tačkastim linijama u već oborenem stanju.

Pod uglom izvedeni deo 11 blende 6 ne mora neminovno biti kruto vezan sa ovim. On može biti izveden i tako, da se može klatljivo pomerati oko ivice 12 krila 6, pri čemu naravno treba da može za upotrebu u položaju pod uglom da bude osigurani pomoću proizvoljnog podesnog uređaja za držanje.

Prema obliku izvođenja iz sl. 3 je osim uobičajene svetiljke 2 za signal za zaustavljanje i svetiljke 3 za označavanje kraja vozila svetiljkom 10 za osvetljenje tablice sa brojem predviđena naprava 13, koja omogućuje, da se pri zamračivanju bez daljeg oceni rastojanje od prethodnog vozila. Krilo, ili blenda, 6 je tako postavljeno na kutiji 1, da u mirnom položaju pokriva napravu 13 a u radnom položaju otvore 2, 3 i 4 zadnje svetiljke u cilju zamračivanja. Krilo 6 je u ovom slučaju snabdeveno otvorom 10, koji je naravno pokriven filtrom u boji. Naprava 13 koja služi ocenjivanju rastojanja ima četiri svetleće površine 14, koje svoju svetlost dobijaju indirektno pomoću jednog zajedničkog izvora 16 svetlosti. U ovom je cilju ispred izvora 16 svetlosti postavljena jedna blenda 17, dok je deo 18 kutije 1 koji se nalazi iza svetlosnog izvora izveden tupo-paraboloidno i snabdeven je oblogom koja ugušuje svetlost. Time se površine 14 osvetljavaju samo indirektno i to prigušeno. Između svetlećih površina 14 su ostvarena polja 15 različite širine.

Ako se nalazimo na rastojanju od 100 m ili i više od vozila, to se usled prigušenja svetlosti svetleće površine uopšte ne raspoznaju. Ako se približimo vozilu više, to se četiri površine 14 raspoznaju kao jedna jedina svetleća površina. Kod sve većeg približavanja vozilu, n. pr. na približno 50—60 m će se raspoznati dve svetleće površine, naime obe leve površine 14 kao jedna jedina svetleća površina, a obe desne površine 14 opet kao jedna jedina svetleća površina. Ovo je stoga, što srednje polje 15 ima veću širinu, no oba druga. Pri daljem približavanju vozilu, n. pr. na 30 m će se najzad raspoznati odvojeno sve četiri svetleće površine, ili, drukčije rečeno, sve četiri površine 14. Na ovaj je način bez daljeg moguće, da se iz sledećeg vozila, n. pr. vozila koje se kreće u kakvoj kolo-

ni, oceni rastojanje od prethodnog vozila. Tupo-paraboloidno izvođenje reflektora 18, na čijoj žižnoj liniji leži izvor svetlosti, ima cilj što je moguće ravnomernijeg osvetljavanja prozora 14. Da bi se u ovom pogledu vodilo računa i o različitom rastojanju prozora 14 od svetlosnog izvora 16, reflektor je na svojoj površini različito obojen ili niansiran. U oblasti prozora koja se nalazi najbliže svetlosnom izvoru boja ili niansa je tamnija no u oblasti drugog prozora. Time je vođeno računa o različenosti jačine osvetljavanja prozora koja je uslovljena različitošću rastojanja od izvora svetlosti.

Blenda 6 može naravno biti izvedena i pomerljivo. Takođe je bez daljeg moguće, da se za svaku svetiljku naime svetiljku za označavanje kraja vozila, svetiljku za signal za zaustavljanje i tablicu sa brojem, predvidi po jedna zasebna blenda. Pojedine svetiljke za označavanje kraja vozila, svetiljke za signal za zaustavljanje i takođe svetiljke za osvetljenje tablice sa brojem mogu naravno na proizvoljan način, uvek prema propisima biti postavljene pozadi na vozilu. Mogu n. pr. na izvesnom rastojanju jedna od druge, približno jedan metar, biti predviđene dve svetiljke za označavanje kraja vozila, koje sa strane dopunski osvetljavaju tablicu sa brojem koja se nalazi između njih. Ali uređaj za označavanje kraja vozila, koje su raspoređene eventualno u napred pomenutom rastojanju jedna od druge, osvetljava samo jedna tablica sa brojem koja se nalazi ispod dotične svetiljke, dok druga uopšte nema zadatak za dopunsko osvetljavanje, ili ova osvetljava znak koji ukazuje na pripadnost izvesnoj određenoj državi.

