(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2010-0123932
(43) 공개일자 2010년11월26일

(51) Int. Cl.
A61C 19/04 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2009-0042900
(22) 출원일자 2009년05월18일
심사청구일자 2009년05월18일

(71) 출원인
조선대학교산학협력단
광주광역시 동구 서석동 375 조선대학교 내
(72) 발명자
강동완
광주 서구 농성동 422-3 삼익아파트 2동 910호
김보람
광주 서구 금호동 진흥더블파크 101동 1406호

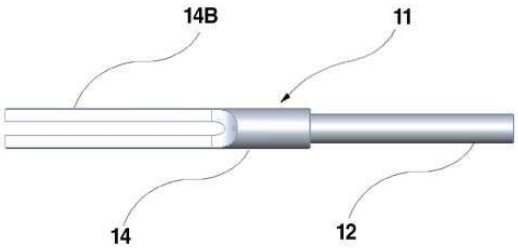
전체 청구항 수 : 총 2 항

(54) 서베이어팁

(57) 요 약

본 발명은 치과용 서베이어의 스핀에 정착되는 서베이어팁으로써, 서베이어 스핀들에 삽입하여 사용하는 연필심과 같은 흑연봉을 정착할 수 있는 팁으로써, 인상모형에 서베이 라인를 긋거나 표기할 때 사용하는 팁이다. 특히 인상모형에 흑연봉을 이용하여 표기할 때, 팁 부분에 빛이 투사되는 광카테타를 삽입하여 인상모형에 빛을 조사하면 흑연봉으로 표시하기 전에 가이드 역할을 할 수 있도록 하는 것을 특징으로 하는 치과용 서베이어 팁에 관한 것이다.

대 표 도 - 도3



특허청구의 범위

청구항 1

서베이어의 스핀들에 삽입고정되는 스핀들 연결부가 있고, 중심부에 흑연봉을 삽입장착할 수 있는 흑연봉 삽입홀과 상기 삽입장착된 흑연봉의 측면이 일정 길이로 노출되고 노출되지 않은 다른 측면을 지지할 수 있도록 절삭된 구조의 지지대가 있는 몸체를 갖는 것을 특징으로 하는 서베이어팁.

청구항 2

제 1항에 있어서 상기 몸체에는 광카테타를 삽입할 수 있는 광카테타삽입홀이 있는 것을 특징으로 서베이어팁.

명 세 서

발명의 상세한 설명

기 술 분 야

[0001] 일반적으로, 서베이어(1)는 도 1에 도시된 바와 같이 인상모형(DM)의 치아면이나 구강내 다른 조직의 상대적인 평행관계를 결정하기 위해 사용되는 평행측정기구이다.

배 경 기 술

[0002] 본 발명은 치과용 서베이어(SURVEYOR)의 스핀에 정착되는 서베이어팁에 관한 것으로, 서베이어 스핀들에 삽입하여 사용하는 흑연봉을 정착할 수 있는 팁으로써, 인상모형에 서베이 라인(SURVEY LINE)를 긋거나 표기할 때 사용하는 팁이다.

[0003] 상기 서베이어(1)는 서베이어 스핀들(2)에 지지대 없이 흑연봉(3)을 고정시켜 인상모형(DM)에 서베이어 라인을 긋거나 표기하는데 이때, 흑연봉(3)이 깨지는 단점이 있다. 그래서 팁을 금속봉을 사용하여 금속봉에 잉크을 묻혀 서베이어 라인을 표기하는데 이때는 상기 흑연봉(3)의 부러지는 단점은 보완되나 수시로 금속봉에 잉크를 묻혀야 하는 번거로움이 있다.

발명의 내용

해결 하고자하는 과제

[0004] 본 발명은 인상모형에 서베이어 라인을 긋거나 표기할 때 서베이어 팁의 부러지는 단점을 보완하면서 서베이어 팁에 잉크를 바르는 번잡함을 제거함과 동시에 서베이어 라인을 표기하기 전에 인상모형에 광카테타를 조사하여 서베이어 라인의 표시 부분을 가이드 해줄 수 있는 구조를 가진 서베이어 팁을 제공함을 목적으로 한다.

과제 해결수단

[0005] 본 발명의 목적은 서베이어의 스핀들에 삽입고정되는 스핀들 연결부가 있고, 중심부에 흑연봉을 삽입장착할 수 있는 흑연봉 삽입홀과 상기 삽입장착된 흑연봉의 측면이 일정 길이로 노출되고 노출되지 않은 다른 측면을 지지할 수 있도록 절삭된 구조의 지지대를 갖는 몸체와 그 몸체에 형성된 흑연봉 삽입홀과 평행한 방향에 광카테타를 삽입할 수 있는 광카테타삽입홀이 있는 것을 특징으로 하는 서베이어팁에 의하여 달성된다.

효 과

[0006] 상기와 같은 서베이어 팁의 구조는 인상모형에 서베이어 라인을 긋거나 표기할 때 받는 저항에 대하여 흑연봉을 사용할 때 부러짐을 방지할 수 있고, 잉크를 바르는 번잡함이 없으며, 또 서베이어 라인을 긋거나 표기할 때 흑연봉에 받는 저항을 금속봉과 같은 저항력을 갖도록 했다.

[0007] 또, 인상모형에 서베이어 라인을 긋거나 표기할 때 잘못 표기 시 지워야 하는 번잡함을 없애기 위하여 팁 부분에 광카테타을 장착할 수 있는 광카테타장착홀을 만들어 표기 전에 빛을 조사하여 시뮬레이을 하여 미리 서베이어 라인을 그어볼 수 있도록 했다.

