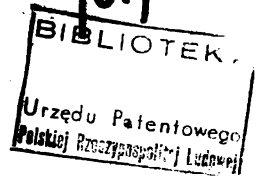


G 0316 19/04



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 45913

Kl. 57 a, 22/05

VEB Kamera- und Kinowerke Dresden

Drezno, Niemiecka Republika Demokratyczna

Fotograficzny aparat małoobrazkowy na perforowaną błonę zwijaną

Patent trwa od dnia 12 kwietnia 1958 r.

Pierwszeństwo: 8 listopada 1957 r. (Niemiecka Republika Demokratyczna)

Wynalazek dotyczy fotograficznego aparatu małoobrazkowego na błonę zwijaną, w szczególności na błonę perforowaną, w którym błona jest przesuwana o zdjęcie za pomocą wchodzącego do jej perforacji chwytaka, połączonego z drążkiem włączającym.

Znane są aparaty fotograficzne, w których przesuw perforowanej błony odbywa się za pomocą chwytaka, połączonego z drążkiem włączającym, który wystaje pionowo na stronie górnej albo powoduje przesuw błony. W tych aparatach dla naświetlania jest przewidziana przesuwna przy okienku obrazkowym migawka, płytowa albo umieszczona przy obiektywie migawka naciągana, przy czym naciąganie tych migawek jest dokonywane albo niezależnie od przesuwu błony albo jest sprzężone z ruchem włączającym ten przesuw. Budowa tego rodzaju migawek jest skomplikowana i kosztowna, i dlatego nie nadaje się do aparatów fotograficznych o konstrukcji prostej,

zwłaszcza wtedy, kiedy naciąganie migawki jest sprzężone z przesuwem filmu.

W przeciwieństwie do tego, zgodnie z wynalazkiem postawiono sobie zadanie stworzenia aparatu małoobrazkowego na perforowaną błonę zwijaną, w którym przesuwanie błony o zdjęcie jest również dokonywane za pomocą chwytaka, wchodzącego do jej perforacji, połączonego z drążkiem włączającym, który jest połączony z drążkiem włączającym wystającym z boku korpusu aparatu i w którym zamiast migawki naciąganej stosuje się do naświetlania migawkę automatyczną o znanej konstrukcji, przy czym poza tym przewidziane są urządzenia do zapobiegania podwójnym oświetleniom i nienaświetlaniu obrazów.

Według wynalazku osiąga się to dzięki temu, że w przypadku umieszczenia przy obiektywie migawki automatycznej, narządowi uruchamiającemu migawkę i sprzęgniętemu z drążkiem włączającym narządowi do przesuwu błony,

podtrzymującego chwytak, podporządkowane są współpracujące ze sobą elementy zatrzymujące i sterujące, które z jednej strony po przesunięciu błony zaryglowują organ powodujący ten przesuw, oraz zwalniają organ uruchamiający migawkę, z drugiej zaś strony po wyzwoleniu migawki zwalniają powrotne prowadzenie narządu powodującego przesuw migawki narządu do przesuwu błony.

Według wynalazku, jeden człon ryglujący, który po dokonanych przesuwie błony, zaryglowuje narząd powodujący ten przesuw, a po dokonanych zwolnieniu migawki zwalnia go, jest sterowany przez narząd do uruchamiania migawki, podczas gdy pozostałe człony reglujące są sterowane przez narząd służący do przesuwu błony, przy czym jeden z tych pozostałych członów ryglujących, po dokonanych przesuwie błony zwalnia człon służący do uruchamiania migawki, a jeden — zaryglowuje przesuw powrotny tego członu po dokonanych zwolnieniu migawki. W dalszym rozwinięciu wynalazku, narządowi służącemu do przesuwu błony jest dodatkowo podporządkowany znany narząd zapobiegający zmianie kierunku, który przy niedostatecznej drodze łączenia zapobiega przedwczesnemu cofnięciu się drążka włączającego, na skutek czego dokonany być musi zawsze całkowity ruch włączający.

Po tym następuje na przemian uruchomienie migawki automatycznej i przesuwu błony w ten sposób, że zwolnienie migawki automatycznej dopiero jest możliwe po przesunięciu błony, a błonę można przesunąć dopiero po zwolnieniu migawki automatycznej. Jedne elementy przytrzymujące nie dopuszczają przy tym czasowo do zupełnego powrotu urządzenia wyzwalającego migawkę, a podporządkowany narządowi służącemu do przesuwu błony narząd zapobiegający zmianie kierunku powoduje to, że jest zapewniony zawsze całkowity ruch włączający dla dokonania przesuwu błony o jedno zdjęcie.

