

DANMARK

PATENT



Nr. 56524.

BESKRIVELSE

MED TILHØRENDE TEGNING

OFFENTLIGGJORT DEN 7. AUGUST 1939

AF

DIREKTORATET FOR PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET.

VALSTS ELEKTROTECHNISKÄ FABRIKA,

RIGA, LETLAND.

Fotografiapparat til Rullefilms.

Patent udstedt den 24. Juli 1939. Patenttiden løber fra den 15. December 1937. Fortrinsret paa-
beraabt fra den 22. December 1936 (Finland).

Den foreliggende Opfindelse angaar et Fotografiapparat til Rullefilms, forsynet med et fler-delt Hus.

I Modsætning til kendte Kameraer af denne Art kendetegnes Kameraet efter Opfindelsen ved, at dets Hus eller Kasse bestaar af to i hinanden anbragte Dele, som er indbyrdes forskydelige vinkelret paa Objektivaksen og fortrinsvis ogsaa vinkelret paa Filmsspoleakserne, og som ogsaa i udtrukket Tilstand omslutter Filmsspo-lerne lystæt, medens endvidere de inden i hinanden anbragte Dele af Huset er saaledes forbundet med Lukkeren og Fremføringsanordningen for Filmen, at Lukkeren spændes og Filmen føres frem, naar de nævnte Dele forskydes, hvorhos de to Deles Forskydningsbevægelse fortrinsvis stedse er af samme Længde.

Kameraet ifølge Opfindelsen kan udføres i meget smaa Dimensioner, saa at det kan anvendes som Lommekamera. Saavel i sammenskudt som i aabnet Tilstand danner Huset et paa alle Sider lukket, kasseagtigt Legeme uden udstaaende Betjeningsgreb for Filmsfremføringen eller Spændingsgreb for Lukkeren, idet disse Op-gaver løses af Husets forskydelige Dele. Disse Dele byder ogsaa Haanden en betydelig større Anlægsflade end de almindelige udstaaende Be-

tjeningsgreb, saa at Spænding af Lukkeren og Fremføring af Filmen bliver bekvemmere og enklere. Idet Delene skydes ud fra hinanden, naar Kameraet skal gøres klar til Optagelse, op-naas en Forlængelse af Huset, der letter Haand-teringen. Ved et Fotografiapparat ifølge Opfin-delsen vil man heller aldrig være i Tvivl om, hvor vidt Kameraet er klar til Optagelse eller ej. Endelig foregaar Indstilling af Kameraet i Optagelsesstillingen meget lettere, naar man kan forskyde hele den ene Del af Huset i Stedet for et lille Greb, fordi Fingrene under Forskydningen kan blive i den samme Stilling som under Op-tagelsen. Dette er særlig af Betydning ved Serie-optagelser.

I de to Huset dannende Dele kan Objek-tivet og fortrinsvis ogsaa Søgeren anordnes saa-ledes med deres Akser paa tværs af Delenes Forskydningsbane, at de ligger skjult, naar Huset er skudt sammen, og først frigives, naar Delene trækkes fra hinanden, hvorved opnaas, uden at særlige Betjeningsgreb nødvendigsgøres, at de nævnte, saarbare, optiske Dele er vel beskyttet, naar Apparatet ikke anvendes.

Delenes Forskydningsbevægelse kan benyttes til Omstilling af et i Objektivaksens Retning forskydeligt Organ, der periodisk, nemlig ved

Afslutningen af Filmens Fremføring, trykker Filmen mod Billedaabningen, men frigiver Filmen under Fremføringsbevægelsen, saa at Ridser i Filmens Overflade undgaas. Det nævnte Organ bevæges alene ved Kassedelens Forskydning.

Et Udførelseseksempel for Fotografiapparatet ifølge Opfindelsen er vist paa Tegningen, hvor

Fig. 1 viser Apparatet i sammenskudt Tilstand,

Fig. 2 Apparatet i udtrukket Tilstand,

Fig. 3 Apparatet set fra Undersiden i udtrukket Tilstand,

Fig. 4 et vandret Længdesnit gennem Apparatet, men i større Maalestok,

Fig. 5 en Del af Apparatet set fra oven og med Kassens øverste Side fjernet,

Fig. 6 Apparatet set forfra og delvis i Snit, idet Lukkeren er vist i Stillingen efter Udløsningen,

Fig. 7 et lignende Billede, men med Lukkeren i spændt Tilstand og

Fig. 8 et Tværnsnit gennem Apparatet efter Linien VIII—VIII i Fig. 5.

