



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221130094 U

(45) 授权公告日 2024. 06. 14

(21) 申请号 202322796813.3

(22) 申请日 2023.10.18

(73) 专利权人 首都医科大学附属北京安贞医院

地址 100029 北京市朝阳区安贞路2号首都
医科大学附属北京安贞医院

(72) 发明人 刘银花

(74) 专利代理机构 北京和信华成知识产权代理

事务所(普通合伙) 11390

专利代理师 杨应明

(51) Int. Cl.

A61C 17/08 (2006.01)

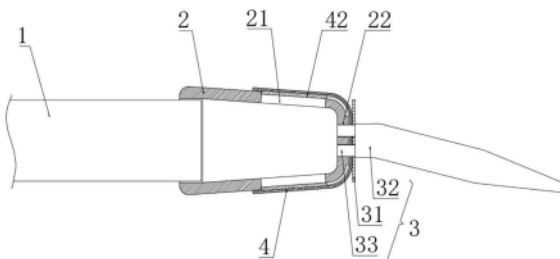
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种复合型吸唾管

(57) 摘要

本实用新型公开了一种复合型吸唾管,包括吸管,所述吸管的吸液端设置有吸滤嘴,在所述吸滤嘴的吸液端可拆装地安装有细头管嘴;所述吸滤嘴的侧壁和端壁上分别设置有多侧滤孔和多个端滤孔,所述细头管嘴的连接端插设安装在所述端滤孔内;在所述细头管嘴的外侧壁上设置有包套,所述包套套在所述吸滤嘴上并盖住密封多个所述侧滤孔。本实用新型在吸滤嘴的端部设置可在其端滤孔插拔拆装的细头管嘴,以组成复合结构,从而实现吸唾管具备在大空间直接采用吸滤嘴吸液,以及在狭窄空间通过细头管嘴吸液的两种吸液方式。



1. 一种复合型吸唾管,其特征在于,包括吸管(1),所述吸管(1)的吸液端设置有吸滤嘴(2),在所述吸滤嘴(2)的吸液端可拆装地安装有细头管嘴(3);

所述吸滤嘴(2)的侧壁和端壁上分别设置有多个侧滤孔(21)和多个端滤孔(22),所述细头管嘴(3)的连接端插设安装在所述端滤孔(22)内;

在所述细头管嘴(3)的外侧壁上设置有包套(4),所述包套(4)套在所述吸滤嘴(2)上并盖住密封多个所述侧滤孔(21);

其中,在所述细头管嘴(3)安装在所述吸滤嘴(2)上之后,所述吸管(1)通过所述吸滤嘴(2)配合所述细头管嘴(3)吸液;或在所述细头管嘴(3)从所述吸滤嘴(2)拆下后,所述吸管(1)通过所述吸滤嘴(2)的侧滤孔(21)和端滤孔(22)吸液。

2. 根据权利要求1所述的一种复合型吸唾管,其特征在于,

所述细头管嘴(3)包括卡盘(31),在所述卡盘(31)的两侧分别设置有细弯管(32)和多个连接管(33),多个所述连接管(33)可拆装地安装在多个所述端滤孔(22)内;

所述细弯管(32)靠近所述卡盘(31)的一端至其远离所述卡盘(31)的一端直径逐渐减小,多个所述连接管(33)贯穿所述卡盘(31)并与所述细弯管(32)连通。

3. 根据权利要求2所述的一种复合型吸唾管,其特征在于,

所述包套(4)设置在所述卡盘(31)的侧壁上,且所述包套(4)罩住多个所述连接管(33)。

4. 根据权利要求3所述的一种复合型吸唾管,其特征在于,

所述包套(4)靠近所述卡盘(31)的一侧设置有多个开孔(41),所述包套(4)通过多个所述开孔(41)套设在多个所述连接管(33)上。

5. 根据权利要求1-4任一项所述的一种复合型吸唾管,其特征在于,

在所述包套(4)的内壁上设置有多个胶条(42),且多个所述胶条(42)与多个所述侧滤孔(21)匹配;

在所述吸滤嘴(2)的端壁和侧壁之间形成有连通所述侧滤孔(21)的引导槽(23),所述胶条(42)在所述引导槽(23)的引导下,塞在所述侧滤孔(21)内。

6. 根据权利要求2所述的一种复合型吸唾管,其特征在于,

在所述卡盘(31)的外弧侧壁上设置有环形夹持槽(311)。

一种复合型吸唾管

技术领域

[0001] 本实用新型涉及医疗器械领域,具体涉及一种复合型吸唾管。

背景技术

[0002] 吸唾管主要用于采集患者口腔中的唾液样本,以进行疾病的检测和诊断以及吸收口腔治疗过程中分泌的唾液和在口腔内使用的药物(药液)。尤其在口腔治疗过程中,对牙齿打孔后,会使部分药液以及唾液的混合物进入孔洞内,从而对牙患者造成神经刺激,为了方便治疗以及降低刺激,需要将孔洞内的液体吸出。

