(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 223027971 U
(45)授权公告日 2025.06.27

(21)申请号 202421914140.5

(22)申请日 2024.08.08

(73)专利权人 济南金博雅冠医疗科技有限公司
地址 250000 山东省济南市天桥区蓝翔路15号时代总部基地三区4号楼108

(72)发明人 曹长兵 宋龙庆

(74)专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理有限公司 11368
专利代理师 李世端

(51)Int.Cl.
*B08B 3/06*(2006.01)
*B08B 3/12*(2006.01)
*B08B 13/00*(2006.01)
*A61C 17/02*(2006.01)

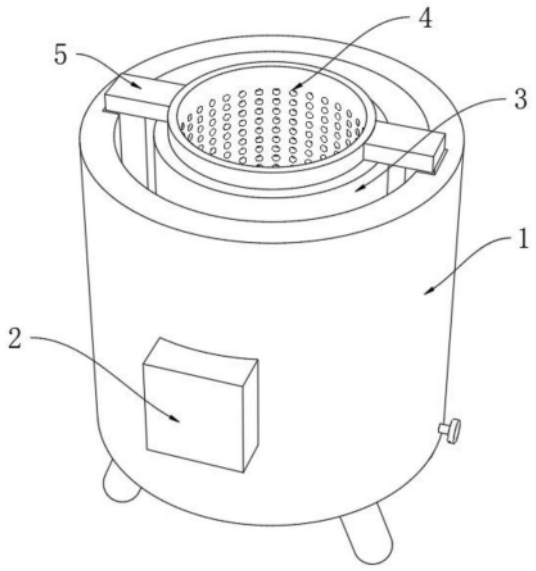
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种针对义齿加工的高效清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种针对义齿加工的高效清洗装置,涉及义齿加工技术领域,包括:包括清洗装置主体和清洗桶,所述清洗装置主体的内部设置有清洗桶,所述清洗桶的内部设置有清洗框,所述清洗框的顶端对称安装有固定板,所述清洗装置主体的内部靠近底部位置处转动连接有传动杆,所述传动杆上安装有两个第二锥齿轮,所述清洗装置主体的内部对称设置有连接杆,通过设置的传动杆、第一第二锥齿轮、连接杆、螺纹杆和连接筒,转动传动杆,传动杆上的两个第二锥齿轮一起转动,第二锥齿轮带动第一锥齿轮选择,第一锥齿轮通过连接杆带动螺纹杆旋转,螺纹杆旋转带动连接筒移动,带动清洗框在清洗桶的内部实现升降移动。




CN 223027971 U

1.一种针对义齿加工的高效清洗装置,包括清洗装置主体(1)和清洗桶(3),其特征在于,所述清洗装置主体(1)的内部设置有清洗桶(3),所述清洗桶(3)的内部设置有清洗框(4),所述清洗框(4)的顶端对称安装有固定板(5),所述清洗装置主体(1)的内部靠近底部位置处转动连接有传动杆(13),所述传动杆(13)上安装有两个第二锥齿轮(14),所述清洗装置主体(1)的内部对称设置有连接杆(10),两个所述连接杆(10)的顶端安装有螺纹杆(11),两个所述螺纹杆(11)上均螺纹连接有连接筒(7),两个所述连接杆(10)的底部安装有第一锥齿轮(12)。

2.根据权利要求1所述的一种针对义齿加工的高效清洗装置,其特征在于,所述清洗装置主体(1)的内部位于清洗桶(3)的底部安装有超声波发生器,所述清洗桶(3)与清洗装置主体(1)转动连接,两个所述第二锥齿轮(14)在传动杆(13)上相对安装。

3.根据权利要求1所述的一种针对义齿加工的高效清洗装置,其特征在于,所述传动杆(13)的一端与清洗装置主体(1)的内部转动连接,且传动杆(13)的另一端延伸至清洗装置主体(1)的外部安装有旋钮,两个所述第一锥齿轮(12)分别与两个第二锥齿轮(14)相啮合。

4.根据权利要求1所述的一种针对义齿加工的高效清洗装置,其特征在于,所述清洗装置主体(1)的正面安装有固定盒(2),所述固定盒(2)的内部安装有驱动电机(9),所述清洗装置主体(1)的正面设置有与固定盒(2)相适配的通口,所述驱动电机(9)的动力输出端安装有主动齿轮(8)。

5.根据权利要求4所述的一种针对义齿加工的高效清洗装置,其特征在于,所述清洗桶(3)的外侧安装有从动齿圈(6),所述主动齿轮(8)与从动齿圈(6)相啮合,两个所述固定板(5)的底部分别与两个连接筒(7)的顶端固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种针对义齿加工的高效清洗装置,其特征在于,所述清洗装置主体(1)的底部四角处均安装有支撑腿,所述清洗框(4)上均匀设置有大小相同的过滤孔。

# 一种针对义齿加工的高效清洗装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及义齿加工技术领域,尤其涉及一种针对义齿加工的高效清洗装置。

## 背景技术

[0002] 义齿加工之后需要使用清洗装置进行清洗,义齿一般都是浸泡在清洗液内的,清洗完成之后需要工作人员手动拿取,需要带上手套拿取义齿,手套外部会浸湿清洗液,需要频繁更换手套,不然不方便进行其他工作,因此,提出一种针对义齿加工的高效清洗装置。

## 实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种针对义齿加工的高效清洗装置,解决了上述背景技术提出的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种针对义齿加工的高效清洗装置,包括清洗装置主体和清洗桶,所述清洗装置主体的内部设置有清洗桶,所述清洗桶的内部设置有清洗框,所述清洗框的顶端对称安装有固定板,所述清洗装置主体的内部靠近底部位置处转动连接有传动杆,所述传动杆上安装有两个第二锥齿轮,所述清洗装置主体的内部对称设置有连接杆,两个所述连接杆的顶端安装有螺纹杆,两个所述螺纹杆上均螺纹连接有连接筒,两个所述连接杆的底部安装有第一锥齿轮。

