



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210843561 U

(45)授权公告日 2020.06.26

(21)申请号 201921527419.7

(22)申请日 2019.09.12

(73)专利权人 上海飞象健康科技有限公司  
地址 201100 上海市闵行区3999号712室

(72)发明人 王小凯

(74)专利代理机构 广州粤高专利商标代理有限公司 44102

代理人 陈伟斌

(51)Int.Cl.

A61C 17/02(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种冲牙器

(57)摘要

本实用新型涉及冲牙器技术领域,更具体地,涉及一种冲牙器,包括有喷头和主体,其中,喷头设有连接件A,主体设有连接件B,连接件A和/或连接件B为磁体,连接件A和连接件B能通过磁性进行连接,喷头设有限位件,主体设有限位部,限位件与限位部扣合连接。本实用新型简化冲牙器的结构设计,消除了冲牙器使用过程中由于误触而导致喷头被冲出的风险。



1. 一种冲牙器,包括有喷头和主体,其特征在于,所述喷头设有连接件A,所述主体设有连接件B,所述连接件A和/或连接件B为磁体,所述连接件A和连接件B能通过磁性进行连接,所述喷头设有限位件,所述主体设有限位部,所述限位件与限位部扣合连接。

2. 根据权利要求1所述的冲牙器,其特征在于,所述喷头上设有连接柱,所述主体上设有安装孔,所述连接柱与安装孔连接。

3. 根据权利要求1所述的冲牙器,其特征在于,所述连接件B为磁体,所述连接件A为磁体。

4. 根据权利要求3所述的冲牙器,其特征在于,所述喷头设有槽体,所述连接件A与槽体固定连接。

5. 根据权利要求1所述的冲牙器,其特征在于,所述主体设有旋钮,所述旋钮与主体转动连接。

6. 根据权利要求5所述的冲牙器,其特征在于,所述限位部设于旋钮上,所述限位部为凹槽结构,所述凹槽结构的边沿设有多边形结构,所述限位件与限位部形状配合。

7. 根据权利要求5所述的冲牙器,其特征在于,所述旋钮设有拨手。

8. 根据权利要求5所述的冲牙器,其特征在于,所述连接件B设于凹槽结构内。

9. 根据权利要求1所述的冲牙器,其特征在于,所述连接件A与连接件B之间设有缓冲件。

## 一种冲牙器

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及冲牙器技术领域,更具体地,涉及一种冲牙器。

### 背景技术

[0002] 冲牙器是一种家庭口腔护理产品,通过高压脉冲水流,来清除积陷在牙齿和牙线无法到达的牙齿缝隙的食物残渣,从而实现有效清洁牙霉菌,改善牙龈炎,减少牙龈出血,清新口气等。随着人们对个人口腔健康的重视,冲牙器也越来越受到欢迎。冲牙器的基本原理是利用泵从水箱抽水,经过喷头喷出高压脉冲水流以清洁牙齿和口腔。因为高压脉冲水流对喷头有一定的冲力,喷头安装在本体或手柄上,要求开机后喷头不能被高压脉冲水流冲出。

[0003] 通常固定方式是用按钮锁定扣来实现。喷头上有卡槽,按钮锁定扣安装在本体/手柄上。如需安装喷头,则需先把喷头对准本体上的安装孔,用力下压,锁定扣先是被喷头杆推出,随后卡在喷头卡槽里,这样喷头就固定在本体/手柄上了。如需取下喷头,则需一只手握住本体/手柄的同时,还需一只手指按压释放按钮,使锁定扣从喷头卡槽里脱出,然后另一只手把喷头从本体/手柄里拔出。

[0004] 这种结构主要有两大问题点:安装/取下喷头不方便,如上所述,安装喷头需要先对准安装孔,还要用力按压喷头,取下喷头则需要一只手握住本体/手柄的同时,还需一只手指按压按钮,然后另一只手拔出喷头;在使用冲牙器的时候有可能会误触释放按钮,喷头被高压脉冲水流冲出,影响使用。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型为克服上述现有技术所述的喷头安装和取下不方便,实际使用时喷头可能会误触释放,提供一种冲牙器,简化冲牙器的结构设计,消除了冲牙器使用过程中由于误触而导致喷头被冲出的风险。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案是:一种冲牙器,包括有喷头和主体,其中,喷头设有连接件A,主体设有连接件B,连接件A和/或连接件B为磁体,连接件A和连接件B能通过磁性进行连接,喷头设有限位件,主体设有限位部,限位件与限位部扣合连接。

[0007] 本申请方案中,喷头设有连接件A,主体设有连接件B,连接件A与连接件B磁力连接实现喷头与主体的可拆卸连接,喷头与主体连接后,喷头的限位件与主体的限位部配合,限位部限制限位件的转动,从而实现主体限制喷头的转动,增加喷头相对于主体的稳定性。