Według wynalazku elementy zatrzymujące i lub sterujące, które służą do uruchamiania na przemian migawki automatycznej i przesuwu filmu, są tak ukształtowane, że nie wpływają niekorzystnie na przebieg spustu.

Dalsze znamiona wynalazku wynikają z opisu dwóch przykładów jego wykonania.

Figury 1 do 9 przedstawiają pierwszy przykład wykonania wynalazku, a figury 10 do 18 — drugi przykład wykonania.

Na fig. 1, 6, 8, 10, 12, 15 i 17 pokazano w widoku i częściowo przekroju aparat małoobrazkowy.

Na fig. 2, 7, 9, 11, 14, 16 i 18 pokazano taki sam aparat widziany z góry, przy czym dla lepszego pokazania ważniejszych części wynalazku, aparat jest przekrajany.

Na fig. 3, 4 i 5 pokazano w powiększonym widoku z częściowymi przekrojami ważniejsze części należące do pierwszego przykładu wykonania w widoku z przodu i z góry.

Na fig. 13 pokazano również w powiększeniu przekrój częściowy A — A oznaczony na fig. 14, a odpowiadający drugiemu przykładowi wykonania.

Wszystkie części nie należące bezpośrednio do wynalazku zostały pominięte na rysunkach ze względu na przejrzystość.

Według fig. 1 i 2 aparat fotograficzny znajduje się w stanie przygotowanym do zrobienia zdjęcia, tj. naświetlana błona znajduje się w okienku, podczas gdy na fig. 6 i 7 następuje zwolnienie migawki przez naciśnięcie przycisku zwalniającego i dzięki temu naświetlenie fotografowanego obrazu.

Na fig. 8 i 9 przedstawione jest urządzenie do przesuwania błony w stanie zwolnionym, przy którym można przesunąć ją do następnego zdjęcia, przy czym w tym stanie nie może nastąpić skuteczne zwolnienie migawki.

Z boku korpusu 1 jest umieszczony drążek włączający 10. Drążek ten posiada otwór, w który włożony jest kolek prowadzący 11. Na koleku tym znajduje się cylindryczna sprężyna 12, której końce opierają się o płaszczyznę czołową drążka włączającego 10 i korpus 1 aparatu. Organ 3 do przesuwu błony 21 prowadzony w korpusie aparatu za pomocą kółka 31 i wycięcia 32, jest połączony z drążkiem włączającym 10 za pomocą haczykowatego zakończenia 33. Przy organie 3 do przesuwu błony znajduje się obrotowy, względnie sprężynowy, mechanizm chwytakowy 34 o znanej zasadzie działania.

Mechanizm ten wchodzi w otwory perforowane błony filmowej 14, położone poza okienkiem 13.

Z migawką automatyczną jest połączony poprzez dźwignię uruchamiającą 16 organ 2 z zaczepem 21 do uruchamiania migawki. Organ 2 do uruchamiania migawki posiada dwa wycięcia prowadzące 22 i 23 i jest prowadzony przez kółki 24 i 25 zamocowane w korpusie aparatu 1.

Aby organ 2 mógł zawsze powrócić w położenie wyjściowe (patrz fig. 1), działa na niego stale sprężyna 26. Do zatrzymania organu 3 do przesuwania błony służy część zatrzymująca 4 obciążona sprężyną, podczas gdy do zatrzymywania organu 2 do uruchamiania migawki są przewidziane dalsze, obciążone sprężynami elementy zatrzymujące i sterujące 5 i 6. Na rysunkach są pokazane jeszcze: przycisk spustowy 7, wizer 8, obiektyw 9, cewki 17 i 18 do nawijania i odwijania błony oraz płytka 19 dociskająca sprężynującą błonę.

Zasada działania urządzenia zgodnie z wynalazkiem według pierwszego przykładu wykonania, (fig. 1 do 9) jest następująca: Skoro przez wcześniejsze drażka włączającego 10 (patrz kierunek strzałki na fig. 1) zostanie przsunięta błona filmowa 14 za pomocą mechanizmu chiwyłatkowego 34, wówczas dźwignia 6 obróci się względem kołka 61 za pośrednictwem zaczepu 35 znajdującego się przy organie 3 do przesuwania błony (patrz fig. 4). Podczas obrotu dźwigni 6 ramię 62 dźwigni 6 przylega do ramienia 52 dźwigni 5 i obraca go względem sworznia 51. Przez obrócenie dźwigni 5 w kierunku przeciwnym do wskazówki zegara zakrzywione ramię 53 dźwigni 5 uwalnia część zatrzymującą 4, która posiada zakrzywiony zaczep 43.

