

BESKRIVNING  
OFFENTLIGGJORD AV KUNGL.  
PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET



BEVILJAT DEN 7 APRIL 1938  
GILTIGT FRÅN DEN 12 JAN. 1937  
PUBLICERAT DEN 8 JUNI 1938

Ans. nr 119/1937.

Härtill en ritning.

VALSTS ELEKTROTECHNISKA FABRIKA, RIGA, LETTLAND.

### Fotografiapparat.

(Uppfinnare: W. Zapp.)

Prioritet begärd från den 22 december 1936 (Finland).

Föreliggande uppfinning avser en fotografiapparat, vid vilken spännandet av slutaren och frammatningen av filmen sker genom en gemensam kopplingsrörelse, och utmärkes i huvudsak därav, att apparatens hölje består av två hylsor, som äro förskjutbara relativt varandra vinkelrätt mot objektivet axel, varvid slutaren är anordnad att spännas och filmen är anordnad att frammatas genom denna förskjutningsrörelse.

Fotografiapparaten enligt uppfinningen är utomordentligt liten och bekväm att använda och är alldeles särskilt lämplig att ständigt medföras av ägaren. När apparaten icke användes, är den en flat, på alla sidor slutet kapsel utan utskjutande delar. Några utstående uppdragningsorgan äro sålunda icke för handen. På översidan befinner sig utlösningsknappen, inställningsskalorna för avstånd och slutarhastighet samt fönstret för bildräkneskivan. Objektivet och sökare äro i detta tillstånd av apparaten dammtätt övertäckta och skyddade mot skador.

Genom en enkel utdragning av apparaten, d. v. s. isärdragning av de förskjutbara hylsorna, som bilda apparatens hölje, vilken utdragningsrörelse begränsas genom ett anslag, bringas apparaten till beredskapsläge för fotografering. Samtidigt förlänges apparaten, så att den blir lättare att hantera under själva fotograferingen. Efter skedd fotografering skjutes den utdragna hylsan tillbaka till sitt utgångsläge, d. v. s. hopskjutes apparaten. Genom denna rörelse utföras alla funktioner, som äro nödvändiga för att inställa apparaten på sådant sätt, att den är färdig för nästa upptagning (fotografering); d. v. s. 1) spännes slutaren; 2) frammatas filmen, varvid en anordning för utjämning av frammatningsrörelsens storlek allt efter ökningen av filmrullens diameter samt bildräkneskivan påverkas; eventuellt 3) friläggas och täckas objektivet och sökaren; 4) tryckes filmen mot bildfönstret.

På bifogade ritning är ett utföringsexempel på en i enlighet med uppfinningen utförd fotografiapparat åskådliggjort.

Fig. 1, 2 och 3 äro perspektivvyer av apparaten i tre olika inställningslägen. Fig. 4 är en sektion efter linjen A—B i fig. 3. Fig. 5 visar schematiskt ett utföringsexempel på en hämningsanordning för slutaren samt en filmframmatnings- och utjämningsanordning i kombination med bildräkneskivan. Fig. 6 och 7 visa den enligt fig. 1—3 utförda fotografiapparaten, sedd framifrån, med utlöst resp. spänd slutare, delvis i sektion. Fig. 8 är en sektion efter linjen C—D i fig. 5.

På ritningen äro de båda hylsor, som bilda fotografiapparaten yttre hölje, betecknade med 1<sup>a</sup> och 1<sup>b</sup>. På apparatens översida befinner sig utlösningsknappen 2, inställningsskalan 3 för avståndet, inställningsskalan 4 för slutarhastigheten samt fönstret för bildräkneskivan 5. På framsidan befinner sig objektivet 6 och sökaren 7 med ett okular 8 på baksidan.

