



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211094847 U

(45)授权公告日 2020.07.28

(21)申请号 201921795467.4

(22)申请日 2019.10.24

(73)专利权人 彭九福

地址 332600 江西省九江市都昌县大沙镇
三里彭口村

(72)发明人 彭九福

(74)专利代理机构 重庆项乾光宇专利代理事务
所(普通合伙) 50244

代理人 侯玉花

(51) Int. Cl.

A61C 5/40(2017.01)

A61C 1/06(2006.01)

A61C 1/08(2006.01)

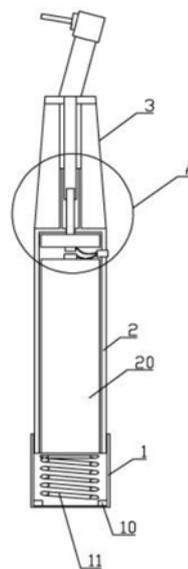
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54)实用新型名称

一种根管治疗装置

(57)摘要

本实用新型属于牙科器械技术领域,具体涉及一种根管治疗装置,包括中管和机头,机头的锥形部开设有插孔,机头内设有可带动钻头转动的从动轴,从动轴伸入插孔内,中管和机头连接,还包括底套;底套为上端敞口、下端封口的管状结构,底套的内底可拆卸安装有限位圈,底套内于限位圈的上方设有弹簧,底套的内壁上段设有内螺纹;中管为上端封口、下端敞口的管状结构,中管的外壁下端设有外螺纹,底套与中管螺纹连接;中管的顶部开设有通孔,中管的顶部于通孔的外周一一体成型有插管,中管的内顶安装有电机,电机的顶部转轴穿过通孔伸入到插管内,电机的底部设有电机开关,电机开关连接有进电接头;中管内于电机的下方可拆卸安装有电池。



1. 一种根管治疗装置,包括中管(2)和机头(3),所述机头(3)的锥形部开设有插孔,所述机头(3)内设有可带动钻头转动的从动轴(30),所述的从动轴(30)伸入插孔内,所述的中管(2)和机头(3)连接,其特征在于:还包括底套(1);

所述的底套(1)为上端敞口、下端封口的管状结构,所述底套(1)的内底可拆卸安装有限位圈(10),所述底套(1)内于限位圈(10)的上方设有弹簧(11),所述底套(1)的内壁上段设有内螺纹;

所述的中管(2)为上端封口、下端敞口的管状结构,所述中管(2)的外壁下端设有外螺纹,所述的底套(1)与中管(2)螺纹连接;

所述中管(2)的顶部开设有通孔,所述中管(2)的顶部于通孔的外周一体成型有插管(22),所述中管(2)的内顶安装有电机(21),所述电机(21)的顶部转轴(211)穿过通孔伸入到插管(22)内,所述电机(21)的底部设有电机开关,所述的电机开关连接有进电接头(210);

所述中管(2)内于电机(21)的下方可拆卸安装有电池(20),所述电池(20)的顶部金属帽连接有出电接头(200),所述中管(2)的上部管体上安装有可按压的触头(201),所述触头(201)的外端为绝缘部,所述触头(201)的内端为导电部,所述进电接头(210)、出电接头(200)的端头与触头(201)的导电部靠近,所述的进电接头(210)、出电接头(200)均可与触头(201)的导电部接通;

所述机头(3)的锥形部可通过插孔与中管(2)的插管(22)套接,所述从动轴(30)可与转轴(211)卡合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种根管治疗装置,其特征在于:所述底套(1)和中管(2)的外壁均设有防滑纹。

一种根管治疗装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于牙科器械技术领域,具体涉及一种根管治疗装置。

背景技术

[0002] 根管治疗仪又叫根管马达,是为了减轻医生的工作强度,用来替代手工扩大根管,制备出更标准的根管预备治疗的一款精密电子仪器,它大大降低了医生的工作强度,节省了工作时间,提高了工作效率,在临床上广泛的应用。

