



Patent dodatkowy
do patentu

Kl. 57 a, 22/05

Zgłoszono: 08.IX.1965 (P 110 787)

Pierwszeństwo: 25.IX.1964 Niemiecka
Republika
Demokratyczna

MKP G 03 b, 1/18

Opublikowano: 30.VI.1970

UKD

Twórca wynalazku: Hanns Ruehle

Właściciel patentu: Kamerafabrik Woldemar Beier Kommanditgesell-
schaft, Freital (Niemiecka Republika Demokratycz-
na)

Aparat fotograficzny do filmów perforowanych

1

Przedmiotem wynalazku jest aparat fotograficzny do filmów perforowanych umieszczonych zwłaszcza w kasetach typu Karat.

Znane są aparaty fotograficzne, w których po stronie wewnętrznej ścianki tylnej obudowy osadzony jest uruchamiany od zewnątrz suwak. Suwak ten powoduje poprzez układ chwytaków przesuw filmu, przy czym jest on zaopatrzony w osadzony przegubowy ząb zapadkowy, znajdujący się pod działaniem sprężyny, która blokuje go po dokonanym przesuwie filmu.

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest kamera fotograficzna, zaopatrzona w umieszczone na tylnej ścianie obudowy urządzenie do przesuwu filmu, które działa w ten sposób, że całkowicie eliminuje przelączenia jałowe, polepszając tym działanie aparatu.

Według wynalazku zagadnienie to rozwiązane jest w ten sposób, że umieszczona przesuwnie w kierunku ruchu filmu zapadka wyzwalająca jest zaopatrzona w dwa zderzaki ograniczające przesuw suwaka i na przemian zwalniające zapadkę wyzwalającą. Zapadka wyzwalająca wykonana najkorzystniej z jednego kawałka blachy i znajdująca się pod działaniem ciągnącym sprężyny ma taki kształt, który umożliwia jej współpracę z zębem uruchomionej od zewnątrz dźwigni. Przy jednym z krańcowych zablokowanych przez jeden ze zderzaków położenia suwaka znajduje się ząb zapadkowy, który wchodzi w zazębienie z zębatką dopiero

2

po uruchomieniu dźwigni wyzwalającej, eliminując tym jałowy przesuw nienaświetlonego filmu.

Wynalazek jest wyjaśniony przykładowo na rysunku, przedstawiającym schematycznie widok tylnej ścianki obudowy aparatu fotograficznego od wewnątrz.

W tylnej ścianie obudowy aparatu jest osadzony przesuwnie i prowadzony w szczelinie prowadniczej 10 suwak 7, wyposażony w układ chwytakowy, służący do przesuwu perforowanego filmu. W suwaku 7 jest osadzony przegubowo ząb zapadkowy 16, który niewidoczną na rysunku sprężyną utrzymywany jest stale w położeniu środkowym, prostopadle do ruchu suwaka 7, umożliwiając jednak niewielkie wychylenia zęba zapadkowego 16 w obie strony od położenia środkowego, przy czym ząb ten ślizga się po przytwierdzonej do obudowy aparatu zębatce 17, której długość odpowiada wielkości przesuwu filmu.

Suwak 7 jest ponadto wyposażony w ramię 20 przedłużające go do góry. Ramię 20 współpracuje z dwoma kołkami 21 i 21', przymocowanymi do wykonanej najkorzystniej z jednego kawałka blachy zębatki wyzwalającej 22. Zapadka 22 jest zaopatrzona w szczeliny prowadzące 23, w których są osadzone kołki 24. Zapadka 22 przesuwana jest w kierunku swojej długości to jest równolegle do suwaka 7, a przy tym znajduje się pod działaniem ciągnącym sprężyny 25. Na górnej krawędzi zapadki wyzwalającej 22 znajduje się wycięcie 26, w

które wchodzi ząb 27 dwuramiennej dźwigni 28, osadzonej obrotowo na osi 29 i znajdującej się pod działaniem sprężyny ciągnącej 30. Jedno z ramion dźwigni 28 jest zaopatrzone w skośną powierzchnię ślizgową 31, współpracującą z uruchamianym od zewnątrz elementem wyzwalamym 32. Ponadto element wyzwalamy 32 posiada wycięcie 33, które zazębia się z zapadką wyzwalamą 22 w jej skrajnym prawym położeniu.

