

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구
국제사무국

(43) 국제공개일
2011년 9월 1일 (01.09.2011)



(10) 국제공개번호
WO 2011/105685 A2

- (51) 국제특허분류:
A61C 8/00 (2006.01) A61C 13/263 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2010/008654
- (22) 국제출원일: 2010년 12월 4일 (04.12.2010)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:
10-2010-0018082 2010년 2월 26일 (26.02.2010) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인: 최일경 (CHOL, Il-kyoung) [KR/KR]; 대구 수성구 황금 1동 캐슬골드파크 4단지 1413동 902호, 706-934 Daegu (KR). 정효경 (JUNG, Hyo-Kyoung) [KR/KR]; 대구 수성구 황금 1동 캐슬골드파크 4단지 1413동 902호, 706-934 Daegu (KR).
- (74) 대리인: 백홍기 (BAEK, Hong-Kee); 대구 중구 남산 2동 543번지, 700-442 Deagu (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO,

AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

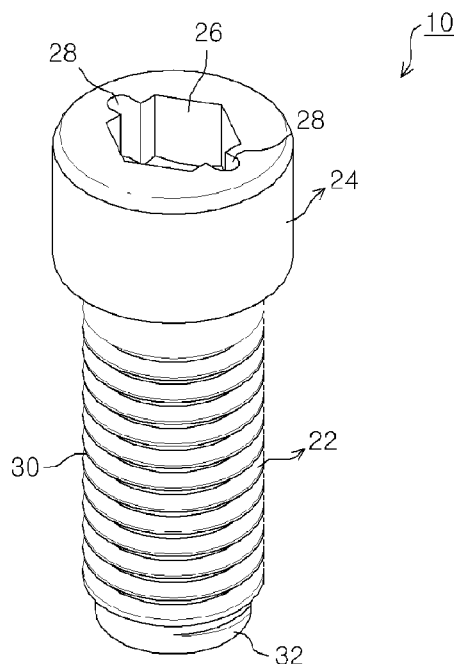
공개:

- 국제조사보고서 없이 공개하며 보고서 접수 후 이를 별도 공개함 (규칙 48.2(g))

(54) Title: ABUTMENT SCREW FOR A DENTAL IMPLANT

(54) 발명의 명칭: 임플란트용 어버트먼트 스크류

[Fig. 3]



(57) Abstract: The invention relates to an abutment screw (10) for a dental implant, comprising a head portion (24), the upper surface of which has a hexagonal wrench groove (26), wherein the hexagonal wrench groove has an inner wall in which at least one pair of straight tool grooves (28) is formed symmetrically extending from the center of the groove (26). The distance between the ends of the straight tool grooves (28) is longer than the diameter of the hexagonal wrench groove (26) and shorter than the diameter of the head portion (24). The depth of each of the straight tool grooves (28) is shallower than that of the hexagonal wrench groove (26). Thus, the abutment screw (10) can be easily fastened or unfastened using a linear jig even when the hexagonal wrench groove (26) is worn out, thereby easily decoupling or coupling a fixture and an abutment.

(57) 요약서: 본 발명의 임플란트용 어버트먼트 스크류 (10)는, 헤드부(24)의 상면에 육각 치공구 렌치홈(26)을 형성하고, 육각 치공구 렌치홈(26)의 내벽에는 홈중심에 대칭으로 일자형 공구홈(28)들을 적어도 한 쌍 이상으로 연장 형성하되, 일자형 공구홈(28)의 양단 간 거리를 육각 치공구 렌치홈(26)의 직경보다는 크고 헤드부(24)의 직경보다는 작게 형성하고, 일자형 공구홈(28)의 깊이를 육각 치공구 렌치홈(26)보다 얇게 형성함으로써, 육각 치공구 렌치홈이 마모되더라도 일자형 치공구를 이용하여 어버트먼트 스크류를 용이하게 풀거나 체결하여 픽스처와 어버트먼트를 손쉽게 해체 및 결합가능하다.

