

Wydano 20 marca 1941 r.

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29628.

Kl. 57 a, 5/02.

Henryk Maciejewski, Warszawa.

903627/32

Aparat przystawkowy do wykonywania powiększeń fotograficznych.

Zgłoszono 14 lipca 1939 r.

Udzielono 3 marca 1941 r.

Znane są różne aparaty do wykonywania powiększeń zdjęć fotograficznych, dzielące się zasadniczo na dwa rodzaje, mianowicie aparaty z obiektywem założonym na stałe lub wymiennie oraz aparaty przystawkowe bez obiektywu, w których jest on zastąpiony aparatem fotograficznym. Pierwsze z nich są nastawne na wysokość w celu ustalania wielkości powiększenia i posiadają nastawny obiektyw do regulowania ostrości. Takie aparaty są bardzo drogie i wskutek tego nie mogą się spopularyzować. Drugi rodzaj aparatów przystawkowych nie posiada obiektywu, który jest zastąpiony zwykłym aparatem fotograficznym, zakładanym obiektywem w kierunku ekranu. Z tego powodu nadają

się do tego celu tylko aparaty fotograficzne z podwójnym wyciągiem, gdyż przy założeniu aparatu fotograficznego o pojedynczym wyciągu obiektywem w kierunku ekranu nie jest możliwe osiągnięcie powiększeń o dowolnych rozmiarach z powodu niemożności nastawienia ostrości. Wadą drugiego rodzaju aparatów powiększających jest więc niemożność zastosowania aparatu fotograficznego o pojedynczym wyciągu jako obiektywu, ponieważ w otwartym aparacie fotograficznym obiektyw jest unieruchomiony, ostrość zaś przy zdjęciach, osiągana przez nastawianie przedniej soczewki w bardzo małych granicach, nie jest wystarczająca do osiągnięcia ostrości powiększenia. Z tego wynika,

że aparaty fotograficzne o pojedynczym wyciągu nie mogą być zastosowane do przystawkowych aparatów powiększających w celu wykonywania powiększeń o dowolnych rozmiarach.

Niedogodności te usuwa wynalazek niniejszy, dotyczący aparatu przystawkowego do wykonywania powiększeń, zwłaszcza przy użyciu małoobrazkowych aparatów fotograficznych. Z negatywu rzutuje się obraz na ekran poprzez obiektyw aparatu fotograficznego, założony przednią soczewką ku negatywowi, a kadłubem do ekranu. Dzięki temu osiąga się zupełną swobodę regulowania odległości obiektywu względem negatywu a zatem możliwość uzyskania ostrości powiększeń o dowolnych rozmiarach. Do umożliwienia zakładania aparatu fotograficznego obiektywem skierowanym przednią soczewką ku negatywowi, a kadłubem do ekranu, służy specjalna konstrukcja. Do nastawiania wielkości powiększeń i ostrości aparat fotograficzny jest zawieszony nastawnie na dolnej nasadzie zwykłego aparatu do powiększeń po usunięciu jego własnego obiektywu.

Wynalazek obejmuje również inny przykład wykonania aparatu przystawkowego do powiększeń umożliwiający wykonywanie powiększeń o określonym rozmiarze przy pomocy małoobrazkowego aparatu fotograficznego, a polegający na tym, że na pionowej ścianie, połączonej w dolnej części z komorą obrazkową, znajduje się nastawna na wysokość komora świetlna z prowadnicą do zakładania negatywu. W tej przystawce powiększającej umieszczany jest aparat fotograficzny z obiektywem, skierowanym przednią soczewką ku negatywowi, na górnej ścianie dolnej komory obrazkowej. Ścianka ta jest zaopatrzona w otwór do rzutowania obrazu na ekran.

Rysunek przedstawia dwa przykłady wykonania aparatu do powiększeń. Fig. 1

przedstawia aparat do powiększeń z założonym aparatem fotograficznym, fig. 2 — inny przykład wykonania aparatu do powiększeń w przekroju podłużnym, fig. 3 — ten sam aparat w przekroju podłużnym, prostopadłym do przekroju według fig. 2, a fig. 4 — w widoku z góry.