[0003] 吸唾管包括一次性吸唾管(塑料材质)和可重复利用吸唾管(金属材质),可重复利用吸唾管成本高,且在牙患者较多的情况无法及时消毒使用,因此,大多牙科室均备有一次性吸唾管。目前,常用的一次性吸唾管通常为管与吸液滤嘴的组合结构,但由于滤嘴的体积过大,无法伸入牙齿孔洞或髓腔内对液体吸收,仅能够将口腔内的液体吸收,从而无法将较窄区域的残留的液体吸除。

[0004] 因此,现有的一次性吸唾管的吸液端滤嘴所占用空间过大,仅能够在口腔内吸液,无法针对牙洞、髓腔等窄小区域吸液。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种复合型吸唾管,以解决现有技术中仅采用滤嘴吸液占用过大,无法进入窄小区域吸液的技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型具体提供下述技术方案:

[0007] 一种复合型吸唾管,包括吸管,所述吸管的吸液端设置有吸滤嘴,在所述吸滤嘴的吸液端可拆装地安装有细头管嘴;

[0008] 所述吸滤嘴的侧壁和端壁上分别设置有多个侧滤孔和多个端滤孔,所述细头管嘴的连接端插设安装在所述端滤孔内;

[0009] 在所述细头管嘴的外侧壁上设置有包套,所述包套套在所述吸滤嘴上并盖住密封多个所述侧滤孔;

[0010] 其中,在所述细头管嘴安装在所述吸滤嘴上之后,所述吸管通过所述吸滤嘴配合所述细头管嘴吸液;或在所述细头管嘴从所述吸滤嘴拆下后,所述吸管通过所述吸滤嘴的侧滤孔和端滤孔吸液。

[0011] 作为本实用新型的一种优选方案,所述细头管嘴包括卡盘,在所述卡盘的两侧分别设置有细弯管和多个连接管,多个所述连接管可拆装地安装在多个所述端滤孔内;

[0012] 所述细弯管靠近所述卡盘的一端至其远离所述卡盘的一端直径逐渐减小,多个所述连接管贯穿所述卡盘并与所述细弯管连通。

[0013] 作为本实用新型的一种优选方案,所述包套设置在所述卡盘的侧壁上,且所述包套罩住多个所述连接管。

[0014] 作为本实用新型的一种优选方案,所述包套靠近所述卡盘的一侧设置有多个开

孔,所述包套通过多个所述开孔套设在多个所述连接管上。

[0015] 作为本实用新型的一种优选方案,在所述包套的内壁上设置有多条胶条,且多个所述胶条与多个所述侧滤孔匹配;

[0016] 在所述吸滤嘴的端壁和侧壁之间形成有连通所述侧滤孔的引导槽,所述胶条在所述引导槽的引导下,塞在所述侧滤孔内。

[0017] 作为本实用新型的一种优选方案,在所述卡盘的外弧侧壁上设置有环形夹持槽。

[0018] 本实用新型与现有技术相比较具有如下有益效果:

[0019] 本实用新型在吸滤嘴的端部设置可在其端滤孔插拔拆装的细头管嘴,以组成复合结构,从而实现吸唾管具备在大空间直接采用吸滤嘴吸液,以及在狭窄空间通过细头管嘴吸液的两种吸液方式。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍。显而易见地,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引伸获得其它的实施附图。

[0021] 图1为本实用新型实施例提供复合型吸唾管的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型实施例提供复合型吸唾管的细头管嘴部分结构示意图;

[0023] 图3为本实用新型实施例提供复合型吸唾管的卡盘部分结构示意图。

[0024] 图中的标号分别表示如下:

[0025] 1-吸管;2-吸滤嘴;3-细头管嘴;4-包套;

[0026] 21-侧滤孔;22-端滤孔;23-引导槽;31-卡盘;32-细弯管;33-连接管;41-开孔;42-胶条;

[0027] 311-环形夹持槽。

具体实施方式

[0028] 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。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,都属于本实用新型保护的范围。

[0029] 如图1所示,本实用新型提供了一种复合型吸唾管,包括吸管1,吸管1的吸液端设置有吸滤嘴2,在吸滤嘴2的吸液端可拆装地安装有细头管嘴3;