Kassens to Dele er betegnet med *1a* og *1b*. Delen *1b* er forskydelig i Delen *1a*. Paa Oversiden ligger en Udløsningsknap *2* for Lukkeren, en Skala *3* og tilsvarende Indstillingsorgan for Afstanden, Objektivindstillingen, en Skala *4* og tilsvarende Indstillingsorgan for Lukkerhastigheden, Eksponeringstiden, samt et Vindue for Billedtælleskiven *5*. Paa Forsiden ligger Objektivet *6* og Søgeren *7*, hvis Okular *8* findes paa Bagsiden. Den inderste Kassedels underste Væg kan udtrækkes for sig, Fig. 3, saa at Filmspakningen kan indlægges i Kamrene *40* til Filmsrullerne. Med *21* betegnes et Koblingsstykke, som tjener til at forbinde Filmsoprulningsrullens Nav med Filmsfremføringsanordningen i Apparatet. Den egentlige Del af Lukkemekanismen bestaar af et i Kassedelen *1b* ud for Objektivet *6* lejret tyndt Staalbaand *9* med en Aabning *10* og med en Fjeder *12*, gennem hvilken Lukkestrimlen er forankret i Kassedelen *1a*. Mellem Lukkebaandet *9* og Objektivet *6* ligger en Dæklade *11*, som er fastgjort i Kassedelen *1a*. Denne Plade skal forhindre, at Objektivet blottes, naar Huset sammenskydes, og har derfor en Aabning *11a*, som ligger midt ud for Objektivet *6*, naar Apparatet er trukket ud. I Kassedelen *1b* er en Medbringer *14* for Lukkeren *9* drejelig lejret. Naar Apparatet er skudt sammen, ligger Medbringeren *14* bag om en Hage paa Lukkeren *9*. Objektivet er dækket baade af Pladen *11* og af Lukkeren *9*. Ved Udtrækning af de to Kassedele *1a* og *1b* spændes Lukkeren. Aabningen *11a* i Pladen *11* ligger nu midt ud for Objektivet. Ved Tryk paa Udløsningsknappen *2* bringes Medbringeren *14* ud af Indgrebet med Lukkeren *9*, som altsaa forskydes ud for Objektet *6* og med Aabningen *10* fritlægger dette for en vis Tid. Under denne Udløsning bevæger Lukkeren sig forbi en indstillelig Hemanordning *35—39* af i og for sig kendt Art.

Det som en Tandstang udformede Manøvre-

ringsorgan *19* for Filmsfremføringsanordningen er fastgjort i Kassedelen *1a*. Filmsfremføringen er lejret i Kassedelen *1b* og bestaar af en Tandskive *20* med en Arm *31*. Skiven *20* er forbundet med Koblingsstykket *21* for Filmsrullens Nav. Denne Forbindelse dannes af en af en Spiralfjederspærre *23, 24* bestaaende Spærremekanisme, som i Tandskiven *20*'s ene Drejningsretning medbringer Koblingsstykket *21*, men i den modsatte Retning forhindrer Tilbage drejning af dette. Ved Kassedelens S sammenskydning drejes Tandskiven *20* gennem et Betjeningsorgan, Tandstangen *19*, som først paavirker Armen *31* og derefter paavirker Skiven *20*'s Tænder, hvorved Fjederen *30* spændes. Ved denne Forskydningsbevægelse kommer en Bladfjeder *33* paa Tandstangen *19* i Indgreb med Billedtælleskiven *5*, til hvilken en spiralformet Kurveskive *50* er fastgjort. Derved drejes Vægtstangen *29*, hvorved Anslaget *29a* føres en vis Strækning frem i Bannet for et paa Skiven *20* anordnet Fremspring *32*'s Bevægelse. Ved Udtrækningen af de to Kassedele drejes Tandskiven *20* tilbage, først af Tænderne paa Stangen *19* og derefter af Fjederen *30*, indtil Fremspringet *32* kommer til at ligge an mod Anslaget *29a*. Eftersom Anslaget *29a* flyttes et vist Stykke frem ved hver Koblingsbevægelse af Tandstangen *19*, faas en Kompensation for Forøgelsen af Filmsrullens Diameter.