명세서

발명의 명칭: 임플란트용 어버트먼트 스크류

기술분야

[0001] 본 발명은 임플란트용 어버트먼트 스크류에 관한 것으로서, 특히, 헤드부의 육각 치공구 렌치홈의 구조가 변경된 임플란트용 어버트먼트 스크류에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 일반적으로 임플란트(Implant)란 부주의나 관리소홀로 자연치아가 상실되었을 때, 치조골에 골유착 매식으로 인공치아가 마련되게 해줌으로써 치아의 본래 기능을 회복시켜주는 치과적인 기술을 말한다.

[0003] 인공치아 시술에 사용되는 임플란트는 크게 인공치근에 해당하는 픽스처어(fixture)와, 지대주에 해당하는 어버트먼트(abutment)와, 인공치아로 구성된다.

[0004] 픽스처어는 자연치아의 치근과 같이 결손된 치아부위의 치조골 속에 심어져 인공치아를 지지하도록 되어 있는 고정체이다. 어버트먼트는 지대치라고도 하며 잇몸에 심어져서 치조골에 심겨져 있는 픽스처어와 인공치아를 연결하도록 되어 있다.

[0005] 한편, 픽스처어와 어버트먼트는 어버트먼트 스크류에 의해 체결 고정되는데, 어버트먼트 스크류는 헤드부와 몸통부로 구성된다. 어버트먼트 스크류의 헤드부의 상면에는 치공구가 삽입되는 육각 치공구 렌치홈이 형성되어 있다. 어버트먼트 스크류의 몸통부는 헤드부의 하단에서 연장되어 형성되고, 외면에 나사산이 형성되어 있다.

[0006] 어버트먼트 스크류는 어버트먼트내에 형성된 삽입공에 끼워져 삽입공의 하부에 있는 걸림공에 어버트먼트 스크류의 헤드부가 걸림 결합되게 한 후, 치공구를 헤드부 상면에 있는 육각 치공구 렌치홈에 끼워 픽스처어의 상부에 형성된 나사홈에 체결한다.

[0007] 이때, 어버트먼트 스크류는 구강내 인상(impression) 및 적합(fitting) 작업, 임시치아 식립 및 임플란트 작업완성 후 수리나 점검을 목적으로 여러 번의 체결과 풀림을 반복하게 되는데, 이로 인해 육각 치공구 렌치홈의 기저부 및 기저부 옆면이 마모하게 되어 어버트먼트 스크류의 풀림현상이 용이하지 않다.

[0008] 더구나, 치공구를 어버트먼트내에 형성된 좁은 삽입공으로 넣어 육각 치공구 렌치홈에 정확히 끼워넣기는 상당한 기술이 요구가 되며, 또한 임플란트의 식립방향이 일정하지 않고 외관상으로는 식립방향을 정확히 판단할 수 없기 때문에 육각 치공구 렌치홈이 마모된 상황에선 수리나 점검 목적으로 풀어내기가 상당히 곤란한 문제점이 있었다.

[0009] 따라서, 상기와 같이 어버트먼트 스크류의 육각 치공구 렌치홈이 마모되었을

때는 일반적으로 치과용 핸드피스(hand piece)를 사용하여 얇은 다이아몬드바를 어버트먼트의 삽입공에 넣어 육각 치공구 렌치홈을 일자형으로 만든 후, 일자형 드라이버를 사용하여 어버트먼트 스크류를 풀어 픽스츄어와 어버트먼트를 해체하였다.

- [0010] 그러나, 이러한 방식은 좁은 구강내에 다이아몬드바를 직접 넣어 육각 치공구 렌치홈을 정확한 일자형으로 만들기가 용이하지 않았고, 오히려 어버트먼트 스크류의 헤드부를 파손시키는 경우가 많았으며, 픽스츄어에도 충격이 가해져 골유착성에 문제를 일으킬 수도 있었다.

발명의 요약

기술적 과제

- [0011] 따라서, 본 발명의 목적은 육각 치공구 렌치홈이 마모되었을 때, 헤드부를 파손시키거나 픽스츄어에 충격을 가하지 않고도 일자형 치공구를 이용하여 용이하게 풀거나 체결가능한 임플란트용 어버트먼트 스크류를 제공함에 있다.

