



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222815871 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 02

(21) 申请号 202421591877.8

(22) 申请日 2024.07.08

(73) 专利权人 南方医科大学口腔医院

地址 510200 广东省广州市海珠区江南大道南366号

(72) 发明人 何小山 黄金花 方丽明

(74) 专利代理机构 西安达知文知识产权代理有限公司 61268

专利代理师 钟欢

(51) Int. Cl.

A61B 50/30 (2016.01)

A61B 1/24 (2006.01)

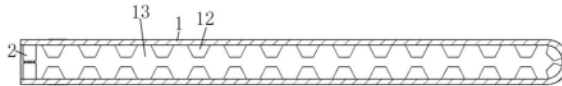
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于口腔数码摄影的反光板保护套

(57) 摘要

本实用新型涉及口腔数码摄影技术领域,提出了一种用于口腔数码摄影的反光板保护套,通过采用耐高温、高压的医用级材料制成保护套本体,有效保护反光板本体表面,防止其在使用和存储过程中被刮花,保护套本体的内腔表面光滑,且设有硅胶辅助柱,可在插入和取出反光板本体时提供保护,进一步延长反光板本体的使用寿命,降低口腔数码摄影的辅助器材成本,解决了现有技术中反光板本体易损、不易清洁等问题,为口腔数码摄影的临床应用提供更好的辅助,具有良好的实用性和推广前景。



1. 一种用于口腔数码摄影的反光板保护套,包括保护套本体(1),其特征在于,所述保护套本体(1)内开设有套腔(13),所述保护套本体(1)位于套腔(13)内套入有反光板本体(4),所述反光板本体(4)全包裹在套腔(13)内,所述保护套本体(1)位于套腔(13)开口处设有密封组件(2)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于口腔数码摄影的反光板保护套,其特征在于,所述密封组件(2)包括密封母条(21)以及密封子条(22),所述密封母条(21)和密封子条(22)在套腔(13)内位置对应且均与套腔(13)壁为固定连接,所述密封母条(21)和密封子条(22)为密封扣接。

3. 根据权利要求1所述的一种用于口腔数码摄影的反光板保护套,其特征在于,所述保护套本体(1)位于套腔(13)内等间距分布有辅助柱(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种用于口腔数码摄影的反光板保护套,其特征在于,所述保护套本体(1)外表面转动连接有拉环(3)。

5. 根据权利要求2所述的一种用于口腔数码摄影的反光板保护套,其特征在于,所述保护套本体(1)内外位于各辅助柱(12)之间贯穿开设有通气孔(11)。

## 一种用于口腔数码摄影的反光板保护套

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及口腔数码摄影技术领域,具体的,涉及一种用于口腔数码摄影的反光板保护套。

### 背景技术

[0002] 口腔数码摄影是现代口腔医学临床实践中的重要辅助技术,在术前分析、治疗计划制定和治疗实施等各个阶段,数码摄影都发挥着关键作用。在进行口腔数码摄影时,为获得清晰、准确的影像资料,医护人员通常会使用一些辅助器材,如牵引器、反光板和背景板等。其中,反光板是最为常用的辅助器之一。

[0003] 公告号为CN217014816U的专利说明书公开了一种口腔正畸用玻璃反光板消毒保护套,通过该玻璃反光板消毒保护套使用的材质安全性极高,渗透性好,抗撕裂程度强,低落絮率,疏水性强,适用于所包裹手术器材,便于消毒,该材料不仅无害无毒更有优越的微生物屏障性能,阻隔性远高于传统纺织材料,能提供无菌环境;同时其具有优良的透气性,利于灭菌介质穿透,达到临床灭菌要求。

[0004] 然而在实施相关技术中发现上述技术方案存在以下问题:反光板送去供应中心消毒灭菌运送过程中,存在裸露或者只是表面简单包裹纸张等运送问题,导致表面容易被刮花,现没有保护套,在插入或取出过程中也容易被刮花,影响反光效果,并且在消毒灭菌后,反光板表面易残留水渍,不利于即时使用的问题,同时在消毒灭菌后,容易与包装材料(如纸塑包装袋)粘连,导致反光板表面沾染污迹,需额外清洁。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型提出一种用于口腔数码摄影的反光板保护套,解决了现有技术中反光板本体易损、不易清洁等问题,为口腔数码摄影的临床应用提供更好的辅助,具有良好的实用性和推广前景。