Naar de to Kassedele er trukket ud fra hinanden, presses paa kendt Maade Filmen *26* mod Billedrammen af Fjederen *17*'s Trykplade *16* under Indvirkning af det i Kassedelen *1a* anbragte Fremspring *18*.

Naar de to Kassedele skydes sammen, føres Fremspringet *18* bort og frigiver Filmen, saa at der under Fremdrejningen af Filmen ikke kommer nogen Friktion mellem denne og Kassens Dele, og Ridser i Filmen undgaas.

Patentkrav.

1. Fotografiapparat til Rullefilms, k e n d e t e g n e t ved, at Apparatets Kasse bestaar af to i hinanden anbragte Dele, der er indbyrdes forskydelige vinkelret paa Objektivaksen og fortrinnsvis ogsaa paa Filmsspoleakslerne, og saa at Delene ogsaa i udtrukket Tilstand omslutter Filmsspolerne lystæt, og at de inden i hinanden anbragte Dele af Kassen paa en saadan Maade staa i Forbindelse med Lukkeren og Filmsfremføringsanordningen, at Lukkeren spændes og Filmen drejes frem, naar Kassedelene forskydes i Forhold til hinanden, hvorhos Delenes Forskydningsbevægelse fortrinnsvis stedse er af samme Længde.

2. Fotografiapparat ifølge Krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at der i den ene Del *1b* er fastgjort en udløselig Medbringer *14* til Spænding af Lukkeren *9* og en Fremføringsanordning for Filmen, medens den anden Kassedel *1a* indeholder den fjederpaavirkede Lukker *9* og et paa Filmsfremføringsanordningen indvirkende Betjeningsorgan *19*.

3. Fotografiapparat ifølge Krav 1 eller 2,

kendetegnet ved, at Objektivet 6 og fortrinsvis ogsaa Søgeren 7 er anordnet saaledes i de to Kassedele med Akserne paa tværs af Delenes Forskydningsretning, at de ligger skjult, naar Delene er skudt sammen, og først frigives, naar Delene trækkes fra hinanden.

4. Fotografiapparat ifølge Krav 1, 2 eller 3, indeholdende et i Retning af Objektivaksen forskydeligt Organ, som periodisk trykker Filmen mod Billedvinduet, kendetegnet ved, at dette Organ 17 er anordnet saaledes, at det bevæges ved Kassedelens Forskydning.

