



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

254864

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 61 C 1/14,

A 61 C 3/04,

A 61 C 8/02

(22) Přihlášeno 17 05 85

(21) PV 3535-85

(40) Zveřejněno 11 06 87

(45) Vydáno 15 09 88

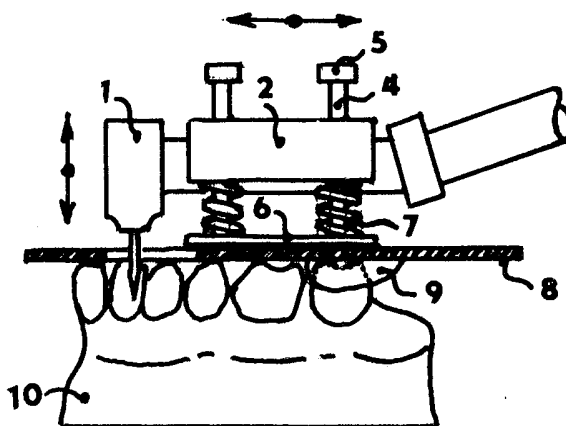
(75)

Autor vynálezu

ŠLEZINGER STANISLAV, BRNO

(54) Zubní kolínkový násadec s turbinovým pohonem

Účelem řešení je zlepšené vedení zubního nástroje do záběru. Přípravek k zubnímu kolínkovému násadci k přesnému obrušování zubů se zlepšeným vedením nástroje do záběru se vyznačuje dvěma destičkami klouzajícími po sobě a opřenými o zuby chrupu nebo model chrupu, které tvoří řídící plochu pro to, aby zubní vrták měl za všech okolností správnou rovnoběžnou polohu, přičemž hloubka vrtu se řídí tlakem ruky na kolínkový nástavec, kterým přemáhá rozpínací tlak pružin a vyvozuje potřebný vrtací, resp. obrušovací tlak. Řešení umožňuje přesnější a rychlejší kopírování reliéru pahýlů zubů jak na náhradách, které jsou kvalitní bez úprav už při prvním nasazení, tak při broušení přímo v ústech pacienta.



Obr. 2.

Vynález se týká přípravku k zubnímu kolínkovému násadci k přesnému obrušování zubů nebo modelů.

Znamé zubolékařské kolínkové násadce s turbínovým pohonem mají vysoké obrátky, s tím spojenou vysokou řeznou rychlost vrtáku a bezbolestné vrtání při vzdušném chlazení místa vrtu. Naproti tomu se velmi obtížně řídí a dodržuje směr a poloha vrtáku. Zejména tam, kde je potřeba rovnoběžného zabrušování pahýlů zubů, kde se uvažuje se snímatelnou náhradou nebo se zhotovením Marylandského můstku, je práce s tímto zařízením obtížná. Nevýhoda se projevuje zejména u zubotechnických prací v ústech pacienta, tam, kde je potřeba paralelního zábrusu. Ošetřující, při volném držení kolínkového zubního násadce v ruce, nemá možnost správné orientace a je velkým uměním, aby dodržel aspoň přijatelnou odchylku od požadované rovnoběžnosti. Obdobně obtížný je i paralelní zábrus při zubotechnických pracích přesto, že existuje možnost používat příložky zapadající do pozitivních sádrových modelů.

Cílem vynálezu je zmenšení těchto obtíží, při zvýšené produktivitě práce, sladění zubolékařských i zubotechnických prací tak, aby nebylo potřebné dodatečné provádění větších úprav a aby náhrady přesně kopírovaly reliéf na pahýlek už při prvním nasazení.