Na dolnej nasadzie kopuły zwykłego aparatu do powiększeń, założonego nastawnie na słupku podstawki w celu przesuwania względem ekranu, założony jest aparat fotograficzny z obiektywem skierowanym przednią soczewką ku negatywowi. Aparat fotograficzny 1 jest założony nastawnie na nasadzie 2 za pomocą widełek 3 posiadających ramiona 4 z otworami 5 do przesuwania na czopach, np. śrubach 6.

Aparat do powiększeń o uproszczonej budowie według fig. 2 — 4 składa się z dolnej komory obrazkowej 10, zaopatrzonej w ruchomą ściankę przednią 11, w ściankę tylną 12, przedłużoną w górę, na której górnym końcu założona jest nastawnie na wysokość, np. za pomocą śrub 13 i otworów podłużnych 14, komora świetlna 15. Na dnie komory 10 znajduje się ramka 16. Ścianka górna 17 komory 10, zaopatrzona w otwór 18 do rzutowania obrazu, służy do zakładania aparatu fotograficznego z obiektywem skierowanym przednią soczewką ku negatywowi. Komora świetlna jest zaopatrzona w przednią ściankę ruchomą 19. W jej ścianie górnej 20 wykonane jest wgłębienie podłużne 21, w którym ułożona jest blaszka przewodnicza 22 do zwoju filmu, stanowiącego negatyw, przyciskanego matową płytką szklaną 23, przyciśniętą sprężynami płaskimi 24.

Aparat do powiększania według fig. 2 — 4 nadaje się do światła, dziennego i sztucznego, np. elektrycznego. Przy naświetlaniu światłem elektrycznym na komorze świetlnej znajduje się osłona 25 z żarówką 26 lub innym źródłem światła.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Aparat przystawkowy do wykonywania powiększeń fotograficznych przy użyciu dowolnego aparatu fotograficznego, znamienny tym, że jest wykonany tak, iż umożliwia umieszczanie w nim aparatu fotograficznego z obiektywem skierowanym przednią soczewką ku negatywowi, nastawnie względem tego negatywu, względnie tak, iż negatyw jest nastawny względem przedniej soczewki obiektywu aparatu fotograficznego, założonego nieruchomo w aparacie do powiększeń.

2. Aparat według zastrz. 1, znamienny tym, że na nasadzie 2 aparatu do powiększeń umocowane są nastawnie na śrubach 6 lub podobnych wodzikach przy pomocy ramion (4), zaopatrzonych w podłużne otwory (5), widelki (3) podtrzymujące aparat fotograficzny założony tak, iż jego obiektyw jest skierowany soczewką ku negatywowi.

3. Aparat według zastrz. 1, znamienny

ny tym, że na ścianie pionowej 12 dolnej komory obrazkowej 10, która posiada ruchomą ściankę przednią 11 i na której dnie ułożona jest ramka obrazkowa 16, oraz której ścianka górna 17 z otworem 18 służy do zakładania aparatu fotograficznego, obiektywem ku górze, umocowana jest nastawnie, np. za pomocą śrub 13 i podłużnych otworów 14, komora świetlna 15, która jest zaopatrzona w ruchomą ściankę przednią 19 i w której górnej ściance 20 wykonane jest wgłębienie podłużne 21 na blaszkę prowadniczą 22 zwoju filmowego, stanowiącego negatyw, przyciśniętego płytką matową 23, umocowywaną za pomocą płaskich sprężyn 24.

4. Aparat według zastrz. 3, znamienny tym, że na górnej komorze 15 znajduje się osłona 25 z żarówką 26.

H e n r y k M a c i e j e w s k i.

Zastępca: inż. F. Winnicki,
rzecznik patentowy.

