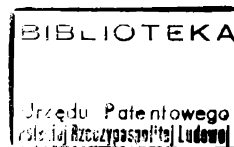


Warszawa, 17 lutego 1934 r.

G03d 3/08

URZĄD PATENTOWY



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 19327.

Kl. 57 c, 8/02.

Ernst Leitz G. m. b. H.
(Wetzlar, Niemcy).

Aparat do wywoływania i utrwalania filmów oraz dostosowana do niego szpulka filmowa.

Zgłoszono 28 lipca 1932 r.

Udzielono 20 listopada 1933 r.

Pierwszeństwo: 6 sierpnia 1931 r. (Niemcy).

Wynalazek niniejszy dotyczy aparatów do wywoływania i utrwalania filmów, w których film przewija się z komory kasetowej do komory, służącej do wywoływania i utrwalania, i w których film odcina się za pomocą ruchomego noża.

Znane obecnie urządzenia, np. opisane w patencie niemieckim Nr 120566, posiadają tę niedogodność, że kaseta lub też część niewywołanego filmu na szpuli pozostaje w jednej komorze tak długo, aż odwinęta część w drugiej komorze zostaje wywołana i utrwalona, w przeciwnym bowiem przypadku przy otwarciu komory kasetowej światło przedostałoby się przez kierowni-

czą szczelinę do komory, służącej do wywoływania, i prześwieciłoby film. Przy pozostawianiu kasety w komorze filmowej może ona ulec uszkodzeniu, wskutek wyziewów kąpieli wywołującej i utrwalającej.

Te niedogodności usuwa niniejszy wynalazek w ten sposób, że nóż służący do odcinania filmu jest tak prowadzony, iż obydwie komory są od siebie szczelnie oddzielone tak, że nie tylko światło, lecz również i woda nie może się przedostać z jednej komory do drugiej. Dzięki takiemu urządzeniu można wyjmować z komory filmowej kasety, względnie część filmu, tak że nie ulega przytem prześwietleniu przez otwór w

pokrywie aparatu. Niniejszy wynalazek obejmuje nadto cały szereg dalszych ulepszeń konstrukcyjnych aparatów do utrwalania i wywoływania filmów oraz konstrukcji szpulki filmowej.

Przykłady wykonania niniejszego wynalazku przedstawione są na rysunku.

Fig. 1 przedstawia przekrój pionowy aparatu w kierunku linii *A — B*, z podniesionym nożem; fig. 2 — część fig. 1 z nożem opuszczonym; fig. 3 — przekrój pionowy w kierunku linii *C — D*; fig. 4 — poziomy przekrój aparatu do wywoływania i utrwalania; fig. 5 — przekrój pionowy aparatu ze skrzynką do wywoływania, podzieloną na trzy komory, a fig. 6 — przekrój poziomy fig. 5 w innym położeniu; fig. 7 — skrzynkę z zatrzaskującą się pokrywą; fig. 8 — częściowy przekrój poziomy fig. 7 przez kasetę; fig. 9 — w poziomym przekroju szczegół wykonania kasety; fig. 10 i 11 — uchwyt do nawijania filmu; fig. 12 — w przekroju poziomym skrzynkę z rdzeniem; fig. 13 — pionowy przekrój przez kierownicę filmu w płaszczyźnie równoległej do filmu; fig. 14 — przekrój pionowy przez kierownicę filmu w płaszczyźnie prostopadłej do filmu; fig. 15 — skrzynkę z prowadnicami dla filmu, osadzonymi w dnie i pokrywie skrzynki; fig. 16 — szpulkę filmową.

Komora *A* (fig. 1 — 4), służąca do wywoływania, zaopatrzona jest w pokrywę *B*. Pokrywa ta zaopatrzona jest w małą, dającą się odchyłać, pokrywę *C*, służącą do zamykania kasetowej komory *D*. W pokrywie *B* umieszczony jest przyrząd tnący *E*, wodzony w prowadnicach *F* i *F'*, wyłożonych gumą lub podobnym materiałem. Prowadnice *F*, *F'* noża osadzone są w ścianie *G*. W komorze *H*, służącej do wywoływania, znajduje się rdzeń *I*, na który nasuwa się szpulka filmu. Wewnątrz prowadnic noża znajduje się szczelina *K*, służąca do prowadzenia filmowej taśmy *L*. Nóż *E* posiada guzik *M*, który ułatwia posługiwanie się nożem. Aparat może również posiadać komorę, w

której umieszcza się taśmę wkładkową, przyczem wewnętrzna ścianka *G'* oddziela częściowo tę komorę od komory służącej do wywoływania.