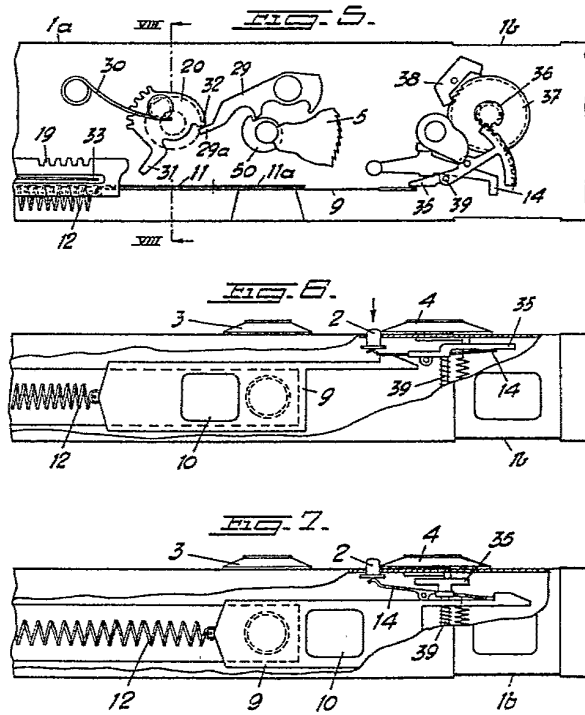
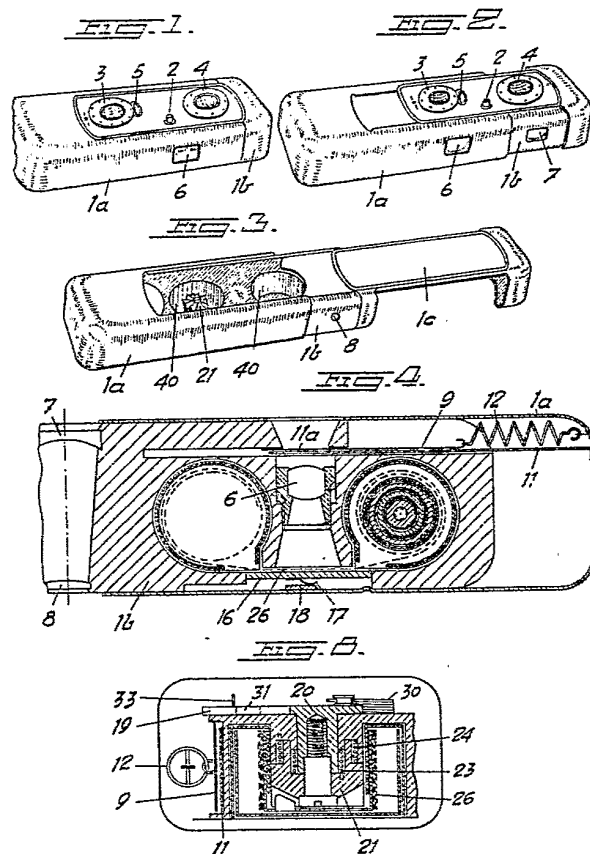


FIG. 1.

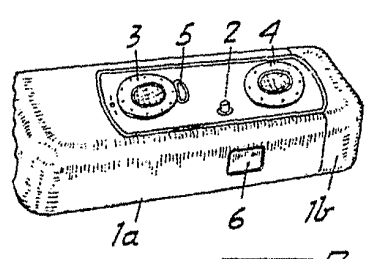


FIG. 2.

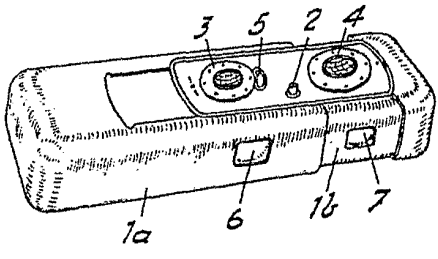


FIG. 3.

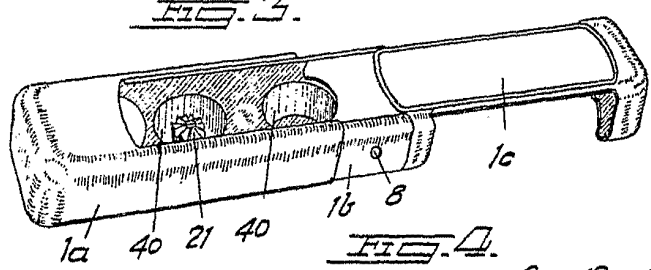


FIG. 4.

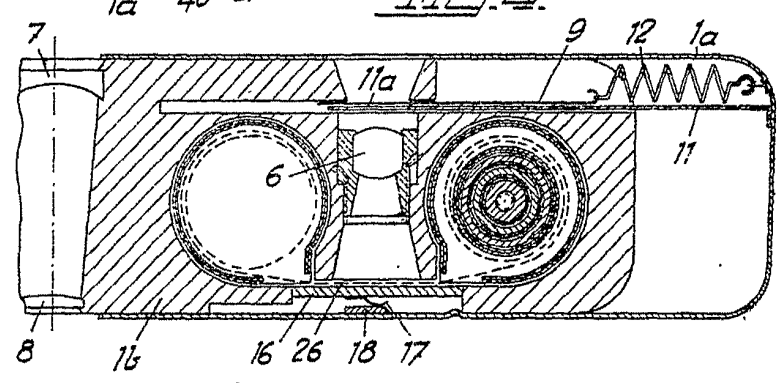


FIG. 5.

