

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

Zveřejněná podle §31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2014-318

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

A61F 9/007 (2006.01)

A61F 9/013 (2006.01)

A61F 2/14 (2006.01)

B41K 1/02 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **07.05.2014**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **23.12.2015**
(Věstník č. 51/2015)

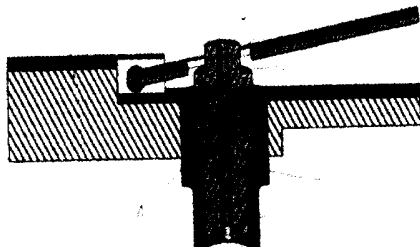
(71) Přihlašovatel:
MUDr. Pavel Stodůlka, Ph.D., Zlín, CZ

(72) Původce:
MUDr. Pavel Stodůlka, Ph.D., Zlín, CZ

(74) Zástupce:
UTB ve Zlíně, Univerzitní institut, Ing. Jan Görig,
Nám. T. G. Masaryka 5555, 760 01 Zlín

(54) Název přihlášky vynálezu:
Sestava rohovkového razítka

(57) Anotace:
Sestava rohovkového razítka, zejména k potisku černou tetovací barvou na stroma rohovky obsahuje duté tělo (1) razítka, v němž je suvně uložen a vůči němu pružinou (4) odpružen pístek (2) s razítkovou matricí (3) upevněnou na čelní ploše (2a) svého spodního konce. Duté tělo (1) razítka je fixováno v držadle (5), na němž je současně jedním svým koncem otočně uložena jednozvrtná ovládací páka (6), do jejíhož otvoru (a) zapadá svým horním koncem (2b) s osazením (2c) pístek (2).



CZ 2014 - 318 A3

SEK.
1-
PV 2014-51J

Sestava rohovkového razítka

Oblast techniky

Vynález se týká sestavy rohovkového razítka, zejména k potisku černou tetovací barvou na stroma rohovky k vytvoření černého mezikruží, které simuluje malou zornici a zvyšuje hloubku zorného pole jako léčba vetchozrakosti.

Dosavadní stav techniky

Předmětem patentu USA 7015013 je metoda lokálního barvení povrchu rohovkové tkáně, pro korekci vad duhovky, opravu jizev rohovkové tkáně, ale zejména také pro vytvoření černých kroužků na povrchu rohovky.

Mezinárodní patentová přihláška PCT WO 1995003017 řeší způsob barvení pro změnu barvy očí s laserovou fixací vybaveného povrchu.

Předmětem zveřejněné patentové přihlášky USA 2014107631 je způsob vytvoření černého mezikruží, které simuluje malou zornici a zvyšuje hloubku zorného pole pro léčbu vetchozrakosti. Intrastromální kroužek se vytvoří a fixuje se pomocí femtosekundového laseru. Černý nebo barevný pigment se pak do kroužku přivádí infekčním způsobem.

Nástroj pro intradermální vstřikování pigmentů řeší například patent USA 5810862.

Nedostatkem výše uvedených známých řešení je komplikovaná a tedy i poměrně časově náročná práce s barvou (pigmentem).

Podstata vynálezu

K odstranění výše uvedeného nedostatku přispívá do značné míry sestava rohovkového razítka, zejména k potisku černou tetovací barvou na stroma rohovky, podle vynálezu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že tato sestava obsahuje duté tělo razítka, v němž je suvně uložen a vůči němu pružinou odpružen pístek s razítkovou maticí upevněnou na čelní ploše svého spodního konce.

Duté tělo razítka je pak s výhodou fixováno v držadle, na němž je současně jedním svým koncem otočně uložena jednozvrtná ovládací páka, do jejíhož otvoru zapadá svým horním koncem s osazením pístek.

Pístek může být s výhodou opatřen centrálním polohovacím otvorem a může mít, stejně jako dutina dutého těla razítka, především válcový tvar.

Razítková matrice je s výhodou zhotovena z elastomerního materiálu a na povrchu má vytvořen reliéf ve tvaru mezikruží s vnitřním průměrem 1 až 2 mm a vnějším průměrem alespoň 3 mm.

Objasnění výkresů

K bližšímu objasnění podstaty vynálezu slouží přiložený výkres, kde představuje obr. 1 – řez rohovkovým razítkem v příkladném provedení.