[0003] 现有的根管治疗仪大多设计为电池常开状态,在根管治疗过程中,钻头处于常转状态,非常耗电,导致使用成本很高;而且每次使用完后,需要将电池拆卸下来,操作起来非常麻烦。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的上述不足之处,本实用新型提供了一种根管治疗装置,不仅方便电池拆卸和充电操作;而且外形美观,不仅如此,按压后电池通电钻头转动,松手后电池断电钻头停止转动,方便操作,节省用电,在一定程度上降低了使用成本。

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种根管治疗装置,包括中管和机头,所述机头的锥形部开设有插孔,所述机头内设有可带动钻头转动的从动轴,所述的从动轴伸入插孔内,所述的中管和机头连接,还包括底套;

[0007] 所述的底套为上端敞口、下端封口的管状结构,所述底套的内底可拆卸安装有限位圈,所述底套内于限位圈的上方设有弹簧,所述底套的内壁上段设有内螺纹;

[0008] 所述的中管为上端封口、下端敞口的管状结构,所述中管的外壁下端设有外螺纹,所述的底套与中管螺纹连接;

[0009] 所述中管的顶部开设有通孔,所述中管的顶部于通孔的外周一体成型有插管,所述中管的内顶安装有电机,所述电机的顶部转轴穿过通孔伸入到插管内,所述电机的底部设有电机开关,所述的电机开关连接有进电接头;

[0010] 所述中管内于电机的下方可拆卸安装有电池,所述电池的顶部金属帽连接有出电接头,所述中管的上部管体上安装有可按压的触头,所述触头的外端为绝缘部,所述触头的内端为导电部,所述进电接头、出电接头的端头与触头的导电部靠近,所述的进电接头、出电接头均可与触头的导电部接通;

[0011] 所述机头的锥形部可通过插孔与中管的插管套接,所述从动轴可与转轴卡合连接。

[0012] 进一步,所述底套和中管的外壁均设有防滑纹。

[0013] 本实用新型与现有技术相比,不仅方便电池拆卸和充电操作;而且外形美观,不仅如此,按压后电池通电钻头转动,松手后电池断电钻头停止转动,方便操作,节省用电,在一定程度上降低了使用成本。

附图说明

- [0014] 图1为本实用新型一种根管治疗装置实施例的立体结构示意图一(安装状态);
- [0015] 图2为本实用新型一种根管治疗装置实施例的部分剖视结构示意图一(安装状态);
- [0016] 图3为图2中A处的放大结构示意图;
- [0017] 图4为本实用新型一种根管治疗装置实施例的立体结构示意图二(拆卸状态);
- [0018] 图5为本实用新型一种根管治疗装置实施例的立体结构示意图三(拆卸状态);
- [0019] 图6为本实用新型一种根管治疗装置实施例的部分剖视结构示意图二(拆卸状态);
- [0020] 图7为图6中B处的放大结构示意图。

具体实施方式

[0021] 为了使本领域的技术人员可以更好地理解本实用新型,下面结合附图和实施例对本实用新型技术方案进一步说明。

[0022] 如图1-图7所示,本实用新型的一种根管治疗装置,包括中管2和机头3,机头3的锥形部开设有插孔,机头3内设有可带动钻头转动的从动轴30,从动轴30伸入插孔内,中管2和机头3连接,还包括底套1;

[0023] 底套1为上端敞口、下端封口的管状结构,底套1的内底可拆卸安装有限位圈10,底套1内于限位圈10的上方设有弹簧11,底套1的内壁上段设有内螺纹;

[0024] 中管2为上端封口、下端敞口的管状结构,中管2的外壁下端设有外螺纹,底套1与中管2螺纹连接;

[0025] 中管2的顶部开设有通孔,中管2的顶部于通孔的外周一体成型有插管22,中管2的内顶安装有电机21,电机21的顶部转轴211穿过通孔伸入到插管22内,电机21的底部设有电机开关,电机开关连接有进电接头210;

[0026] 中管2内于电机21的下方可拆卸安装有电池20,电池20的顶部金属帽连接有出电接头200,中管2的上部管体上安装有可按压的触头201,触头201的外端为绝缘部,触头201的内端为导电部,进电接头210、出电接头200的端头与触头201的导电部靠近,进电接头210、出电接头200均可与触头201的导电部接通;

