



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 200 337

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 17 06 77
(21) PV 4006 - 77

(11)

[B1]

(51) Int. Cl.³

A 61 B 17/18

(40) Zveřejněno 31 12 79

(45) Vydáno 30 11 83

(75)

Autor vynálezu BEZNOSKA STANISLAV, Kladno

ČECH OLDŘICH MUDr. CSc., Praha

HRUBÝ IVAN, Kladno

JANOŮŠ PETER ing., Kladno NOVOTNÝ STANISLAV ing., Kladno

(54)

Pevný fixační rám

1

Předmětem vynálezu je pevný fixační rám pro chirurgické úkony při léčbě zlomenin a pa-
kloubů.

Pro uvedené úkony se dosud používá závitových fixaterů typu Charnley s různými délka-
mi závitových tyčí, jejichž nevýhodou je zejména nutnost vrtacích pouzder či šablon pro
vrtání otvorů v dlezi a kosti, dále možnost kyvného pohybu jezdců kolem osy závitové tyče,
což přináší nutnost použití speciálního nástroje - cíliče - pro svrtání otvorů. Jinou ne-
výhodou dosud užívaných fixaterů je skutečnost, že komprese částí kostí se provádí posunem
jednotlivých jezdců po závitové tyči, takže komprese je vždy nerovnoměrně rozdělena. Po-
slední nevýhodou je nemožnost použití těchto fixaterů do skeletálních fixací pro super-
stabilní fixaci.

Uvedené nevýhody jsou v plné míře odstraněny pevným fixačním rámem dle vynálezu, a to
tím, že sestává z vodičků, na nichž jsou uloženi posuvní jezdcí s otvory pro kompresní za-
řízení a vrtací a vodící pouzdra operačních šroubů, zajištěných pojistkami, přičemž vo-
dička jsou vzájemně propojena příčkami, s výhodou opatřenými otvory pro kompresní zařízení.

Výhodou pevného fixačního rámu dle vynálezu je zejména skutečnost, že rám umožňuje
propojení s dalšími typy do skeletu pro superstabilní fixaci, a že pouzdra jsou dostateč-
ná i pro svrtání otvorů, přičemž lze rám využít též jako distraktoru pro prodloužení kostí,
neboť jezdcí lze posunovat v obou směrech. Kompresi lze nastavovat přenosným mechanickým
kompresním zařízením, přičemž pevnost je dána uzavřenou konstrukcí rámu.

Příkladné provedení fixačního rámu je znázorněno na připojeném výkrese, a to v obr. 1 v půdorysném pohledu a na obr. 2 v pohledu bočním.

Vodítka 1, 2 jsou příčkami 9 propojena do rámu, na nějž se skládají potřební posuvní jezdci 3, 4. Jezdci 3, 4 a případně další mají upravené otvory 5 pro nasazení kompresního zařízení. Vrtací pouzdro 6 je zároveň i vodicím pouzdem operačních šroubů či hřebů 7, zajištěných stavěcím šroubem 8. Příčky 9, resp. některá z nich, jsou opatřeny otvory pro nasazení kompresního zařízení při mezních rozpětích.

S předmětným rámem se pracuje tak, že se zavede jeden operační šroub 7, na který se nasadí pouzdro 6 jednoho posuvného jezdce 3, 4. Po zafixování stahovacího šroubu 10 tohoto posuvného jezdce 3, 4 a stavěcího šroubu 8 je možno vyvrtat další potřebný otvor v končetině přes pouzdro 6 dalšího z jezdců 3, 4. Celou soustavu lze komprimovat mechanickým kompresním zařízením, přičemž počet použitých operačních pomůcek, tj. šroubů nebo hřebů 7 může být prakticky libovolný, neboť jezdce 3, 4 v různých typech je možno na vodítka 1, 2 přidávat nebo naopak ubírat dle potřeby chirurga.

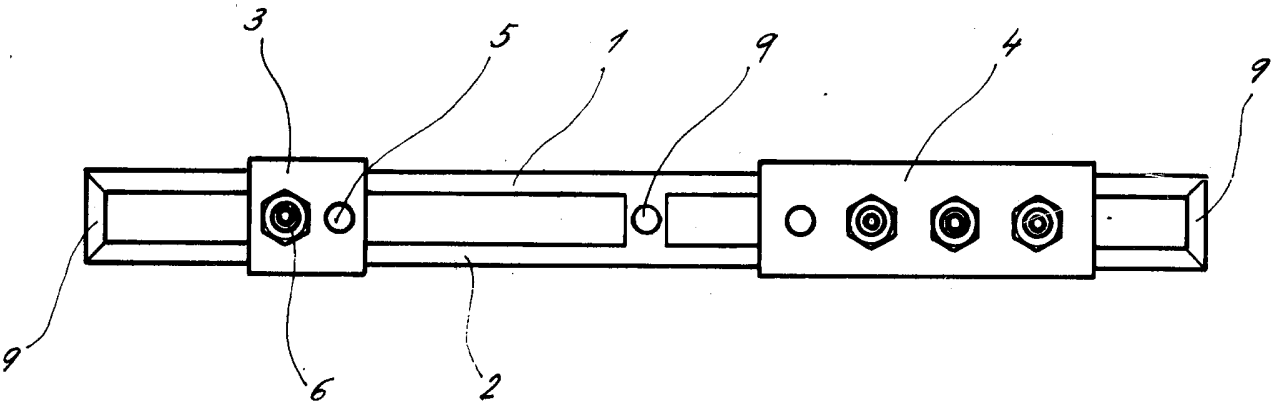
Pevného fixačního rámu dle vynálezu lze použít ve všech případech, kdy bylo dosud používáno závitových fixaterů typu Charnley, a to s výhodou, že konstrukce fixateru umožňuje jeho začlenění do skeletu pro superstabilní fixaci.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Pevný fixační rám, vyznačený tím, že sestává z vodítek (1 a 2), na nichž jsou uloženy posuvné jezdce (3 a 4) s otvory (5) pro kompresní zařízení a s vrtacími i vodicími pouzdry (6) pro operační pomůcky (7), zajištěné stavěcím šroubem (8), přičemž vodítka (1 a 2) jsou vzájemně propojena příčkami (9), s výhodou opatřenými otvory pro kompresní zařízení.

2 výkresy

OBR. 1



OBR. 2