과제 해결 수단

- [0012] 상기한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 실시예에 의한 임플란트용 어버트먼트 스크류는, 치조골에 식립되는 픽스츄어와 상기 픽스츄어 상부의 어버트먼트를 체결하기 위한 임플란트용 어버트먼트 스크류에 있어서, 헤드부의 상면에 육각 치공구 렌치홈을 형성하고, 상기 육각 치공구 렌치홈의 내벽에는 홈중심에 대칭으로 일자형 공구홈들을 적어도 한 쌍 이상으로 연장 형성하되, 상기 일자형 공구홈의 양단 간 거리를 상기 육각 치공구 렌치홈의 직경보다는 크고 상기 헤드부의 직경보다는 작게 형성하며, 상기 일자형 공구홈의 깊이를 상기 육각 치공구 렌치홈보다 얇게 형성함을 특징으로 한다.
- [0013] 그리고, 본 발명의 다른 실시예에 의한 임플란트용 어버트먼트 스크류는, 치조골에 식립되는 픽스츄어와 상기 픽스츄어 상부의 어버트먼트를 체결하기 위한 임플란트용 어버트먼트 스크류에 있어서, 헤드부의 상면에 육각 치공구 렌치홈을 형성하고, 상기 육각 치공구 렌치홈의 내벽에는 홈중심에 대칭으로 일자형 공구홈들을 적어도 한 쌍 이상으로 연장 형성하고, 상기 일자형 공구홈의 깊이는 상기 육각 치공구 렌치홈보다 얇게 형성하되, 상기 일자형 공구홈은 상기 육각 치공구 렌치홈의 내벽에서부터 상기 헤드부의 끝단까지 형성하고, 상기 육각 치공구 렌치홈의 깊이는 2.5mm 이내로 하고, 상기 일자형 공구홈의 깊이는 0.8~1.2mm로 형성함을 특징으로 한다.

발명의 효과

- [0014] 본 발명은 육각 치공구 렌치홈이 마모되더라도 치과용 핸드피스를 사용하여 얇은 다이아몬드바를 좁은 구강내에 넣어 육각형의 드라이버 결합홈을 일자형으로 만들기 위하여 헤드부를 파손시키거나 픽스츄어에 충격을 가하지 않고도 일자형 치공구를 이용하여 어버트먼트 스크류를 용이하게 풀거나 체결할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0015] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 임플란트의 분해 상태도,
- [0016] 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 임플란트의 결합 단면도,
- [0017] 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 어버트먼트 스크류의 사시도,
- [0018] 도 4a 내지 도 4c는 도 3의 어버트먼트 스크류의 육각 치공구 렌치홈의 다양한 예시도,
- [0019] 도 5는 도 3의 어버트먼트 스크류의 일자형 공구홈의 다양한 예시도,
- [0020] 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 어버트먼트 스크류의 사시도,
- [0021] 도 7은 도 6의 어버트먼트 스크류의 단면구성도이다.

