



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206167085 U

(45)授权公告日 2017.05.17

(21)申请号 201620727270.7

(22)申请日 2016.07.11

(73)专利权人 东莞英伍电子有限公司

地址 523000 广东省东莞市清溪镇银山工业
业区康怡路176号A、B栋3楼

(72)发明人 金亮

(74)专利代理机构 东莞市科安知识产权代理事
务所(普通合伙) 44284

代理人 危祯

(51)Int.Cl.

A61C 17/02(2006.01)

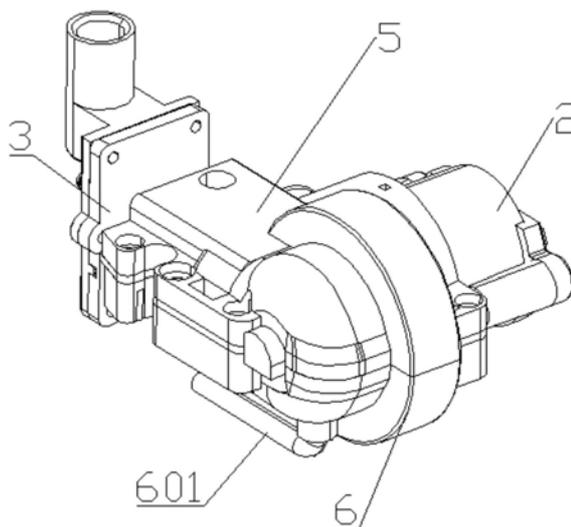
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种洗牙器减噪机构

(57)摘要

本实用新型公开了一种洗牙器减噪机构,包括第一支撑板、第二支撑板、移动座、第一导轨、第二导轨、连接板、第一驱动机构、平移动机构、竖直移动机构,该洗牙器减噪机构,是将移动座设置在第一支撑板和第二支撑板上端,而移动座与第一驱动机构连接,因此可通过第一驱动机构推动移动座在第一支撑板上的第一导轨和第二支撑上的第二导轨上移动,使得第一支撑板和第二支撑板始终对移动座起到支撑作用,并且第一驱动机构不会受到移动座的重力作用,不仅保证了移动座的稳定性,并且不会造成第一驱动机构受力不均而受损,从而保证零加工的稳定性。



1. 一种洗牙器减噪机构,包括洗牙器本体、电机、泵体、传动机构,所述电机设于所述洗牙器本体一侧,所述泵体设于所述洗牙器本体上,所述传动机构设于所述电机与泵体之间,其特征在于,所述洗牙器本体上设有上盖,所述洗牙器本体下端设有下盖,所述上盖与所述下盖相互盖和,并形成一密封空间,所述泵体和所述传动机构收容于所述密封空间内。

2. 如权利要求1所述的洗牙器减噪机构,其特征在于,所述泵体包含了活塞缸体、活塞杆、进水管和排水管,所述活塞缸体设于所述洗牙器本体上,所述活塞杆设于所述活塞缸体内部,所述进水管设于所述活塞缸体上,所述排水管设于所述活塞缸体上。

3. 如权利要求2所述的洗牙器减噪机构,其特征在于,所述传动机构包含了主动齿轮、从动齿轮、连杆,所述主动齿轮设于所述电机上,所述从动齿轮设于所述主动齿轮一侧,所述从动齿轮与主动齿轮相互啮合,所述连杆设于所述从动齿轮和所述活塞杆之间。

