



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215305703 U

(45) 授权公告日 2021.12.28

(21) 申请号 202121074701.1

A61B 8/12 (2006.01)

(22) 申请日 2021.05.19

(73) 专利权人 吴松旅

地址 528000 广东省佛山市禅城区华富北路1号办公楼五楼

专利权人 李霞 佛山科学技术学院
佛山市佛大口腔医学研究有限公司

(72) 发明人 吴松旅 李霞

(74) 专利代理机构 广州专理知识产权代理事务所(普通合伙) 44493

代理人 王允辉

(51) Int.Cl.

A61B 1/24 (2006.01)

A61B 1/06 (2006.01)

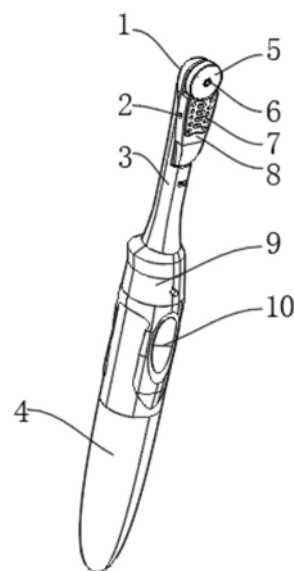
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种儿科口腔专用检查器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种儿科口腔专用检查器,包括手持柄,所述手持柄的内部设置有作业槽,作业槽的内部安装有驱动控制器,所述驱动控制器的上端安装有电动推杆,电动推杆的上端通过伸缩杆连接有固定插套,嵌合板与固定插套一体成型,嵌合板的表面镶嵌有照明灯珠,所述固定插套的前端安装有检测探头,检测探头的前端表面安装有硅胶套,所述硅胶套与检测探头一体成型,硅胶套的内部设置有安装槽孔,安装槽孔的内部安装有超声波探测器。本实用新型通过将超声波探测器内嵌安装在硅胶套中,方便将其伸入病患儿童口腔内部,既有效防止硬物刮伤儿童口腔,又可对探测器进行包裹保护,同时可对检测探头进行伸缩调节,方便调节至合适长度进行检测。



1. 一种儿科口腔专用检查器,包括手持柄(4),其特征在于,所述手持柄(4)的内部设置有作业槽(15),作业槽(15)的内部安装有驱动控制器(14),所述驱动控制器(14)的上端安装有电动推杆(13),电动推杆(13)的上端通过伸缩杆(12)连接有固定插套(3),所述固定插套(3)的前端表面设置有嵌合板(8),嵌合板(8)与固定插套(3)一体成型,嵌合板(8)的表面镶嵌有照明灯珠(7),所述固定插套(3)的前端安装有检测探头(1),检测探头(1)的前端表面安装有硅胶套(5),所述硅胶套(5)与检测探头(1)一体成型,硅胶套(5)的内部设置有安装槽孔(11),安装槽孔(11)的内部安装有超声波探测器(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种儿科口腔专用检查器,其特征在于:所述手持柄(4)的表面安装有电源开关(10),电源开关(10)通过导线与超声波探测器(6)相连接。

3. 根据权利要求1所述的一种儿科口腔专用检查器,其特征在于:所述固定插套(3)与伸缩杆(12)之间为可拆卸式结构,固定插套(3)与伸缩杆(12)之间通过插槽固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种儿科口腔专用检查器,其特征在于:所述嵌合板(8)的侧面设置有开关按钮(2),开关按钮(2)内部通过导线与照明灯珠(7)相连接。

5. 根据权利要求1所述的一种儿科口腔专用检查器,其特征在于:所述手持柄(4)的内部设置有减震仓(17),减震仓(17)位于作业槽(15)的正下方,减震仓(17)的内部安装有三个缓冲支撑导柱(16),缓冲支撑导柱(16)的表面安装有减震弹簧。

6. 根据权利要求1所述的一种儿科口腔专用检查器,其特征在于:所述手持柄(4)的表面包裹有防滑轴套(9),防滑轴套(9)与手持柄(4)为一体式结构。

一种儿科口腔专用检查器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔检测技术领域，具体为一种儿科口腔专用检查器。

背景技术

[0002] 口腔是消化道的起始部分。前借口裂与外界相通，后经咽峡与咽相续。口腔内有牙、舌等器官。口腔的前壁为唇、侧壁为颊、顶为腭、口腔底为黏膜和肌等结构。口腔借上、下牙弓分为前外侧部的口腔前庭和后内侧部的固有口腔；当上、下颌牙咬合时，口腔前庭与固有口腔之间可借第三磨牙后方的间隙相通。临床上当病人牙关紧闭时，可借此通道置开口器或插管，注入药物或营养物质，同时防止舌的咬伤。口腔科，医学学科分类之一。主要口腔科疾病包括：口腔颌面部皮样、表皮颌下间隙感染、颌面部淋巴管瘤、齿状突发育畸形、上颌窦恶性肿瘤、颌骨造釉细胞瘤、慢性筛窦炎、下颌后缩、四环素牙、舌白斑等疾病。通过技术，许多牙周病完全可以治愈。组织生物工程技术的发展如：引导组织再生技术、基因技术、种植义齿等更是为病变牙齿的再生带来令人振奋的希望。但牙周病的治疗必须是一个序列治疗。在治疗过程中制定一个详细、有效的治疗计划、医生细致精湛的治疗和病人的积极配合是治疗成功的关键。