발명의 실시를 위한 구체적인 내용

[0008] 다음은 본 발명에 의한 일실시예를 첨부된 도면에 따라 설명한다.

[0009] 도 2는 본 발명에 의한 서베이어 팁의 구조를 보인 사시도이고, 도 3은 본 발명에 의한 서베이어 팁의 구조를 보인 측면도이며, 도 4는 본 발명에 의한 서베이어 팁의 구조를 보인 평면도이다.

[0010] 본 발명에 의한 서베이어팁(11)은 서베이어에 장착되어 서베이어 라인을 연결하거나 선을 표시할 때 사용되는 것으로, 서베이어의 스핀(미도시)들에 삽입고정되는 스핀들 연결부(12)가 있고, 중심부에 흑연봉(13)을 삽입장착할 수 있는 흑연봉 삽입홀(14A)과 삽입장착된 상기 흑연봉(13)의 측면이 일정 길이로 노출되고 노출되지 않은 다른 측면을 지지할 수 있도록 절삭된 구조의 지지대(14B)를 갖는 몸체(14)와 그 몸체(14)에 형성된 흑연봉삽입홀(14A)과 평행한 방향에 광카테타(15)를 삽입할 수 있는 광카테타삽입홀(14C)이 있다.

[0011] 상기와 같이 구성된 서베이어팁(11)은 서베이어의 스핀들에 연결부(12)가 삽입장착되어 인상모형에 서베이어 라인을 긋게 된다.

[0012] 이때, 광카테타홀(14C)에 장착된 광카테타(15)에서 발산한 빛이 상기 인상모형에 투사되고 서베이어 라인을 가상적으로 확인하는 시뮬레이션이 가능하게 된다.

[0013] 또, 흑연봉(13)으로 서베이어 라인을 긋게 되면 흑연봉삽입홀(14A)에 삽입장착된 흑연봉(13)의 지지대(14B)에 의하여 흑연봉(13)의 일측면을 지지하게 된다.

도면의 간단한 설명

[0014] 도 1은 종래 기술에 서베이어팁이 장착된 서베이어로 인상모형에 서베이어 라인을 표시하는 상태를 보인 사시도.

[0015] 도 2는 본 발명에 의한 서베이어 팁의 구조를 보인 사시도

[0016] 도 3은 본 발명에 의한 서베이어 팁의 구조를 보인 측면도.

[0017] 도 4는 본 발명에 의한 서베이어 팁의 구조를 보인 평면도.

[0018] * 도면의 주요 부분에 대한 부호의 간단한 설명 *

[0019] 11 : 서베이어팁 12 : 연결부

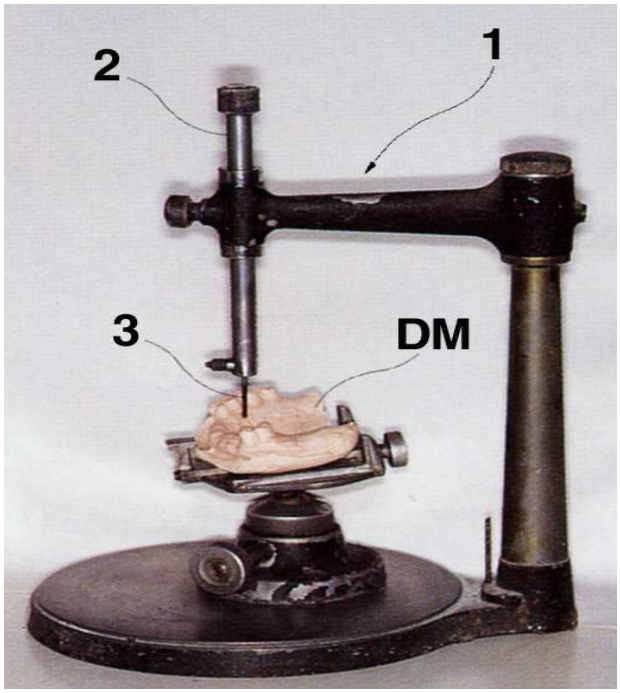
[0020] 13 : 흑연봉 14 : 몸체

[0021] 14A : 흑연봉삽입홀 14B : 지지대

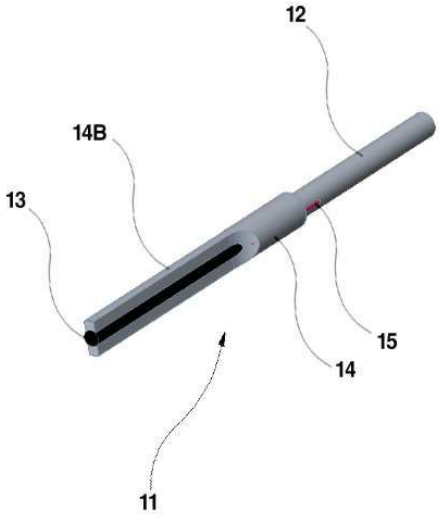
[0022] 14C : 광카테타삽입홀

도면

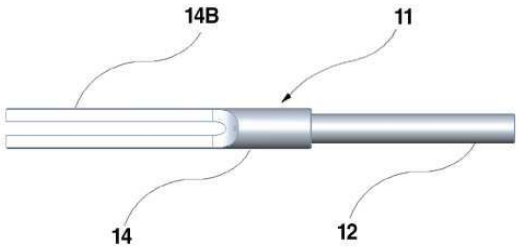
도면1



도면2



도면3



도면4

