

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

17552

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2007 - 18424**

(22) Přihlášeno: **02.01.2007**

(47) Zapsáno: **31.05.2007**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A61B 1/00 (2006.01)

A61B 1/012 (2006.01)

(73) Majitel:

PATENTSERVIS Praha a. s., Praha, CZ

(72) Původce:

Babinec Bohdan MUDr., Praha, CZ

Vokálek Alexandr, Praha, CZ

(54) Název užitého vzoru:

Univerzální endoskop

CZ 17552 U1

Univerzální endoskop

Oblast techniky

Technické řešení se týká univerzálního endoskopu, určeného zejména k odstraňování nádorových nebo jiných útvarů.

5 Dosavadní stav techniky

V současné době je známa celá řada endoskopů, určených k odstraňování nádorových nebo jiných útvarů v těle. Tyto endoskopy sestávají z trubkového tělesa, opatřeného na svém pracovním konci jednotkou se zařízením pro osvětlení místa nádoru nebo jiného útvaru a přenos jejich obrazů na monitor. V trubkovém tělese je přitom vytvořen jednak podélný průchozí otvor a jednak
10 podélné průchozí pracovní otvory, pro postupné zavádění jednotlivých pracovních katétrů, jako jsou např. injekční katétry, katétry pro odběr vzorků nádoru nebo jiného útvaru a manipulační a operační nástroje.

Nevýhodou těchto známých endoskopů je zejména to, že se jednotlivé pracovní nástroje musí postupně zavádět do jediného průchozího pracovního otvoru, což značně prodlužuje dobu lékařského zákroku.
15

Podstata technického řešení

Výše uvedený nedostatek odstraňuje univerzální endoskop, určený zejména k odstraňování nádorových nebo jiných útvarů, sestávající z trubkového tělesa opatřeného jednak na svém pracovním konci jednotkou se zařízením pro osvětlení nádoru nebo jiného útvaru a přenos jeho obrazu na
20 monitor, jednak hlavním manipulačně operačním otvorem, a jednak pomocnými manipulačními operačními otvory, podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že pomocný manipulačně operační otvor je, spolu s prvním pomocným manipulačně operačním otvorem, pro vedení například katétru k aplikaci dusíku, druhým pomocným manipulačně operačním otvorem, pro vedení například vypalovacích elektrod nebo vláknů pro vedení laserového paprsku, a alespoň jedním provozním pomocným manipulačně operačním otvorem, pro vedení kabeláže, uspořádaných ve stěně trubkového tělesa, jehož středový otvor je používán jako hlavní manipulačně operační otvor, například pro zavádění tamponů nebo speciálních klipsů při krvácení a tak podobně.

Podstatné pro univerzální endoskop je též to, že odsávací a jiné otvory, první pomocný manipulačně operační otvor a druhý pomocný manipulačně operační otvor mají průměr v rozsahu
30 tloušťky stěny endoskopu a mohou být kruhové nebo elipsoidní.

Výhodou endoskopu podle tohoto technického řešení je zejména to, že umožňuje rychlejší a pohodlnější použití jednotlivých operačních tak i manipulačních nástrojů, pomůcek nebo katétrů.

Přehled obrázku na výkrese

Na připojeném výkrese je na Obr. 1 znázorněn ve zvětšeném měřítku příčný řez univerzálním
35 endoskopem podle tohoto technického řešení.

Příklady provedení technického řešení

Univerzální endoskop podle tohoto technického řešení sestává z trubkového tělesa 2, jehož příčný průřez je kruhový nebo elipsoidní, opatřeného jednak na svém pracovním konci známou jednotkou se zařízením pro osvětlení nádoru či jiného útvaru a přenos jeho obrazu na monitor,
40 jednak hlavním manipulačně operačním otvorem, a jednak pomocnými manipulačně operačními otvory 1.

Pomocný manipulačně operační otvor 1 je, spolu s prvním pomocným manipulačně operačním otvorem 3, možné například využít jak k odsávání, tak pro vedení katétru k aplikaci dusíku, druhým pomocným manipulačně operačním otvorem 4, pro vedení například vypalovacích elektrod nebo vláknů pro vedení laserového paprsku, a alespoň jedním provozním pomocným manipulačně operačním otvorem 5, pro vedení kabeláže k zařízení pro osvětlení nádoru či jiného útvaru a přenos jeho obrazu na monitor, uspořádán ve stěně trubkového tělesa 2 (viz Obr. 1).

Středový otvor 6 trubkového tělesa 2 je pak vytvořen pouze jako manipulační, například pro zavádění tamponů nebo speciálních klipsů při krvácení sliznice.