Skrzynka do wywoływania, przedstawiona na fig. 5, 6, podzielona jest na trzy komory, a mianowicie na komorę 3, służącą do wywoływania, komorę kasetową 4 oraz komorę 5, w której umieszcza się wkładkową taśmę 12. Kasetowa komora 3 służy do umieszczania filmowej kasety 2. Zatrzaskująca się pokrywa 11 zamyka kasetę filmową w komorze kasetowej. Prowadnice 7, 8 służą do prowadzenia noża 6. Ostrze 9 jest osadzone wymiennie na nożu. Nóż umocowany jest w pokrywie 10 i daje się wraz z nią usuwać z aparatu do wywoływania. Do lepszego posługiwania się nożem służy guzik 16.

Na fig. 7 — 9 przedstawiono inne wykonanie skrzynki do wywoływania, zamkniętej pokrywą 17. Środkowa ściana 18 dzieli puszkę na dwie części: na właściwą komorę, służącą do wywoływania, i na komorę kasetową, w której umieszcza się film niewywołany. Komora kasetowa jest tak zbudowana, iż można w niej umieszczać tak zwaną kasetę Rivetta 19, t. j. kasetę, składającą się z dwóch rur metalowych obracających się jedna w drugiej, które można tak względem siebie obracać, aby szczeliny 20 na fig. 9, wycięte w ich ściankach i służące do przesuwania filmów, mogły się wzajemnie pokryć. Obrót tych rur metalowych uskutecznia się zapomocą mechanizmu otwierającego, przez obrót karbowanego guzika 21, umieszczonego nazewnątrz zatrzaskującej się pokrywy 22, przyczem przy opuszczaniu pokrywy 22 występ 23 odsuwa w bok sprężynę, która hamuje obrót wewnętrznego płaszcza kasety, a pierścien 24, połączony z karbowanym guzikiem 21, obejmuje wygiętą część czop 25 wewnętrznego płaszcza kasety. Przez obrót guzika 21 obraca się wewnętrzny płaszcz kasety tak długo, aż nastąpi pokrycie szczelin 20,

przez które przesuwana się film. Naprzeciw tych szczelin znajduje się w wewnętrznej ścianie 18 kanał 26, przez który przeprowadza się do komory do wywoływania taśmę filmową po otwarciu kasety. Jednocześnie z otwarciem kasety następuje zaryglowanie pokrywy 22. Przez obrót guzika 21 obraca się wewnątrz komory kasetowej połączony z tym guzikiem język 23 w kierownicy 27. Druga połowa kierownicy 27 jest pokryta tak, iż po skutecznym otwarciu kasety występ 23 dostaje się pod mostek 28, przez co zapobiega nieumyślnemu otwarciu zatraskującej się pokrywy 22.

Sposób nawijania bez szpulki przedstawiony jest na fig. 10 — 12. Uchwyt 29 służy do nawijania filmu lub wkładkowej taśmy 30 na rdzeniu 31 w ten sposób, że uchwyt daje się wyciągnąć ze skrzynki 33 do wywoływania tak, że nawijanie odbywa się bez użycia szpulki.

Skrzynka do wywoływania, przedstawiona na fig. 13 i 14, posiada kierownice 34, 35, służące do prowadzenia taśmy filmowej 36. Kierownice te wykonane są w szczelnie przylegających do siebie nasadach 37 i 38 dna i pokrywy skrzynki.

Prowadzenie filmu w samej skrzynce przedstawione jest na fig. 15. Pokrywa 43 skrzynki posiada wgłębienie 44. Podobne wgłębienie 45 posiada dno skrzynki. Wgłębienia te służą do prowadzenia taśmy filmowej lub wkładkowej 46, przyczem rdzeń 47 służy do umieszczania zwiniętej taśmy wkładkowej 46.

