



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

226615

(11)

(B1)

(22) Prihlásené 19 01 81
(21) (PV 356-81)

(40) Zverejnené 26 08 83

(45) Vydané 15 02 86

(51) Int. Cl.³
A 61 B 17/16

(75)

Autor vynálezu

TISCHLER JÁN ing. CSc., KOŠÍK EDUARD ing., BRATISLAVA

(54) Násadec vrtáka na trepanáciu lebky

Vynález sa týka násadca vrtáka na trepanáciu lebky, pri neurochirurgických operáciach mozgu.

Doteraz sa trepanácie lebky pri zavádzaní tenkých elektród do mozgu uskutočňujú elektrickou vrtačkou, ktorá je súčasťou stereotaktického prístroja. Tieto vrtačky sú rozmerovo veľké a ťažké a pri trepanáciach rozvibrujú celý stereotaktický prístroj, čím nepriaznivo zatažujú pacienta. Preto sa spravidla trepanácie lebky robia ručne, vrtákom s niekoľko násobne väčším priemerom ako je priemer elektródy, pretože chirurg nemôže zabezpečiť, pri ručnom vrtaní presný smer trepanácie. Niektoré druhy používaných vrtákov sú opísané v patentových spisoch, napr. v pat. spise DOS č. 2 346 231 je uvedený chirurgický vrták s hnačím telesom a v pat. spise DOS č. 2 347 624 je opísaný chirurgický vrták s rukoväťou. V švajčiarskom pat. spise č. 583 546 je opísané upínacie zariadenie pre lekárske nástroje. Veľké trepanačné otvory vyžadujú chirurgicky odkryť kožu nad určeným miestom lebky a po operácii ju znovu zošít. Pri väčšom počte zavedených elektród treba odkryť pomerne veľkú plochu kože v dôsledku čoho ostanú po operácii veľké a neestetické jazvy.

Uvedené nedostatky odstraňuje násadec vrtáka na trepanáciu lebky podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že klieštiny pre upevnenie vrtáka sú zalisované v hriadelí, ktorý je uložený v puzdrách predĺženého hladkého telesa násadca, spojeného s medzikusom ryhovanou maticou.

Vynález násadca vrtáka na trepanáciu lebky umožňuje vyhotovovať pomocou cylindrického vedenia na stereotaktickom prístroji presne smerované transkutánne trepanácie vo veľkosti priemeru elektródy. Nevyžaduje sa chirurgické odkrývanie a zošívanie kože a ani pri väčšom počte zavádzaných elektród neostávajú takmer nijaké stopy po operácii. Pritom hmotnosť ná-

sadca je tridsaťkrát menšia ako doteraz použíwanej vrtačky. Na pripojenom obrázku je znázornený príklad násadca pre trepanáciu lebky.

Násadec je spojený s motorom ohybným hriadeľom, umiestneným v hadici a upevnený je v cylindrickom vedení stereotaktického prístroja, ktorý je rovnako nasmerovaný ako operačná elektróda. Vrták 1 je upevnený v klieštinách 2 a 4, ktoré sú zalisované v hriadeľi 6, uloženom v puzdrách 3 a 9 predĺženého hladkého telesa 5 násadca spojeného s medzikusom 8 ryhovanou maticou 7. Vidlicovitý valček 11 zabezpečený kolíkom 10 na hriadeľi 6 vytvárajú s rúrkou 12 spojku k hadici. Pri operácii chirurg manipuluje len násadcom. Vrtá sa transkutánne a preto sa nevyžaduje chirurgické ošetrenie kože.

Násadec možno využiť v neurochirurgii a ortopédii pri skĺbovaní kostí a všade tam, kde sa vyžadujú presne nasmerované otvory.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Násadec vrtáka na trepanáciu lebky vyznačujúci sa tým, že klieštiny (2, 4) pre upevnenie vrtáka (1) sú zalisované v hriadeľi (6), ktorý je uložený v puzdrách (3, 9) predĺženého hladkého telesa (5) násadca, spojeného s medzikusom (8) ryhovanou maticou (7).

1 výkres

226615