[0003] 目前的儿科口腔专用检查器在对儿童口腔内部进行探测时，易刮伤口腔表皮，同时探测器易收到牙齿碰撞损坏，因此市场急需研制一种新型的儿科口腔专用检查器。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种儿科口腔专用检查器，以解决上述背景技术中提出的目前的儿科口腔专用检查器在对儿童口腔内部进行探测时，易刮伤口腔表皮，同时探测器易收到牙齿碰撞损坏的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种儿科口腔专用检查器，包括手持柄，所述手持柄的内部设置有作业槽，作业槽的内部安装有驱动控制器，所述驱动控制器的上端安装有电动推杆，电动推杆的上端通过伸缩杆连接有固定插套，所述固定插套的前端表面设置有嵌合板，嵌合板与固定插套一体成型，嵌合板的表面镶嵌有照明灯珠，所述固定插套的前端安装有检测探头，检测探头的前端表面安装有硅胶套，所述硅胶套与检测探头一体成型，硅胶套的内部设置有安装槽孔，安装槽孔的内部安装有超声波探测器。

[0006] 优选的，所述手持柄的表面安装有电源开关，电源开关通过导线与超声波探测器相连接。

[0007] 优选的，所述固定插套与伸缩杆之间为可拆卸式结构，固定插套与伸缩杆之间通过插槽固定连接。

[0008] 优选的，所述嵌合板的侧表面设置有开关按钮，开关按钮内部通过导线与照明灯珠相连接。

[0009] 优选的，所述手持柄的内部设置有减震仓，减震仓位于作业槽的正下方，减震仓的内部安装有三个缓冲支撑导柱，缓冲支撑导柱的表面安装有减震弹簧。

[0010] 优选的,所述手持柄的表面包裹有防滑轴套,防滑轴套与手持柄为一体式结构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] (1)固定插套的前端安装有检测探头,检测探头的前端表面安装有硅胶套,硅胶套与检测探头一体成型,硅胶套的内部设置有安装槽孔,安装槽孔的内部安装有超声波探测器,通过将超声波探测器内嵌安装在硅胶套中,方便将其伸入病患儿童口腔内部,既有效防止硬物刮伤儿童口腔,又可对探测器进行包裹保护;

[0013] (2)手持柄的内部设置有作业槽,作业槽的内部安装有驱动控制器,驱动控制器的上端安装有电动推杆,电动推杆的上端通过伸缩杆连接有固定插套,通过安装有驱动控制器,可利用电动推杆带动伸缩杆进行伸缩调节,方便将检测探头调节至合适长度进行检测;

[0014] (3)固定插套的前端表面设置有嵌合板,嵌合板与固定插套一体成型,嵌合板的表面镶嵌有照明灯珠,通过设置有照明灯珠,可为口腔内部提供良好的照明效果。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的外部结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的硅胶套结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的内部结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的侧视图。

[0019] 图中:1、检测探头;2、开关按钮;3、固定插套;4、手持柄;5、硅胶套;6、超声波探测器;7、照明灯珠;8、嵌合板;9、防滑轴套;10、电源开关;11、安装槽孔;12、伸缩杆;13、电动推杆;14、驱动控制器;15、作业槽;16、缓冲支撑导柱;17、减震仓。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种儿科口腔专用检查器,包括手持柄4,手持柄4的内部设置有作业槽15,作业槽15的内部安装有驱动控制器14,驱动控制器14的上端安装有电动推杆13,电动推杆13的上端通过伸缩杆12连接有固定插套3,固定插套3的前端表面设置有嵌合板8,嵌合板8与固定插套3一体成型,嵌合板8的表面镶嵌有照明灯珠7,固定插套3的前端安装有检测探头1,检测探头1的前端表面安装有硅胶套5,硅胶套5与检测探头1一体成型,硅胶套5的内部设置有安装槽孔11,安装槽孔11的内部安装有超声波探测器6。