Na fig. 16 przedstawiona jest specjalna konstrukcja szpulki do aparatu do wywoływania i utrwalania filmu. Szpulka filmowa 48 umieszczona jest wewnątrz skrzynki 49, 50 do wywoływania w ten sposób, że szpulkę tę można obracać zapomocą dającego się wyjmować uchwytu 51, przyczem poprzeczny trzpień 52 rdzenia szpulki służy do łączenia jej z widelkami uchwytu 51. Po nawinięciu taśmy filmu 53 na szpulkę usuwa

się uchwyt 51, a przez odsłonięty w ten sposób otwór w pokrywie skrzynki do wywoływania wlewa się wywoływacz lub utrwalacz.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Aparat do wywoływania i utrwalania filmów, składający się z komory do wywoływania i komory kasetowej, znamieny tem, że wspomniane komory oddzielone są od siebie szczelnie nożem do odcinania filmów.

2. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że prowadnice noża (7) uszczelnione są w ten sposób, że nie przepuszczają światła.

3. Aparat do wywoływania filmów według zastrz. 2, znamieny tem, że ostrze noża (9) jest wymienne.

4. Aparat według zastrz. 2, znamieny tem, że szczelina, w której przesuwana się nóż, posiada gładkie krawędzie, wskutek czego taśma (13) filmu daje się przesuwać przez nią bez tarcia zarówno przy największym, jak i przy najmniejszym obwodzie szpulki.

5. Aparat według zastrz. 4, znamieny tem, że rdzenie (14, 15), służące do osadzania szpułek, tworzą występy dna i pokrywy aparatu i wykonane są np. przez prasowanie.

6. Aparat według zastrz. 2 — 5, znamieny tem, że prowadnice noża (6) uszczelnione są w ten sposób, iż nie przepuszczają wody.

7. Aparat według zastrz. 2 — 6, znamieny tem, że kierownice noża tworzą całość z pokrywą i są wykonane np. przez prasowanie.

8. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że zaopatrzony jest w zatraskującą się pokrywę (22), służącą do zamykania komory kasetowej.

9. Aparat według zastrz. 8, znamieny tem, że zaopatrzony jest w pierścień (24), zaryglowujący zatraskującą się pokrywę

(22) jednocześnie z otwarciem kasety (19) wewnątrz skrzynki (18).

10. Aparat do wywoływania filmów według zastrz. 8, 9, znamieny tem, że kasetę zaopatrzona jest w mechanizm (24, 23, 25) do otwierania i mechanizm (23, 27, 28) do zaryglowania pokrywki kasety, przyczem obydwie te mechanizmy uruchomia karbowany guzik (21), osadzony na zatrzaskującej się pokrywie (22).

11. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że komora kasetowa zaopatrzona jest w uchwyt (29) do nawijania taśmy filmowej i taśmy wkładowej na rdzeniu, osadzonym wewnątrz skrzynki do wywoływania.

12. Aparat według zastrz. 11, znamieny tem, że uchwyt (29) wchodzi swobodnie do wnętrza aparatu, dzięki czemu po nawinięciu filmu lub wkładowej taśmy (30) na rdzeniu (31) daje się wyciągnąć ze skrzynki (33) do wywoływania.

13. Aparat według zastrz. 11 i 12, znamieny tem, że uchwyt (29) zaopatrzony jest we wcięcie (32), w które wsuwa się obracalny rdzeń (31) wewnątrz skrzynki (33) do wywoływania.

14. Aparat według zastrz. 11, znamieny tem, że zaopatrzony jest we wkładową taśmę (30), nawijaną bez użycia szpulki za pomocą uchwytu (29), która po zwinięciu i usunięciu z niej uchwytu pozostaje w skrzynce (33) do wywoływania.

15. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że zaopatrzony jest w szczeliny kierownicze (34, 35), służące do prowadzenia taśmy filmowej (36) wewnątrz skrzynki (39) do wywoływania, przyczem szczeliny te są wycięte w nasadach (37, 38).

