

Głowica do endoskopu, oświetlacz kierunkowy oraz zespół endoskopu z taką głowicą i oświetlaczem

Patent PL 249627

Twórcy:

- dr n. med. Sławomir SKRZYŃSKI,
- mgr inż. Jarosław PISZKIEWICZ,
- mgr inż. Andrzej ŻÓŁKOWSKI



**WOJSKOWY INSTYTUT MEDYCZNY
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY**



Problem kliniczny do rozwiązania:

- ☐ Ograniczone pole obserwacji
- ☐ Trudne doświetlenie
- ☐ Ryzyko olśnienia toru optycznego
- ☐ Cel: obserwacja 90–135°



Zadanie wynalazku:

Dostarczenie urządzenia umożliwiającego doświetlenie i obserwację trudno dostępnych, ograniczonych przestrzennie pól operacyjnych znajdujących się wewnątrz ciała, w szczególności obszarów położonych pod kątami niedostępnymi dla dotychczas stosowanych urządzeń. Zastosowanie endoskopu pozwala przy tym ograniczyć ryzyko przesłonięcia lub oślepienia toru wizyjnego.



Przedmiot wynalazku:

- ☐ głowica do endoskopu,
- ☐ oświetlacz kierunkowy.
- ☐ zespół endoskopu z taką głowicą i oświetlaczem.

- ☐ Jest samodzielnym urządzeniem niewymagającym stosowania wysoce specjalistycznych i kosztownych kolumn endoskopowych



Istota rozwiązania

- ❑ Głowica z obrotowym zwierciadłem
- ❑ Kierunkowy oświetlacz LED
- ❑ Oddzielenie toru wizyjnego od oświetlenia



Opis elementów endoskopu inspekcyjnego

1. Endoskop sztywny. Kąt wizowania 0 stopni. Kąt pola widzenia 20 stopni.
2. Rurka osłonowa endoskopu.
3. Mechanizm łączący endoskop sztywny z urządzeniem.
4. Element osadczy rurki osłaniającej endoskop.
5. Mechanizm napędu cięgna pochylenia lustra.
6. Dioda z osłoną i radiatorom.
7. Światłowód w osłonie.
8. Głowica z lustrem uchylnym.
9. System adaptacyjnego sterowania wiązką światła.
10. Cięgno pochylenia lustra.

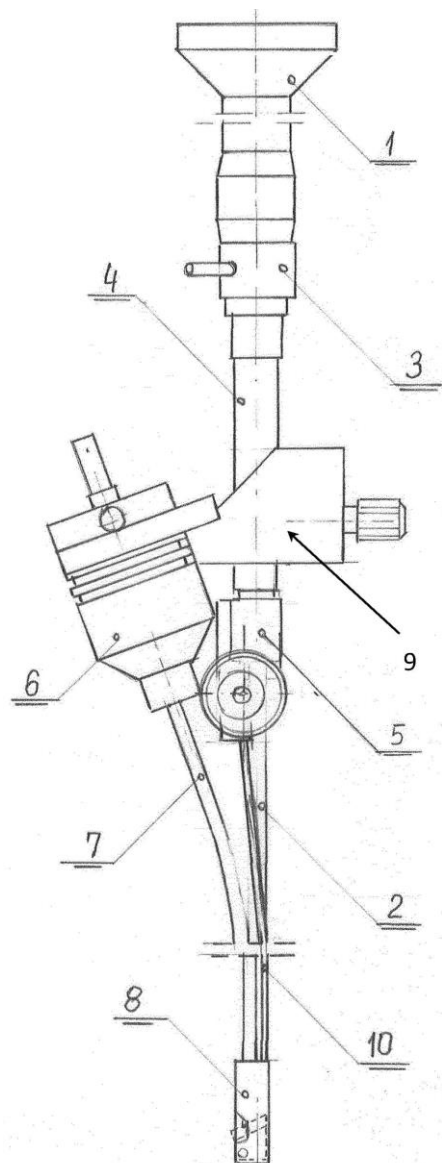


Fig. 1



Zastosowanie:

dziedziny medycyny, w których wymagana jest precyzyjna obserwacja pola operacyjnego, zwłaszcza w obszarach o ograniczonej widoczności lub całkowicie niewidocznych głównie w chirurgii, stomatologii, laryngologii czy neurochirurgii, także jako standardowe wyposażenie zespołów ratowniczych w warunkach pokoju i wojny.

Do wykorzystania na blokach operacyjnych, w karetkach pogotowia, gabinetach zabiegowych nieposiadających specjalistycznego sprzętu endoskopowego. Endoskop jest autonomicznym urządzeniem typu „wyjmij i pracuj” z możliwością podłączenia do standardowych torów wizyjnych na salach operacyjnych.

Może być również stosowany w innych dziedzinach, m. in. w weterynarii, przemyśle, w tym przemyśle zbrojeniowym, usługach, zwłaszcza tam gdzie wymagana jest obserwacja trudno dostępnych miejsc znajdujących się w niewielkich przestrzeniach.



Szczegółowy opis wynalazku:

(19)



URZĄD
PATENTOWY
RZECZYPOSPOLITEJ
POLSKIEJ

(10)

PL 249627 B1

(12)

Opis patentowy

(21) Numer zgłoszenia: **444518**

(22) Data zgłoszenia: **2023.04.21**

(43) Data publikacji o zgłoszeniu: **2024.10.28 BUP 44/2024**

(45) Data publikacji o udzieleniu patentu: **2026.05.25 WUP 21/2026**

(51)

MKP:

A61B 1/00 (2006.01)

A61B 1/04 (2006.01)

A61B 1/06 (2006.01)

A61B 1/07 (2006.01)

G02B 23/26 (2006.01)

<https://api-ewyszukiwarka.pue.uprp.gov.pl/api/collection/a196fe23551d93e39b7ab10b5659321e>

Oprac. Danuta Augustynowicz, dr n. med. Sławomir Skrzyński



WOJSKOWY INSTYTUT MEDYCZNY
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