Po zwolnieniu przez ramię 53, część zatrzymująca 4 osadzona na kołku 41, zostaje obrócona zgodnie z wskazówką zegara za pomocą sprężyny 45 (patrz fig. 3 i 4) w ten sposób, że część 4 z zaczepem 42 może wskoczyć w otwór 36, znajdujący się w organie 3 do przesuwania błony. Obrócona przez zaczep 35 dźwignia 6 pozostaje mimo naciągu sprężyny 65 tak długo w tym położeniu, aż część przytrzymująca 4 uwolni organ 3 do przesuwania błony.

Aby zapewnić stale podczas wciskania drażka włączającego 10 pełne przesunięcie filmu, jest przewidziany znany ze swego działania hamulec zwrotny (patrz fig. 2, 7, 9). W organie 3 do przesuwania błony znajdują się ząbki 37, a w korpusie 1 aparatu jest zamocowana obciążona sprężynką zapadka 38, której zadaniem jest zapewnienie wykonania całkowitego skoku przez organ 3 do przesuwu błony przy włączaniu, a która nigdy nie przeszkadza przy ruchu wstecznym raz zaczętemu przesuwaniu błony.

Aparat fotograficzny z opisanym powyżej urządzeniem jest przygotowany obecnie do robienia zdjęć.

Przez naciśnięcie przycisku 7 zwalniającego migawkę (fig. 6) zostaje przesunięty w oznaczonym strzałką kierunku organ 2 do spustu migawki, przy tym następuje uruchomienie za pomocą zaczepu 21 dźwigni spustowej względnie dźwigni uruchamiającej 16, znajdującej się przy migawce automatycznej 15. Zasada działania migawki automatycznej o znanej konstrukcji zostanie następnie krótko opisana. Dźwignia spustowa 16 naciąga w pierwszej fazie ruchu sprężyny znajdujące się w migawce automatycznej, po czym w następnej fazie ruchu otwierają się i zamykają przysłony migawki dzięki uprzednio naciągniętym sprężynom. Innymi słowy dzięki pełnemu naciśnięciu dźwigni 16 ma miejsce za jednym zabiegiem naciągnięcie sprężyn migawki i następujące po tym otwarcie i zamknięcie przysłon migawki.

Po przesunięciu organu 2 do uruchamiania migawki zostaje uruchomiona nie tylko dźwignia 16 przy migawce automatycznej 15 (patrz fig. 6), lecz także jednocześnie zostaje obrócona względem sworznia 51 dwuramienna dźwignia 5 zamocowana obrotowo na organie uruchamiającym 2, w kierunku zgodnym z obrotem wskazówki zegara. Ramię 52 dźwigni 5 ześlizguje się przy tym po ramieniu 62 dźwigni 6 tak długo, aż ramię 52 wejdzie w położenie pod ramię 62 za pośrednictwem sprężyny 54 działającej przy dwuramiennej dźwigni 5 (patrz fig. 7 względnie położenie dźwigni 5 oznaczone na fig. 4 linią przerywaną). Dźwignia dwuramienna 5 uderza o ucho 27 znajdujące się powyżej organu 2 do uruchamiania migawki. Gdy dźwignia dwuramienna 5 po pełnym naciśnięciu przycisku 7 zwalniającego migawkę wejdzie w położenie oznaczone na fig. 7 względnie 4, ramię 53 dźwigni 5 także znajduje się w innym położeniu, a mianowicie ramię 53 układa się poniżej zaczepu 43, znajdującego się przy części zatrzymującej 4. Po zwolnieniu migawki zostaje również zwolniony przycisk spustowy 7.

Sprężyna 26 działająca przy organie 3 do przesuwania błony naciska do góry ten organ po zwolnieniu przycisku 7. Ramię 53 dźwigni 5 położone poniżej zakrzywionego zaczepu 43, zabiera przy tym ruchu wstecznym dźwignię 4 i obraca ją względem sworznia 41 w kierunku przeciwnym do obrotu wskazówki zegara tak, że zaczep 42 części zatrzymującej 4 wychodzi z otworu 36 organu 3 do przesuwania błony który dzięki temu zostaje uwolniony. Część zatrzy-

mująca 4 zostaje tak daleko obrócona przez ramie 53 dźwigni 5, aż napotka w dalszym ruchu zamocowany do korpusu zderzak 100 (patrz fig. 8). Organ 2 do uruchamiania migawki nie może jeszcze powrócić w swe końcowe położenie wyjściowe według fig. 1, ponieważ zakrzywiony zaczep 43 dźwigni 4 zatrzymuje częściowo ramie 53 dźwigni 5, patrz fig. 8, 9, i 4.

Celem powyżej opisanego zabezpieczenia zatrzymującego do nie pełnego ruchu wstecznego urządzenia uruchamiającego migawkę 2 jest to, żeby nie mogły nastąpić podwójne naświetlenia.