Fig. 4

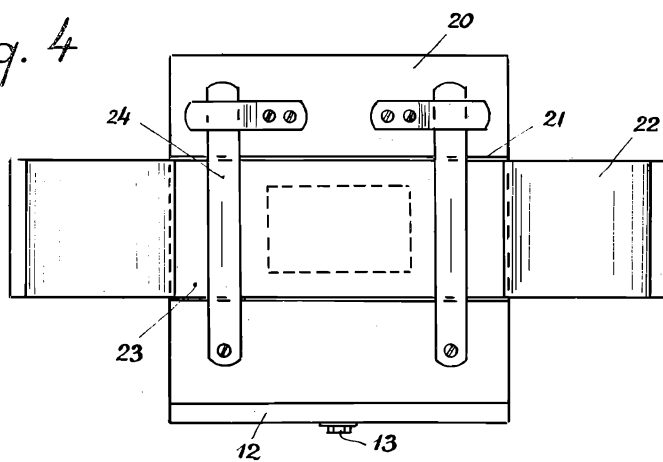


Fig. 1

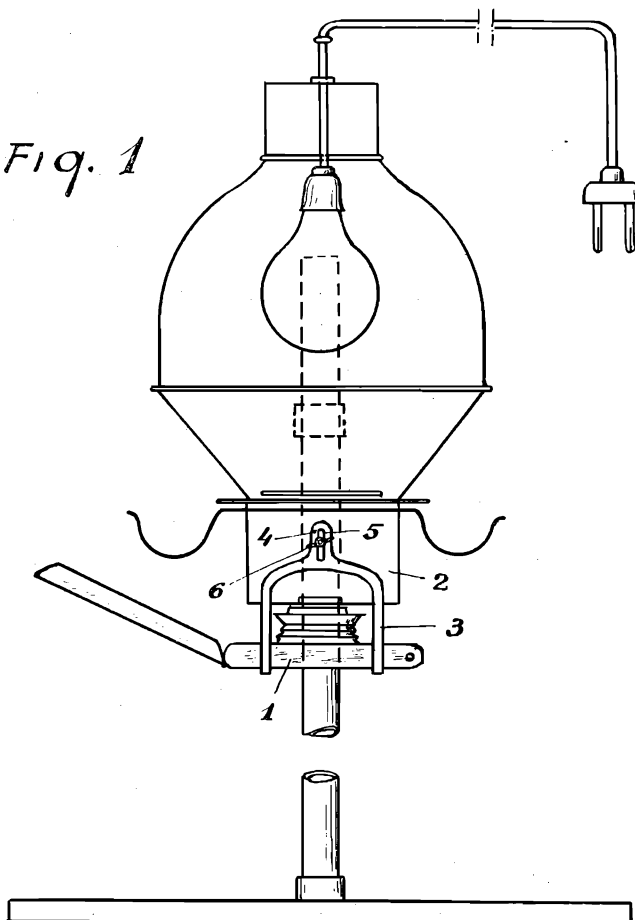


Fig. 2

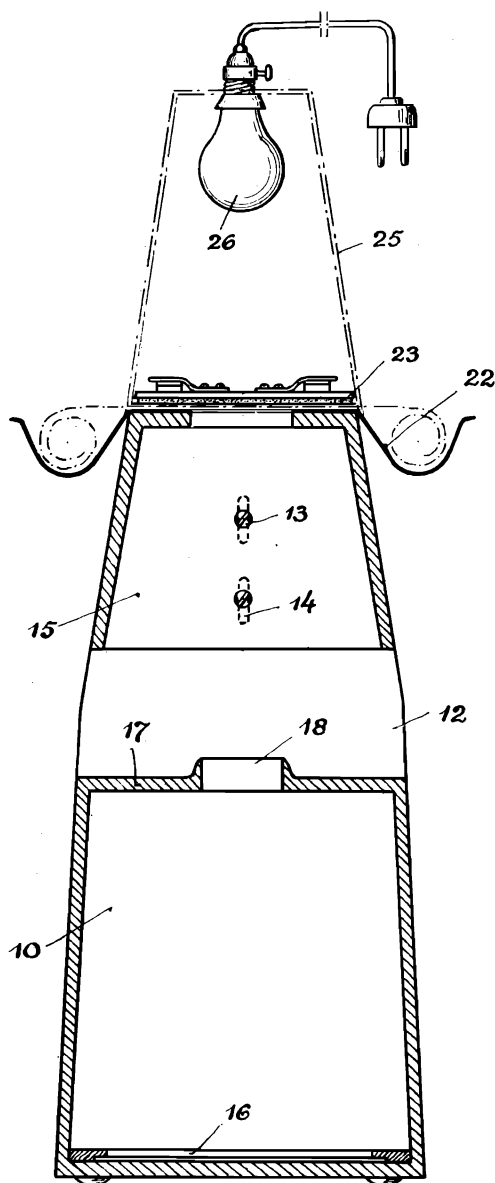


Fig. 3