[0006] 本实用新型的技术方案如下:一种用于口腔数码摄影的反光板保护套,包括保护套本体,所述保护套本体内开设有套腔,所述保护套本体位于套腔内套入有反光板本体,所述反光板本体全包裹在套腔内,所述保护套本体位于套腔开口处设有密封组件。

[0007] 优选的,所述密封组件包括密封母条以及密封子条,所述密封母条和密封子条在套腔内位置对应且均与套腔壁为固定连接,所述密封母条和密封子条为密封扣接。

[0008] 优选的,所述保护套本体位于套腔内等间距分布有辅助柱。

[0009] 优选的,所述保护套本体外表面转动连接有拉环。

[0010] 优选的,所述保护套本体内位于各辅助柱之间贯穿开设有通气孔。

[0011] 本实用新型的有益效果为:

[0012] 1、有效保护反光板本体,防止其表面刮花,延长使用寿命;

[0013] 2、耐受高温高压灭菌,确保反光板本体在消毒后无水渍、污迹,随时满足拍摄要求;

[0014] 3、操作简便,医护人员可快速装卸反光板本体,提高工作效率。

### 附图说明

[0015] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细的说明。

[0016] 图1为本实用新型的整体装置示意图;

[0017] 图2为本实用新型的保护套本体侧剖面示意图;

[0018] 图3为本实用新型的密封母条和密封子条扣接处放大图;

[0019] 图4为本实用新型的反光板本体示意图;

[0020] 图中:1、保护套本体;11、通气孔;12、辅助柱;13、套腔;2、密封组件;21、密封母条;22、密封子条;3、拉环;4、反光板本体。

### 具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整的描述,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。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都涉及本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1和图4,本实用新型提供一种技术方案:一种用于口腔数码摄影的反光板保护套,包括保护套本体1,保护套本体1内开设有套腔13,保护套本体1位于套腔13内套入有反光板本体4,反光板本体4全包裹在套腔13内,保护套本体1位于套腔13开口处设有密封组件2,保护套本体1采用耐高温、高压的医用级材料制成,如硅橡胶、特氟龙等,且不会在高温环境下释放有害物质或变形,保护套本体1的形状和尺寸与常用的反光板本体4相适配,能够完全罩合在反光板本体4表面,材料和结构设计使其易于在使用后清洗和消毒。

[0023] 请参阅图3,密封组件2包括密封母条21以及密封子条22,密封母条21和密封子条22在套腔13内位置对应且均与套腔13壁为固定连接,密封母条21和密封子条22为密封扣接,密封组件2设置在套腔13的开口边缘,用于在反光板本体4装入保护套本体1后,将套腔13开口密封,防止灭菌过程中液体进入套腔13,密封组件2可采用弹性材料制成,如硅橡胶、乳胶等。

[0024] 请参阅图2,保护套本体1位于套腔13内等间距分布有辅助柱12,套腔13表面光滑,通过设有辅助柱12,便于插入和取出反光板本体4,同时防止在放取过程中刮伤反光板本体4表面。

[0025] 请参阅图1,保护套本体1外表面转动连接有拉环3,拉环3设置在保护套本体1的外表面,用于方便医护人员快速拉开套腔13,取出反光板本体4,拉环3可采用与保护套本体1相同的材料制成,以耐受高温高压灭菌。

[0026] 请参阅图1,保护套本体1内外位于各辅助柱12之间贯穿开设有通气孔11,通气孔11设计用来在消毒过程中排出气体和蒸汽,防止水蒸气凝结在套腔13,从而避免污染反光板。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程如下:

[0028] 本设计使用时,将反光板本体4装入保护套本体1位于套腔13内,通过密封组件2密封保护套开口,然后将其置于高温高压灭菌设备中进行消毒,灭菌完成后,医护人员可通过