Działanie aparatu według wynalazku jest następujące: Podczas przesuwania filmu, ramię 20 suwaka 7, przesuwane wraz z nim w lewo, naciska na kołek 21 zapadki wyzwalamy 22 i przesuwając w ten sposób zapadkę wyzwalamą również w lewo aż do chwili, gdy ząb 27 dźwigni dwuramiennej 28 wejdzie w wycięcie 26 zapadki wyzwalamy 22 i unieruchomi ją w położeniu pokazanym na rysunku. Następnie pod działaniem sprężyny 19 suwak 7 cofa się w prawo aż do oparcia się ramienia 20 o kołek 21' zapadki wyzwalamy 22. W tym położeniu aparat jest gotowy do wykonania zdjęcia, przy czym ząb zapadkowy 16 znajduje się wciąż w zazębieniu z zębatką 17 w położeniu lekko skręconym w lewo, jak to pokazano na rysunku, przez co uniemożliwione jest powtórne przesunięcie suwaka 7 w lewo, a co za tym idzie powtórne przesunięcie nienasświetlonego filmu.

Dokonanie zdjęcia następuje przez naciśnięcie elementu wyzwalamy 32, które powoduje wyzębienie zęba 27 dźwigni 28 i zwolnienie zapadki wyzwalamy 22, która pod działaniem sprężyny 25 przesuwając się w skrajne prawe położenie, uruchamiając jednocześnie migawkę aparatu i powodując naświetlenie filmu. W tym położeniu zapadka wyzwalamy 22 zazębia się z wycięciem 33 elementu wyzwalamy 32, uniemożliwiając jego powtórne naciśnięcie. Ruch zapadki wyzwalamy w skrajne prawe położenie powoduje odsunięcie kołka 21' od ramienia 20 suwaka 7 i umożliwia dalsze przesunięcie się suwaka 7 pod działaniem sprężyny 19 w skrajne prawe położenie, w którym ząb zapadkowy 16 wyzębia się z zazębienia z zębatką 17.

Wyzębiony ząb zapadkowy 16 może teraz przy powtórным przesunięciu filmu odchylić się w prawo i ślizgając się po powierzchni zębatki 17 umożliwić swobodny przesuw suwaka 7 w skrajne lewe położenie, które to przesunięcie powoduje przesunięcie filmu i za pomocą dźwigni 20 suwaka 7 oraz kołka 21 zapadki wyzwalamy 22 — ustawienie zapadki wyzwalamy 22 w położeniu pokazanym

na rysunku, połączone z jednoczesnym naciśnięciem migawki.

W tym położeniu zapadki wyzwalamy 22 zostaje ona wyzębiona z wycięcia 33, odblokowując zablokowany dotąd element wyzwalamy 32. Po przesunięciu suwaka 7 w skrajne lewe położenie ząb zapadkowy 16 ponownie wyzębia się z zazębienia z zębatką 17, dzięki czemu może odchylić się w lewo i ślizgając się po powierzchni zębatki nie przeszkadza przesunięciu się suwaka 7 w prawo w położenie pokazane na rysunku, w którym aparat jest gotowy do ponownego dokonania zdjęcia.

Zastrzeżenia patentowe

1. Aparat fotograficzny do filmu perforowanego, zwłaszcza w kasetach typu Karat lub podobnych, zaopatrzone w prowadzony na stronie wewnętrznej tylnej ściany obudowy aparatu i uruchamiany od zewnątrz suwak, który powoduje za pośrednictwem układu chwytaków przesuw filmu i jest zaopatrzone w osadzone przegubowo i będący pod działaniem sprężyny ząb zapadkowy współpracujący z zębatką, **znamienny tym**, że umieszczona w obudowie aparatu i przesuwana w kierunku przesuwu filmu zapadka wyzwalamy (22) jest zaopatrzona w dwa zderzaki (21, 21') ograniczające ruch suwaka (7), które to zderzaki (21, 21') na przemian zwalniają zapadkę wyzwalamą (22).

2. Aparat fotograficzny według zastrz. 1, **znamienny tym**, że znajdującą się pod działaniem sprężyny ciągnącej (25) zapadka wyzwalamy (22) ma wycięcie (26) współpracujące z zębem (27) uruchamianą od wewnątrz dźwigni.

3. Aparat fotograficzny według zastrz. 1 i 2, **znamienny tym**, że posiada element wyzwalamy (32) z wycięciem (33) z którym zazębia się zapadka wyzwalamy (22) w swoim skrajnym położeniu blokując w ten sposób element wyzwalamy (32).

4. Aparat fotograficzny według zastrz. 1 do 3, **znamienny tym**, że posiada zębatkę (17) tak ustawioną względem kołka (21') zapadki ustalającej (22), że w położeniu tej zapadki (22) ustalonym przez zazębienie z wycięciem (26) zapadki (22) ząb (27) dźwigni (28), ząb zapadkowy (16) suwaka (7), opartego ramieniem (20) o kołek (21') zapadki (22) znajduje się w zazębieniu z zębatką (17) uniemożliwiając przesunięcie suwaka 7 w kierunku przeciwnym do kierunku działania sprężyny (19).

