



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

209380

(11)

(B1)

(22) Přihlášeno 28 01 80

(21) (PV 560-80)

(40) Zveřejněno 27 02 81

(45) Vydáno 01 07 83

(51) Int. Cl.³
A 61 C 17/02

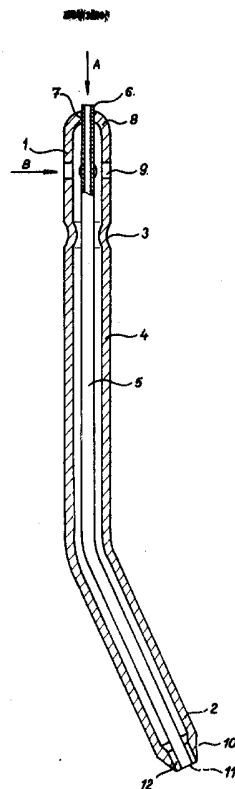
(75)

Autor vynálezu

DINGA VLADIMÍR, STARÁ TURÁ

(54) Koaxiální tryska pro kombinovanou zubní stříkačku

Vynález se týká oboru zdravotnické techniky. Koaxiální tryska podle vynálezu slouží k dopravě vody, vzduchu a rozprašování vodní mlhoviny do ústní dutiny pacienta při ošetřování chrupu. Vynález spočívá v tom, že vnější trubka je na jednom konci zakončena zúžením a její otvor je vyplněn a pevně spojen s vnitřní trubicí. Vnější trubka je na druhém konci zakončena koncovým zúžením, kde vnitřní trubka a vnější trubka vyúsťují do rovinného čela. Jedno médium je dopravováno vnější trubicí, druhé médium vnitřní trubicí, takže z rovinného čela vychází vodní mlhovina. Příkladné provedení trysky je znázorněno na připojeném výkrese.



209380

Vynález se týká koaxiální trysky pro kombinovanou zubní stříkačku sloužící k dopravě vody, vzduchu a rozprašování vodní mlhoviny do ústní dutiny pacienta při ošetřování chrupu.

Dosud známé zubní stříkačky byly řešeny dvěma trubkami vedenými vedle sebe a ukončenými na obou koncích letovanými rozvodnými tělesy.

Jiným známým řešením je koaxiální tryska, jejíž oba konce jsou ukončeny buď montovanými rozvodnými tělesy, nebo tělesy letovanými k trubkám trysky. Obě tato řešení znamenají pracnou technologii, větší poruchovost, náročnou konstrukci a velkou zmetkovitost. Další nevýhodou je nutnost zastříkovat tyto trysky do plastické hmoty, což vylučuje možnost sterilizace, čištění a dezinfekce.

Uvedené nedostatky odstraňuje koaxiální tryska pro kombinovanou zubní stříkačku podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že druhý konec vnější trubky je zevnitř i zevně ukončen souhlasně orientovanými kužely, v jejichž ose je vedena vnitřní trubka vyúsťující v rovinném čele tak, že vytváří rovnoměrné mezikruží pro průchod média.

Výhodou koaxiální trysky podle vynálezu je odstranění nutnosti letovaných koncovek pro oddělení cesty vody od cesty vzduchu. Toto oddělení je provedeno zúžením konce vnější trubky a jejím pevným spojením s vnitřní trubicí. Koaxiální trysku je možno vyjímat a zasouvat do rozvodného tělesa, čímž je umožněna její sterilizace. Koaxiální tryska je jednoduchá a technologicky nenáročná.

Příklad provedení koaxiální trysky je znázorněn na přiloženém výkrese, kde je uveden podélný řez tryskou. Koaxiální tryska pro kombinovanou zubní stříkačku podle vynálezu sestává z vnější trubky 4 zakončené jedním koncem 1 a druhým koncem 2, v níž je umístěna vnitřní trubka 5 ukončená ústím 6 a rovinným čelem 11. Na vnější trubce 4 je vytvořeno aretační radiální prohloubení 3 a radiální otvory 9. Jeden konec 1 má zúžení 8 a druhý konec 2 má koncové zúžení 10. Vnější trubky 4 a vnitřní trubka 5 tvoří na druhém konci 2 mezikruží 12. V zúžení 8 je vytvořen otvor 7 pro umístění a pevné připojení vnitřní trubky 5.

Koaxiální tryska funguje tak, že dopravované médium (voda, vzduch) je vedeno do ústí 6 vnitřní trubky 5, přes kterou přechází do rovinného čela 11 vnitřní trubky 5. Jiné dopravované médium (vzduch, voda) je vedeno do radiálních otvorů 9 vnější trubky 4, přes kterou přechází do mezikruží 12 na druhém konci 2 vnitřní trubky 5 a vnější trubky 4. Je lhostejno, které médium je vedeno vnitřní trubicí 5 a které vnější trubicí 4. Směr, kterým jsou média vedena, je na výkrese označen šipkami A a B. Při současném vedení obou medií (voda, vzduch) vychází z rovinného čela 11 na druhém konci 2 vodní mlhovina.

Koaxiální trysku podle vynálezu je možno využít i v jiných rozprašovačích, kde je nutno dopravovat dvě média odděleně až k ústí trysky. Sterilizovatelnost trysky umožňuje její využití i u jiných rozprašovačů v lékařství.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Koaxiální tryska pro kombinovanou zubní stříkačku sestávající z vnější trubky opatřené na jednom konci radiálními otvory a radiálním aretačním prohloubením a z vnitřní trubky uložené souose ve vnější trubce, kteréžto trubky jsou zahnuty v tupém úhlu, přičemž vnější trubka je na jednom konci zakončena oblým zúžením, v jehož

otvoru je upevněna vnitřní trubka, vyznačující se tím, že druhý konec (2) vnější trubky (4) je zevnitř i zevně ukončen souhlasně orientovanými kužely, v jejichž ose je vedena vnitřní trubka (5), vyúsťující v rovinném čele (11) tak, že vytváří rovnoměrné mezikruží (12) pro průchod média.

1 výkres

209 380