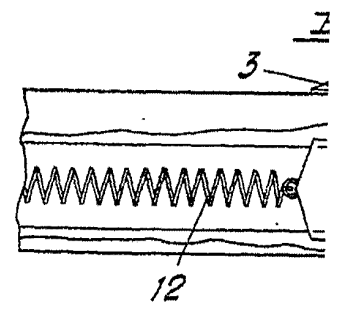
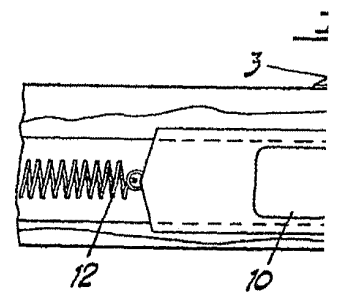
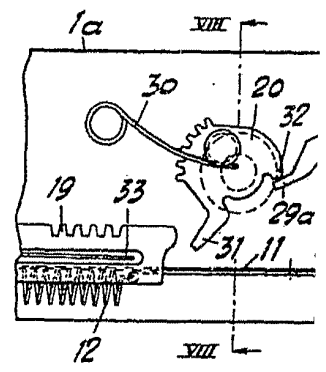
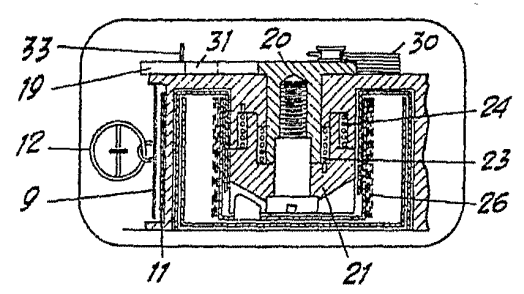
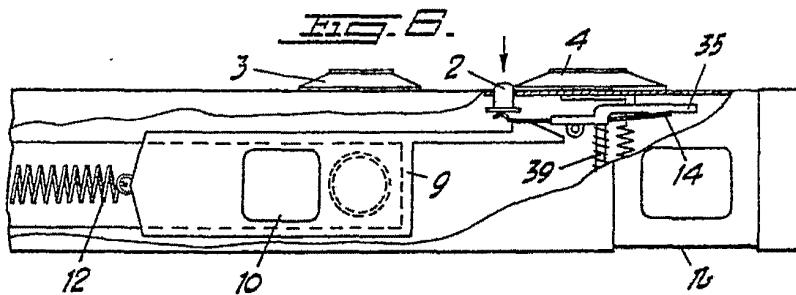
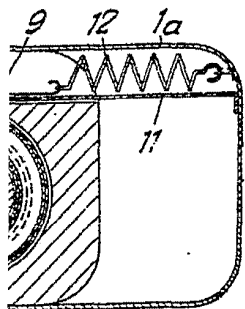
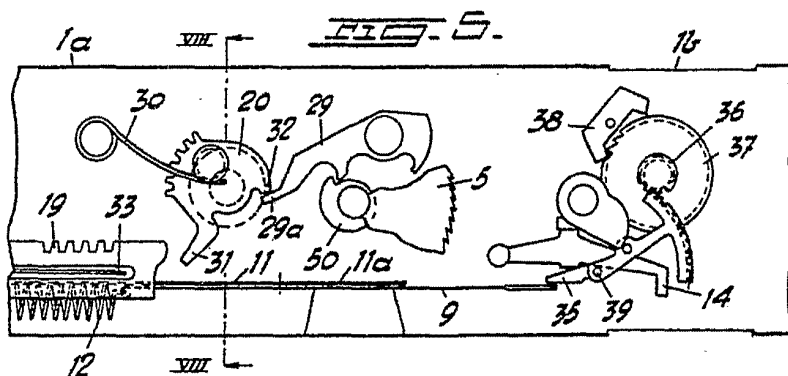
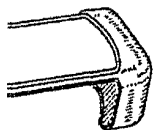
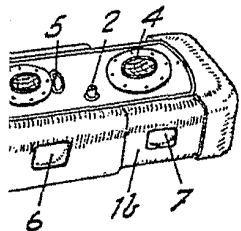


Fig. 2.



24
 23
 26