발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [0022] 이하 본 발명의 바람직한 실시예들을 첨부 도면들을 참조하여 상세히 설명한다.
- [0023] 본 발명은 헤드부의 상면에 형성된 육각 치공구 렌치홈에 일자형 공구홈들을 연장 형성하여 육각 치공구 렌치홈이 마모되더라도 일자형 치공구를 이용하여 어버트먼트 스크류를 용이하게 풀거나 체결할 수 있도록 한 것이다.
- [0024] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 임플란트의 분해 상태도이고, 도 2는 본 발명의 실시예에 따른 임플란트의 결합 단면도이며, 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 어버트먼트 스크류의 사시도이다. 그리고, 도 4a 내지 도 4c는 도 3의 어버트먼트 스크류의 육각 치공구 렌치홈의 다양한 예시도이고, 도 5는 도 3의 어버트먼트 스크류의 일자형 공구홈의 다양한 예시도이다.
- [0025] 도 1 및 도 2에 도시된 본 발명의 실시예에 의한 임플란트(2)는 치조골에 식립되는 픽스쳐어(4)와, 인공치아(8)가 상부에 고정되는 어버트먼트(6)와, 픽스쳐어(4)와 어버트먼트(6)를 상호 체결하는 어버트먼트 스크류(10)로 구성된다.
- [0026] 치조골에 식립되는 픽스쳐어(4)는 외면에 나사산(12)이 형성되고, 상부에는 육각헤드부(14)가 형성되어 있다. 그리고, 픽스쳐어(4)의 상부에 결합되는 어버트먼트(6)는 저부에 픽스쳐어(4)의 육각헤드부(14)가 끼워질 수 있도록 결합홈(16)이 형성된다.
- [0027] 픽스쳐어(4)의 내주면에는 어버트먼트 스크류(10)의 몸체부(22)가 결합되는 나사홈(18)이 형성되고, 어버트먼트(6)의 내부에는 어버트먼트 스크류(10)가 끼워지는 삽입공(20)과 어버트먼트 스크류(10)의 헤드부(24)가 걸림 결합되는 걸림공(20a)이 형성된다.
- [0028] 상기와 같은 픽스쳐어(4)와 어버트먼트(6)는 어버트먼트 스크류(10)를 어버트먼트(6)내에 형성된 삽입공(20)에 끼워 삽입공(20)의 하부에 있는 걸림공(20a)에 어버트먼트 스크류(10)의 헤드부(24)가 걸림 결합되게 하고, 어버트먼트 스크류(10)의 몸체부(22)가 픽스쳐어(4)의 나사홈(18)에 끼워져서 상호 체결된다.

- [0029] 본 발명의 실시예에 의한 어버트먼트 스크류(10)는 도 3에 도시된 바와 같이, 원통형으로 형성된 몸체부(22)의 상단에 헤드부(24)가 연장 형성되고, 헤드부(24)의 상면에 육각 치공구 렌치홈(26)이 형성되고, 육각 치공구 렌치홈(26)의 내벽에 일자형 공구홈(28)들이 연장 형성되어서 구성된다. 본 발명의 실시예에 의한 어버트먼트 스크류(10)는 육각 치공구 렌치홈(26)이 마모되어 체결 및 풀림작업이 곤란할 경우를 대비하여 예비적으로 일자형 공구홈(28)들을 더 구비하여 어버트먼트 스크류(10)의 체결 및 풀림작업을 용이하게 한 것이다.
- [0030] 어버트먼트 스크류(10)의 몸체부(22)는 외면에 나사산(30)이 형성되어서 구성된다. 어버트먼트 스크류(10)의 몸체부(22)의 후미에는 나사산이 없는 안내돌봉(32)이 연장 형성되어서, 어버트먼트 스크류(10)를 어버트먼트(6)의 삽입공(20)과 픽스츄어(4)의 나사홈(18)으로 수월하게 진입유도 및 나사체결되게 해주는 역할을 한다.
- [0031] 어버트먼트 스크류(10)의 몸체부(22)의 상단에는 원통형의 헤드부(24)가 연장 형성되는데, 헤드부(24)는 표준규격인 2.5mm의 직경과 높이로 형성될 수 있다. 헤드부(24)의 상면 중앙부에는 치공구가 끼워지는 육각 치공구 렌치홈(26)이 형성된다. 육각 치공구 렌치홈(26)은 표준규격으로 내경이 1.2mm 또는 1.25mm로 형성될 수 있다.
- [0032] 육각 치공구 렌치홈(26)의 바닥부에는 육각 치공구 렌치홈(26)의 직경보다 작은 직경을 가진 여유홈(34a)(34b)(34c)이 연장 형성될 수 있다. 어버트먼트 스크류(10)의 여유홈(34a)(34b)(34c)은 도 4와 같이 삼각형, 반원형, 사각형 등의 다양한 형상으로 형성될 수 있다. 이때, 육각 치공구 렌치홈(26)과 여유홈(34a)(34b)(34c)을 합한 높이는 어버트먼트 스크류(10)의 헤드부(24)의 높이인 2.5mm를 넘지 않도록 하는 것이 바람직하다.
- [0033] 육각 치공구 렌치홈(26)의 내벽에는 홈중심에 대칭으로 일자형 공구홈(28)들이 연장 형성된다. 이때, 일자형 공구홈(28)들은 육각 치공구 렌치홈(26)과 일체형으로 형성된 것이 아니라 다른 깊이와 길이로 형성되어 육각 치공구 렌치홈(26)의 파손에 의해 연쇄적으로 파손되지 않는 견고한 구조를 가진다. 그리고, 일자형 공구홈(28)들은 육각 치공구 렌치홈(26)의 모서리부에 대칭으로 형성하여서 구조적으로 더욱 견고하게 할 수 있다.
- [0034] 사용자는 육각 치공구 렌치홈(26)이 마모되어서 구강내에서 어버트먼트 스크류(10)를 풀기가 용이하지 않을 때, 일자형 치공구를 일자형 공구홈(28)들에 끼워서 어버트먼트 스크류(10)를 쉽게 풀 수 있다.
- [0035] 일자형 공구홈(28)들은 도 5에 도시된 바와 같이, 한 쌍으로 구비될 수도 있으며, 두 쌍, 세 쌍 등의 복수 쌍으로 구비될 수도 있다. 한 쌍의 일자형 공구홈(28)들은 육각 치공구 렌치홈(26)의 홈중심에 대칭으로 형성되어 일자형 치공구를 끼워 넣을 수 있도록 구성된다.
- [0036] 본 발명의 실시예에서는, 한 쌍의 일자형 공구홈(28)들의 양단 간 거리는 육각