[0030] 吸滤嘴2的侧壁和端壁上分别设置有多条侧滤孔21和多个端滤孔22,细头管嘴3的连接端插设安装在端滤孔22内;

[0031] 在细头管嘴3的外侧壁上设置有包套4,包套4套在吸滤嘴2上并盖住密封多条侧滤孔21;

[0032] 其中,在细头管嘴3安装在吸滤嘴2上之后,吸管1通过吸滤嘴2配合细头管嘴3吸液;或在细头管嘴3从吸滤嘴2拆下后,吸管1通过吸滤嘴2的侧滤孔21和端滤孔22吸液。

[0033] 本实施方式的吸唾管主要是利用在吸滤嘴2的端滤孔22内安装可拆装的细头管嘴

3,使细头管嘴3在装上吸滤嘴2后,吸管1能够通过细头管嘴3对狭小空间的少量液体进行吸除(如髓腔内的少量液体);并且,能够在将细头管嘴3从吸滤嘴2拆下之后,能够直接通过吸滤嘴2的端滤孔22和侧滤孔21对大空间内的大量液体进行吸除(如口腔内的大量液体)。

[0034] 其中,在细头管嘴3上设置包套4,能够在安装使用细头管嘴3后,包套4能够将吸滤嘴2上的侧滤孔21覆盖封堵,从而有效提升细头管嘴3的吸收液体的效果。

[0035] 相较于现有的吸唾管,本实施方式的吸唾管采用可拆装的复合型结构,能够根据待吸液区域的空间,选择合适的吸液方式(吸滤嘴2吸液或细头管嘴3吸液)。并且通过插拔即可完成吸液方式的转变,操作简单,易于使用。

[0036] 基于上述功能(能够伸入狭窄区域吸液,并且能够通过插拔的方式与吸滤嘴2连接),以下提供一种细头管嘴3的优选实施例。

[0037] 如图1和图2所示,细头管嘴3包括卡盘31,在卡盘31的两侧分别设置有细弯管32和多个连接管33,多个连接管33可拆装地安装在多个端滤孔22内;

[0038] 细弯管32靠近卡盘31的一端至其远离卡盘31的一端直径逐渐减小,多个连接管33贯穿卡盘31并与细弯管32连通。

[0039] 连接管33与端滤孔22之间采用插拔连接的方式安装。

[0040] 由于细弯管32朝向吸液端逐渐变细,则细弯管32的吸液端能够伸入更为狭窄的区域,从而能够吸出狭窄区域内部的液体(如髓腔内的液体)。

[0041] 包套4能够在细头管嘴3安装在吸滤嘴2上之后,将侧滤孔21堵住,并且同时密封连接管33与端滤孔22的连接处,具体如下:

[0042] 如图1和图2所示,包套4设置在卡盘31的侧壁上,且包套4罩住多个连接管33。

[0043] 多个连接管33置于包套4的中间,以在连接管33插设安装在端滤孔22上之后,包套4能够套在吸滤嘴2上,从而将吸滤嘴2的侧滤孔21包裹住,以将其密封。并且,当开始吸液时,吸滤嘴2内气压低于外部气压,则包套4能够被吸住而牢牢贴附在吸滤嘴2的外壁上,使用更加牢固可靠。

[0044] 如图2所示,包套4靠近卡盘31的一侧设置有多个开孔41,包套4通过多个开孔41套设在多个连接管33上。

[0045] 在连接管33从开孔41穿过后,每个连接管33靠近卡盘31的一端周围均覆盖包套4,则在连接管33插入端滤孔22之后,包套4能够对连接管33和端滤孔22之间的连接处进行密封。

[0046] 进一步地,如图1和图2所示,在包套4的内壁上设置有多个胶条42,且多个胶条42与多个侧滤孔21匹配;

[0047] 在吸滤嘴2的端壁和侧壁之间形成有连通侧滤孔21的引导槽23,胶条42在引导槽23的引导下,塞在侧滤孔21内。

[0048] 在包套4内壁设置胶条42能够更好地密封侧滤孔21,使每个侧滤孔21均被独立密封。

[0049] 而设置引导槽23能够在安装包套4时,方便胶条42滑至相应的侧滤孔21内。

[0050] 如图3所示,在卡盘31的外弧侧壁上设置有环形夹持槽311。

[0051] 在卡盘31上设置环形夹持槽311能够方便使用者使用医用钳夹持此处,进行拆卸或安装细头管嘴3,避免手直接接触而造成细头管嘴3污染,更加卫生。

[0052] 以上实施例仅为本申请的示例性实施例,不用于限制本申请,本申请的保护范围由权利要求书限定。本领域技术人员可以在本申请的实质和保护范围内,对本申请做出各种修改或等同替换,这种修改或等同替换也应视为落在本申请的保护范围内。