4. 如权利要求1所述的洗牙器减噪机构,其特征在于,所述上盖和所述下盖材质均为软胶。

5. 如权利要求1或4所述的洗牙器减噪机构,其特征在于,所述下盖底部还设有排水管。

一种洗牙器减噪机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牙科领域,具体涉及一种洗牙器减噪机构。

背景技术

[0002] 洗牙器是用于牙齿清洁,目前的洗牙器是通过电机通过传动机构带动泵体将水泵入到人体口腔中,而现有的传动机构和泵体均设置在外面,因此在传动机构带动泵体运转时,会产生较大的噪音,鉴于以上缺陷,实有必要设计一种洗牙器减噪机构。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于:提供一种洗牙器减噪机构,来解决目前洗牙器运行时会产生较大噪音的问题。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的技术方案是:一种洗牙器减噪机构,包括洗牙器本体、电机、泵体、传动机构,所述电机设于所述洗牙器本体一侧,所述泵体设于所述洗牙器本体上,所述传动机构设于所述电机与泵体之间,所述洗牙器本体上设有上盖,所述洗牙器本体下端设有下盖,所述上盖与所述下盖相互盖和,并形成一密封空间,所述泵体和所述传动机构收容于所述密封空间内。

[0005] 进一步,所述泵体包含了活塞缸体、活塞杆、进水管和排水管,所述活塞缸体设于所述洗牙器本体上,所述活塞杆设于所述活塞缸内部,所述进水管设于所述活塞缸体上,所述排水管设于所述活塞缸体上。

[0006] 进一步,所述传动机构包含了主动齿轮、从动齿轮、连杆,所述主动齿轮设于所述电机上,所述从动齿轮设于所述主动齿轮一侧,所述从动齿轮与主动齿轮相互啮合,所述连杆设于所述从动齿轮和所述活塞杆之间。

[0007] 进一步,所述上盖和所述下盖材质均为软胶。

[0008] 进一步,所述下盖底部还设有溢水管。

[0009] 与现有技术相比,该洗牙器减噪机构,在洗牙器本体上下两端设置了上盖和下盖,且传动机构和泵体收容在上盖和下盖形成的密封空间内部,因此,在电机运行时,并通过传动机构带动泵体泵水时,产生的噪音可通过上盖和下盖隔离,因此使得该洗牙器有效减小噪音。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型所述洗牙器减噪机构的轴视图;

[0011] 图2是本实用新型所述洗牙器减噪机构的内部结构视图;

[0012] 图3是本实用新型所述洗牙器减噪机构的主视图;

[0013] 图4是本实用新型所述洗牙器减噪机构的剖视图;

[0014] 洗牙器本体1、电机2、泵体3、传动机构4、上盖5、下盖6、活塞缸301、活塞杆302、进水管303、排水管304、主动齿轮401、从动齿轮402、连杆403、溢水管601

具体实施方式

[0015] 如下具体实施方式将结合上述附图进一步说明。

[0016] 在下文中,阐述了多种特定细节,以便提供对构成所描述实施例基础的概念的透彻理解。然而,对本领域的技术人员来说,很显然所描述的实施例可以在没有这些特定细节中的一些或者全部的情况下来实践。在其他情况下,没有具体描述众所周知的处理步骤。

[0017] 如图1、图2、图3、图4所示,一种洗牙器减噪机构,包括洗牙器本体1、电机2、泵体3、传动机构4,所述电机2设于所述洗牙器本体1一侧,所述泵体3设于所述洗牙器本体1上,所述传动机构4设于所述电机2与泵体3之间,所述洗牙器本体1上设有上盖5,所述洗牙器本体1下端设有下盖6,所述上盖5与所述下盖6相互盖和,并形成一密封空间,所述泵体3和所述传动机构4收容于所述密封空间内。因此,该洗牙器减噪机构,在洗牙器本体1上下两端设置了上盖5和下盖6,且传动机构4和泵体3收容在上盖5和下盖6形成的密封空间内部,因此,在电机运行时,并通过传动机构4带动泵体3泵水时,产生的噪音可通过上盖5和下盖6隔离,因此使得该洗牙器有效减小噪音。

[0018] 进一步,所述泵体3包含了活塞缸体301、活塞杆302、进水管303和排水管304,所述活塞缸体301设于所述洗牙器本体1上,所述活塞杆302设于所述活塞缸体301内部,所述进水管303设于所述活塞缸体301上,所述排水管304设于所述活塞缸体301上。因此,电机2通过传动机构4带动活塞杆302运动,因此通过进水管303不断进入到活塞缸体301内部,再由排水管304不断将水排出,从而达到清洗口腔。

