

PRUŽINOVÝ ROZVĚRAČ K ROZEVÍRÁNÍ MOČOVÉHO MĚCHÝŘE A OPERAČNÍCH RAN

Pro rozevírání močového měchýře a operačních ran při operacích jsou používány háky, kterými jsou stěny močového měchýře anebo operačních ran roztahovány asistujícím lékařem. Rovněž jsou používány různé typy rozvěračů, jako např. mechanické se dvěma anebo třemi háky uloženými pevně nebo pohyblivě na ramenech. Roztahování těchto ramen se provádí ručně a jejich vzájemná poloha je aretována šrouby nebo jiným uzavíracím mechanismem. Nevýhodou těchto rozvěračů je jejich velká hmotnost, technická složitost, vysoké pořizovací náklady a náročná údržba.

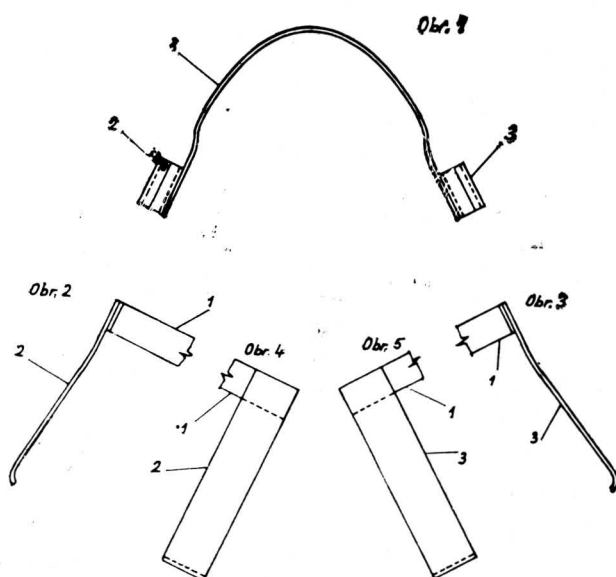
Uvedené nevýhody odstraňuje pružinový rozvěrač močového měchýře podle vynálezu Pavla Vaňka a MUDr. Bohuslava Vaňka z Krnova. Obr. 1 znázorňuje nárysný pohled pružinového rozvěrače močového měchýře, obr. 2 částečný sklopený průmět, obr. 3 částečný sklopený průmět, obr. 4 částečný sklopený průmět, obr. 5 částečný sklopený průmět, obr. 6 nárysný pohled rozvěrače operačních ran, obr. 7 částečný sklopený průmět a obr. 8 řez tvaru háku.

Na obou koncích ploché pružiny (1) podkovovitěho tvaru o úhlu rozevření 40 až 120° jsou upevněny pružné rozevírací háky (2) a (3) vy-

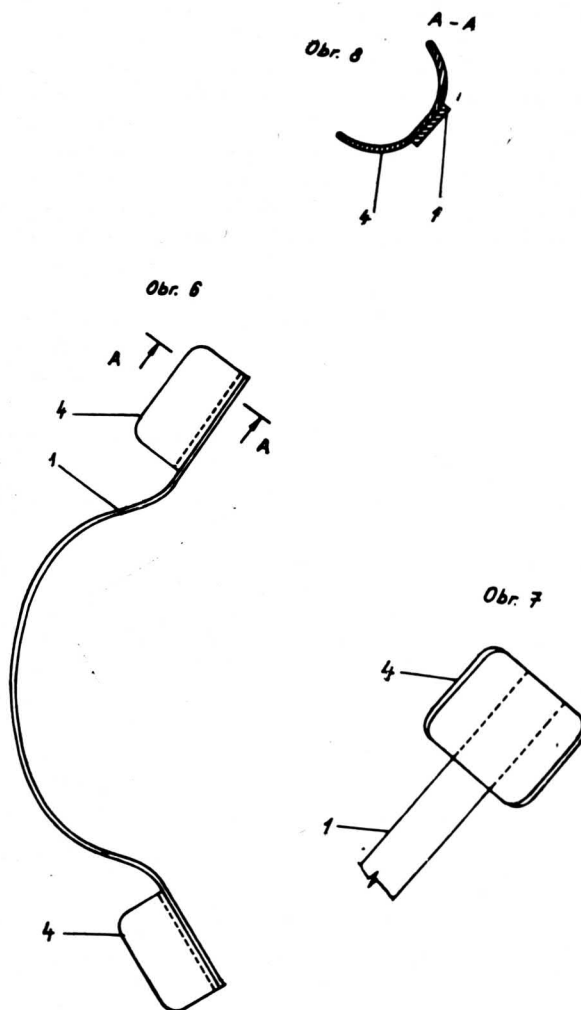
hnuté o úhel 10 až 25°. Průřez ploché pružiny (1), její úhel rozevření, průřez, délka a úhel vyhnutí rozevíracích háků jsou přizpůsobeny tvaru, velikosti a povrchu operovaného orgánu.

Podle druhé varianty (obr. 6, 7, 8) jsou na obou koncích ploché pružiny (1) podkovovitěho tvaru pevně uchyceny žlábkové rozevírací háky (4).

Rozevírací háky (2) a (3) pevně spojené s plochou pružinou (1) podkovovitěho tvaru se



Pružinový rozvěrač k operaci močového měchýře



Pružinový rozvěrač k operacím močového měchýře

tlakem prstů ruky na její konce přiblíží k sobě a vloží do otevřeného močového měchýře. Podle druhé varianty (obr. 6, 7, 8) žlábkové rozevírací háky (4) pevně spojené s plochou pružinou (1) podkovovitého tvaru se tlakem prstů ruky na její konce přiblíží k sobě a vloží mezi svaly operační rány. Stálého roztažení stěn močového měchýře a operační rány je docilováno vlastní silou ploché pružiny (1) a pružností rozevíracích háků (2) a (3), popřípadě (4). Síla ploché pružiny (1) je větší než odpor tkáně.

Tímto velmi jednoduchým zařízením, které využívá síly ploché pružiny a rozevíracích háků, je docíleno stálého rozevření močového měchýře a operačních ran. Jeho hmotnost je mnohonásobně nižší a manipulace je maximálně zjednodušena oproti dosud používaným rozvěračům. Rozvěrač nahradí přítomnost jednoho lékaře při operaci.

(Čs. autorské osvědčení čís. 206 511)

dr. ing. Jiří Skala