[0008] 在一个实施方式中,喷头上设有连接柱,主体上设有安装孔,连接柱与安装孔连接。

[0009] 在一个实施方式中,连接件B为磁体,连接件A为磁体。

[0010] 优选地,喷头设有槽体,连接件A与槽体固定连接。

[0011] 在一个实施方式中,主体设有旋钮,旋钮与主体转动连接。

[0012] 优选地,限位部设于旋钮上,限位部为凹槽结构,凹槽结构的边沿设有多边形结构,限位件与限位部形状配合。

[0013] 优选地,旋钮设有拨手。

[0014] 优选地,连接件B设于凹槽结构内。

[0015] 在一个实施方式中,连接件A与连接件B之间设有缓冲件。

[0016] 本实用新型与现有技术相比,具有以下特点:

[0017] 本方案在喷头上设有连接件A,在主体上设有连接件B,通过连接件A与连接件B的连接,实现喷头与主体的连接。安装喷头时,减少了现有固定方式用力下压喷头的动作,取下喷头时,减少了现有固定方式按压释放按钮的动作,使用更方便,并且因为省去了喷头释放按钮,消除了在使用冲牙器过程中因误触释放按钮而导致喷头被冲出的风险。此外,冲牙器外观设计也会更加简洁,也消除了释放按钮与本体/手柄间隙藏污纳垢的问题。

## 附图说明

[0018] 图1是本实用新型实施例1中整体结构示意图。

[0019] 图2是本实用新型实施例2中整体结构示意图。

[0020] 图3是本实用新型实施例1中喷头与主体连接示意图。

[0021] 图4是本实用新型实施例中连接件A与连接件B配合示意图。

## 具体实施方式

[0022] 附图仅用于示例性说明,不能理解为对本实用新型的限制;为了更好说明本实施例,附图某些部件会有省略、放大或缩小,并不代表实际产品的尺寸;对于本领域技术人员来说,附图中某些公知结构及其说明可能省略是可以理解的。附图中描述位置关系仅用于示例性说明,不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 本实用新型实施例的附图中相同或相似的标号对应相同或相似的部件;在本发明的描述中,需要理解的是,若有术语“上”、“下”、“左”、“右”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本发明和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此附图中描述位置关系的用语仅用于示例性说明,不能理解为对本专利的限制,对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语的具体含义。

[0024] 实施例1:

[0025] 如图1所示,本实用新型提供一种冲牙器,包括有喷头1和主体7,在喷头1上设有连接件A2,在主体7上设有连接件B5,当连接件A2为磁体时,连接件B5为磁体或者为能够与磁体进行相互吸引的材料制成,或,当连接件B5为磁体时,连接件A2为磁体或者为能够与磁体进行相互吸引的材料制成。

[0026] 如图4所示,连接件A2和连接件B5均为磁体,连接件A2和连接件B5连接处的极性相反;或者连接件A2为能够与磁体进行相互吸引的材料制成,如铁块,连接件B5为磁体;或者连接件A2为能够与磁体进行相互吸引的材料制成,如铁块,连接件B5为磁体,连接件B5上有多个磁极,均与连接件A2进行磁性吸引。

[0027] 喷头1设有槽体,连接件A2设于槽体内,连接件A2与槽体固定连接,主体7设有旋钮

6,旋钮6与主体7转动连接,在旋钮6上设有拨手,拨动拨手实现旋钮6相对于主体7的转动。

[0028] 如图3所示,在旋钮6上设有限位部11,限位部11为凹槽结构,凹槽结构的边沿设有多边形结构,在喷头1上设有限位件10,限位件10的形状与限位部11的形状相配合,也为多边形结构,限位件10内嵌在限位部11内,限位部11对限位件10进行限位,连接件B5设于凹槽结构内,连接件B5与凹槽结构固定连接。在限位部11和限位件10的配合作用下,喷头1与旋钮6固定连接,旋钮6与主体7转动连接,在冲牙器使用过程中,只能通过转动旋钮6来调节喷头1相对于主体7的转动,避免喷头1在冲牙过程中受到碰撞出现喷头1的过度移动。

[0029] 本实施例中,在喷头1上设有连接柱8,主体7上设有安装孔9,连接柱8与安装孔9连接时,连接件A2和连接件B5相互在磁力的作用下相互吸引,实现喷头1与主体7的连接。

[0030] 连接件A2与连接件B5连接完成后,限位件10内嵌入限位部11,限位件10和限位部11为形状相互配合的多边形结构,限位件10和限位部11的多边形结构可以同时为三角形或矩形或五边形或六边形等。