Na sl. 5 je pokazan drugi primer izvođenja jedne svetiljke za osvetljavanje pozadi. Na nosaču 20 je postavljena obrtno loptasta kutija 21, u kojoj se nalazi izvor svetlosti koji je napajan preko kakvog klipnog kontakta 25. Kutija 21 ima na obema stranama obrtne osovine naspramno nalazeći se dva otvora 22 i 23, od kojih jedan 22 dopušta nesmetani izlazak svetlosnih zraka, dok je otvor 23 pokriven odgovarajućim filtrom. Obrtno dugme 24 omogućuje obrtno pomeranje kutije 21.

U položaju koji je pokazan na nacrtu mogu zraci izvora svetlosti izlaziti nesmetano prema upolje kroz otvor 22. Ako treba da se izvede zamračivanje, to se kutija 21 obrće na 180°, tako, da se otvor 22 nalazi u unutrašnjosti poluloptaste šupljine kraka 20, dok je otvor 23 sa filtrom preveđen u radni položaj.

Prema obliku izvođenja iz sl. 6, 7 i 8 je kutija 26 zadnje svetiljke koja sadrži iz-

vor svetlosti 30, izvedena u vidu doboša i na strani okrenutoj prema nazad snabdevena je otvorom 29. U unutrašnjosti kutije 26 je postavljena obrtno blenda 27 koja je isto tako izvedena u vidu doboša ili u vidu šupljeg cilindra, i koja se može obrtno pomerati pomoću dugmeta 28. Doboš 27 ima na čeonj strani okrenutoj prema nazad dva otvora 31, 32, od kojih jedan (31) omogućuje nesmetano izlaženje svetlosnih zraka, dok je u oblasti drugoga (32) postavljen jedan filter. Na svome obimu je doboš dalje još snabdeven sa dva otvora 34 i 35, od kojih je jedan (35) isto tako pokriven filtrom u boji.

Ako blenda 27 zauzima položaj koji se vidi iz sl. 6, to svetlosni zraci mogu nesmetano izlaziti kroz otvore 31 i 29, kao i 34 i 33. Ako treba da se izvrši prigušivanje blendom, to se blenda 27 obrće za 180°. U oblast otvora 29 dospeva tada otvor 32 blende koji je pokriven filtrom, a u oblasti otvora 33 se nalazi otvor 35 blende koji je snabdeven filtrom. Tada postoji zamračenost.

Poslednji oblik izvođenja je pokazan na sl. 9, 10 i 11. U kutiji 36 zadnje svetiljke nalaze se oba svetlosna izvora 37 i 38, od kojih je jedan izveden kao svetiljka za signal za zaustavljanje a drugi kao svetiljka za označavanje kraja vozila. Ispred oba izvora 37 i 38 svetlosti je kutija 36 snabdevena sa dva prozora 39 i 40; preko ovih se nalaze dva dalja prozora 41 i 42. Poklopac 43 kutije koji nosi prozore 39 do 42 je iveren zasvedeno prema upolje i kroz njega je provedena obrtna osovina 44, koja spolja nosi dugme 46 a iznutra šuplje cilindrično izvedenu blendu 46. Kutija je pomoću zida 47 podeljena u dve komore, na taj način, što oba otvora 39 i 41 leže ispred jedne a oba otvora 40 i 42 ispred druge komore.

Blenda 46 je na svojoj čeonj strani koja je okrenuta prema nazad snabdevena sa dva otvora 48 i 49.

Ako blenda zauzima položaj koji je pokazan na sl. 10, to otvori 48 i 49 blende 46 leže u potpunom poklapanju sa otvorima 39 i 40 zida kutije upravljenog prema nazad, tako, da svetlosni zraci oba izvora 37 i 38 svetlosti mogu izlaziti nesmetano prema upolje. Ako se blenda 46 ipak obrne za 90°, to otvori 48 i 49 blende 46 dospevaju u tačkasto pokazani položaj na sl. 11 i tada leže u poklapanju sa otvorima 41 i 42 zida kutije; kroz otvore 41 i 42 mogu tako zraci izvora 37 i 38 svetlosti samo više indirektno i tako jako prigušeno izlaziti prema upolje. Tada postoji zamračenost.

