

# UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

# 24768

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

*A61K 31/728* (2006.01)  
*A61K 8/73* (2006.01)  
*A61K 31/167* (2006.01)  
*A61K 31/23* (2006.01)  
*A61K 47/36* (2006.01)  
*A61P 39/00* (2006.01)

(19)  
ČESKÁ  
REPUBLIKA



ÚŘAD  
PRŮMYSLOVÉHO  
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2012 - 26940**  
(22) Přihlášeno: **05.11.2012**  
(47) Zapsáno: **02.01.2013**

(73) Majitel:

RosenPharma a.s., Praha - Podolí, CZ

(72) Původce:

Ružička Dag PharmDr., Brno, CZ  
Navratilová Andrea, Domašov, CZ

(74) Zástupce:

Václav Müller, patentový zástupce, Filipova 2016, Praha 4, 14800

(54) Název užitého vzoru:

**Lubrikační gel**

**CZ 24768 U1**

**Lubrikační gel**Oblast techniky

Technické řešení se týká lubrikačního gelu (terapeutického přípravku) používaného pro topickou aplikaci zejména jako lubrikační prostředek pro cévkování pacientů, endoskopické výkony a pod.

5 Dosavadní stav techniky

V oblasti lubrikačních prostředků pro neinvazivní léčebné zákroky, zejména cévkování jsou používány prostředky na bázi silikonových olejů a nebo gely na bázi derivátů celulosy a nebo vysokomolekulárních síťovaných polymerů/ kopolymerů kyseliny akrylové obecně označovaných jako Carbopol. Stejně složení lubrikačních přípravků je používáno i při výrobě erotických lubrikačních gelů.

Dosud používané lubrikanty se omezují pouze na zvýšení kluzných vlastností aplikovaných předmětů vytvořením viskózní vrstvy.

Nevýhoda stávajících uvedených řešení spočívá v tom, že kromě aromat a příchutí (lubrikační erotické gely) a nebo anestetik (cévkovací gely) neobsahují látky příznivě ovlivňující hojení drobných poranění, které při výkonu vznikají.

Kyselina hyaluronová je jednou ze součástí komerčně vyráběných kosmetických krémů které jsou aplikovány pro jejich hojivé účinky po operačních výkonech, avšak svými vlastnostmi jsou nevhodné pro lubrikaci.

Podstata technického řešení

20 Uvedené nedostatky odstraňuje lubrikační gel, podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje jako účinnou látku s hojivými účinky 0,4 až 150 hmotnostních dílů kyseliny hyaluronové a 850 až 999,6 hmotnostních dílů vody.

Hlavní výhoda tohoto řešení je spatřována v kombinaci příznivého, terapeuticky využívaného působení kyseliny hyaluronové na hojení tkání, drobných poranění a jizev, zároveň s jejím vysokým účinkem kluzným, lubrikujícím.

Další výhoda je spatřována v rozšíření sortimentu kosmetických přípravků, zejména pro holení.

Pro správnou funkci je výhodné, že lubrikační gel, podle tohoto technického řešení, dále obsahuje 10 až 50 hmotnostních dílů alkoholu, že alkohol je s výhodou tvořen etanolem, že kyselina hyaluronová je alkalickou solí kyseliny hyaluronové, že alkalické soli kyseliny hyaluronové jsou s výhodou ve formě sodné soli, že dále obsahuje 1 až 30 hmotnostních dílů lokálního anestetika, že anestetika jsou tvořena s výhodou Trimekainiumchloridem, že dále obsahuje 1 až 40 hmotnostních dílů desinfekční látky, že desinfekční látka je s výhodou tvořena Karbethopendeciniumbromidem, že dále obsahuje 1 až 50 hmotnostních dílů rostlinného výtažku, že rostlinný výtažek, je s výhodou tvořen tekutým měsíčkovým extraktem, že dále obsahuje 5 až 20 hmotnostních dílů konzervantu hydroxymetylglycinátu, že konzervační látka je tvořena hydroxymetylglycinátem sodným.

Příklady provedení

## Příklad 1 - lubrikační gel

5 hmotnostních dílů kyseliny hyaluronové  
40 995 hmotnostních dílů vody.

## Příklad 2 - lubrikační gel

10 hmotnostních dílů sodné soli kyseliny hyaluronové  
10 hmotnostních dílů hydroxymetylglycinátu sodného

30 hmotnostních dílů etanolu  
 945 hmotnostních dílů čištěné vody  
 20 hmotnostních dílů tekutého měsíčkového extraktu  
 5 hmotnostních dílů L- pyrrolidonkarboxylátu sodného.

- 5 Tento příklad provedení je využitelný jako kosmetický přípravek, zejména přípravek pro holení.

Příklad 3 - lubrikační gel s anestetikem

10 10 hmotnostních dílů sodné soli kyseliny hyaluronové  
 30 hmotnostních dílů etanolu  
 17 hmotnostních dílů Trimekainiumchloridu  
 943 hmotnostních dílů čištěné vody.

Příklad 4 - lubrikační gel s desinfekčním prostředkem

15 10 hmotnostních dílů sodné soli kyseliny hyaluronové  
 30 hmotnostních dílů etanolu  
 960 hmotnostních dílů čištěné vody  
 12 hmotnostních dílů Karbethopendeciniumbromidu.

Uvedené příklady jsou pouze ilustrativní a nevyjadřují celou škálu možných provedení.

#### Průmyslová využitelnost

20 Lubrikační gel je průmyslově využitelný při medicínálních výkonech jako uretrální gel a nebo jako topický hydrofilní prostředek aplikovaný pro hojení jizev a drobných poranění a nebo jako erotický lubrikační gel, endoskopický gel, případně jako kosmetický přípravek, zejména při holení.

## NÁROKY NA OCHRANU

- 25 1. Lubrikační gel, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že obsahuje jako účinnou látku s hojivými účinky 0,4 až 150 hmotnostních dílů kyseliny hyaluronové a 850 až 999,6 hmotnostních dílů vody.
2. Lubrikační gel podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že dále obsahuje 10 až 50 hmotnostních dílů alkoholu.
3. Lubrikační gel podle nároku 2, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že alkohol je s výhodou tvořen etanolem.
- 30 4. Lubrikační gel podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že kyselina hyaluronová je alkalickou solí kyseliny hyaluronové.
5. Lubrikační gel podle nároku 4, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že alkalické soli kyseliny hyaluronové jsou s výhodou ve formě sodné soli.
- 35 6. Lubrikační gel podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že dále obsahuje 1 až 30 hmotnostních dílů lokálního anestetika.
7. Lubrikační gel podle nároku 6, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že anestetika jsou tvořeny s výhodou Trimekainiumchloridem.
8. Lubrikační gel podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že dále obsahuje 1 až 40 hmotnostních dílů desinfekční látky.

9. Lubrikační gel podle nároku 8, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že desinfekční látka je s výhodou tvořena Karbethopendeciniumbromidem.
10. Lubrikační gel podle nároku 1, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že dále obsahuje 1 až 50 hmotnostních dílů rostlinného výtažku.
- 5 11. Lubrikační gel podle nároku 10, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že rostlinný výtažek, je s výhodou tvořen tekutým měsíčkovým extraktem.
12. Lubrikační gel podle nároku 1, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že dále obsahuje 5 až 20 hmotnostních dílů konzervantu hydroxymetylglycinátu.
- 10 13. Lubrikační gel podle nároku 12, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že konzervační látka je tvořena hydroxymetylglycinátem sodným.

---

Konec dokumentu

---