Först må objektivet slutare beskrivas, vilken påverkas genom den yttre hylsans 1<sup>a</sup> utdragningsrörelse. Ett utföringsexempel på slutaren är, såsom redan nämnts, åskådliggjort i fig. 4—7. Objektivslutarens huvuddel bildas av en tunn ställamell 9 med en urtagning 10, som kan glida förbi objektivet 6, varigenom detta frilägges för en viss tid. Bakom lamellen 9 finnes en täckplatta 11 och vid lamellens 9 ände ligger slutarfjäders (dragfjäders) 12, som är förbunden med den yttre hylsan 1<sup>a</sup> (fig. 4). Denna täckplatta 11 förhindrar, att objektivet ånyo frilägges, när slutaren spännes genom den yttre hylsans inskjutning och utdragning. Vid slutet apparat äro lamellen 9 och täckplattan 11 tillbakaskjutna; objektivöppningen 6 är täckt av bådaderna. Dragfjäders 12 är icke spänd. Genom utdragning av den yttre hylsan 1<sup>a</sup> förskjutes täckplattan 11 så långt framåt, att dess öppning 13 kommer att ligga framför objektivet 6, vilket nu täckes endast av lamellen 9; samtidigt spännes dragfjäders 12, och förreglas lamellen 9 av ett organ 14. Genom undanföring av organet 14 frigives lamellen 9, som därefter rör sig förbi en i och för sig känd hämningsanordning 35—38.

Hämningsutsprånget 35, vilket på en förläng-

ning uppstår ett kugghjulssegment, svänges genom anslaget av lamellen 9 kring sin axel 39. Denna rörelse överföres såsom rotationsrörelse genom kugghjulet 36 till kugghjulet 37, i vilket ett spärnkare 38 ingriper. Under förloppet av denna tid befinner sig lamellens 9 öppning 10 framför objektivet 6, som alltså är frilagt. Sedan hämningsanordningen fullbordat sin rörelse, rör sig lamellen 9 vidare till ändläget, varigenom objektivet 6 slutas.

Filmframmatningsanordningen är också schematiskt åskådliggjord i fig. 4, 5 och 8. Den med hylsan 1<sup>a</sup> förbundna kuggstängen 19 ingriper i det genom fjäderspärren 23 med filmrullnavets kopplingsorgan 21 förbundna kugghjulssegmentet 20, vars vridningsvinkel regleras av den vid bildräkneskivan 5 befintliga kurvskivan 28 förmedelst hävstången 29 och inställningsläget för anslagsutsprånget 31 och 32, varvid fjädern 30 understöder kugghjulssegmentets 20 rörelse. Filmrullnavets kopplingsorgan 21 är genom fjäderspärren 24 säkrat mot bakåtvridning.

I beredskapsläge för fotografering pressas filmen vid exponeringsstället genom fjäderns 17 tryckplatta 16 mot bildramen 15 under inverkan av det på den yttre hylsan 1<sup>a</sup> befintliga utsprånget 18. Vid inskjutning av den yttre hylsan förskjutes utsprånget 18 åt höger och frigives filmen, så att ingen friktion mot filmen

under dennas frammatning uppkommer och repor i filmen undvikas.

Med 40 betecknas de rum (fig. 3), i vilka filmen (filmrullarna) anbringas.

#### Patentanspråk:

1:o) Fotografiapparat, vid vilken spännandet av slutaren och frammatningen av filmen sker genom en gemensam kopplingsrörelse, kännetecknad däraf, att apparatens hölje består av två hylsor, som äro förskjutbara relativt varandra vinkelrätt mot objektivets axel, varvid slutaren är anordnad att spännas och filmen är anordnad att frammatas genom denna förskjutningsrörelse.

2:o) Fotografiapparat enligt patentanspråket 1:o), kännetecknad däraf, att objektivet är anordnat att friläggas resp. täckas genom nämnda förskjutningsrörelse.

3:o) Fotografiapparat enligt patentanspråket 1:o) eller 2:o), kännetecknad däraf, att sökaren är anordnad att friläggas resp. täckas genom nämnda förskjutningsrörelse.