Po sebi se razume da svetiljka za signal za zaustavljanje i svetiljka za označavanje kraja vozila ne moraju biti smeštene u jednom i istom uređaju. Ako bi uređaj bio snabdeven samo jednom svetiljkom za označavanje kraja vozila ili svetiljkom za signal za zaustavljanje, to bi zid 43 kutije trebalo da ima samo dva otvora a blenda 46 samo jedan jedini otvor. Podela unutrašnjosti kutije u dve komore u ovom slučaju nije potrebna. Da bi se naročito ugušili zraci koji indirektno izlaze kroz jedan otvor kutije, može unutrašnjost kutije imati premaz koji prigušuje svetlost.

U svima slučajevima su otvori blendi ili kutije koja sadrži izvore svetlosti snabdeveni zaklonima koji propuštaju svetlost, i koji su obojeni u smislu svagda postojećih propisa.

Sprava 13 se može takode upotrebiti sama za sebe dakle bez zaklona 6 kao i svetiljka za signal za zaustavljanje, svetiljka za označavanje kraja vozila i svetiljka za osvetljavanje tablice sa brojem.

Patentni zahtevi:

1. Zadnja svetiljka za vozila, naročito za motorna vozila, naznačena time, što ima pokretno postavljenu blendu koja se može dovoditi u dva različita položaja i koja u jednom položaju oslobađa za zadnju svetiljku nesmetani izlazak svetlosti a u drugom položaju sprečava slobodan izlazak svetlosti.

2. Zadnja svetiljka po zahtevu 1, naznačena time, što blenda ima filtre u boji, koji propuštaju svetlost, i koji se mogu dovoditi u oblast svetlosnih zraka koji izlaze napolje.

3. Zadnja svetiljka po zahtevu 1, naznačena time, što za jedan izvor svetlosti ima bar dva otvora za izlazak svetlosti koji se mogu naizmenično pokriti blendom, pri čemu je pomoću jedne od ovih izlazak svetlosnih zraka od izvora svetlosti više ugušen, no pomoću druge.

4. Zadnja svetiljka po zahtevu 1 do 3, naznačena time, što se blenda sastoji iz jednog krila koje je zglobljeno postavljeno na kutiji izvora svetlosti.

5. Zadnja svetiljka po zahtevu 1 do 4, naznačena time, što krilo na svome slobodnom kraju ima nastavak koji služi za pothvatanje kutije.

6.) Zadnja svetiljka po zahtevu 1 do 3, naznačena time, što se blenda sastoji iz krakvog obrtnog tela.

7. Zadnja svetiljka po zahtevu 1 do 3 i 6, naznačena time, što se blenda sastoji iz jednog šupljeg cilindra koji je otvoren na

čeojoj strani, i koji kako na obimu tako i na jednoj čeojoj strani ima otvore.

8. Zadnja svetiljka po zahtevu 1, 3, 6 i 7 naznačena time, što jedna jedina kutija (36) koja je pomoću zida (47) podeljena u dve komore, ima u svakoj komori po jedan izvor (37, 38) svetlosti koji služi za kakav drugi cilj (svetiljka za označavanje kraja vozila ili svetiljka za signal za zaustavljanje) i u oblasti svake komore ima dva otvora (39, 41 odnosno 40, 48) za izlazak svetlosti koji se mogu naizmenično pokriti blendom (46).

9. Zadnja svetiljka po zahtevu 1 do 8, naznačena time, što ima bar dve svetleće površine koje su postavljene u takvom međusobnom razmaku, da sa izvesnog od-

redenog rastojanja, n. pr. 60 m, izgledaju kao jedna jedina površina.

10. Zadnja svetiljka po zahtevu 1 do 9, naznačena time, što je predviđeno više svetlećih površina koje leže u različitom međusobnom rastojanju.

11. Zadnja svetiljka po zahtevu 1 do 10, naznačena time, što je iza svetlećih površina (14) izvedenih kao prozor postavljen tupo-paraboloidni ili slično izvedeni reflektor (18) sa izvorom (16) svetlosti koji leži u žižnoj liniji i koji je sprema zaklonjen.