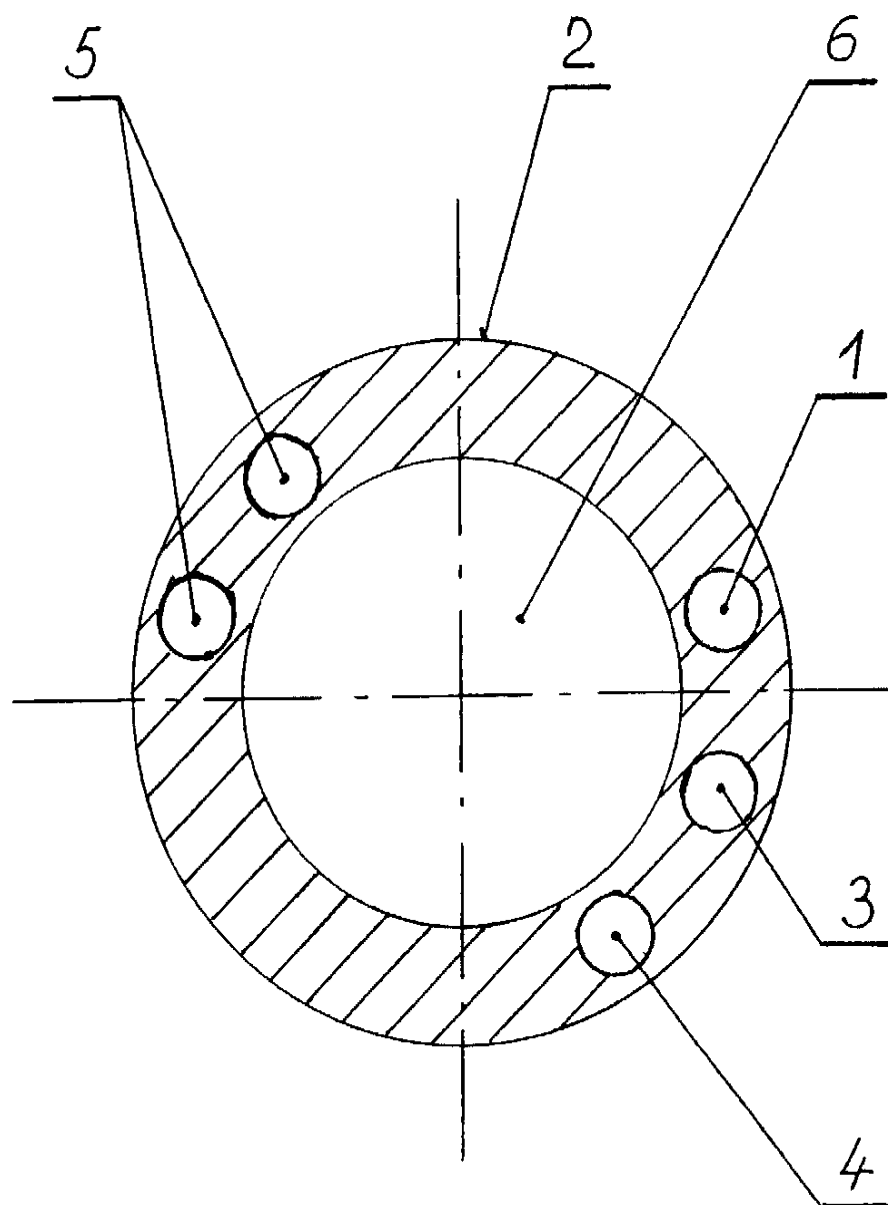
Průměr prvního pomocného manipulačně operačního otvoru 3 a pomocných manipulačně operačních otvorů 1, 4 mají přitom velikost tloušťky stěny endoskopu a mohou být jak kruhové tak i elipsoidní.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Univerzální endoskop, určený zejména k odstraňování nádorových nebo jiných útvarů, sestávající z trubkového tělesa (2) opatřeného jednak na svém pracovním konci jednotkou se zařízením pro osvětlení místa zákroku a přenos jeho obrazu na monitor, jednak hlavním manipulačně operačním otvorem, a jednak pomocným manipulačně operačním otvorem (1), **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že pomocný manipulačně operační otvor (1) je, spolu s prvním pomocným manipulačně operačním otvorem (3), pro vedení nástroje k aplikaci dusíku, druhým pomocným manipulačně operačním otvorem (4), pro vedení vypalovacích elektrod nebo vláknů pro vedení laserového paprsku, a alespoň jedním provozním pomocným manipulačně operačním otvorem (5), pro vedení kabeláže, uspořádán ve stěně trubkového tělesa (2), jehož středový otvor (6) je vytvořen jako hlavní manipulačně operační otvor, například pro zavádění tamponů nebo speciálních klipsů při krvácení.

2. Univerzální endoskop podle nároku 1, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že pomocný manipulačně operační otvor (1), první pomocný manipulačně operační otvor (3) a druhý pomocný manipulačně operační otvor (4) mají v průřezu tvar kruhu nebo elipsy.

1 výkres



Obr. 1

Konec dokumentu