



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

222862
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
A 61 B 17/18

(22) Prihlášené 19 01 81
(21) (PV 355-81)

(40) Zverejnené 31 12 82

(45) Vydané 15 03 86

(75)

Autor vynálezu

TISCHLER JÁN ing. CSc., NADVORNÍK PAVEL prof. MUDr. DrSc.,
BRATISLAVA

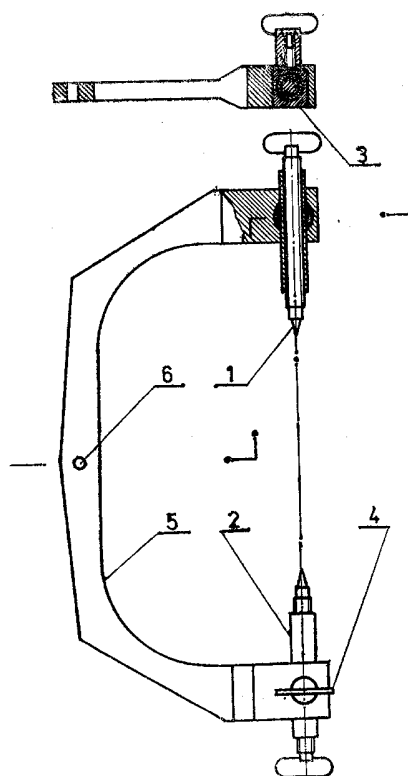
(54) Svorka pre trakciu hlavy pri porušení krčnej chrbtice

1

Svorka je zdravotníckym nástrojom určeným pre trakciu hlavy pri porušení krčnej chrbtice. Podstata svorky spočíva v tom, že nastavovacie puzdrá, symetricky nastaviteľné podľa veľkosti hlavy a fixovateľné krídlovými maticami pomocou sťahovacej objímky sú nasunuté do zosilnených pólov strmeňa, pričom do nastavovacích puzdier sú zaskrutkované aj fixačné skrutky s osadeným kužeľovým hrotom.

Svorku pre trakciu hlavy pri porušení krčnej chrbtice možno využiť v zdravotníctve, najmä v neurochirurgii a neurotraumatológii.

2



Vynález sa týka svorky pre trakciu hlavy pri zlomeninách krčnej chrbtice.

Doteraz sa v neurotraumatológii používajú Crutchfieldove svorky, resp. ich modifikácie, vyhotovené na princípe kliešti, ktoré sa rozovierajú podľa veľkosti lebky. Niektoré modifikácie svoriek a kliešti sú opísané v popisoch vynálezov ZSSR. Napr. v AO č. 340 414 je opísaný prístroj na zabezpečenie určeného smeru pri zavádzaní ihlíc na vyťahovanie kostí a v AO č. 330 858 prístroj na naprávanie zlomenín vyklbených členkov a spodnej časti nohy. V patentovom spise Veľkej Británie č. 1191 345 je opísaný prístroj na úpravu frakcie kostí na nohe, najmä holennej kosti. Nevýhodou týchto svoriek je, že ich fixačné hroty nie sú vždy kolmé na lebečnú klenbu. Preto sa často stáva, že svorka sa pri operácii vyšmykne a nezabráni tomu ani opakované pritiahnutie svorníka. Ich ďalšou nevýhodou je, že pred nasadením svorky treba lebku navrtávať, aby sa upevnili hroty fixačných skrutiek do kostí.

Uvedené nedostatky odstraňuje svorka pre trakciu hlavy pri porušení krčnej chrbtice, vytvorená z dvakrát zalomeného strmeňa s otvorom na prenos ťažnej sily podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že nastavovacie puzdrá symetricky nastaviteľné podľa veľkosti hlavy a fixované krídlými maticami pomocou sťahovacej objímky sú nasunuté do zosilnených pólov strmeňa, pričom do nastavovacích puzdier sú zaskrutkované aj fixačné skrutky s osadením kužeľovým hrotom.

Vynález svorky pre trakciu hlavy pri porušení krčnej chrbtice umožňuje po umytí

a znecitlivění pokožky jednoduchú a rýchlu trakciu hlavy, pritom zabezpečuje prenos vyžadovaného ťahu bez vyšmiknutia. Pred nasadením svorky na hlavu netreba navrtávať lebečnú kosť, pretože hroty fixačných skrutiek sa zaskrutkujú do lebky transkutánne. Svorka zabezpečuje kolmost fixačných hrotov na lebečnú klenbu bez ohľadu na veľkosť hlavy.

Na pripojenom obrázku je znázornený príklad svorky pre trakciu hlavy pri porušení krčnej chrbtice.

Dvakrát zalomený strmeň 5 má v hornej spojnici otvor 6 na prenos ťažnej sily. V zosilnených póloch strmeňa 5 sú nastavovacie puzdrá 2, ktoré možno symetricky prestavovať podľa veľkosti hlavy a ich polohu fixovať krídlými maticami 4 pomocou sťahovacej objímky 3. V nastavovacích puzdriach 2 sú zaskrutkované fixačné skrutky 1, na konci ktorých je osadený kužeľový hrot. Fixačné skrutky 1 sú v jednej priamke a vždy kolmé na klenbu lebky v bímastoidálnej spojnici, čo znemožňuje ich vyšmiknutie. Pred nasadením svorky na hlavu sa fixačné skrutky 1 zaskrutkujú do nastavovacích puzdier 2 na úroveň osadenia kužeľových hrotov. Potom sa symetricky nastavia nastavovacie puzdrá 2 na šírku lebky a zafixujú krídlou maticou 4 pomocou sťahovacej objímky 3. Svorka sa nasadí na hlavu v bímastoidálnej spojnici a fixačné skrutky sa zaskrutkujú transkutánne do lebky až na doraz osadenia hrotov.

Svorku pre trakciu hlavy pri porušení krčnej chrbtice možno využiť v zdravotníctve, najmä v neurochirurgii a neurotraumatológii.

PREDMET VYNÁLEZU

Svorka pre trakciu hlavy pri porušení krčnej chrbtice, vytvorená z dvakrát zalomeného strmeňa s otvorom na prenos ťažnej sily vyznačujúca sa tým, že nastavovacie puzdrá (2) symetricky nastaviteľné podľa veľkosti hlavy a fixovateľné krídlými

maticami (4) pomocou sťahovacej objímky (3) sú nasunuté do zosilnených pólov strmeňa (5), pričom do nastavovacích puzdier (2) sú zaskrutkované aj fixačné skrutky (1) s osadeným kužeľovým hrotom.

222862