12. Zadnja svetiljka po zahtevu 1 do 11, naznačena time, što je reflektor (18) različito obojen ili niansiran.

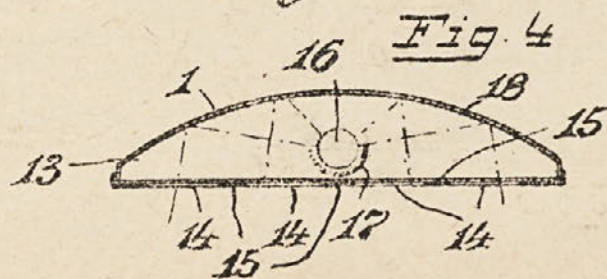
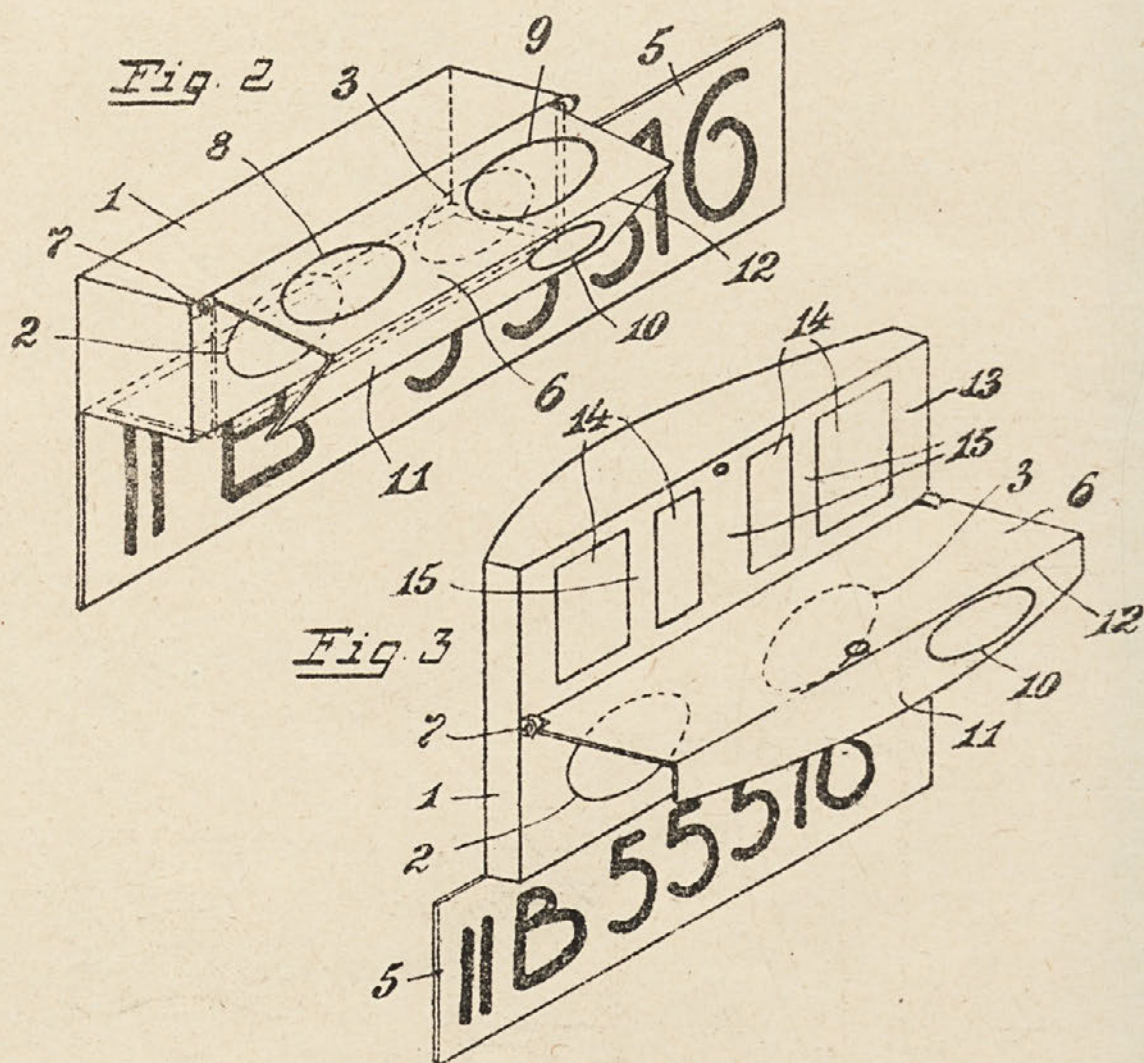
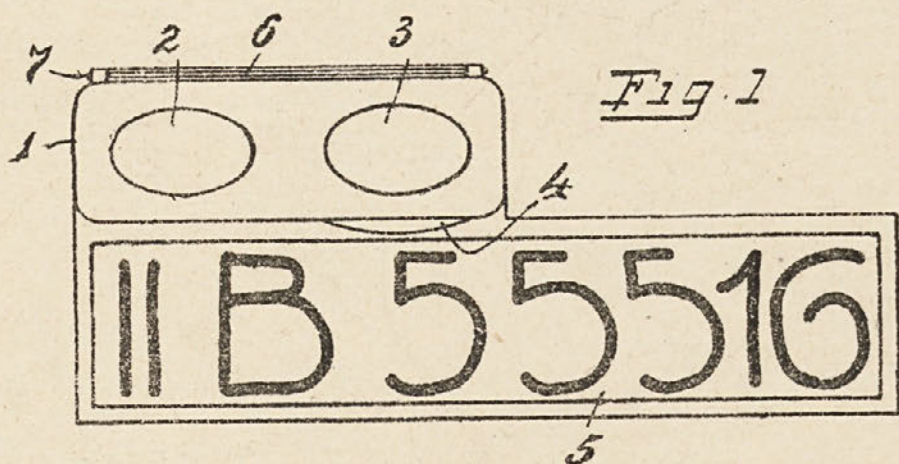
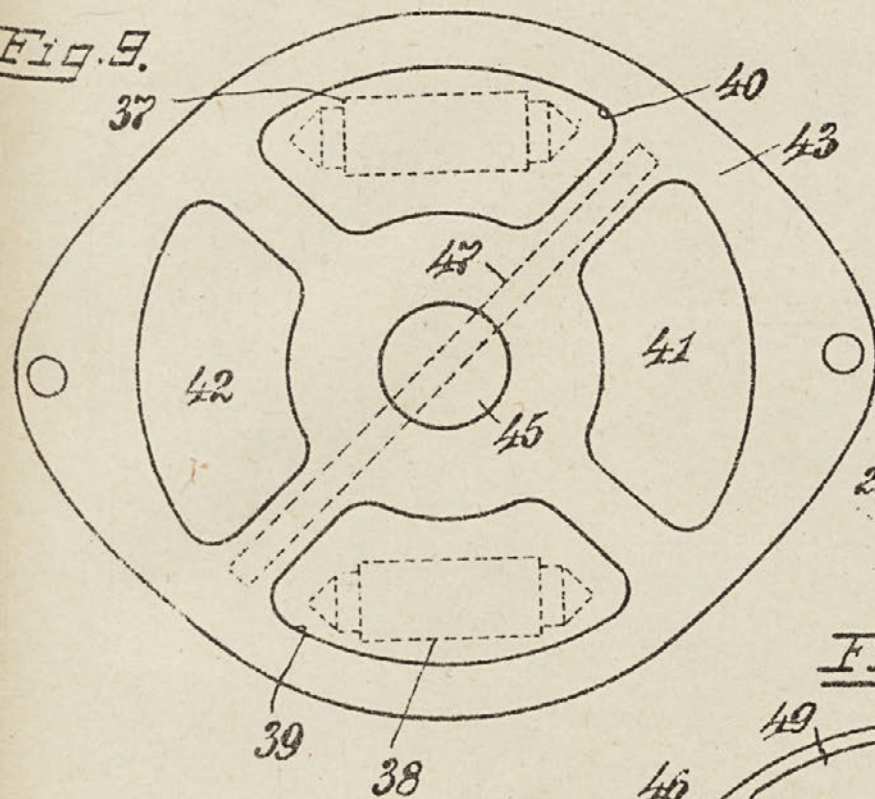


