



URAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

204735
(11) (B1)

(22) Prihlásené 13 07 79
(21) [PV 4917—79]

(51) Int. Cl.³
A 61 C 5/02
A 61 C 19/04

(40) Zverejnené 31 07 80

(45) Vydané 29 10 82

(75)
Autor vynálezu (75) ZIMA JURAJ MUDr., PREŠOV

(54) Skľučovadlové držadlo pre ručné koreňové nástroje

Predmet vynálezu je skľučovadlové držadlo pre ručné koreňové nástroje užívané pri mechanickej príprave zubných infikovaných koreňových kanálikov v zubnom lekárstve pomocou zaznamenananej pracovnej dĺžky koreňového kanálika.

Doteraz používané ručné koreňové nástroje pri mechanickej príprave zubného koreňového kanálika nemali zavedenú spoľahlivú gradáciu, čo do dĺžky a keď aj bola zavedená, tak nebolo ňou možné dostatočne spoľahlivo zabrániť nežiadúcim javom pri snahe dôkladného odstránenia infikovanej tekutiny a detritu v celom rozsahu koreňového kanálika a najmä v jeho apikálnej tretine ako je obturácia, prípadne pretlačenie detritu cez foramen apicis dentis alebo mechanickému traumatu periodoncia samotným koreňovým nástrojom a iným nežiadúcim komplikáciám.

Vopred uvedené nevýhody odstraňuje skľučovadlové držadlo pre ručné koreňové nástroje podľa vynálezu, pozostávajúce zo skľučovadlových čelustí uložených vo valcovom púzdre a opatrených dotahovacou maticou, ktorého podstatou je to, že na boku najmenej jednej čeluste je vytvorený vačkový výstupok, vytvárajúci jednak doraz a zároveň umožňujúci kontrolu i pri otáčaní, čím sa zabraňuje mechanickému poškodeniu citlivého periapikálneho tkaniva a jednak po

nastavení potrebnej dĺžky koreňového nástroja sa upevní uhlovým natočením.

Príkladné prevedenie skľučovadlového držadla pre ručné koreňové nástroje je znázornené na pripojenom výkrese, kde na obr. 1 je v pozdĺžnom reze a na obr. 2 v bokoryse.

Skľučovadlové držadlo pre ručné koreňové nástroje podľa vynálezu pozostáva zo skľučovadlových čelustí 1 uložených vo valcovom púzdre 2. Skľučovadlové čeluste 1 sú opatrené dotahovacou maticou 3 dosadajúcou bokom na bok valcového púzdra 2 obopínajúceho štyri skľučovadlové čeluste 1. Na boku jednej zo skľučovadlových čelustí 1 je vytvorený vačkový výstupok 11 vytvárajúci jednak doraz a zároveň umožňujúci kontrolu i pri otáčaní, čím sa zabraňuje mechanickému poškodeniu citlivého periapikálneho tkaniva a jednak po stavení potrebnej dĺžky koreňového nástroja 4 sa upevní uhlovým natočením.

Spomenutým nežiadúcim javom môžeme predísť pri mechanickej príprave infikovaných koreňových kanálikov pomocou skľučovadlového držadla, v ktorom koreňový nástroj 4 sa vsúva do otvoru 5 a za pomoci štyroch skľučovadlových čelustí 1 vsunutých do valcového púzdra 2 a dotahovacou maticou 3, nám umožňuje vsunutý koreňový nástroj 4 udržať pevne, pričom je nastavená

potrebná pracovná dĺžka koreňového kanálíka. Táto bola nastavená na Millerovej ihle pomocou zaznamenávateľa na základe orientačnej dĺžky koreňového kanálíka so súčasným vyhotovením rtg. snímku. Pracovná dĺžka koreňového kanálíka je vymedzená hrotom koreňového nástroja 4 a čelustami 1. Obr. 2 znázorňuje štyri čeluste 1 skľučovadlového držadla spredu, tri z nich predstavujú kruh, na štvrtej je vytvorený vačkový výstupok 11. Vytvára doraz u jednokoreňového zuba čelustí 1 na najnižší bod a u jednokoreňového zuba sánky na najvyšší bod. U viackoreňových zubov výstupok 11 vytvára doraz u zuba čelustí na najnižší bod s najkratšou vzdialenosťou od vchodu ošetrovaného koreňového kanálíka. U zuba sánky na najvyšší bod s najkratšou vzdialenosťou od vchodu ošetrovaného koreňového kanálíka.

Vačkový výstupok 11 nám slúži zároveň pre zrkovú kontrolu, t. j., aká je vzdialenosť medzi ním a bodom, na ktorý doráža. Táto vzdialenosť sa rovná vzdialenosti existujúcej medzi hrotom koreňového nástroja a koreňovým hrotom zuba. Tá nám umožňuje predstavu a dobrú prehľadnosť o vzdialenosti medzi marginálnou čiarou koreňového hrotu zuba a hrotom koreňového nástroja 4 nachádzajúceho sa v koreňovom kanálíku v priebehu mechanickej prípravy. Táto predstava a prehľadnosť o vzdialenosti hrotu ko-