拉动拉环3快速打开套腔13,取出反光板本体4进行口腔摄影操作。

[0029] 以上仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

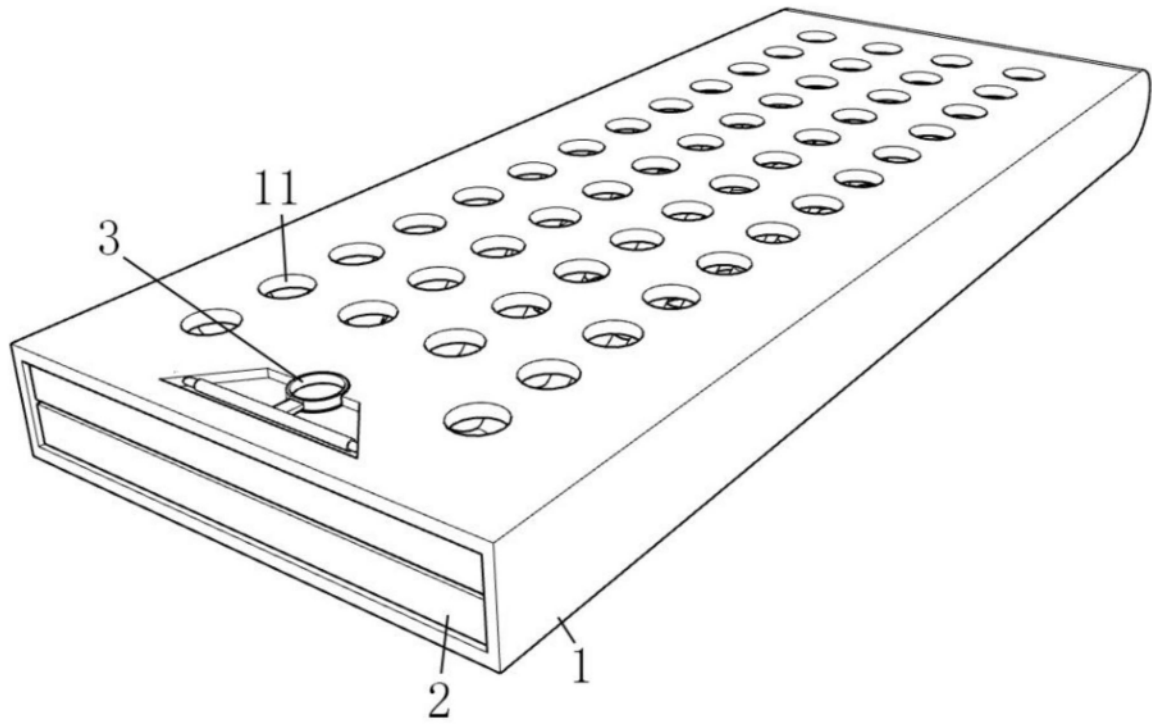