Podstatou vynálezu, přípravku k zubnímu kolínkovému násadci, k přesnému obrušování zubů nebo modelů, s příložkou na základně se zubními negativy zapadajícími do pozitivních sádrových modelů je to, že přípravek připevněný svým negativním vybráním v příložce na pozitiv kolínkového násadce je vytvořen pravoúhelníkovou příložkou provrtanou symetricky v rozích čtyřmi otvory, jimiž prochází v posuvném uložení, obkročmo ke kolínkovému násadci vodicí čepy ukončené nad příložkou hlavičkou a na opačném konci jsou čepy pevně spojeny s vodicí destičkou, která je odtlačována pružinami navlečenými na každém vodicím čepu, mezi nimiž uložená vodicí destička leží na vodicí základně, přičemž nástroj zubního kolínkového nástavce zabírá do zubního pahýlu v prostoru pracovního otvoru ve vodicí základně, který je vytvářen dle skupiny obrušovaných zubů chrupu nebo modelu, přičemž zubní negativy, pevně spojené s vodicí základnou, zapadají do zubů, ať již sádrového modelu, nebo přímo chrupu dle nějž je sádrový model zhotoven.

Vyšší účinek vynálezu se projevuje ve zvýšené přesnosti a kvalitě zubotechnické práce při vyšší produktivitě práce.

Příkladné provedení přípravku k zubnímu kolínkovému násadci s turbínovým pohonem podle vynálezu je znázorněno na připojeném výkrese, kde na obr. 1 je znázorněn šikmý pohled na příložku, která se i s příslušenstvím upevňuje na zubní kolínkový násadec, na obr. 2 je v nárysu kolmý průřez kompletní soupravy násadce podle vynálezu s příslušenstvím a na obr. 3 je půdorysný pohled na průhlednou spodní vodicí destičku s oválným otvorem nad obrušovanými zuby, posazenou na sádrovém modelu příslušné čelisti.

Na obr. 1 je v šikmém pohledu znázorněna příložka 2, zhotovená např. z plastické hmoty hranolovitého tvaru majícího ve své podélné ose válcové vybrání. Poloměr válcového vybrání je shodný s poloměrem válcové části kolínkového násadce 1 proto, aby příložka 2 mohla být např. přilepena k válcové části kolínkového násadce 1. Rovnoběžně s krátkými hranami příložky 2 jsou vyvrtány čtyři válcové otvory 3 a těmito otvory jsou v posuvném uložení vedeny čtyři čepy 4, opatřené rozšířenou hlavičkou 5 na jednom konci.

Tyto čepy 4 jsou spojeny pevně s horní vodicí destičkou 6. Pružiny 7 potom drží destičku 6 v rovnoběžné poloze s příložkou 2 tak, že hlavičky 5 čepů 4 dosedají na povrch příložky 2. Tlakem lidské ruky na zubní kolínkový násadec 1 lze stláčet pružiny 7 přípravku, ale jen tak, že destička 6 si za všech okolností zachovává rovnoběžnost s horní plochou příložky 2.

Na obr. 2 vidíme již funkční pohled na příkladné provedení sestavy vynálezu, kde zubní kolínkový násadec 1 má ve své válcové části připevněnou příložku 2 s celým příslušenstvím,

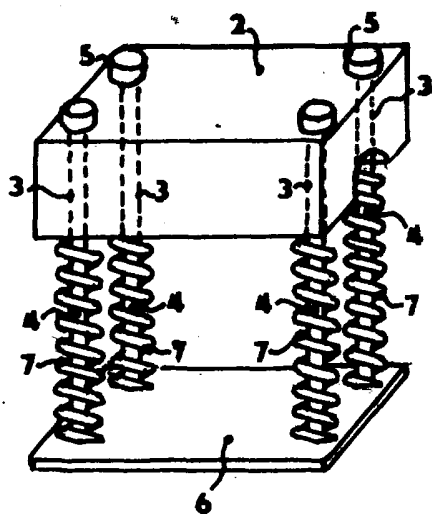
jak bylo zobrazeno u obr. 1. Dvojitými šipkami vedle turbinového nástavce a na příložce 2 jsou naznačeny vertikální a horizontální pohyby uvádějící nástroj. tj. násadec s vrtákem do záběru. Horní destička 6 je volně posuvná po spodní destičce 8. Spodní destička 8 má na sobě zespodu připevněny dva negativy 9 skupiny zubů, jimiž zapadá na obr. 2 do pozitivního sádrového modelu čelisti 10.