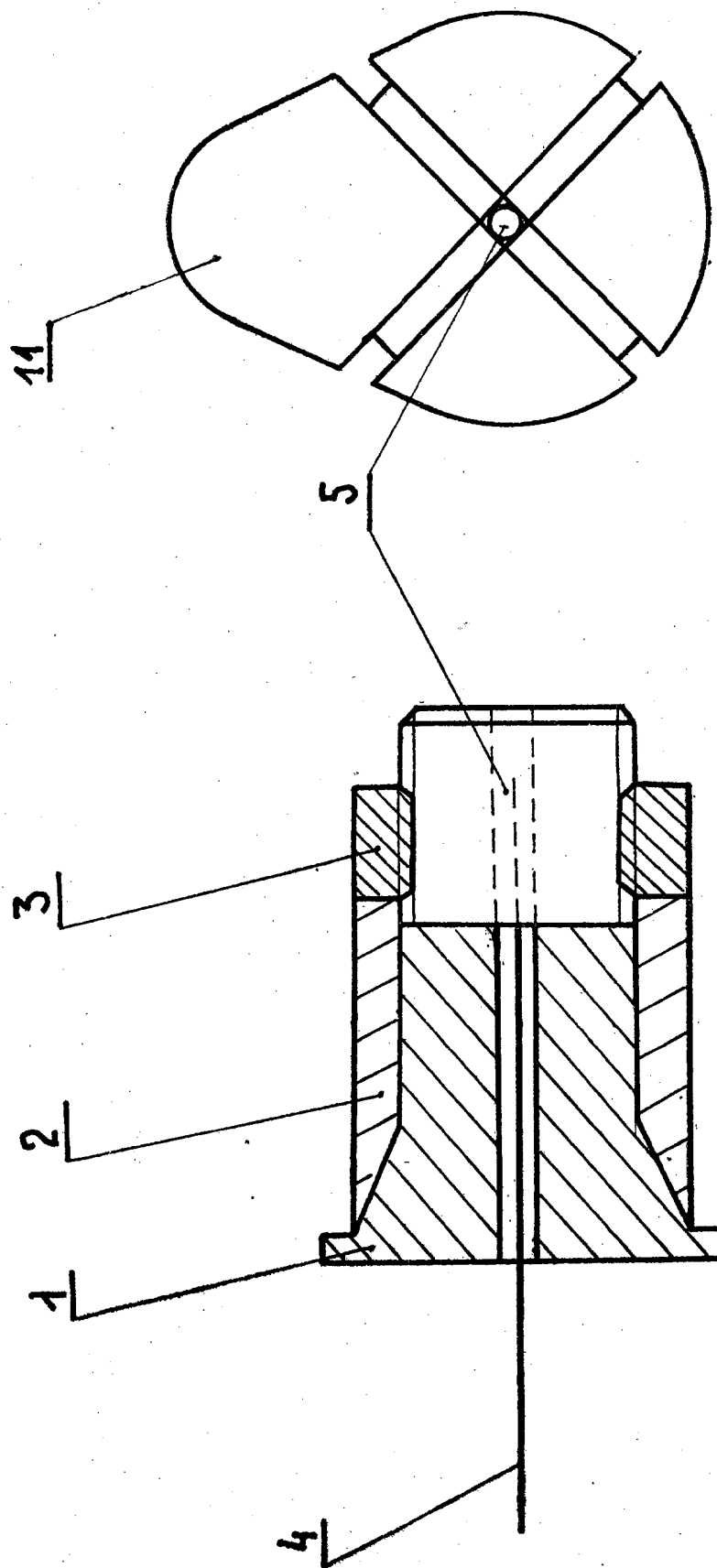
reňového nástroja 4 od marginálnej čiary koreňového hrotu zuba je nutná, ak chceme predísť obturácii v apikálnej tretine koreňového kanálíka, prípadne ak je nutné previesť trepanáciu apexu, je potrebná taká pracovná dĺžka koreňového kanálíka, aby v dôsledku vytvárajúceho dorazu na pevný bod bola prevedená trepanácia apexu bez poškodenia citlivého periapikálneho tkaniva. Ďalej vačkový výstupok 11 nám slúži pre zrkovú kontrolu, keď je nutné otáčať s koreňovým nástrojom v zahnutých koreňových kanálíkoch v priebehu mechanickej prípravy len o $\frac{1}{4}$, prípadne $\frac{1}{2}$ otáčky v smere pohybu hodinových ručičiek.

Matica 3 je vrúbkovaná a má na svojom obvode ryhu, ktorá slúži na prichytenie držadla s retiazkou, aby sa predišlo aspirácii alebo prehltnutiu koreňového nástroja spolu so skľučovadlovým držadlom, ktorého veľkosť sa rovná veľkosti rukoväti krátkych ručných koreňových nástrojov. Skľučovadlové držadlo tejto veľkosti sa dá užívať pri mechanickej príprave koreňových kanálikov premolárov a molárov ako aj dolných frontálnych zubov. Matica 3 môže byť predĺžená na spôsob rukoväti a užíva sa u skľučovadlového držadla koreňového nástroja pri mechanickej príprave horných frontálnych zubov. Rozdiel je v tom, že sa dá dobre držať. Umožňuje nám veľký pracovný priestor.

PREDMET VYNÁLEZU

Skľučovadlové držadlo pre ručné koreňové nástroje, pozostávajúce zo skľučovadlových čelustí uložených vo valcovom púzdre, opatrených doťahovacou maticou, vyznačujúci sa tým, že na boku najmenej jednej čeluste (1) je vytvorený vačkový výstupok

(11) vytvárajúci jednak doraz a zároveň umožňujúci kontrolu i pri otáčaní, čím sa zabráňuje mechanickému poškodeniu citlivého periapikálneho tkaniva a jednak po nastávaní potrebnej dĺžky koreňového nástroja (4) sa upevní uhlovým natočením.



Obr. 2

Obr. 1