Po zwolnieniu migawki i przycisku 7 organ 3 do przesuwania błony wraca za pośrednictwem sprężyny 12 w położenie wyjściowe według fig. 8 i 9, a chwytak 34 do błony wyslizguje się przy tym z otworów perforacyjnych błony wskutek swego sprężynującego względnie obrotowego powiązania, podczas ruchu wstecznego. Ponieważ organ 2 do uruchamiania migawki jeszcze nie jest przesunięty w końcowe położenie wyjściowe, nie może nastąpić naświetlenie przy powtórным naciśnięciu przycisku 7 zwalniającego migawkę według fig. 8, względnie nie otworzą się w migawce automatycznej jej przysłony po powtórным uruchomieniu dźwigni spustowej 16.

Jak powyżej wspomniano, naciągnięcie i zwolnienie migawki automatycznej nastąpi tylko wtedy, kiedy dźwignia spustowa 16 przebędzie określony odcinek drogi. Na fig. 8 dźwignia 16 znajduje się w położeniu, w którym niemożliwe jest jeszcze naciągnięcie sprężyn migawki automatycznej i w związku z tym nie może nastąpić otwarcie przysłon migawki automatycznej, po powtórным naciśnięciu dźwigni spustowej 16. Dopiero kiedy organ 2 do uruchamiania migawki powróci po ponownym uruchomieniu drążka włączającego 10 w końcowe położenie wyjściowe (o sposobie działania wynalazku czytaj wyżej), wówczas może nastąpić zgodnie z instrukcją obsługa migawki automatycznej i dzięki temu naświetlenie przesuniętej wówczas niewyświetlonej błony.

Gdy część zatrzymująca 4 uwolni organ 3 do przesuwania błony (fig. 8 i 9) a więc zaczep 35 nie przylega więcej do dźwigni 6, dźwignia 6 obraca się za pośrednictwem sprężyny 65 tak daleko w kierunku obrotu wskazówki zegara, aż ramie 62 dźwigni 6 uderzy o ucho 27 organu do uruchamiania migawki.

Po tym ramie 52 dźwigni nie znajduje się

więcej pod ramieniem 62. Nowe zdjęcie można robić wtedy, kiedy naciśnie się drążek włączający 10 jak na fig. 1. Wówczas błona filmowa zostaje przesunięta dalej, a jednocześnie dźwignia 6 obróci się za pośrednictwem zaczepu 35, znajdującego się przy organie 3 do przesuwania błony, w kierunku przeciwnym do obrotu wskazówki zegara jak już opisano, dzięki obróceniu dźwigni 6 zostaje obrócona także dźwignia 5, przy czym ramie 53 tej dźwigni wychodzi z zasięgu działania zakrzywionego zaczepu 43. Organ 2 do uruchamiania migawki może obecnie powrócić w swoje ostateczne położenie wyjściowe według fig. 1. Skoro ramie 53 dźwigni nie leży więcej pod zaczepem 43 części zatrzymującej 4, wówczas część ta może powrócić za pośrednictwem sprężyny 45 w swoje położenie wyjściowe, pokazane na fig. 1 i 3. Aparat fotograficzny jest obecnie przygotowany do zrobienia zdjęcia.

Następnie opisany zostanie drugi przykład wykonania wynalazku pokazany na fig. 10 do 18. Ograniczono się tylko do opisanie nowych części w stosunku do poprzedniego wykonania. Przy wszystkich częściach, które w pierwszym przykładzie wykonania zostały opisane, a w drugim spełniają takie same czynności, zostały użyte te same oznaczenia. Dla tych nowych części przyjęto inne odnośniki.

Przy organie 30 do przesuwania błony, który posiada taki sam mechanizm chwytakowy 34 do przesuwania, jest przewidziany zaczep 39, który z jednej strony spełnia zadania urządzenia zatrzymującego a z drugiej strony jest elementem sterującym.

W taki sam sposób działa ucho 20 zagięte nad organem do uruchamiania migawki które służy do zatrzymywania i do sterowania. Część zatrzymująca 70 z zaczepem 71 służy do zatrzymywania organu 30 do przesuwania błony, podczas gdy dźwignia zatrzymująca 80 z zaczepem 81 służy do chwilowego przytrzymania urządzenia zwalniającego migawkę 2. Oba elementy zatrzymujące 70 i 80 są połączone sprężyną 79.

Zasada działania urządzenia odpowiadającego drugiemu przykładowi wykonania wynalazku (fig. 10 do 18) jest następująca.