[0022] 进一步,手持柄4的表面安装有电源开关10,电源开关10通过导线与超声波探测器6相连接。

[0023] 进一步,固定插套3与伸缩杆12之间为可拆卸式结构,固定插套3与伸缩杆12之间通过插槽固定连接。

[0024] 进一步,嵌合板8的侧表面设置有开关按钮2,开关按钮2内部通过导线与照明灯珠7相连接。

[0025] 进一步,手持柄4的内部设置有减震仓17,减震仓17位于作业槽15的正下方,减震

仓17的内部安装有三个缓冲支撑导柱16,缓冲支撑导柱16的表面安装有减震弹簧,缓冲支撑导柱16配合减震弹簧用于对上方驱动机构进行减震。

[0026] 进一步,手持柄4的表面包裹有防滑轴套9,防滑轴套9与手持柄4为一体式结构,防滑轴套9起到防滑,便于持拿的作用。

[0027] 工作原理:使用时,手持柄4的内部设置有作业槽15,作业槽15的内部安装有驱动控制器14,驱动控制器14的上端安装有电动推杆13,电动推杆13的上端通过伸缩杆12连接有固定插套3,固定插套3的前端安装有检测探头1,检测探头1的前端表面安装有硅胶套5,硅胶套5与检测探头1一体成型,硅胶套5的内部设置有安装槽孔11,安装槽孔11的内部安装有超声波探测器6,通过将超声波探测器6内嵌安装在硅胶套5中,方便将其伸入病患儿童口腔内部,既有效防止硬物刮伤儿童口腔,又可对探测器进行包裹保护,通过安装有驱动控制器14,可利用电动推杆13带动伸缩杆12进行伸缩调节,方便将检测探头1调节至合适长度进行检测,固定插套3的前端表面设置有嵌合板8,嵌合板8与固定插套3一体成型,嵌合板8的表面镶嵌有照明灯珠7,通过设置有照明灯珠7,可为口腔内部提供良好的照明效果。

[0028] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

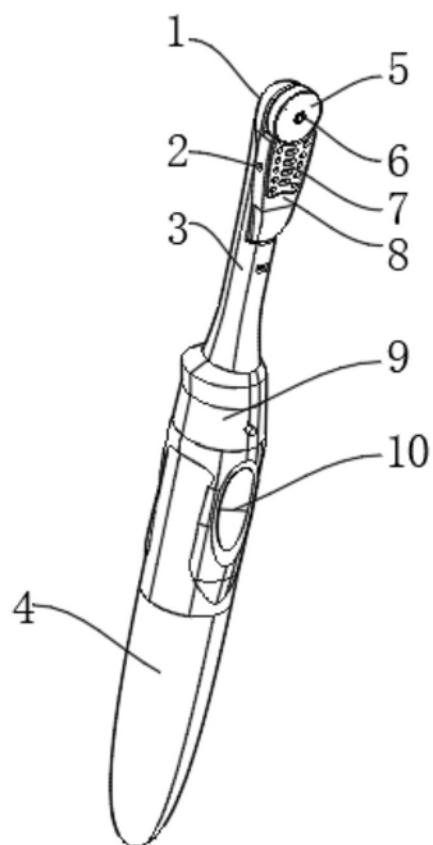


图1

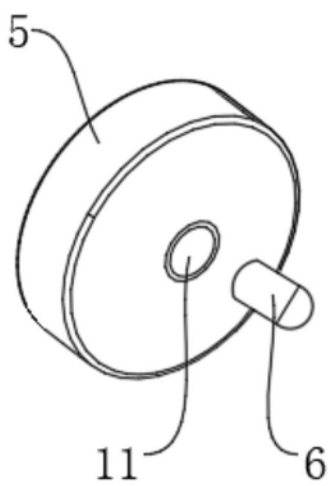


图2

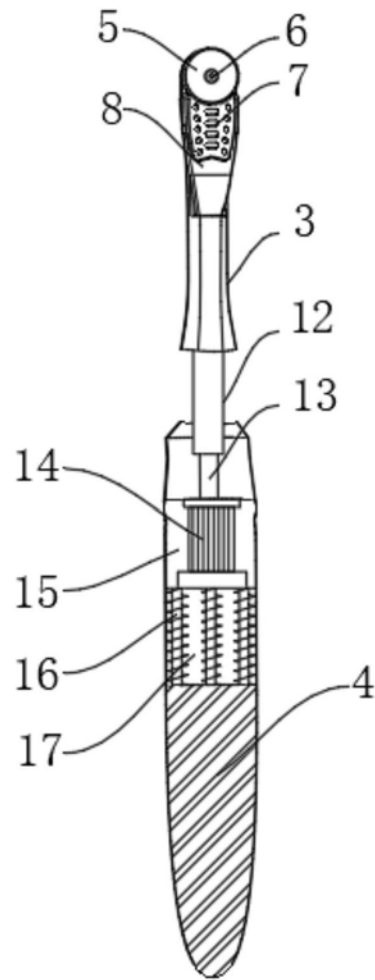


图3

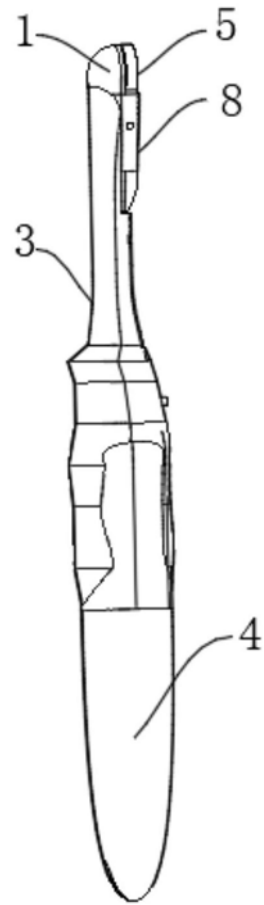


图4