- 치공구 렌치홈(26)의 직경보다는 크고 헤드부(24)의 직경보다는 작게 형성하되, 1.3~2.0mm로 형성할 수 있으며, 바람직하게는 1.7mm로 형성할 수 있다.
- [0037] 그리고, 일자형 공구홈(28)의 깊이는 육각 치공구 렌치홈(26)의 깊이보다 얇은 깊이로 형성하는 것이 바람직하되, 1.5~2.0mm의 깊이로 형성할 수 있으며, 바람직하게는 1.7mm로 형성할 수 있다.
- [0038] 본 발명의 실시예에 따른 한 쌍의 일자형 공구홈(28)들의 양단 간 거리와 일자형 공구홈(28)의 깊이는 헤드부(24)가 구조적으로 취약해져 충격 등에 의해 쉽게 파손되지 않으면서 일자형 치공구를 삽입하여 용이하게 작업을 할 수 있는 수치인 것이다.
- [0039] 일자형 공구홈(28)의 폭은 당업계에서 통용되고 있는 일자형 치공구의 두께가 0.46mm인 것을 감안하여 일자형 치공구가 용이하게 삽입될 수 있도록 0.5~1.0mm로 형성할 수 있으며, 바람직하게는 0.8mm로 형성할 수 있다.
- [0040] 도 6은 본 발명의 다른 실시예에 따른 어버트먼트 스크류의 사시도이고, 도 7은 도 6의 어버트먼트 스크류의 단면구성도이다.
- [0041] 이제, 본 발명의 다른 실시예에 의한 어버트먼트 스크류(10a)를 설명한다. 이하, 본 발명의 실시예에 의한 어버트먼트 스크류(10)와 동일한 구성요소에 대하여는 생략하여 설명한다.
- [0042] 본 발명의 다른 실시예에서는 도 6 및 도 7에 도시된 바와 같이, 한 쌍의 일자형 공구홈(28a)들을 육각 치공구 렌치홈(26)의 내벽에서부터 헤드부(24)의 끝단까지 형성하고, 일자형 공구홈(28a)의 깊이는 헤드부(24) 높이의 1/2을 초과하지 않도록 형성할 수 있다.
- [0043] 보다 구체적으로 설명하면, 본 발명의 다른 실시예에서는 한 쌍의 일자형 공구홈(28a)들의 양단 간 거리를 헤드부(24)의 직경과 동일한 2.5mm로 형성할 수 있다. 그리고, 일자형 공구홈(28a)의 깊이는 0.8~1.2mm의 깊이로 형성할 수 있으며, 바람직하게는 1.0mm로 형성할 수 있다. 일자형 공구홈(28a)의 깊이가 하한치에 미치지 못하면 일자형 치공구를 삽입하여 작업하기가 용이하지 않으며, 상한치를 초과하면 헤드부(24)가 구조적으로 취약해져 충격 등에 의해 쉽게 파손될 수 있다.
- [0044] 본 발명의 다른 실시예에서도 일자형 공구홈(28a)의 폭은 0.5~1.0mm로 형성할 수 있으며, 바람직하게는 0.8mm로 형성할 수 있다. 그리고, 일자형 공구홈(28a)들은 육각 치공구 렌치홈(26)의 홈중심에 대칭으로 한 쌍으로 구비될 수도 있으며, 두 쌍, 세 쌍 등의 복수 쌍으로 구비될 수도 있다.
- [0045] 일자형 공구홈(28a)들도 육각 치공구 렌치홈(26)과 일체로 형성된 것이 아니라 다른 깊이로 형성되므로, 구조적으로 매우 견고하다. 그리고, 일자형 공구홈(28)들은 육각 치공구 렌치홈(26)의 모서리부에 대칭으로 형성하여서 구조적으로 더욱 견고하게 할 수 있다.
- [0046] 상기와 같은 구성에 의하여 본 발명의 실시예들에 의한 어버트먼트 스크류(10)(10a)는 육각 치공구 렌치홈(26)이 마모되더라도 치과용