[0027] 机头3的锥形部可通过插孔与中管2的插管22套接,从动轴30可与转轴211卡合连接。

[0028] 本实施例中,安装时,将电池20装入中管2,然后将底套1与中管2螺纹连接,最后,将机头3的锥形部通过插孔与中管2的插管22套接,从动轴30与转轴211卡合连接;使用时,按压触头201,使进电接头210、出电接头200与触头201的导电部接通,转轴211带动从动轴30转动,从动轴30带动钻头转动;根管治疗过程中,根据需要松开触头201,使进电接头210、出电接头200与触头201的导电部断开,即可使钻头停止转动。

[0029] 作为优选方案,底套1和中管2的外壁均设有防滑纹。这样的结构设计,方便安装和拆卸,使用起来非常方便。

[0030] 最后说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型进行了详细说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本

实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型方案的宗旨和范围,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

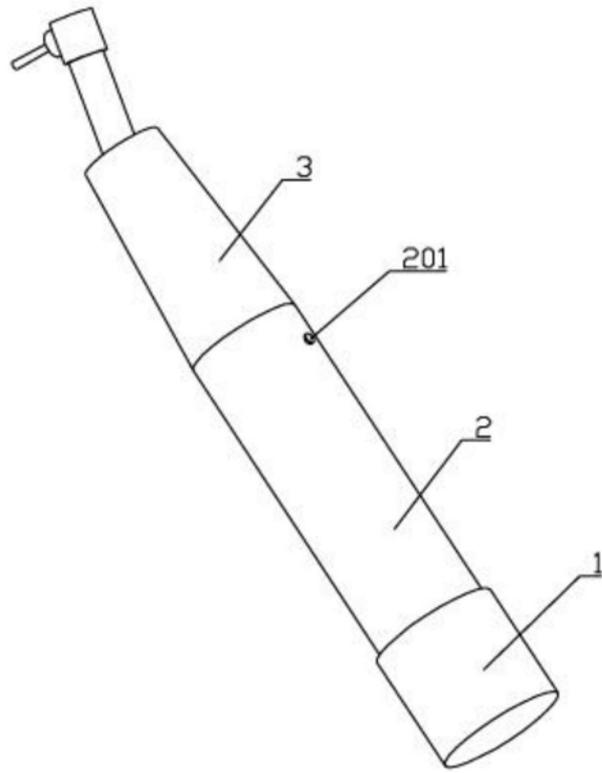


