



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU

## K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

226 820

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita  
(22) Přihlášeno 22 02 82  
(21) PV 1198-82

(51) Int. Cl.<sup>3</sup> A 61 C 1/06

(40) Zveřejněno 26 08 83  
(45) Vydáno 01 09 85

(75)  
Autor vynálezu ZICHA ANTONÍN MUDr., PLZEŇ

(54) Zubolékařský přístroj

1

Vynález řeší zubolékařský přístroj, vhodný zejména pro opracování stěn kořenových kanálků, sestávající z nástavce pro uchycení nástroje poháněného hnacím ústrojím.

Pro opracování kořenových kanálků se používá tenkých kořenových nástrojů. Pro konstrukční řešení nástroje, u kterého převládá zatížení torzní nad zatížením způsobujícím ohybový moment, je vhodné aby nástroj vykonával vratný rotační pohyb. U doposud známých zařízení hnací ústrojí sestává ze zdroje krouticího momentu, který je mechanickým převodem převáděn na pohyb vratný. Včlenění mechanického převodu mezi zdroj krouticího momentu a nástavec pro uchycení nástroje má za následek zvýšení hmotnosti a vznik nežádoucích kmitů, zejména po dalším používání přístroje.

Výše uvedené nedostatky odstraňuje zubolékařský přístroj podle vynálezu, zejména vhodný pro opracování stěn kořenových kanálků, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z nástavce pro uchycení nástroje, který je poháněn hnacím ústrojím tvořeným stejnosměrným motorem napájeným ze zdroje střídavé polarity, kde póly stejnosměrného motoru jsou tvořeny permanentními magnety nebo jsou póly cize buzeny.

Napojením stejnosměrného motoru s póly tvořenými permanentními magnety nebo s póly cize buzenými na zdroj střídavé polarity vznikl zdroj vratného rotačního pohybu s minimálním počtem pohybujících se součástí. Takto řešené zařízení umožňuje provedení o minimální váze. Minimální počet pohybujících se součástí minimalizuje nežádoucí kmity na únosnou mez. Velikost

vratného pohybu, a to, jak úhlová výchylka kmitu, tak i četnost pohybu, je určena charakteristikou zdroje střídavé polarity.

Příkladné provedení zubolékařského přístroje podle vynálezu je zobrazeno na přiloženém výkresu, kde na obr. 1 je přístroj v celkovém pohledu a na obr. 2 je závislost mezi frekvencí zdroje střídavé polarity a úhlové výchylky vratného pohybu nástroje znázorněné diagramy.

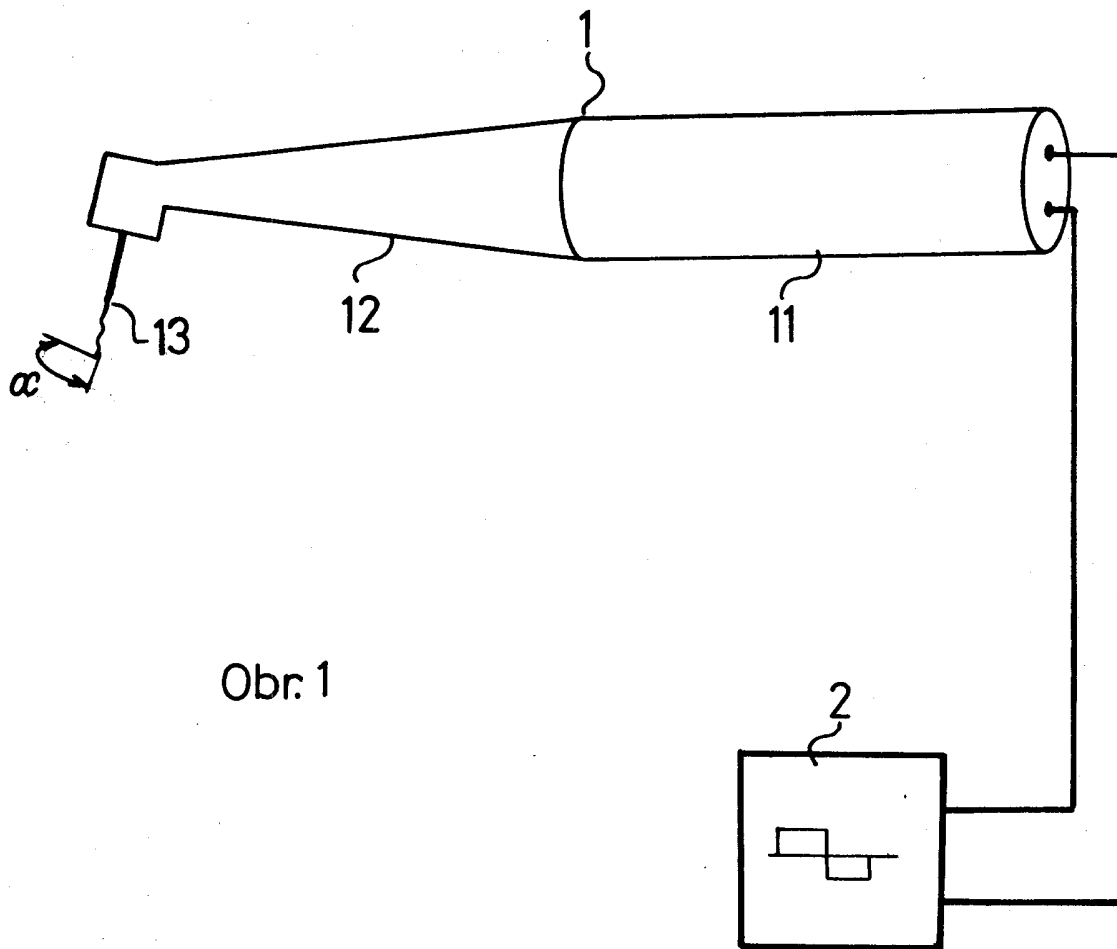
Stejnoseměrný motor 11 s póly tvořenými permanentními magnety nebo s póly cize buzenými zubolékařského přístroje 1 je napájen ze zdroje 2 střídavé polarity. Zubolékařský přístroj 1 sestává dále z nástavce 12 pro uchycení nástroje 13.

Napájením stejnosměrného motoru 11 s póly tvořenými permanentními magnety nebo s póly cize buzenými ze zdroje 2 střídavé polarity vzniklo hnací ústrojí, které je zdrojem vratného rotačního pohybu nástroje 13. Úhlové vychýlení nástroje 13 je závislé na velikosti frekvence zdroje 2 střídavé polarity.

#### P Ř E D M Ě T      V Y N Á L E Z U

Zubolékařský přístroj, zejména vhodný pro opracování stěn kořenových kanálků, sestávající z nástavce pro uchycení nástroje poháněného hnacím ústrojím, vyznačený tím, že hnací ústrojí je tvořeno stejnosměrným motorem (11) napájeným ze zdroje (2) střídavé polarity, přičemž póly stejnosměrného motoru (11) jsou tvořeny permanentními magnety nebo jsou cize buzeny.

1 výkres



Obr. 2

