



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

231 110

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 22 04 82
(21) PV 2889-82

(51) Int. Cl.³
A 61 N 5/06

(40) Zveřejněno 15 02 84
(45) Vydáno 01 06 86

(75)
Autor vynálezu

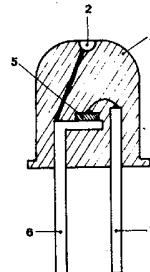
HRUBÝ JAROSLAV ing.CSc.,
NOHAVICA DUŠAN ing.CSc.,
HRDLIČKA JAN ing.CSc.,
ROHLIČEK VOJTĚCH ing.,
KUBEC FRANTIŠEK ing. CSc.,
VYKOUK VLASTIMIL ing., PRAHA

(54)

Luminiscenční dioda pro reflexní terapii

Vynález se týká oboru lékařství.
Vyhodou vynálezu je zjednodušení luminis-
cenčního prvku při reflexní terapii.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že
elektricky vodivý kontakt je spojen s
jedním z vývodů luminiscenční diody.



Vynález se týká luminiscenční diody pro reflexní terapii.

Při reflexní terapii jsou stimulovány různé aktivní body na lidském těle. Stimulaci lze provádět vpichováním jehel, drážděním elektrickým proudem, teplem, tlakem, ultrazvukem nebo světlem. Při stimulaci světlem se nejčastěji využívá nízkovýkových laserů, lze však také použít luminiscenčních diod s vhodnou vlnovou délkou emitovaného záření.

Aktivní body, ve kterých se provádí stimulace, mají elektrickou impedanci podstatně nižší než okolní pokožka. K jejich přesné lokalizaci se používá kovových elektrod, spojených s indikátorem změn impedance. Kovovou elektrodou se tedy vyhledá aktivní bod a potom se aplikuje zářivá stimulace. Byla navržena také světelná dioda, která má v transparentním pouzdru upraven elektricky vodivý kontakt spojený s dalším vývodem z této diody, což umožňuje stejnou diodou aktivní bod lokalizovat a nezářivě nato stimulovat.

Navýhodou tohoto řešení je nutnost vyrábět luminiscenční diody se třetím vývodem, což představuje značnou výrobní komplikaci.

Podstata luminiscenční diody podle vynálezu spočívá v tom, že elektricky vodivý kontakt upravený v transparentním pouzdru je přímo spojen s jedním z vývodů diody.

Příklad provedení luminiscenční diody podle vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, kde obr. 1 představuje řez diodou s vestavěným kontaktem a kovovou patičí a obr. 2 představuje řez touto diodou, která má lisované transparentní pouzdro.

Na obr. 1 je na kovové patici 4 s vývody 6 a 7 přivařen luminiscenční čep 5 spojený s vývody 6, 7, chráněný transparentním pouzdem 1, ve kterém je upraven elektricky vodivý kontakt 2 vystupující z transparentního pouzdra 1. Elektricky vodivý kontakt 2 má v tomto provedení např. tvar kroužku a je spojen s kovovou paticí 4 a jejím prostřednictvím s vývodem 7 z diody.

Na obr. 2 je luminiscenční čep 5 přivařen přímo k vývodu 6 a spojen s vývodem 7. Celý systém je chráněn zalisováním do transparentního pouzdra 1, ve kterém je rovněž upraven elektricky vodivý kontakt 2, vystupující z transparentního pouzdra 1. Elektricky vodivý kontakt 2 má v tomto provedení například tvar polokoule a je spojen s vývodem 6 z diody.

Elektricky vodivý kontakt 2 spojený s jedním z vývodů 6, 7 z diody slouží jako vyhledávací elektroda pro lokalizaci aktivních bodů na lidském těle. Ten z vývodů 6, 7 z diody, který je spojen s elektricky vodivým kontaktem 2, slouží k připojení na neznázorněný indikátor změn impedance.

Luminiscenční čep 5, sloužící jako zdroj stimulační energie, je vyveden na vývody 6, 7, určené k napojení na neznázorněný generátor stimulační elektrické energie.

Vynálezu je možno s výhodou využít při konstrukci zářivých stimulátorů pro reflexní terapii v lékařství.

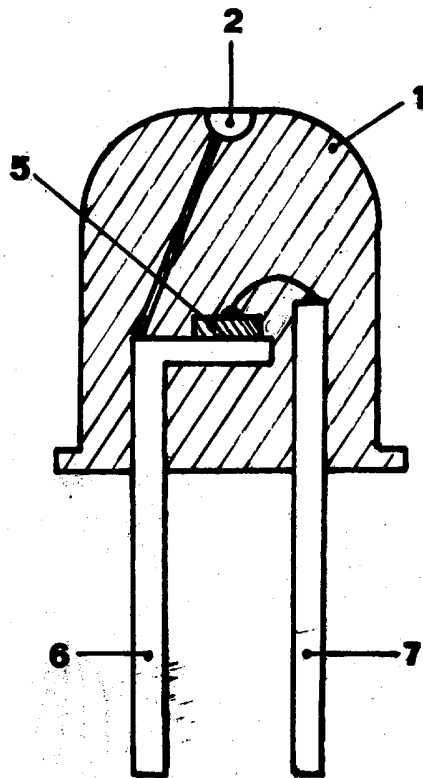
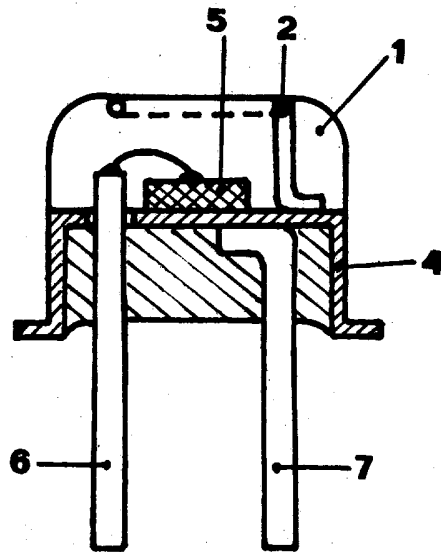
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

231 110

1. Luminiscenční dioda pro reflexní terapii obsahující luminiscenční čep a transparentní pouzdro, v němž je upraven elektricky vodivý kontakt, vyznačená tím, že elektricky vodivý kontakt /2/ je spojen s jedním z vývodů /6, 7/ luminiscenční diody.

1 výkres

Obr. 1



Obr. 2