Na fig. 10 jest przedstawiony organ przesuwania błony i uruchamiania migawki w położeniu, kiedy zrobione zostało zdjęcie, tzn. kiedy migawka automatyczna została spuszczonea przez część uruchamiającą ją. Powtórne wci-

Wciśnięcie organu uruchamiającego migawkę za pomocą przycisku 7 nie może nastąpić, ponieważ organ uruchamiający 2 z zakrzywionym uchem 20 uderza o zaczep 39, znajdujący się przy organie 30 do przesuwania błony. Dopiero kiedy drążek włączający 10 zostanie przesunięty ręką w kierunku strzałki, (patrz fig. 12) i gdy zostanie przesunięta dalej o długość obrazu błona filmowa 14 za pomocą mechanizmu chwytakowego 34, znajdującego się przy organie przesuwającym błonę, wówczas zaczep 39 uwalnia organ 2 do uruchamiania migawki 2. Kiedy zgodnie z fig. 12 zostanie zupełnie wciśnięty drążek włączający 10, wówczas zostaje połączony z organem przesuwającym końcówki 33 i nie może wrócić z powrotem, ponieważ napięta sprężyna część zatrzymująca 70 z zaczepem 71 wchodzi w położenie przylegające do ramienia 300 przy organie 30 do przesuwania błony i dlatego przytrzymuje tę część.

Aparat fotograficzny jest obecnie przygotowany do zrobienia zdjęcia.

Przez naciśnięcie przycisku 7 zwalniającego migawkę (fig. 15) zostaje przesunięty organ uruchamiający migawkę w kierunku oznaczonym strzałką. Następuje przy tym uruchomienie dźwigni naciągającej i zwalniającej 16 migawki automatycznej 15 za pośrednictwem zaczepu 21 w taki sam sposób, jak i przy pierwszym przykładzie wykonania. Po przesunięciu w dół organu uruchamiającego migawkę zostaje uruchomiona nie tylko migawka automatyczna 15, lecz także jednocześnie zostaje obrócona względem sworznia 73 część zatrzymująca 72, za pomocą ucha 20, które zeslizguje się po skosie 72 części zatrzymującej 70, (fig. 13, 15 i 16). Podczas obrotu części zatrzymującej 70 zaczep 71 zwalnia ramię 300 organu do przesuwu błony 30. Wolny w tej chwili organ 30 zostaje tak długo przytrzymany w swym ruchu w położenie wyjściowe przez zaczep 39, uderzający o ucho 20, (patrz fig. 15), aż organ 2 uruchamiający migawkę ze swoim uchem 20 zostanie również zatrzymany przez zaczep 81 części zatrzymującej 80, w czasie swego dalszego ruchu w kierunku strzałki, patrz fig. 17.

Opisane powyżej zatrzymanie organu 30 potrzebne jest dlatego, żeby nie nastąpiło podwójne naświetlenie. Położenie organu uruchamiającego migawkę zgodnie z fig. 17 odpowiada takiemu samemu położeniu jak przy pierwszym przykładzie wykonania na fig. 8. Cel i zadanie tych zabezpieczeń zostały szczegóło-

wo opisane. W momencie, kiedy ruch wsteczny urządzenia uruchamiającego migawkę 2 zostaje chwilowo przerywany przez zaczep 81 dźwigni zatrzymującej 80, zaczep 39 nie napotyka na żaden opór przy uchu 20 i organ 30 do przesuwania błony odpychany przez sprężynę 12, bez żadnych przeszkód może wrócić w położenie wyjściowe, tzn. zaczep 39 znajduje się poniżej ucha 20, (fig. 17). W czasie ruchu wstecznego organu 30 do przesuwania błony do położenia wyjściowego, zaczep 39 uderza o dźwignię zatrzymującą 80 i obraca ją względem sworznia 82 tak, że zaczep 81 dźwigni 80 nie przytrzymuje ucha 20. Napięta sprężyna 26 organ 2 uruchamiający migawkę może obecnie powrócić w położenie wyjściowe. Skuteczne powtórne zwolnienie migawki nie może nastąpić, ponieważ zaczep 39 zaczepia o ucho 20 organu 2, uruchamiającego migawkę (patrz fig. 10). Dopiero po ponownym naciśnięciu drążka włączającego 10 zaczep 30 wydostaje się z zasięgu działania ucha 20 (patrz fig. 12) i może nastąpić kolejne zwolnienie migawki za pośrednictwem przycisku zwalniającego 7.

Oba elementy zatrzymujące 70 i 80, są połączone ze sobą za pomocą jednej sprężyny 79, dzięki napięcia której stale przylegają one do organu 30 do przesuwania błony, względnie do ucha 20 organu 2 uruchamiającego migawkę (patrz fig. 11).