[0031] 本实施例中,在连接件A2与连接件B5之间设有缓冲件4,缓冲件4为塑料麦拉片,缓冲件4能减少连接件A2与连接件B5连接过程中受到的冲击力,避免出现连接件A2与连接件B5结构受损的情况。本实施例中,主体7为冲牙器本体,冲牙器本体与喷头1连接,冲牙器本体进行泵水,水流经过喷头1喷出,实现冲牙操作。

[0032] 本实施例中,在喷头1上设有套环3,套环3可以设有不同的颜色,分别对应不同的喷头1,便于在使用时区分喷头1,实现一个主体7对应不同的喷头1的使用方式。

[0033] 实施例2:

[0034] 本实施例与实施例1相似,不同之处在于,本实施例中,主体7为冲牙器手柄,主体7通过管道与冲牙器本体连接,冲牙器本体泵水,水经过管道进入喷头1,再经过喷头1喷出,实现冲牙操作。

[0035] 显然,本实用新型的上述实施例仅仅是为清楚地说明本实用新型所作的举例,而并非是对本实用新型的实施方式的限定。对于所属领域的普通技术人员来说,在上述说明的基础上还可以做出其它不同形式的变化或变动。这里无需也无法对所有的实施方式予以穷举。凡在本实用新型的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等,均应包含在本实用新型权利要求的保护范围之内。