4:o) Fotografiapparat enligt något av patentanspråken 1:o)—3:o), kännetecknad däraf, att filmen är anordnad att pressas mot bildfönstret genom nämnda förskjutningsrörelse vid dess slut.

Fig. 1.

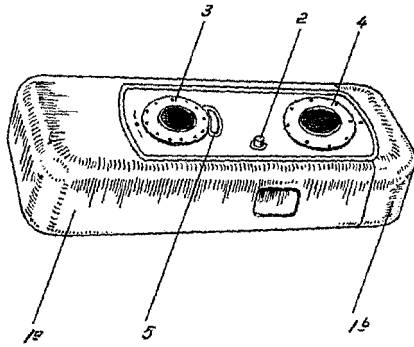


Fig. 2.

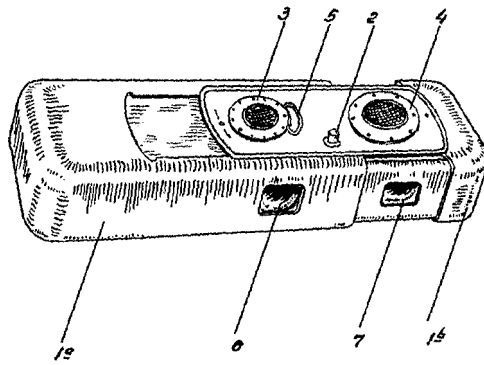


Fig. 3.

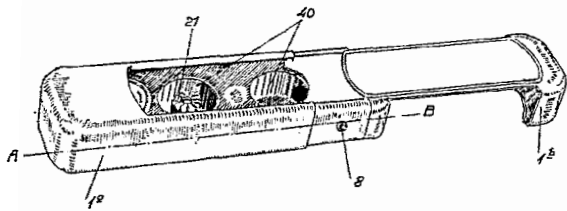


Fig. 4.

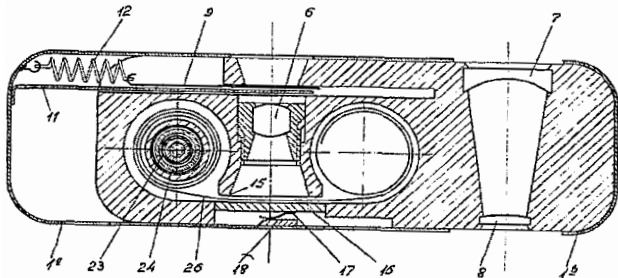


Fig. 5.

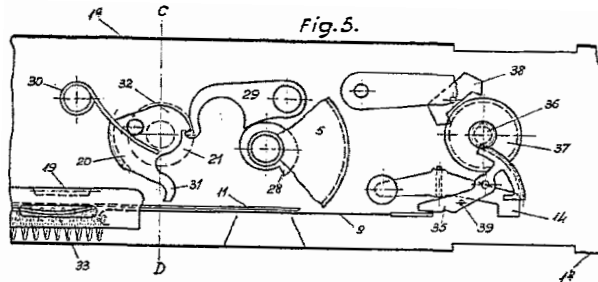


Fig. 6.

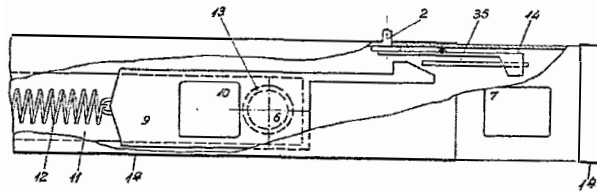


Fig. 7.

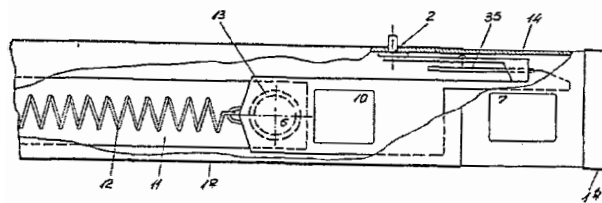


Fig. 8.

