



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

200 336

(11) [B1]

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 06 77
(21) PV 4004 - 77

(51) Int. Cl.³

A 61 B 17/18

(40) Zveřejněno 31 12 79

(45) Vydáno 30 11 83

(75)

Autor vynálezu BEŽNOSKA STANISLAV, Kladno

ČECH OLDŘICH MUDr. CSc., PRAHA

HRUBÝ IVAN, Kladno

JANOUSH PETR ing., Kladno

NOVOTNÝ JAROSLAV ing., Kladno

(54)

Kloubový fixater

1

Předmětem vynálezu je kloubový fixater pro fixaci zlomenin při lékařských zákrocích.

Pro fixaci zlomenin se dosud používá závitových fixaterů typu Charnleyova, které přinášejí celou řadu nevýhod, například je nutno pužit pro přesné svrtání otvorů v dlaze a kosti vrtacích pouzder nebo šablon a speciálních ciličů, neboť běžec se může kyvně pohybovat kolem osy závitové tyče.

Další nevýhodou je nerovnoměrné rozložení komparace, neboť tah se provádí posunem jednotlivých běžců po závitové tyči. Z výrobního hlediska je pro dosažení potřebné pevnosti nutno používat martenzitických, kalitelných antikoročních ocelí, jež mají nižší odolnost proti korozi a jsou náchylné k trhlinkám.

Zmíněné nevýhody dosud známých fixaterů odstraňuje v plné míře kloubový fixater dle vynálezu, a to tím, že sestává z děleného rámu, jehož díly jsou zakotveny v kyvném prvku s aretačním šroubem a má na obou svých dílech nejméně po jednom suvném jezdcí pro operační pomůcky, jako šrouby nebo hřeby, přičemž jako kyvný prvek, tak i jezdcí jsou opatřeny otvory pro kompresní zařízení.

Výhodou předmětného fixateru je zejména skutečnost, že lze libovolně měnit počet nebo typy jezdců s pouzdry pro operační pomůcky dle potřeby chirurga. Další výhodou je dostatečná stabilita pouzder, která umožňují svrtávat otvory v kosti a fixateru bez jakýchkoliv speciálních přípravků.

Konstrukce fixateru dovoluje jeho ohnutí kolem středového šroubu, čímž je možno provádět dodatečnou repozici zlomených kostí v zafixovaném stavu.

Příkladné provedení kloubového fixateru podle vynálezu je znázorněno na připojeném výkresu v půdorysném pohledu.

Rám 1 je zakotven do jedné poloviny kyvného prvku 2, jež je aretačním šroubem 3 spojen s druhou polovinou kyvného prvku 2 s rovněž zakotveným rámem 1. Na obou částech rámu 1 je uchyceno nejméně po jednom suvném jezdcí 4, na kterém jsou v pouzdrech uloženy operační pomůcky, například šrouby. Kyvný prvek 2, stejně jako jezdcí 4, opatřen otvory 5 pro kompresní zařízení.

S kloubovým fixaterem se pracuje například tak, že se zavede jeden operační šroub, na který se nasadí pouzdro suvného jezdcí 4. Po fixování je možno vyvrtat další potřebný otvor v končetině přes pouzdro dalšího jezdcí 4. Počet zavedených operačních šroubů může být prakticky libovolný vzhledem k jednoduchému přidávání nebo ubírání suvných jezdcí 4. V případě potřeby lze - po povolení aretačního šroubu 3 - upravit dodatečně polohu zlomených kostí v jedné rovině, a to v rovině kolmé k zavedeným operačním pomůckám.

Kloubového fixateru podle vynálezu lze s výhodou využít pro dodatečnou repozici zlomených kostí v zafixovaném stavu při léčbě zlomenin.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Kloubový fixater pro fixaci zlomenin, vyznačený tím, že sestává z děleného rámu (1), jehož díly jsou jedním svým koncem zakotveny v kyvném prvku (2) s průchozím aretačním šroubem (3), a který má na obou svých dílech nejméně po jednom suvném jezdcí (4) pro uložení operačních pomůcek, přičemž jak kyvný prvek (2) tak suvní jezdcí (4) jsou opatřeny otvory (5) pro kompresní zařízení.

1 výkres