핸드피스(hand piece)를 사용하여 얇은 다이아몬드바를 구강내에 넣어 육각 치공구 렌치홈(26)을 일자형으로 만들기 위하여 헤드부(24)를 파손시키거나 픽스چ어(4)에 충격을 가하지 않고도 일자형 공구홈(28)(28a)을 이용하여 어버트먼트 스크류(10)(10a)를 용이하게 풀거나 체결하여 픽스چ어(4)와 어버트먼트(6)를 손쉽게 해체 및 결합가능하다.

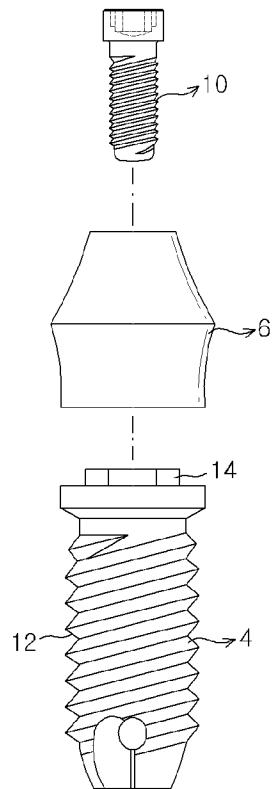
[0047]

[0048] 상술한 본 발명의 설명에서는 구체적인 실시예에 관해 설명하였으나, 여러 가지 변형이 본 발명의 범위에서 벗어나지 않고 실시할 수 있다. 따라서 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 의하여 정할 것이 아니고 특허청구범위와 특허청구범위의 균등한 것에 의해 정해져야 한다.

