



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223 787

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 19 04 82
(21) PV 2771-82

(51) Int. Cl.³ A 61 C 5/02

(40) Zveřejněno 25 02 83

(45) Vydáno 01 07 84

(75)

Autor vynálezu PETR ZDENĚK ing., NOVÉ MĚSTO NA MORAVĚ
NOVOTNÝ JAROMÍR prof. MUDr. DrSc., PRAHA
SOVIAR PAVOL doc. MUDr. CSc., OLMOUC

(54) Diamantový rozšiřovač kořenových kanálků

223 787

Vynález se týká stomatologického rozšiřovače na zprůchodňování zubních kořenových kanálků pomocí brusného účinku diamantových zrn.

Dosud užívané rozšiřovače na zprůchodňování kořenových kanálků jsou tvořeny spirálovým výbrusem drážky na ocelovém drátku různých průměrů, přičemž hrany vybroušené drážky vytváří řezné břity. Řezné vlastnosti jsou značně rozdílné. Výkon nástroje je ovlivňován jakostí výbrusu drážek. Životnost rozšiřovače je taktéž různá a závisí na kvalitě vzniklých řezných břitů. Obecně je však poměrně krátká.

Uvedený nedostatek řeší diamantový rozšiřovač kořenových kanálků, vyznačující se tím, že pracovní část opatřená břity je pokryta diamantovým borem různé zrnitosti.

Výhodou diamantovaného rozšiřovače kořenových kanálků je, že změnou řezného materiálu z oceli na diamant je zvýšena řezivost vynálezu a výrazně se prodlužuje jeho životnost. Rozšiřovačem lze dosáhnout hladšího a rovnějšího opracování stěn zubního kanálku. Oproti doposud užívaným protahováčkám má rozšiřovač diamantovaný též výhodu v tom, že se řezivost projevuje jak při pravotočivém a levotočivém pohybu, tak při pohybu v obou směrech v ose opracovávaného zubního kanálku. Diamantovaného rozšiřovače dle vynálezu lze tak použít pouze ve zprůchodněném a relativně přímém kořenovém kanálku.

Porovnání řezivosti původního a nového nástroje bylo provedeno statistickým srovnáním rozdílných úbytků hmotnosti zubního kořene při použití obou srovnávaných nástrojů.

Životnost u nového typu protahováčku se zvýšila na dvojnásobek. Dále bylo pokusně prokázáno, že diamantovaný kořenový rozšiřovač má funkci pilničky, kterým lze ze stěny kanálku strhnout mnohem jemnější a drobnější piliny dentinu než jinými hrubšími nástroji doposud používanými.

223 787

Diamantovaný rozšiřovač je přehledně zobrazen na obr. 1.

Diamantovaný rozšiřovač kořenových kanálků je tvořen pracovní částí 1, jež je opatřena břity 4, na níž navazuje nefunkční krček 2 a držátko 3. Držátko rozšiřovače je předpokládáno v několika provedeních a to: rovné-krátké, rovné-dlouhé, lomené-dlouhé.

Průměry pracovních částí a kuželovitého zakončení jsou v pěti velikostech dle rozměrů původního nástroje.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

223 787

Diamantovaný rozšiřovač kořenových kanálků, vyznačující se tím, že pracovní část (1) opatřená břity (4) je pokryta diamantovým borem různé zrnitosti.

1 výkres