Wspomniany w pierwszym przykładzie wykonania hamulec zwrotny 37 i 38 znajduje zastosowanie w taki sam sposób i w drugim przykładzie wykonania. Zamiast migawki obiektywowej, pokazanej w obu przykładach wykonania, jest możliwe użycie migawki tarczowej albo migawki szczelinowej albo podobnej migawki automatycznej, położonej bezpośrednio przed błoną z takim samym urządzeniem do przesuwu błony względnie urządzeniem uruchamiającym migawkę.

Zastrzeżenia patentowe

1. Fotograficzny aparat małoobrazkowy na perforowaną błonę zwinaną z drążkiem włączającym, wystającym z boku korpusu aparatu i będącym pod działaniem sprężyny, sprzężonym z narządem do przesuwu błony podtrzymującym chwytak błony, znamieny tym, że w przypadku zamocowania przy obiektywie (9) automatycznej migawki (15) sprzężony z drążkiem włączającym (10) narząd (3) do przesuwania błony jest

- zaopatrzony w człon sterujący (35, 39), odryglowujący po przesuwie błony narząd 2 służący do uruchamiania migawki, ponadto narząd (3) jest zaopatrzony w spust (36, 300), który współdziała z elementem ryglującym (4, 70) przytrzymującym na końcu przesuwu błony narząd (3) powodujący ten przesuw, przy czym element ryglujący (4, 70) po zwolnieniu migawki jest zwalniany przez służący do uruchamiania migawki narząd (2), za pomocą dźwigni sterującej (5, 80) czasowo zaryglowującej odprowadzenie powrotne narządu (2).
2. Fotograficzny aparat małoobrazkowy według zastrz. 1, znamienny tym, że przy narządzie (3) do przesuwania błony posiada występ (35) współdziałający z nieprzesuwną dźwignią sterującą (6), która uruchamia dźwignię sterującą (5) połączoną z narządem (2) służącym do uruchamiania migawki i dokonyującym jej zwolnienia.
 3. Fotograficzny aparat małoobrazkowy według zastrz. 1 i 2, znamienny tym, że przy narządzie (3) służącym do przesuwania błony posiada człon sterujący (39) o postaci kciuka, który współdziała bezpośrednio z członem ryglującym, względnie uchem (20) narządu (2) służącego do uruchamiania migawki.
 4. Fotograficzny aparat małoobrazkowy według zastrz. 1 — 3, znamienny tym, że połączona z narządem (2) służącym do uruchamiania migawki dźwignia sterująca (5) posiada dwa ramiona (52, 53), z których jedno ramię (53) uwalnia narząd ryglujący (4), który przytrzymuje narząd (3) służący do przesuwania błony, drugie zaś ramię (52) służy jako opór dla nieprzesuwnie osadzonej dźwigni (6) sterującej ruchem dźwigni sterującej (5).
 5. Fotograficzny aparat małoobrazkowy według zastrz. 1 — 4, znamienny tym, że narząd ryglujący (4), który przytrzymuje narząd (3) służący do przesuwania błony, jest zaopatrzony w występ (43), który współdziałając z dźwignią sterującą (5) narządu (2) służącego do uruchamiania migawki chwilowo zaryglowuje powrotne jego prowadzenie.
 6. Fotograficzny aparat małoobrazkowy według zastrz. 1 i 3, znamienny tym, że dźwignia ryglująca (70), która przytrzymuje narząd (3) służący do przesuwania błony, posiada powierzchnię ukośną (72), za której pomocą dźwignia ta jest zwalniana bezpośrednio przez narząd (2) służący do uruchomienia migawki.
 7. Fotograficzny aparat małoobrazkowy według zastrz. 1 — 6, znamienny tym, że narządowi (3) służącemu do przesuwania błony jest dodatkowo przyporządkowany znany element (37, 38) zapobiegający zmianie kierunku.