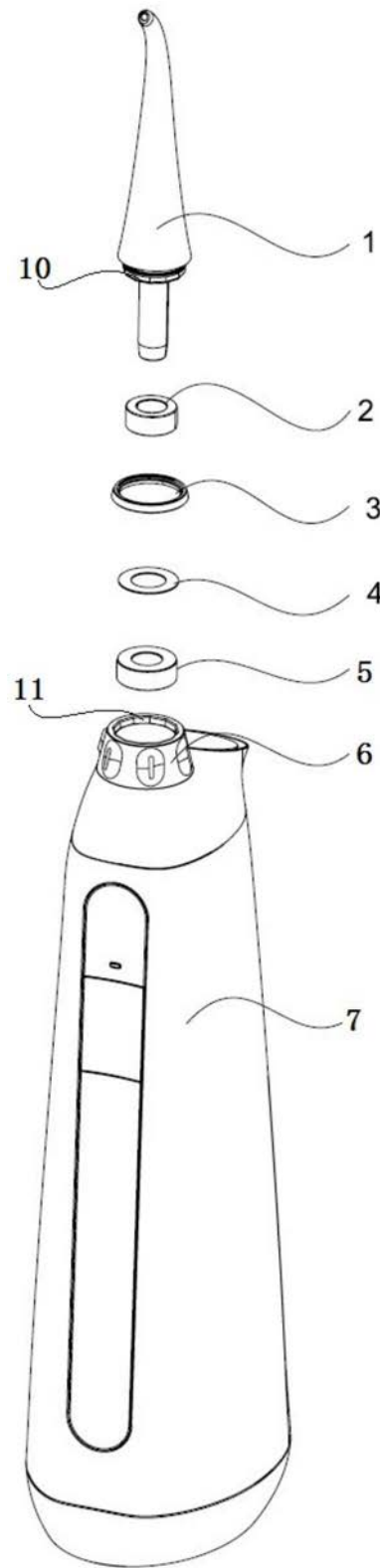


图1

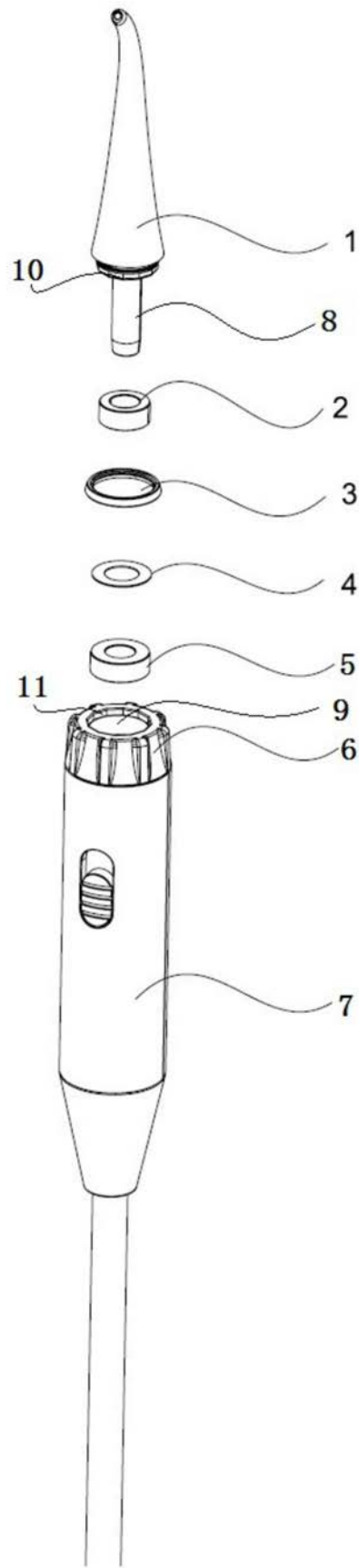


图2

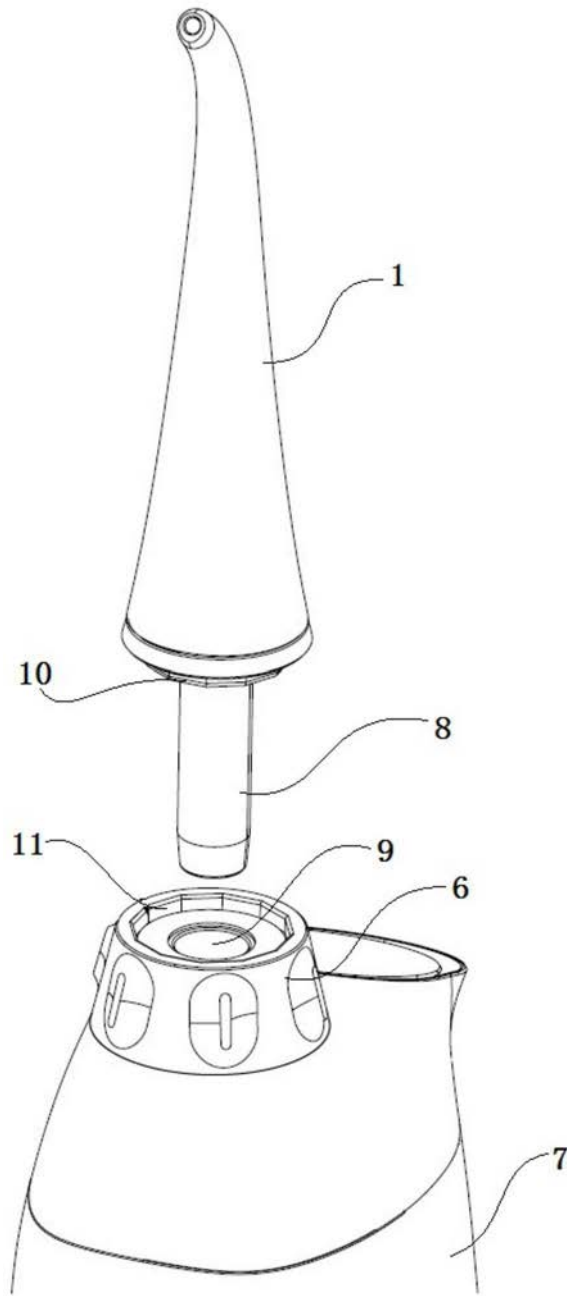


图3



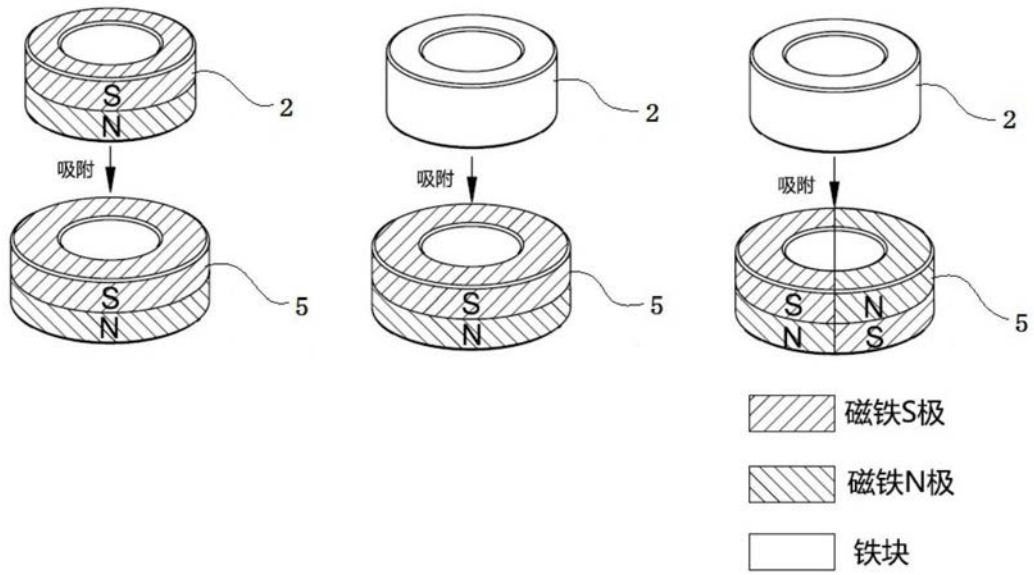


图4