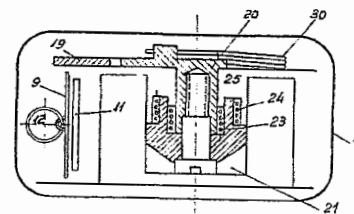


Fig. 3.

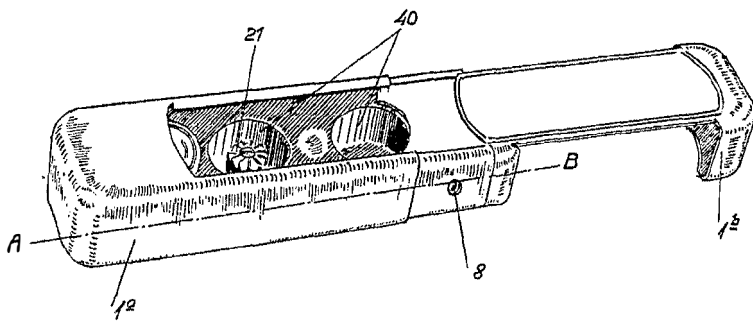


Fig. 4.

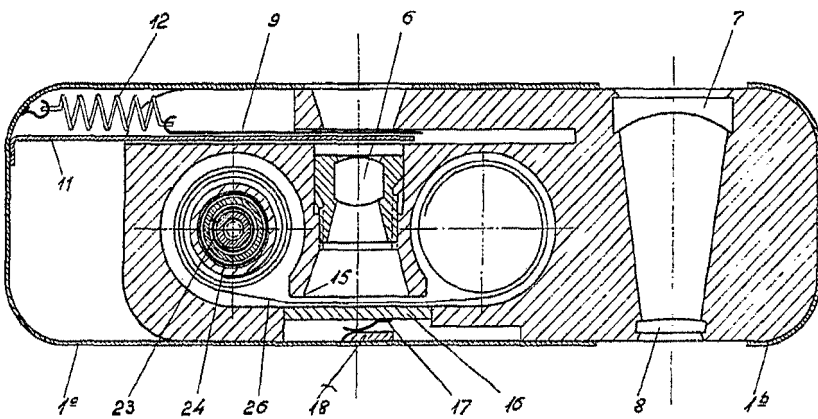


Fig. 5.

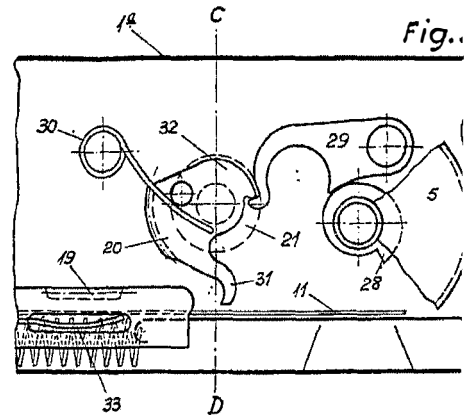


Fig. 6.

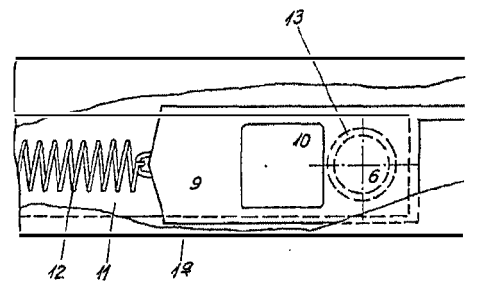


Fig. 7.

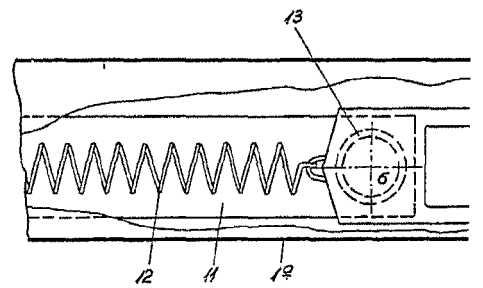


Fig. 8.