VEB Kamera- und Kinowerke
Dresden

Zastępca: mgr Józef Kamiński
rzecznik patentowy

Fig. 1

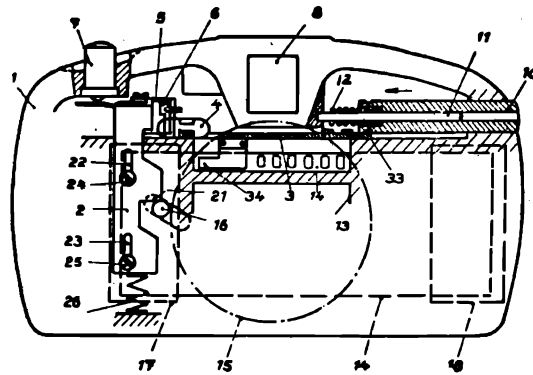


Fig. 2

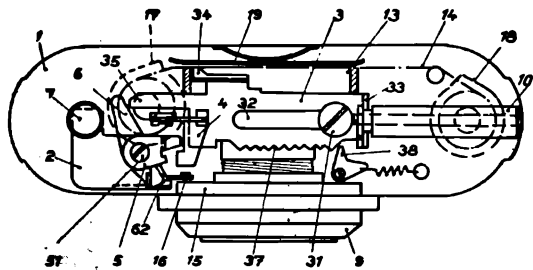


Fig. 3

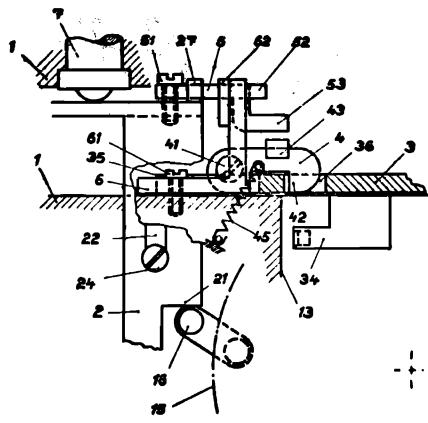
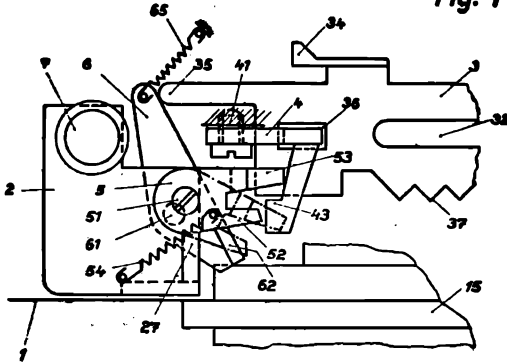


Fig. 4



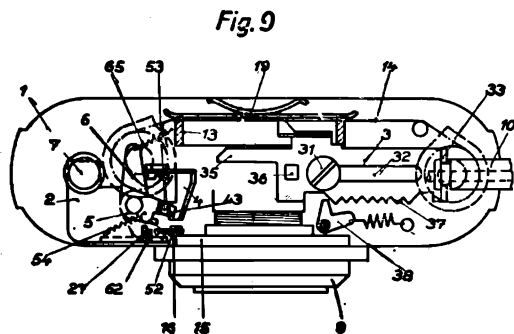
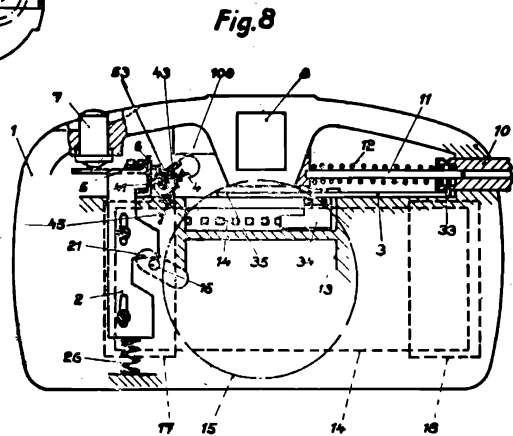
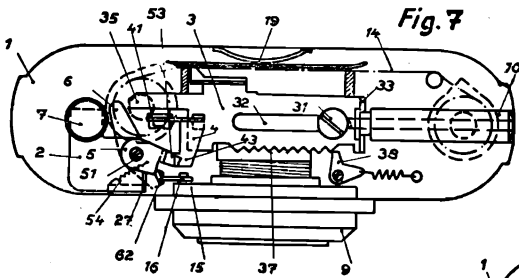
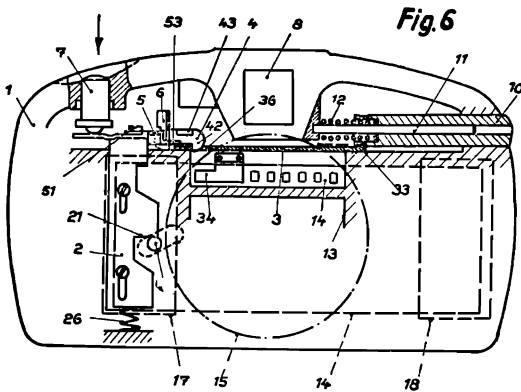
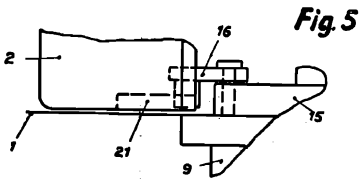