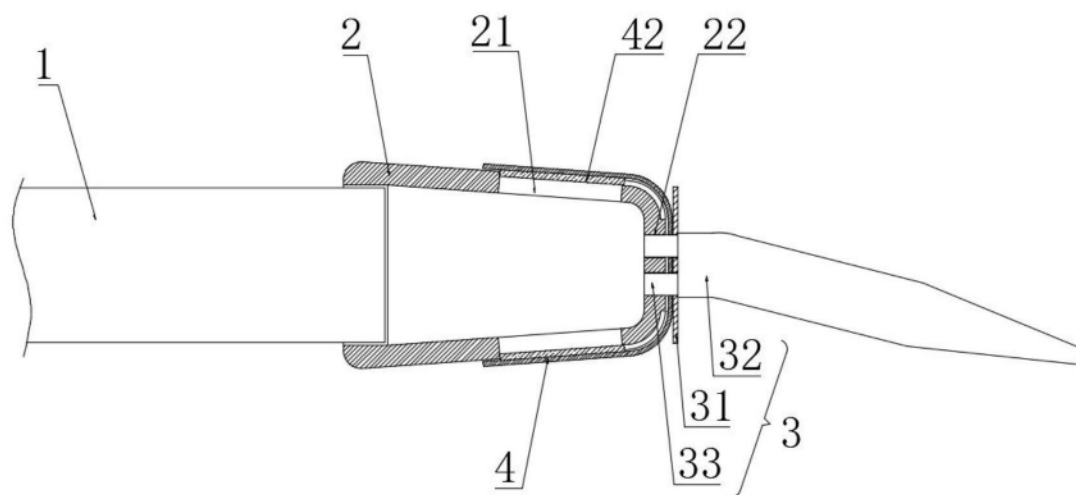


图1

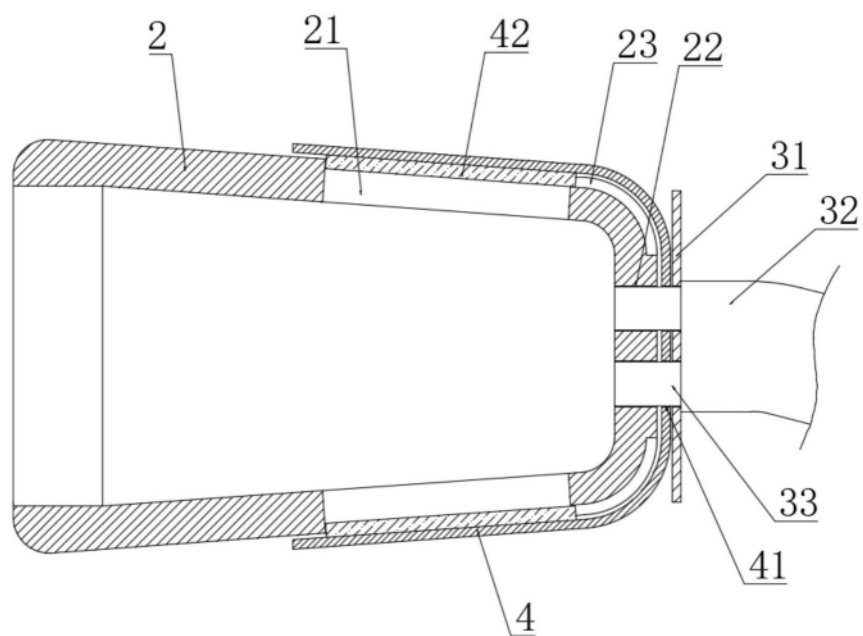


图2

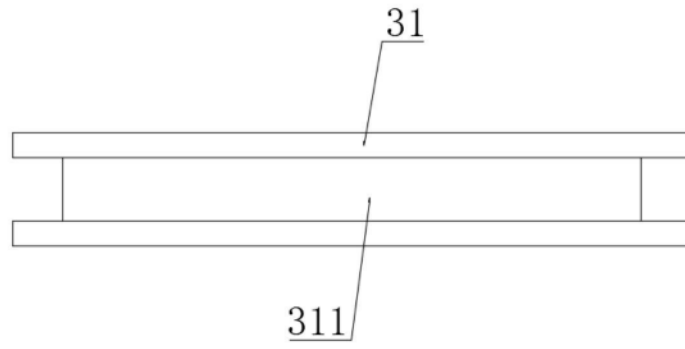


图3