Fig. 9.



Ad pat. br. 16424

Fig. 5

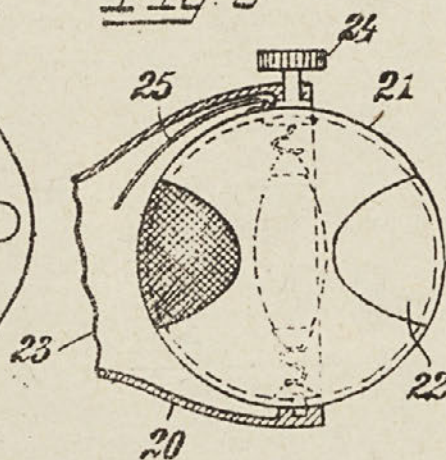


Fig. 11

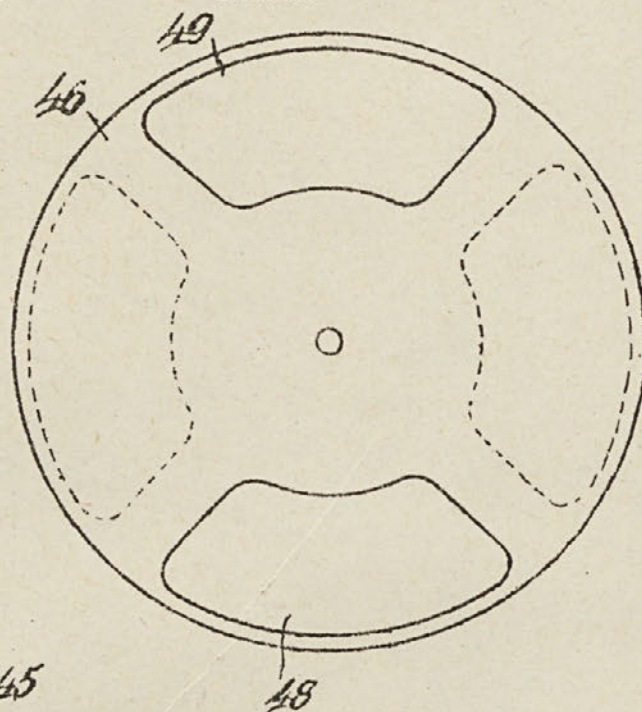


Fig. 10

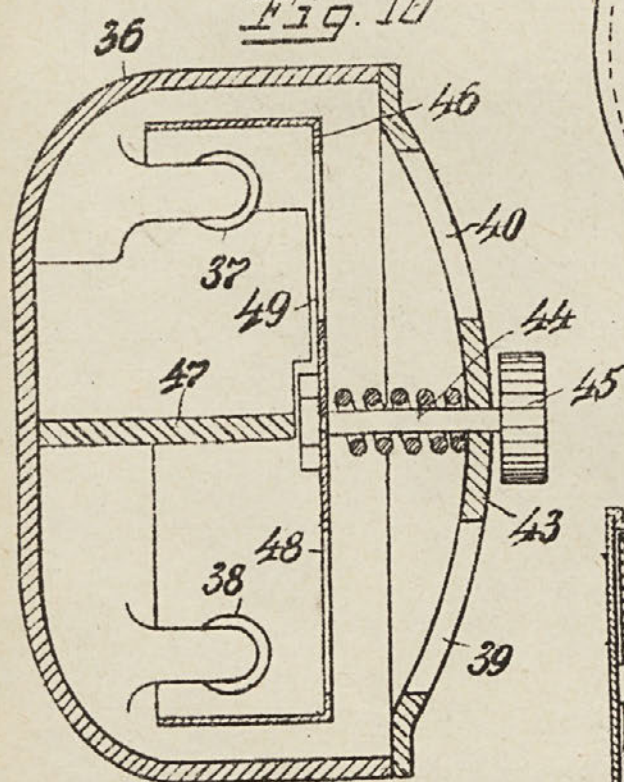


Fig. 6

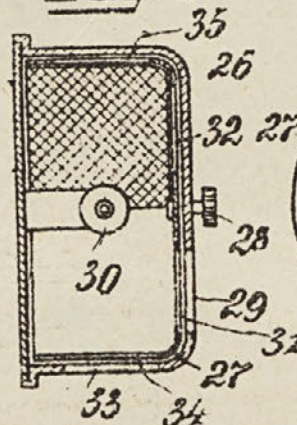


Fig. 7

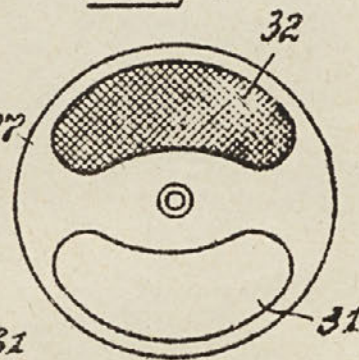


Fig. 8