图1

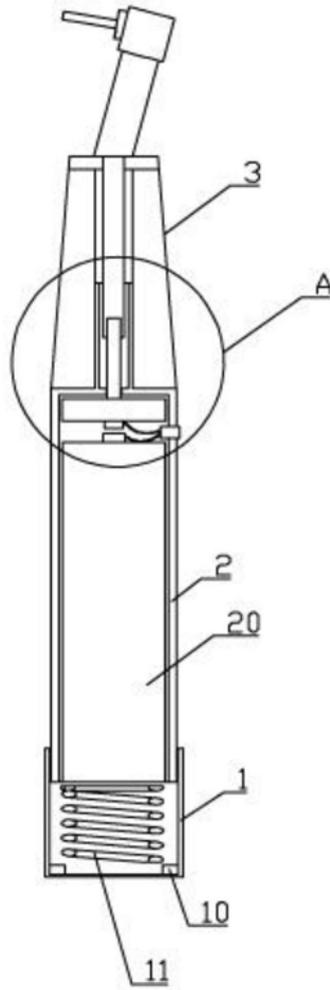


图2

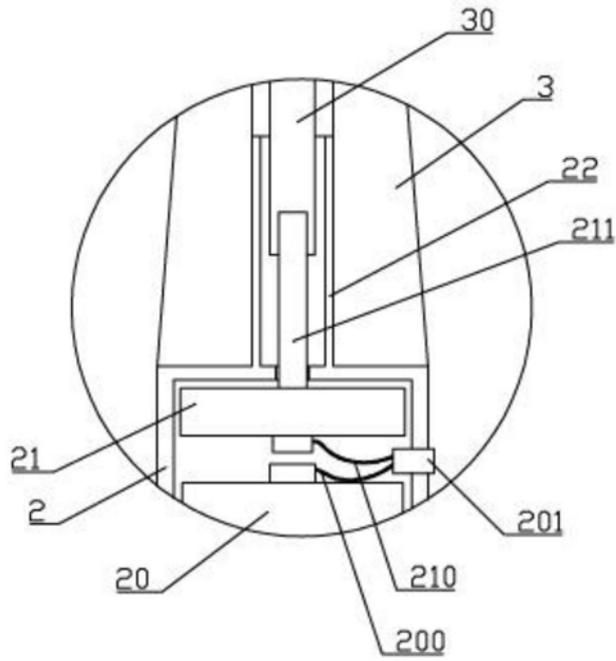


图3

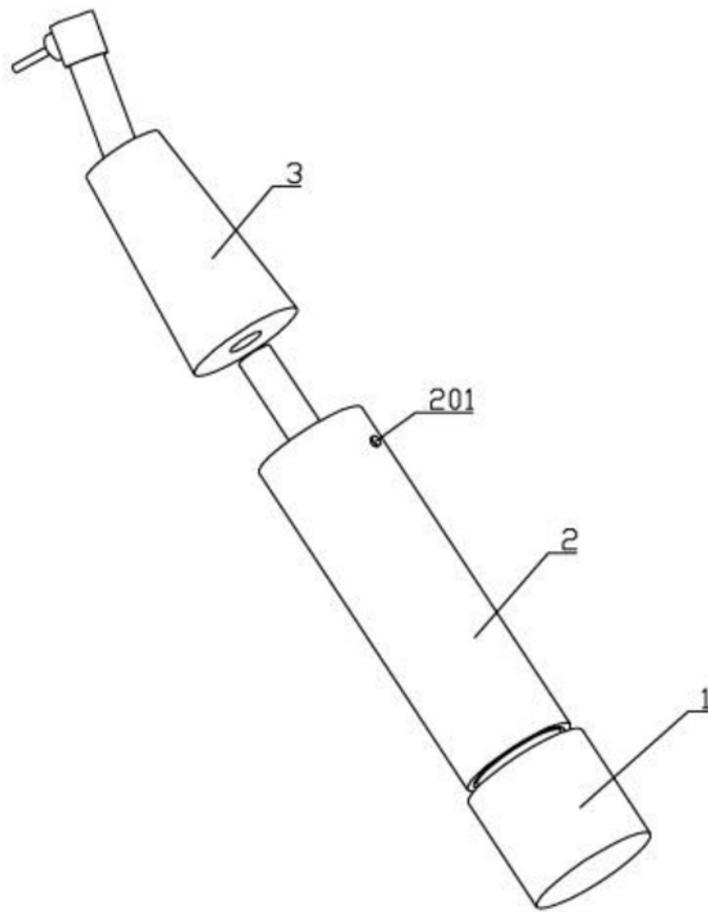


图4

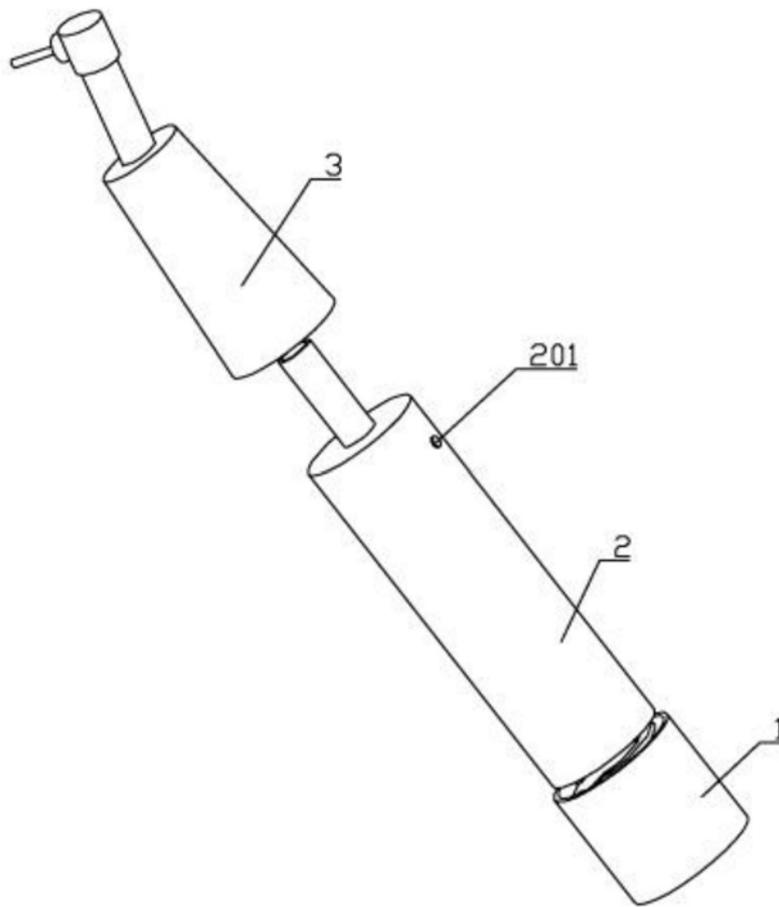


图5

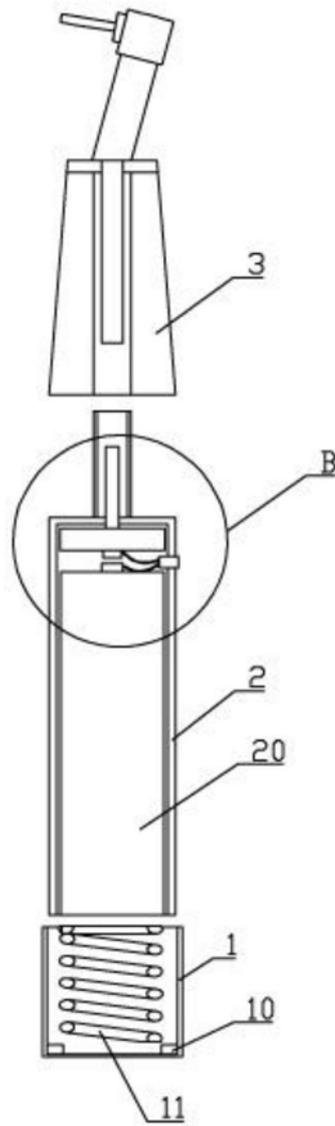


图6

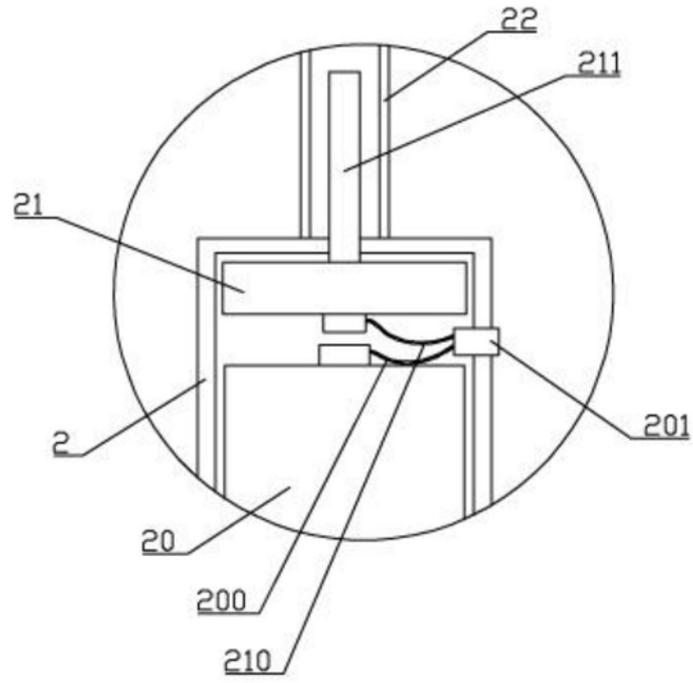


图7