Příklad uskutečnění vynálezu

Příklad 1

Rohovkové razítko k potisku černou tetovací barvou na stroma rohovky (viz obr. 1) obsahuje duté tělo 1 razítka, v němž je suvně uložen a vůči němu pružinou 4 odpružen pístek 2 s razítkovou matricí 3 upevněnou na čelní ploše 2a svého spodního konce. Duté tělo 1 razítka je fixováno v držadle 5, na němž je současně jedním svým koncem otočně uložena jednozvrtná ovládací páka 6, do jejíhož otvoru 6a zapadá svým horním koncem 2b s osazením 2c pístek 2.

Dutina dutého těla 1 razítka i v ní suvně uložený pístek 2 mají válcový tvar. Pístek 2 je v ose opatřen centrálním polohovacím otvorem 2d.

Razítková matrice 3 je zhotovena z elastomerního materiálu – konkrétně pryže a na povrchu má vytvořen reliéf ve tvaru mezikruží s vnitřním průměrem 1,6 a vnějším průměrem 4 mm.

Po vytvoření lasikové lamely se výše popsaným razítkem s razítkovou matricí 3 namočenou dotekem s hubkou nasycenou černou tetovací barvou otiskne černé mezikruží o vnitřním průměru 1,6 mm a vnějším průměru 4 mm.

Rohovkové razítko je řešeno jako jednorázové, pouze pro sterilizaci parou nebo gama radiací při sériové výrobě.

Příklad 2

Rohovkové razítko ve zjednodušeném provedení je tvořeno pouze dutým tělem 1 razítka, v němž je suvně uložen a vůči němu pružinou 4 odpružen pístek 2 s razítkovou

matricí 3 upevněnou na čelní ploše 2a svého spodního konce. V tomto případě se duté tělo 1 razítka používá samostatně – není fixováno v držadle 5 s ovládací pákou 6.

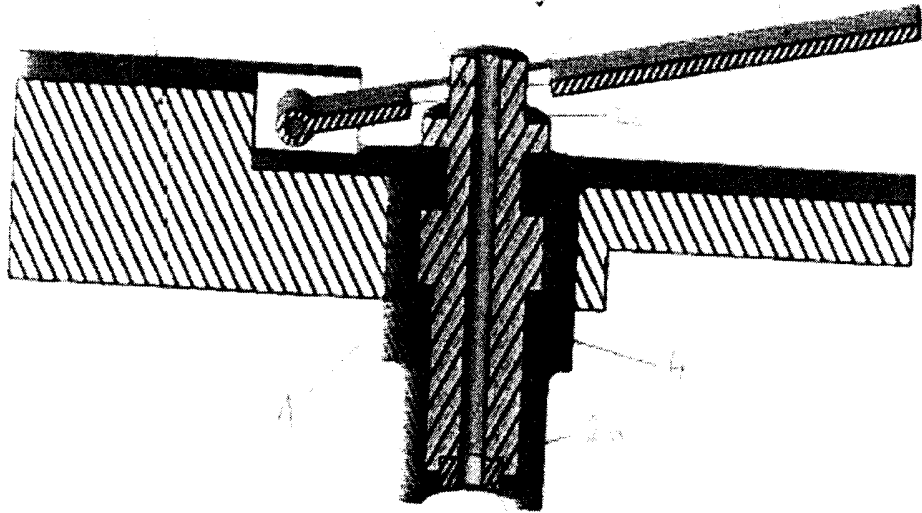
PATENTOVÉ NÁROKY

1. Sestava rohovkového razítka, zejména k potisku černou tetovací barvou na stroma rohovky obsahující duté tělo (1) razítka, v němž je suvně uložen a vůči němu pružinou (4) odpružen pístek (2) s razítkovou maticí (3) upevněnou na čelní ploše (2a) svého spodního konce, vyznačující se tím, že pístek (2) je opatřen centrálním polohovacím otvorem (2d) a razítková matrice (3) je zhotovena z elastomerního materiálu a na povrchu má vytvořen reliéf ve tvaru mezikruží s vnitřním průměrem 1 až 2 mm a vnějším průměrem alespoň 3 mm.
2. Sestava rohovkového razítka podle nároku 1, vyznačující se tím, že duté tělo (1) razítka je fixováno v držadle (5), na němž je současně jedním svým koncem otočně uložena jednozvrtná ovládací páka (6), do jejíhož otvoru (6a) zapadá svým horním koncem (2b) s osazením (2c) pístek (2).
3. Sestava rohovkového razítka podle nároků 1 až 3, vyznačující se tím, že dutina dutého těla (1) i v ní suvně uložený pístek (2) mají válcový tvar.

11
T1812

2014-318

2014-318



Obr. 1