



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K PATENTU

196246
(11) (B2)

[51] Int. Cl.³
G 03 C 7/00

[22] Přihlášeno 12 02 73
[21] (PV 1015-73)

[40] Zveřejněno 29 06 79

[45] Vydáno 15 12 82

[72] [73]
Autor vynálezu
a současně
majitel patentu

VÁLEK JIŘÍ, PRAHA

[54] Způsob vytváření barevného obrazu v nereálných barvách

1

Vynález se týká vytvoření vícebarevného obrazu z černobílé fotografie.

Dosavadní způsoby vytváření barevné fotografie v nereálných barvách vycházejí z barevného standardního materiálu jak negativního, tak i pozitivního, nebo alespoň pozitivního. Způsoby vytváření barevného obrazu z černobílého materiálu jsou jednobarevné a rovnají se spíše tónování.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny způsobem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že se černobílá fotografie uvede ve styk alespoň s jednou barevnou želatinovou vrstvou, načež se takto získaná sestava bělí roztokem chromových solí a vzniklý hloubkový latentní obraz se vyvolává teplou vodou.

K vytvoření obrazu stačí tedy černobílý negativní materiál, přičemž výslednou barevnost lze navolit barevností předem připravených želatinových vrstev.

Na černobílou fotografii se nanese několik želatinových vrstev, z nichž každá je naplněna jiným barvivem (stálým k oxidačním činidlům).

Množství želatiny použité na všechny vrstvy dohromady je dáno poměrem 5 g želatiny/1000 cm² plochy fotografie. Fotografii želatinou namočíme do bělicího roztoku,

2

skládajícího ze 4 g červené krevní soli (ferrikyanid draselný), 2 g dvojchromanu draselného a 4 g bromidu draselného na 1 litr vody. Za půl až tři čtvrtě hodiny je fotografie vybělena. Želatinová vrstva je vybělena do hloubky, která je dána množstvím vyběleného stříbra v daném bodě. Znamená to, že nejslaběji zčernalá místa na fotografii jsou schopna vytvrdit pouze nejspodnější, nejbližší vrstvu želatiny, zatím co nejčernější místa na fotografii vytvrdí všechny nanesené vrstvy, takže ve výsledném obraze má tento bod barvu poslední (vrchní) želatinové vrstvy. Takto vzniklý latentní obraz se vyvolává teplou vodou (35 až 40 °C). Nevytvrzená místa na obraze se odplaví a obraz se definitivně ustálí v běžném ustalovači. K barvení želatinové vrstvy lze použít většinu temperových barev (nesmí obsahovat siřníky a musí být stále k oxidaci), malířské hlinky a jiné.

Příklad 1

Na černobílou fotografii formátu 24×30 cm, znázorňující detail kůry stromu, jsem nastříkal stříkácí pistolí při tlaku 0,2 MPa 1 g želatiny rozpuštěné v 30 ml vody teplé 35 °C, obarvené fialovou kvašovou barvou

firmy Herrman Neisch & Co, Drážďany č. 3151. Druhá vrstva, připravená a nanesená stejným způsobem, byla obarvena práškovým hliníkem. Třetí vrstva se lišila pouze barevnou náplní, kterou tentokrát tvořila modrá hlinka do pokojových barev.

Po vybělení v roztoku, jehož složení je výše uvedeno, vznikl abstraktní obraz nepravidelných modrých a fialových tvarů, oddělených mezi sebou stříbrem, které vytvořila prostřední želatinová vrstva, naplněná práškovým hliníkem.

Příklad 2

Na černobílou fotografii, znázorňující pražský hrad, jsem nanesl tři želatinové vrstvy stejným způsobem, ale s jinou barevnou náplní než v předešlém případě. První vrstva obsahovala oranžovou malířskou hlinku, druhá modrou hlinku a třetí chromovou zelenou temperu. Po vybělení a vyvolání vznikl obraz: Světla místa byla oranžová, polostíny na fotografii byly modré a nejtmaší místa temně zelené.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Způsob vytvoření barevného obrazu v ne-reálných barvách z černobílé fotografie, vyznačený tím, že se černobílá fotografie uvede ve styk alespoň s jednou barevnou že-

latinovou vrstvou, načež se takto získaná sestava bělí roztokem chromových solí a vzniklý hloubkový, latentní obraz se vyvolává teplou vodou.