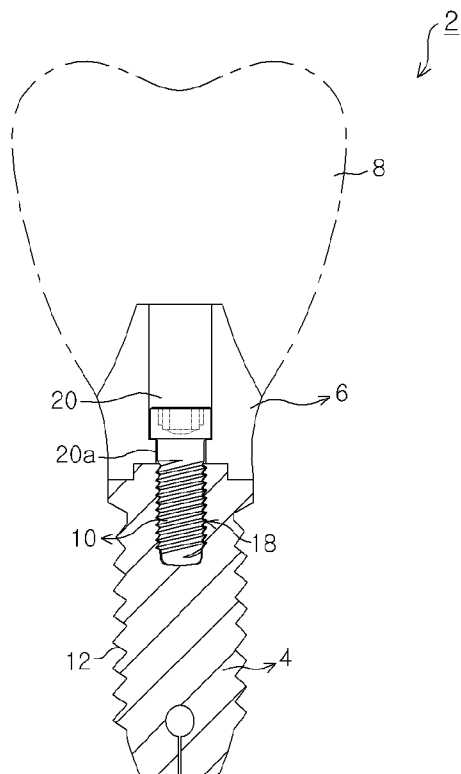
청구범위

- [청구항 1] 치조골에 식립되는 픽스츄어와 상기 픽스츄어 상부의 어버트먼트를 체결하기 위한 임플란트용 어버트먼트 스크류에 있어서,
헤드부의 상면에 육각 치공구 렌치홈을 형성하고, 상기 육각 치공구 렌치홈의 내벽에는 홈중심에 대칭으로 일자형 공구홈들을 적어도 한 쌍 이상으로 연장 형성하되, 상기 일자형 공구홈의 양단 간 거리를 상기 육각 치공구 렌치홈의 직경보다는 크고 상기 헤드부의 직경보다는 작게 형성하며, 상기 일자형 공구홈의 깊이를 상기 육각 치공구 렌치홈보다 얇게 형성함을 특징으로 하는 임플란트용 어버트먼트 스크류.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,
상기 육각 치공구 렌치홈의 깊이는 2.5mm 이내로 하고, 상기 한 쌍의 일자형 공구홈들의 양단 간 거리는 1.3~2.0mm로 형성하고, 상기 일자형 공구홈의 깊이는 1.5~2.0mm로 형성함을 특징으로 하는 임플란트용 어버트먼트 스크류.
- [청구항 3] 치조골에 식립되는 픽스츄어와 상기 픽스츄어 상부의 어버트먼트를 체결하기 위한 임플란트용 어버트먼트 스크류에 있어서,
헤드부의 상면에 육각 치공구 렌치홈을 형성하고, 상기 육각 치공구 렌치홈의 내벽에는 홈중심에 대칭으로 일자형 공구홈들을 적어도 한 쌍 이상으로 연장 형성하고, 상기 일자형 공구홈의 깊이는 상기 육각 치공구 렌치홈보다 얇게 형성하되, 상기 일자형 공구홈은 상기 육각 치공구 렌치홈의 내벽에서부터 상기 헤드부의 끝단까지 형성하고, 상기 육각 치공구 렌치홈의 깊이는 2.5mm 이내로 하고, 상기 일자형 공구홈의 깊이는 0.8~1.2mm로 형성함을 특징으로 하는 임플란트용 어버트먼트 스크류.
- [청구항 4] 제2항 또는 제3항에 있어서,
상기 일자형 공구홈의 폭은 0.5~1.0mm로 형성함을 특징으로 하는 임플란트용 어버트먼트 스크류.

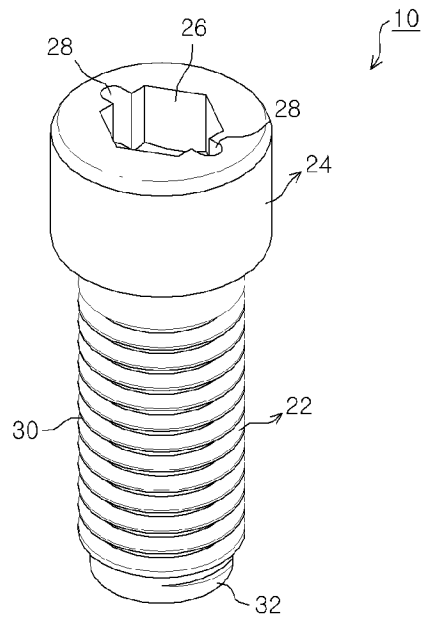
[Fig. 1]