16. Aparat według zastrz. 15, znamien-

ny tem, że nasady (37, 38), służące do prowadzenia filmu, są umocowane nieruchomo bądź na dnie (39) bądź na pokrywie (17) komory do wywoływania.

17. Aparat według zastrz. 15, znamieny tem, że film (36), odwijany z kasety (40), prowadzony jest tylko na brzegach, dzięki czemu część filmu zawierająca zdjęcie nie styka się z powierzchniami (41) kierowniczy.

18. Aparat według zastrz. 15, znamieny tem, że dolna prowadnicza nasada (38) do prowadzenia filmu obejmuje górną kierowniczą nasadę (37), przyczem obydwie te części przylegają do siebie zupełnie szczelnie w miejscu (42).

19. Aparat według zastrz. 1, znamieny tem, że dno (45) i część (44) pokrywy komory do wywoływania są wgłębione tak, iż utrzymują w określonym położeniu taśmę filmową lub wkładową, przyczem dno (45) zaopatrzony jest w rdzeń (47), służący do umieszczania w nim wkładowej taśmy.

20. Szpulka filmowa, dostosowana do aparatów do wywoływania według zastrz. 1, znamienna tem, że zaopatrzona jest w pocy się wyjmować obracalny z zewnątrz uchwyt (51).

21. Szpulka filmowa według zastrz. 20, znamienna tem, że zaopatrzona jest w poprzeczny trzpień (52), sprzęgający się z widelkami uchwytu (51), dającego się obracać z zewnątrz i usuwać po nawinięciu filmu (53) na szpulkę.

Ernst Leitz G. m. b. H.
Zastępca: Inż. S. Pawlikowski,
rzecznik patentowy.

