

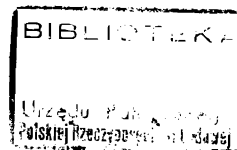
25 października 1928 r.

2

URZĄD PATENTOWY

603c

5/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 8892.

~~Kl. 57 b 2.~~

57 b, 5/00

La Société du Film en Couleurs Keller-Dorian
(Paryż, Francja).

Sposób zastosowania powierzchni rytowanych do wytwarzania błon fotograficznych i kinematograficznych, w celu otrzymania obrazów odtwarzających barwy naturalne.

Zgłoszono 9 listopada 1926 r.

Udzielono 8 maja 1928 r.

Pierwszeństwo: 16 listopada 1925 r. (Francja).

Przedmiotem niniejszego wynalazku jest zastosowanie powierzchni rytowanych z mikroskopijnymi liniami równoległymi przy wytwarzaniu błon fotograficznych i kinematograficznych w celu otrzymania obrazów o barwach naturalnych.

Ilość linii potrzebna do otrzymania na ekranie obrazu o barwach naturalnych, dostatecznie ostrego i jasnego, waha się między 12 a 35 liniami na długości milimetra, podczas gdy grawjury dotychczas stosowane w przemyśle nie zawierają więcej ponad 8 linii na długości 1 milimetra.

Wymagane grawjury można otrzymywać zwykłymi środkami, t. j. za pomocą maszyny rytowniczej.

Grawjury te można wykonywać na płaszczyznach lub powierzchniach cylindrycznych, w postaci linii wypukłych lub wklęsłych. Przekrój linii może być zaokrąglony, ostrokątny, prostokątny, albo trapezoidalny. Linje są względem siebie równoległe i w dowolny sposób położone względem brzegów błony.

Te grawjury są przeznaczone do wytłaczania błon fotograficznych i kinemato-

graficznych, które w ten sposób przetwarzają się na zespół wielkiej ilości małych soczewek przeważnie półcyldrycznych.

Używając te błony w aparacie projekcyjnym podobnym do aparatu do robienia zdjęć, można otrzymać na ekranie obraz w barwach naturalnych.

Półcyldryczne soczewki są od siebie oddzielone mniej lub więcej szerokimi odstępami, zależnie od rodzaju rytowania, w każdym razie jednak odstępy te stanowią przestrzenie szkodliwe, w tem znaczeniu, że światło padające z obiektywu na te odstępy nie rozdziela się na pasy, dające na błonie pasy zabarwione pochodzące z selektora barw, które to pasy można nazwać pasami—obrazami. Jeżeli przy pewnej rozwartości (ouverture) obiektywu, wytłaczanie jest dostatecznie szerokie, t. j. jeśli ilość półcyldrycznych soczewek na milimetrze filmu liczona prostopadłe do osi soczewek jest dostatecznie mała, to wtedy pasy — obrazy pokryją niewielki ułamek powierzchni odpowiadającej każdej soczewce i światło, użyteczne, odpowiadające każdej soczewce będzie działało na powierzchnię zmniejszoną; z tego zaś wynika, że szkodliwy wpływ światła przenikającego przez odstępy między soczewkami będzie wtedy stosunkowo słabszy. Oczywiście tej rozwartości (ouverture) soczewek nie można posuwać do ostateczności w stosunku do rozwartości obiektywu, ponieważ skutkiem tego zmniejsza się część całkowitej powierzchni emulsji użytej do wyobrażenia przedmiotu fotografowanego. Według wynalazku stwierdzono, że zamiast stosować, jak zaznaczono na wstępie grawjurę dającą soczewki o rozwartości odpowiadającej rozwartości obiektywu, lepiej jest zastosować grawjurę, dającą ilość soczewek w milimetrze mniejszą o 10 do 40% od ilości tychże soczewek w milimetrze odpowiadającej rozwartości obiektywu, jeśli cho-

dzi o dokonywanie zdjęć albo o reprodukcję fotograficzną.

Wytłaczanie błon może się odbywać zapomocą dokładnego dociskania materiału plastycznego błony do płyty albo cylindra rytowanego. Do dociskania stosuje się walec prasy dostatecznie twardy, przy czem w tym wypadku trzeba użytym linjom nadać przecięcie proste odpowiadające dokładnie przekrojowi linii łamiących światło na błonie, w zależności od zamierzonego wyniku; w wypadku zaś zastosowania linii łamiących wygodniej i łatwiej jest wykorzystać elastyczność błony w celu otrzymania żądanych krzywizn powierzchni półcyldrycznych na danej błonie, przyczem powierzchnie te tylko na początku stykają się z aparatem rytowniczym, a następnie wytwarzają się swobodnie wewnątrz grawjury cylindra pod działaniem napięcia powierzchniowego błony, które się reguluje zapomocą ciśnienia jakiemu błona podlega zależnie od temperatury i stopnia wilgoci.

Przy wytłaczaniu błony na aparacie grawerskim stosuje się ogrzewanie do określonej stałej temperatury. Błonie można nadać żądany stopień wilgotności, stosując odpowiednie suszenie bezpośrednie przed procesem wytłaczania.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Sposób zastosowania płyt, cylindrów albo innych powierzchni zaopatrzonych w grawjurę mikroskopijnych linii równoległych w ilości od 12 do 35 na długości 1 milimetra, znamieny tem, że grawjurę wytłacza się na błonach fotograficznych albo kinematograficznych w celu otrzymania drogą projekcji, przy pomocy odpowiedniego aparatu, reprodukcji o barwach naturalnych.

2. Wytłaczanie błon fotograficznych albo kinematograficznych, zapomocą po-

wierzchni rytowanych, według zastrz. 1, znamienne tem, że błony nie dociska się całkowicie do grawjury, lecz reguluje się odpowiednio stopień jej docisnięcia oraz jej napięcie powierzchniowe, w celu nadania grawjurze odpowiedniej krzywizny.

3. Zastosowanie błon fotograficznych wytłaczanych, otrzymywanych powyższym sposobem rytowania do dokonywania zdjęć barwnych albo do reprodukcji, znamienne tem, że użyta błona posiada w

jednym milimetrze ilość soczewek, liczoną prostopadle do ich osi, mniejszą o 10 do 40% od ilości w milimetrze odpowiadającej danej rozwarłości obiektywu do dokonywania zdjęć.

La Société du Film
en Couleurs
Keller-Dorian.
Zastępca: I. Myszczyński,
rzecznik patentowy.