Fig.10

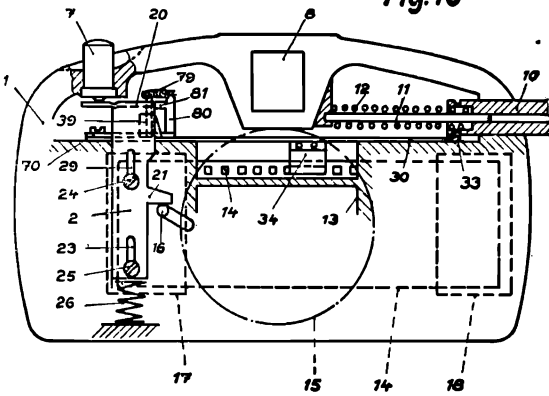


Fig.11

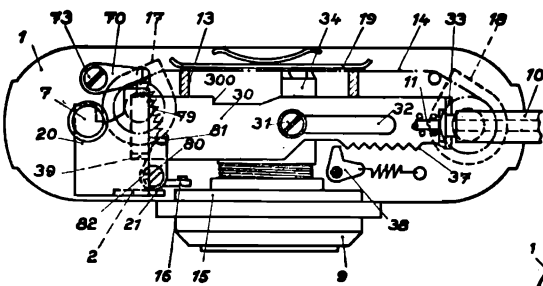


Fig.12

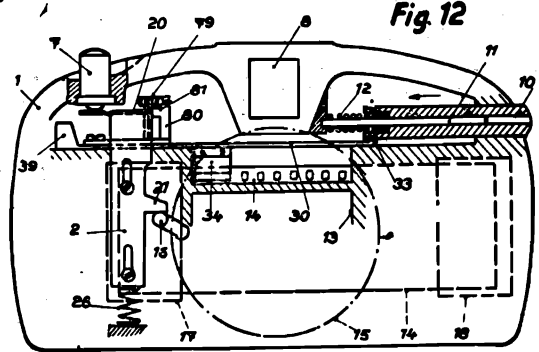


Fig.13

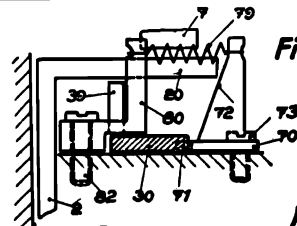


Fig.14

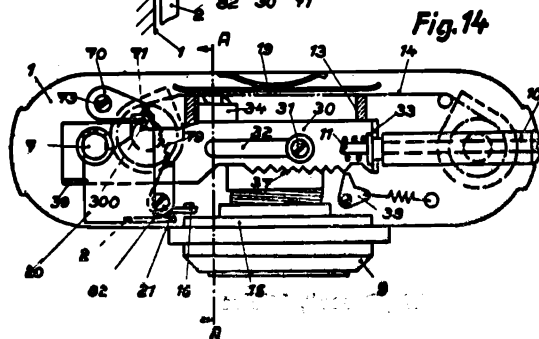


Fig.15

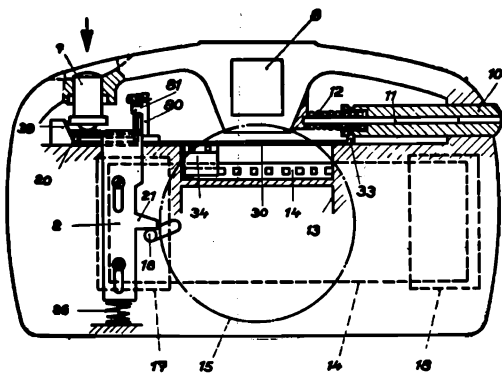


Fig.16

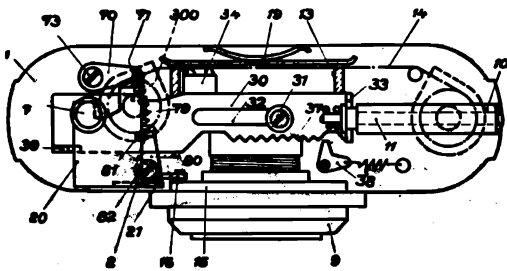


Fig.17

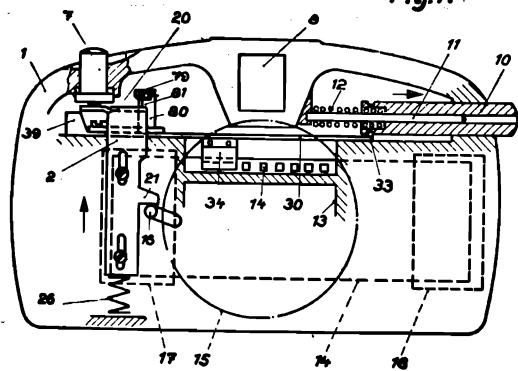


Fig.18