FIG. 1

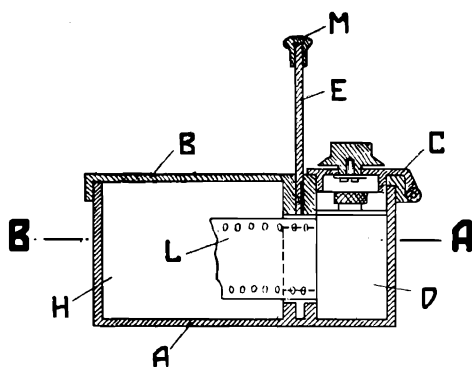


FIG. 2

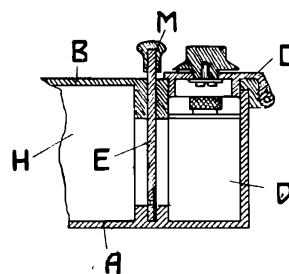


FIG. 3

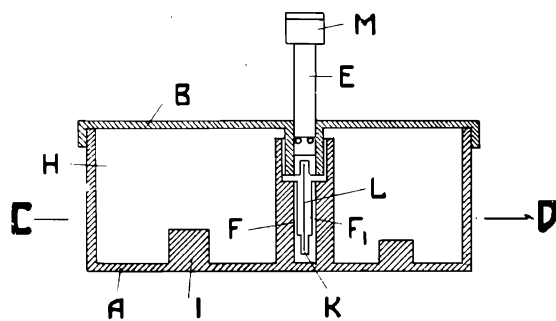


FIG. 4

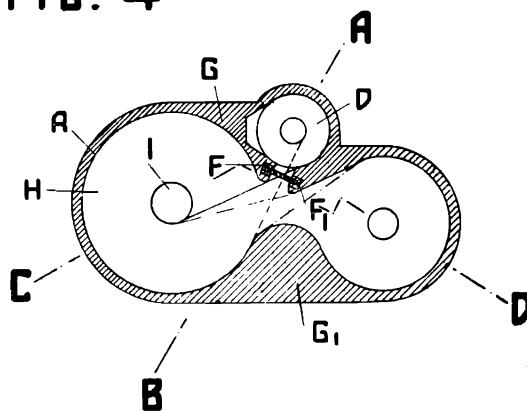


FIG. 5

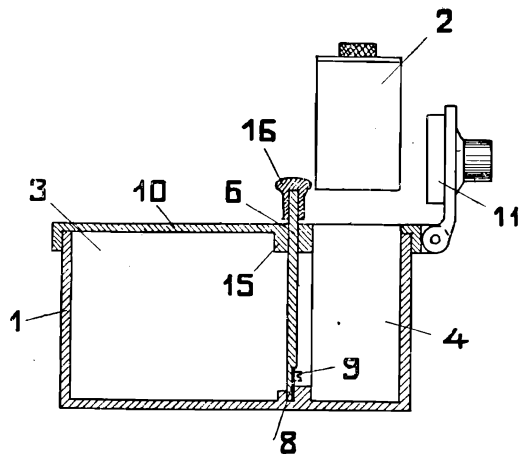


FIG. 6

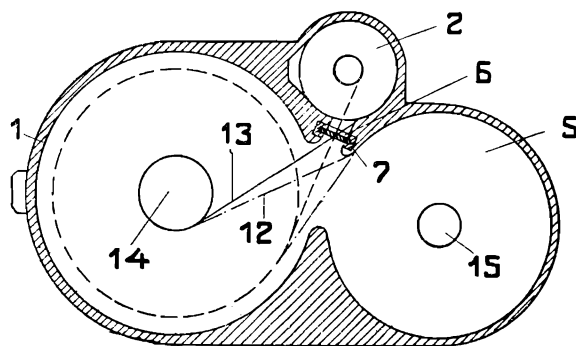


FIG. 7

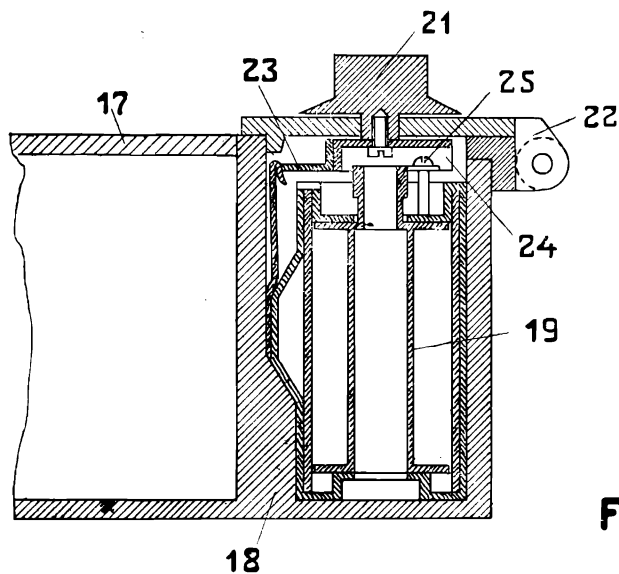


FIG. 9

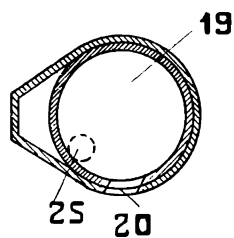