Na obr. 3 v půdorysném pohledu na průhlednou spodní vodicí destičku 8 vidíme čárkovaně vyznačeny dva negativy skupiny zubů 9, které zapadají do pozitivního sádrového modelu čelisti 10. V potřebném místě destičky 8 je vyřezán oválný otvor 11 a to tam, kde se mají obrušovat zuby 12 na modelu čelisti 10, nebo přímo pahýlek v ústech.

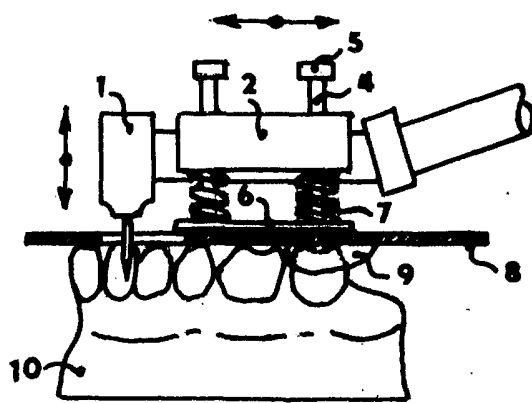
P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Zubní kolínkový násadec s turbinovým pohonem k přesnému obrušování zubů nebo modelů, s příloškou na základně se zubními negativy zapadajícími do pozitivních sádrových modelů, vyznačený tím, že přípravek připevněný svým negativním vybráním v příložce (2) na pozitiv kolínkového násadce (1), je vytvořen pravoúhelníkovou příloškou (2) provrtanou symetricky v rozích čtyřmi otvory (3), jimiž prochází v posuvném uložení obkročmo ke kolínkovému násadci vodicí čepy (4) ukončené nad příloškou (2) hlavičkou (5) a na opačném konci jsou čepy (4) pevně spojeny s vodicí destičkou (6), která je odtlačována pružinami (7), navlečenými na každém vodicím čepu (4), mezi nimiž vložená vodicí destička (6) leží na vodicí základně (9), přičemž nástroj zubního kolínkového nástavce (1) zabírá do zubního pahýlu v prostoru pracovního otvoru (11) ve vodicí základně (8), který je vytvářen dle skupiny obrušovaných zubů (12) chrupu nebo modelu (10), přičemž zubní negativy (9), pevně spojené s vodicí základnou (8) zapadají do zubů ať již sádrového modelu (10), nebo přímo chrupu, dle něžž je sádrový model zhotoven.

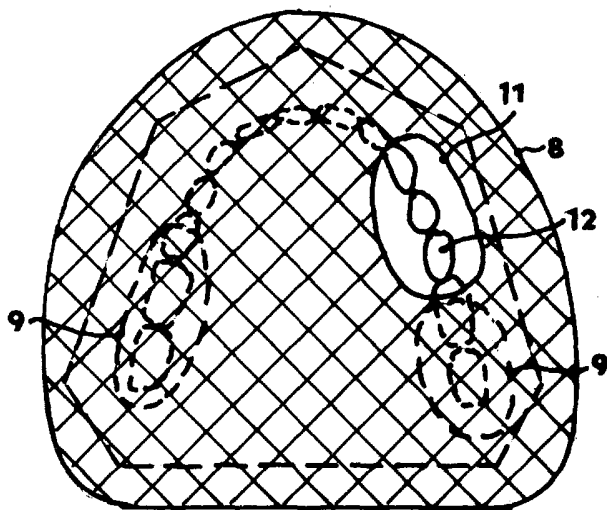
1 výkres



Obr. 1.



Obr. 2.



Obr. 3.