[0019] 进一步,所述传动机构4包含了主动齿轮401、从动齿轮402、连杆403,所述主动齿轮401设于所述电机2上,所述从动齿轮402设于所述主动齿轮401一侧,所述从动齿轮402与主动齿轮401相互啮合,所述连杆403设于所述从动齿轮402和所述活塞杆302之间。因此,电机2可带动主动齿轮401旋转,通过主动齿轮401与从动齿轮402啮合,从而达到带动从动齿轮402旋转,使得连杆403带动活塞杆302往复运动。其中,传动机构4还可是凸轮和连杆机构。

[0020] 进一步,所述上盖5和所述下盖6材质均为软胶。而软胶的减噪吸音效果极好,因此使得上盖5和下盖6形成的密封空间降噪效果好。

[0021] 进一步,所述下盖6底部还设有溢水管601。因此,在泵体3中的水漏入到下盖6中时,可通过溢水管601将水排出。

[0022] 本实用新型不局限于上述具体的实施方式,本领域的普通技术人员从上述构思出发,不经过创造性的劳动,所做出的种种变换,均落在本实用新型的保护范围之内。

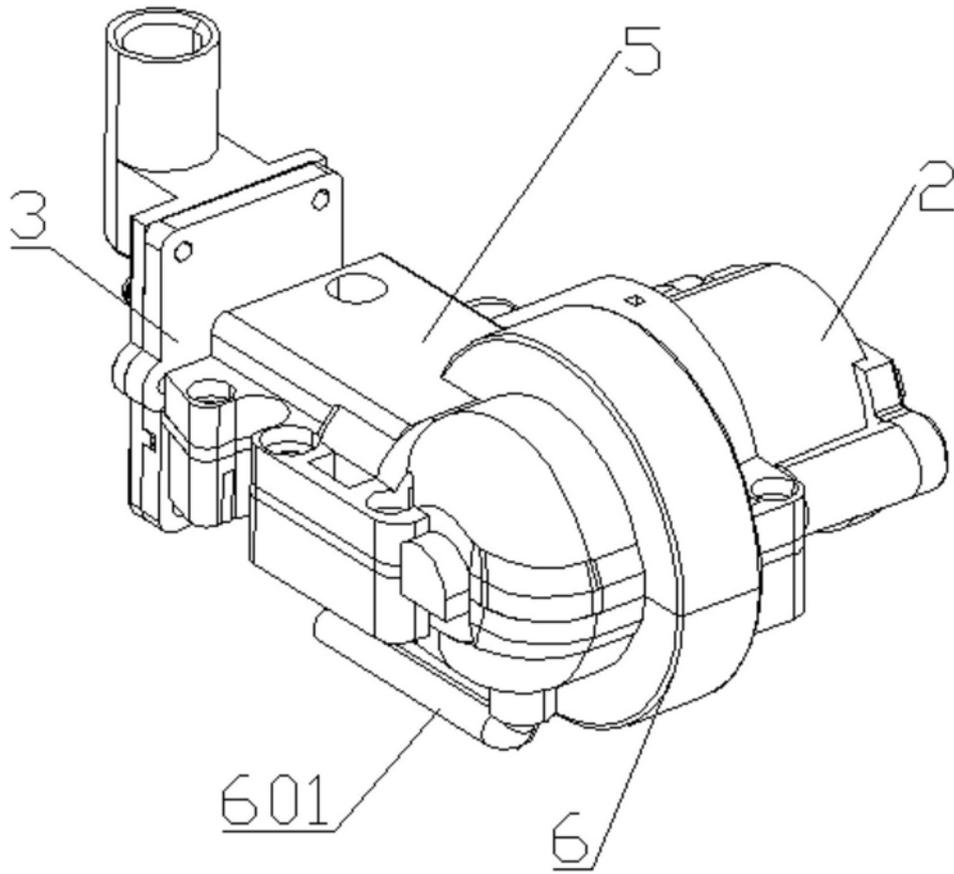


图1

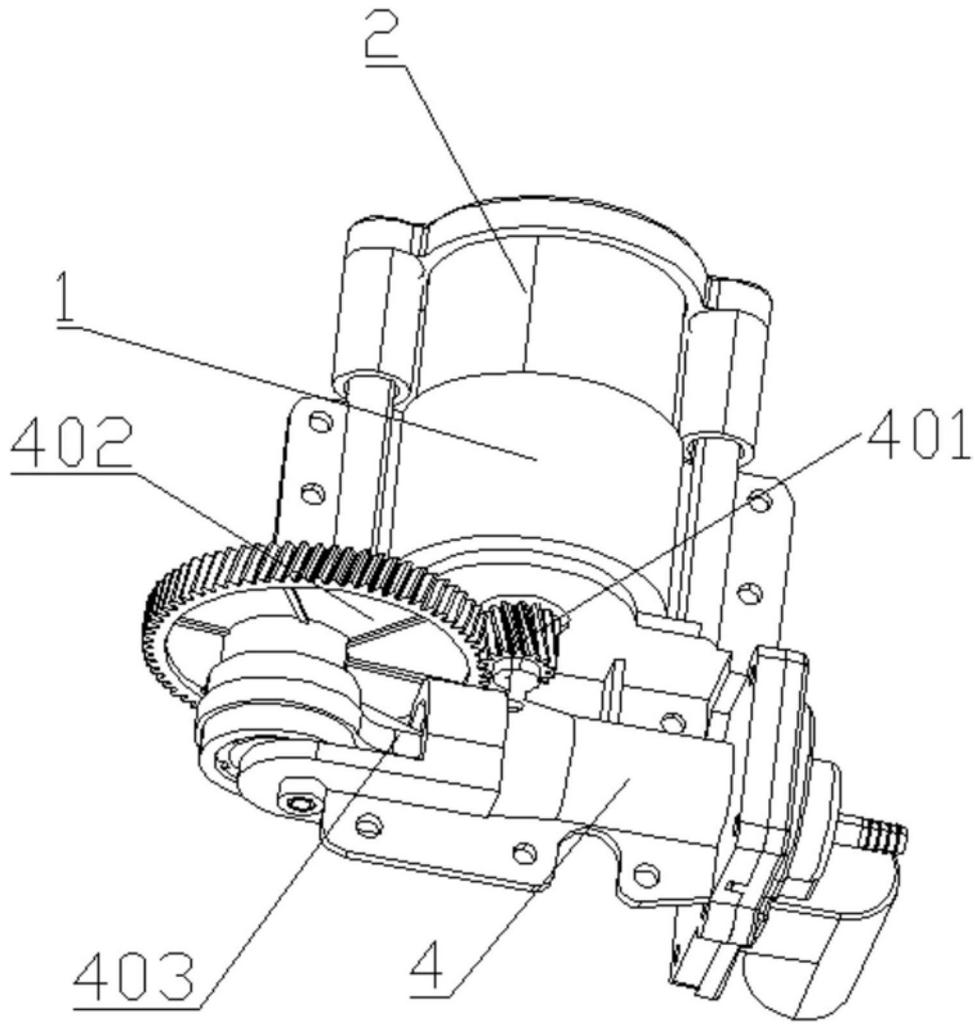


图2

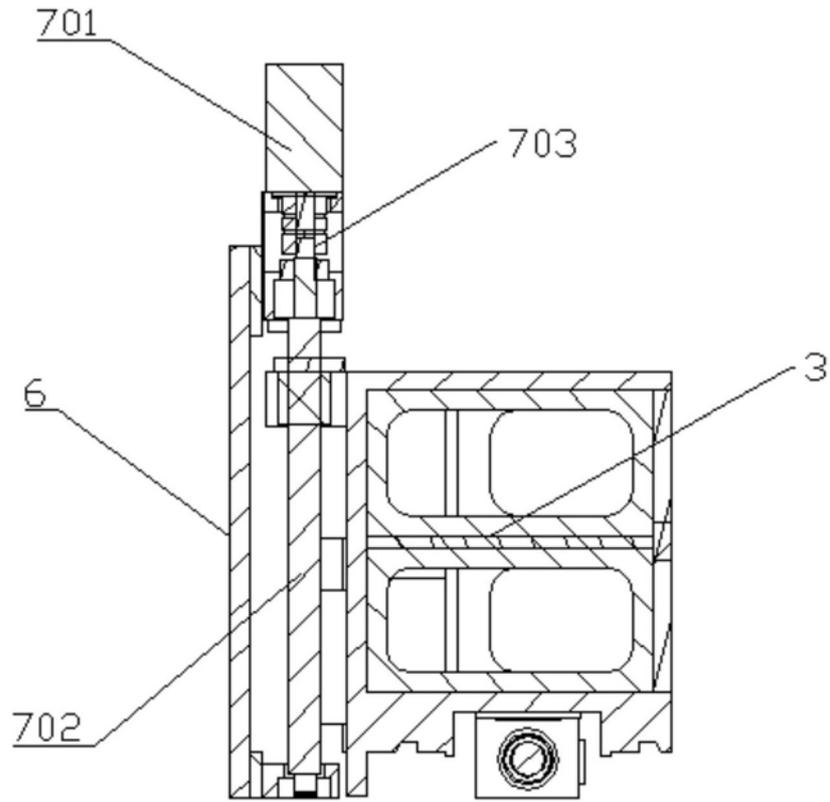


图3

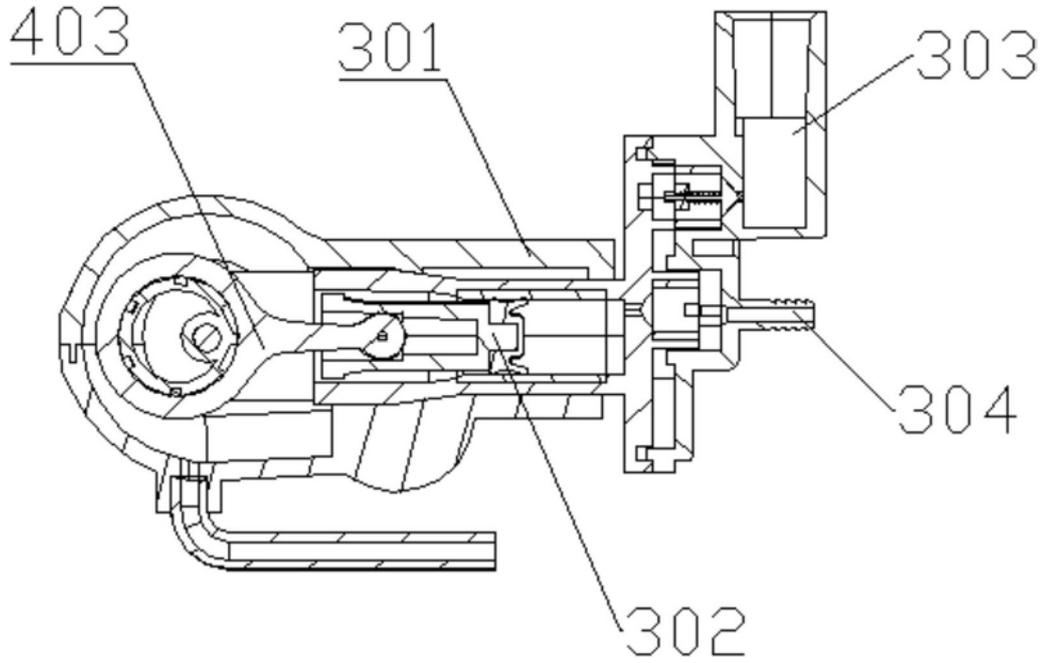


图4