图1

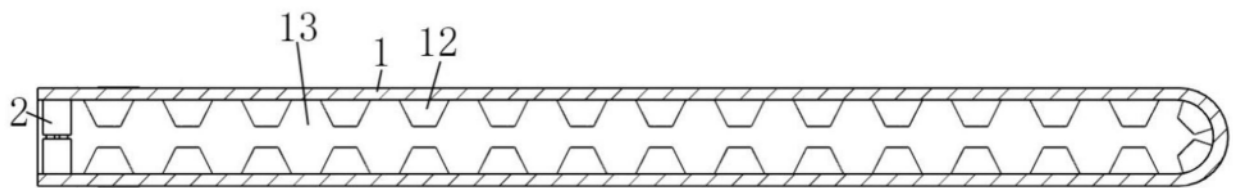


图2

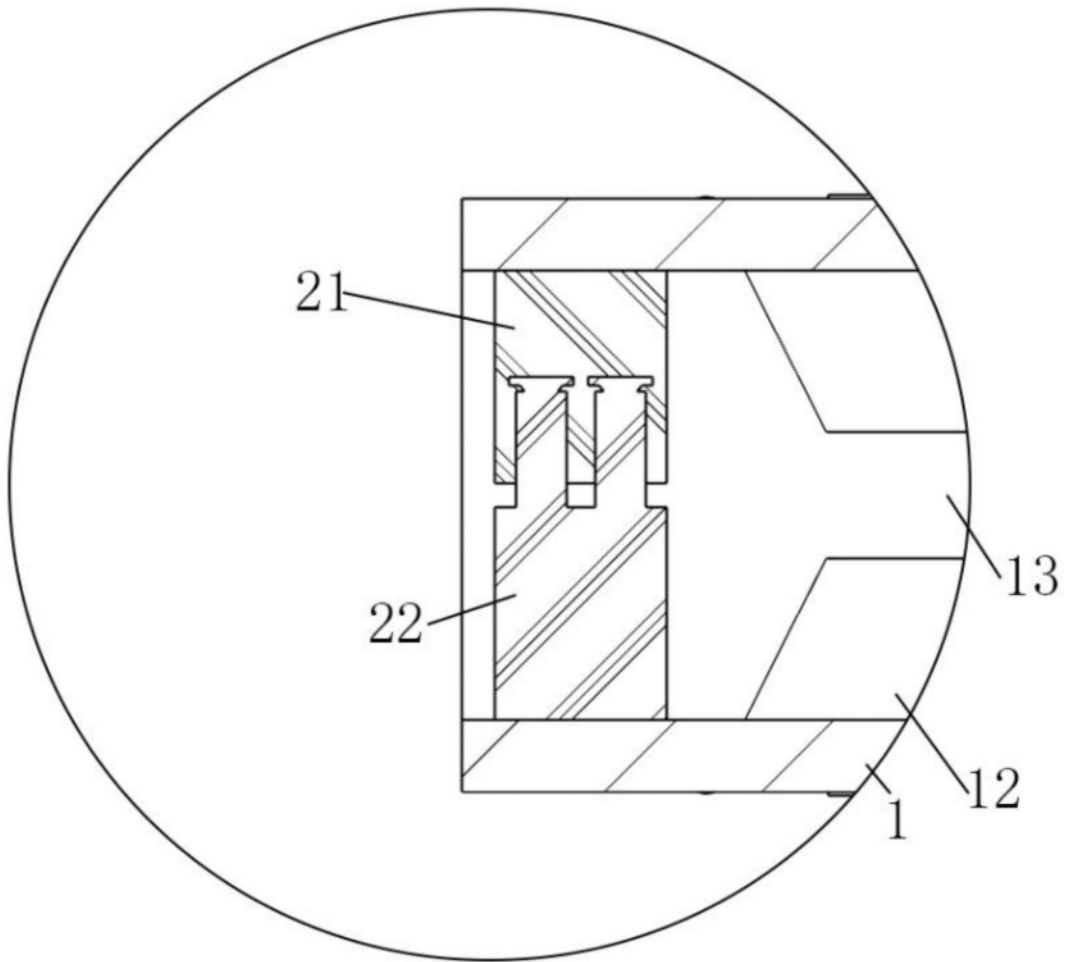


图3

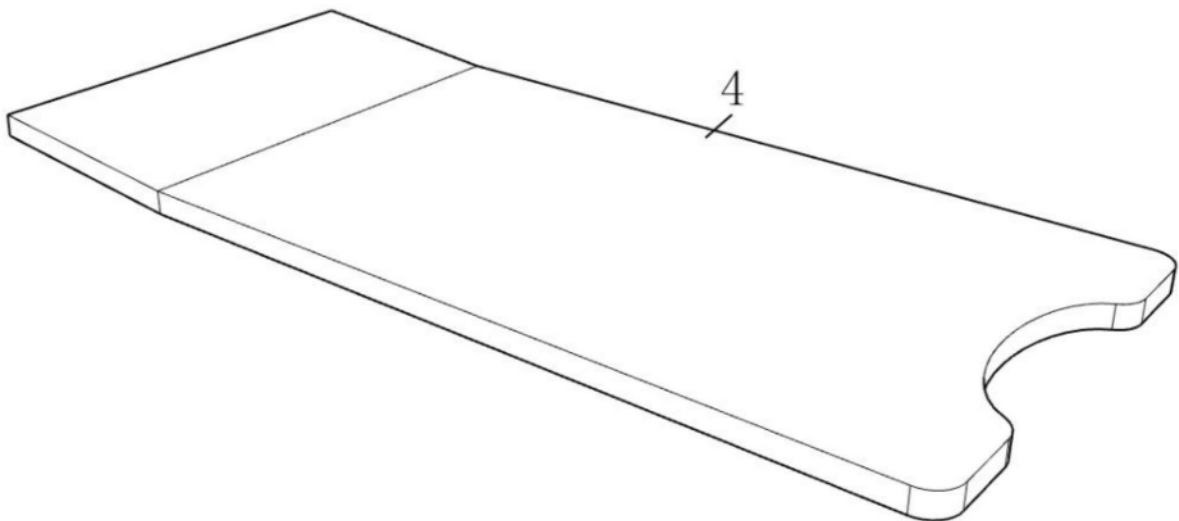


图4