FIG. 8

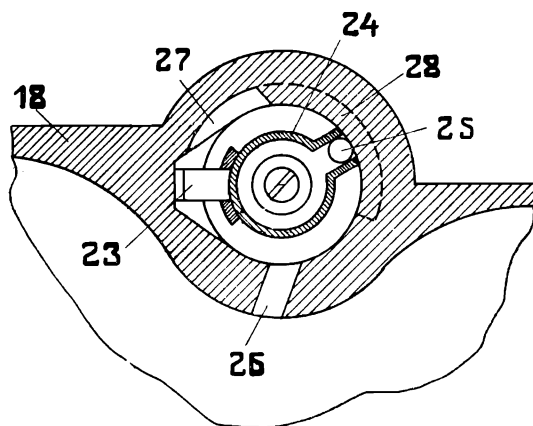


FIG. 10

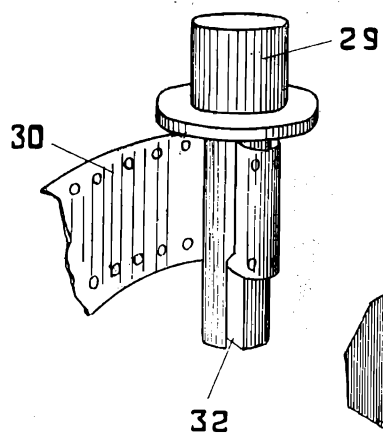


FIG. 11

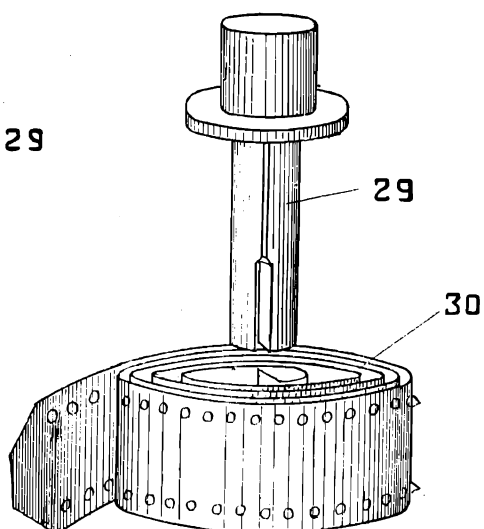


FIG. 12

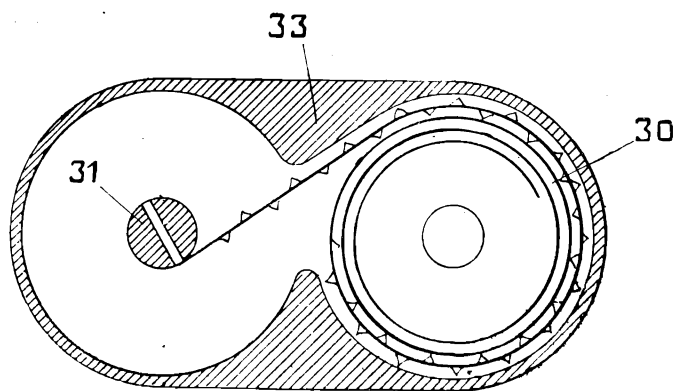


FIG. 13

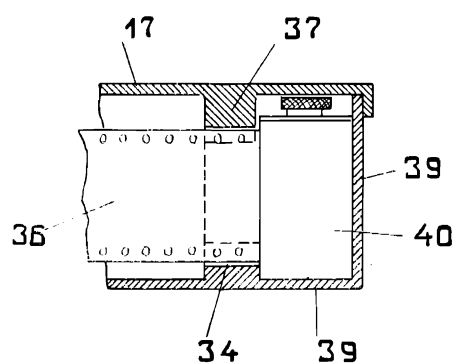


FIG. 14

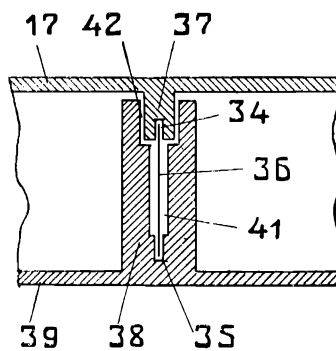


FIG. 15

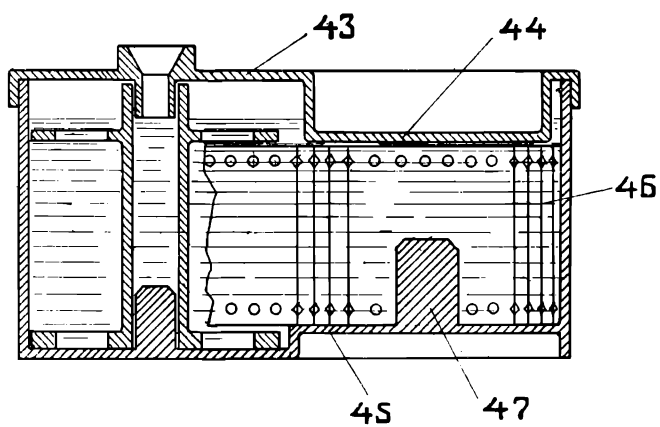


FIG. 16