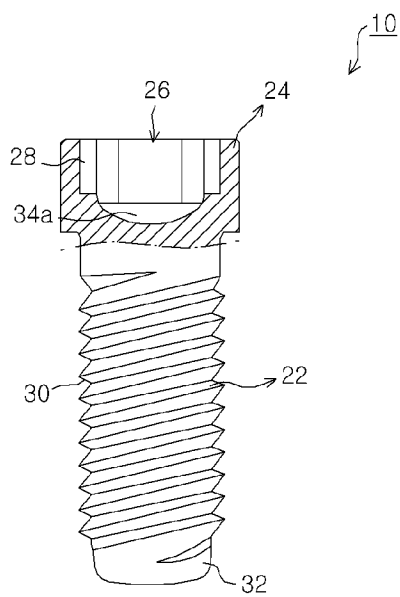
[Fig. 2]



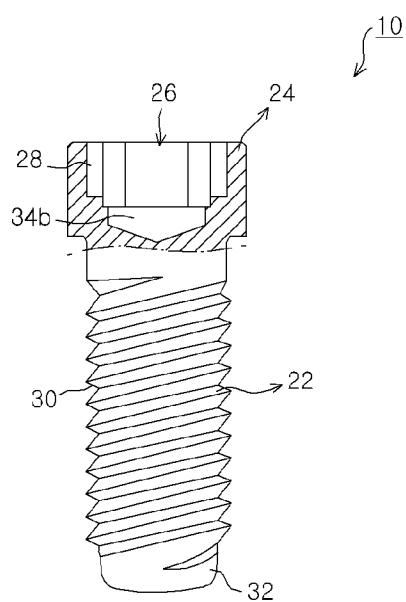
[Fig. 3]



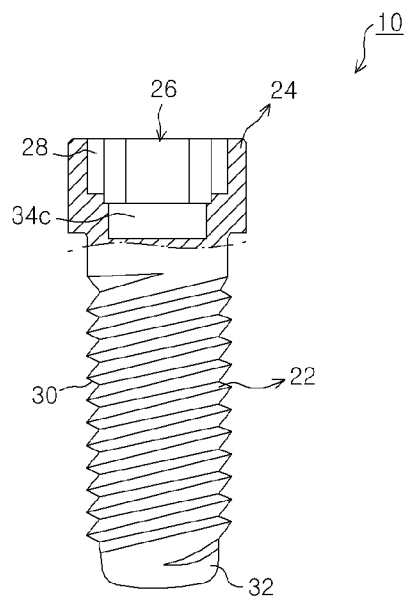
[Fig. 4a]



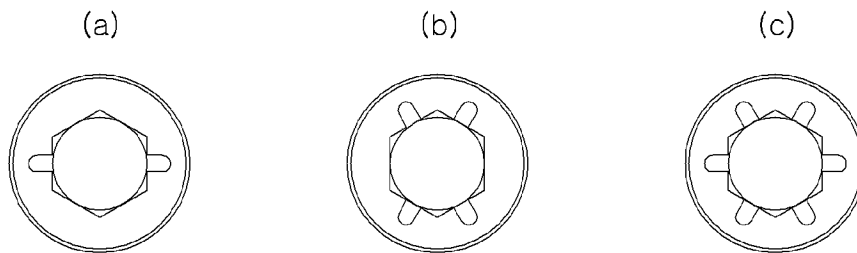
[Fig. 4b]



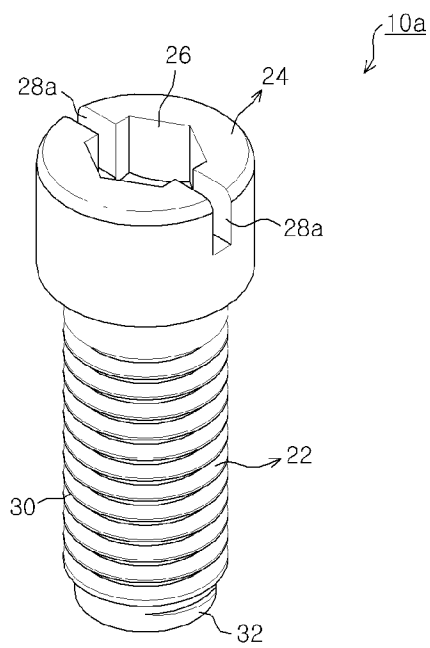
[Fig. 4c]



[Fig. 5]



[Fig. 6]



[Fig. 7]

