

ZAŘÍZENÍ K FIXACI, PRODLUŽOVÁNÍ A ZKRACOVÁNÍ DLOUHÝCH KOSTÍ

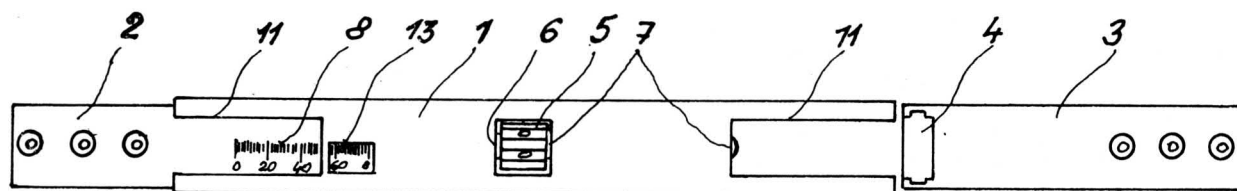
K fixaci, prodlužování a zkracování dlouhých kostí se dosud používá zařízení různých konstrukcí, jejichž společnou nevýhodou je zejména obtížná manipulace a nedostatečná tuhost. Operující neměl dosud možnost sledovat nebo přesně vymezit vzdálenosti při pohybu kostí.

Uvedené nevýhody odstraňuje v plné míře zařízení podle vynálezu Stanislava Beznosky z Kladna, dr. Oldřicha Čecha, ČSs. z Prahy, Iva-

na Hrubého, ing. Petra Janouše a ing. Jaroslava Novotného z Kladna.

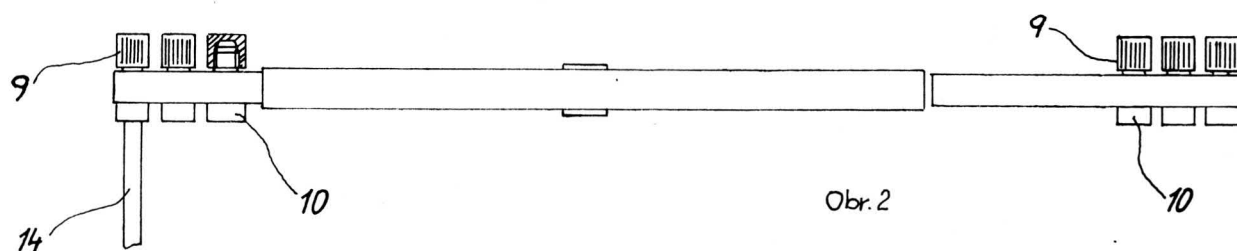
Obr. 1 představuje čelní pohled a obr. 2 půdorysný pohled. Na levé straně obrázků je zařízení znázorněno ve složeném stavu a na pravé straně v rozloženém stavu.

Zařízení sestává z nosníku (1), na jehož koncích jsou výřezy (11). V těle nosníku (1) je volně uložena hlavice (5) k ovládání šroubů (6),



12

Obr. 1



Obr. 2

{7}, jejichž závity jsou vzájemně opačné a zasahují do matic {4}. Tyto matice jsou zasazeny na vnitřní konce vozíků {2}, {3}, jež jsou svisle uloženy v nosníku {1}. Poblíže jednoho z výřezů {11} je okénko {12} s měrnou značkou {13}, pod níž je měrná stupnice {8} na vozíku {2}. Ve vozících {2} i {3} jsou pevně uloženy svěrné kleštiny {10} s průchozím otvorem, kterým procházejí operační pomůcky, například šrouby {14} zajišťované svěrnými maticemi.

Operující vyvrtá první otvor pro upevnění zařízení na jedné zlomené části vrtákem, jehož průměr odpovídá průměru operačního šroubu {14}. Šroub {14} se nasadí do kleštiny {10} na jednom z vozíků {2}, {3} a provlékne otvorem předvrtaným v jedné části zlomené končetiny. Kleština {10} se vsunutým operačním šroubem {14} se pak stáhne svěrnou maticí {9}. V další fázi se hlavici {5} roztáhnou nebo zasunou vozíky {2}, {3} na potřebnou délku a na druhé části zlomené končetiny se v největší potřebné vzdálenosti od otvoru s již upevněným operačním šroubem {14} vyvrtá otvor, do kterého se

rovněž upevní operační šroub {14}, usazený v kleštině {10} druhého z vozíků {2}, {3}. Potom se zavádějí ostatní šrouby potřebné k montáži. Vzájemného posunu konců zlomeniny se podle potřeby dosahuje otáčením hlavice {5} jedním nebo druhým směrem, čímž dochází k zašroubování nebo vyšroubování šroubů {6}, {7} do nebo z matic {4} na vozících {2}, {3}. Hodnotu vzájemného posunu lze sledovat na měrné stupnici {8} pod měrnou značkou {13} v okénku {12}.

Výhodou tohoto zařízení je zejména možnost snadné manipulace a dokonalého sterilizování. Další výhodou je umožnění přesného posunu zlomených kostí vůči sobě.

Tohoto zařízení lze výhodně používat při dlouhodobé zevní fixaci, prodlužování a zkracování dlouhých kostí, při léčbě zejména kontaktních infikovaných zlomenin.

(Čs. autorské osvědčení č. 183 473)

Dr. ing. Jiří SKALA