[0005] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述清洗装置主体的内部位于清洗桶的底部安装有超声波发生器,所述清洗桶与清洗装置主体转动连接,两个所述第二锥齿轮在传动杆上相对安装。

[0006] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述传动杆的一端与清洗装置主体的内部转动连接,且传动杆的另一端延伸至清洗装置主体的外部安装有旋钮,两个所述第一锥齿轮分别与两个第二锥齿轮相啮合。

[0007] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述清洗装置主体的正面安装有固定盒,所述固定盒的内部安装有驱动电机,所述清洗装置主体的正面设置有与固定盒相适配的通口,所述驱动电机的动力输出端安装有主动齿轮。

[0008] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述清洗桶的外侧安装有从动齿圈,所述主动齿轮与从动齿圈相啮合,两个所述固定板的底部分别与两个连接筒的顶端固定连接。

[0009] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述清洗装置主体的底部四角处均安装有支撑腿,所述清洗框上均匀设置有大小相同的过滤孔。

[0010] 本实用新型提供了一种针对义齿加工的高效清洗装置,与现有技术相比具备以下有益效果:

[0011] 1、本设计的一种针对义齿加工的高效清洗装置,通过设置的传动杆、第一第二锥齿轮、连接杆、螺纹杆和连接筒,转动传动杆,传动杆上的两个第二锥齿轮一起转动,第二锥齿轮带动第一锥齿轮选择,第一锥齿轮通过连接杆带动螺纹杆旋转,螺纹杆旋转带动连接

筒移动,带动清洗框在清洗桶的内部实现升降移动,不需要将手伸入清洗桶的内部拿取清洗之后的义齿。

[0012] 2、本设计的一种针对义齿加工的高效清洗装置,通过设置的驱动电机、主动齿轮和从动齿圈,驱动电机运行带动主动齿轮转动,主动齿轮与松从动齿圈啮合带动清洗桶转动,清洗桶转动的时候内部存放的水流动,义齿表面清洗后的污渍随着水流流动。

## 附图说明

[0013] 图1为一种针对义齿加工的高效清洗装置的整体结构示意图;

[0014] 图2为一种针对义齿加工的高效清洗装置的清洗桶结构俯视图;

[0015] 图3为一种针对义齿加工的高效清洗装置的清洗装置主体内部局部结构剖视图;

[0016] 图4为一种针对义齿加工的高效清洗装置的图3中A处的放大图。

[0017] 图中:1、清洗装置主体;2、固定盒;3、清洗桶;4、清洗框;5、固定板;6、从动齿圈;7、连接筒;8、主动齿轮;9、驱动电机;10、连接杆;11、螺纹杆;12、第一锥齿轮;13、传动杆;14、第二锥齿轮。

## 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种针对义齿加工的高效清洗装置技术方案,包括清洗装置主体1和清洗桶3,清洗装置主体1的内部设置有清洗桶3,清洗桶3的内部设置有清洗框4,清洗框4用于放置义齿,清洗框4的顶端对称安装有固定板5,清洗装置主体1的内部靠近底部位置处转动连接有传动杆13,传动杆13上安装有两个第二锥齿轮14,清洗装置主体1的内部对称设置有连接杆10,两个连接杆10的顶端安装有螺纹杆11,两个螺纹杆11上均螺纹连接有连接筒7,两个连接杆10的底部安装有第一锥齿轮12。

[0020] 如图3和图4所示,清洗装置主体1的内部位于清洗桶3的底部安装有超声波发生器,超声波发生器在清洗领域未成熟的现有技术,在此不过多叙述工作原理,清洗桶3与清洗装置主体1转动连接,两个第二锥齿轮14在传动杆13上相对安装,传动杆13的一端与清洗装置主体1的内部转动连接,且传动杆13的另一端延伸至清洗装置主体1的外部安装有旋钮,转动旋钮带动传动杆13选择,传动杆13旋转的时候两个第二锥齿轮14一起转动,两个第一锥齿轮12分别与两个第二锥齿轮14相啮合,第二锥齿轮14带动第一锥齿轮12转动,第一锥齿轮12通过连接杆10带动螺纹杆11转动,螺纹杆11转动的时候连接筒7在外侧移动,带动清洗框4一起进行升降移动。

[0021] 如图1和图2所示,清洗装置主体1的正面安装有固定盒2,固定盒2的内部安装有驱动电机9,清洗装置主体1的正面设置有与固定盒2相适配的通口,驱动电机9的动力输出端安装有主动齿轮8,清洗桶3的外侧安装有从动齿圈6,主动齿轮8与从动齿圈6相啮合,两个固定板5的底部分别与两个连接筒7的顶端固定连接,清洗装置主体1的底部四角处均安装有支撑腿,清洗框4上均匀设置有大小相同的过滤孔,驱动电机9运行带动主动齿轮8转动,

主动齿轮8带动从动齿圈6转动,从而带动清洗桶3在清洗装置主体1的内部转动,清洗桶3在清洗框4的外侧转动,清洗桶3内部的水会流动,水在清洗框4外流动,同时在义齿的表面流动。

[0022] 本实用新型的工作原理为:清洗桶3的内部放置清洗义齿的清洗液,将义齿在清洗框4内放置,超声波发生器将义齿在清洗桶3内进行清洗,驱动电机9运行带动主动齿轮8转动,主动齿轮8带动从动齿圈6转动,从而带动清洗桶3在清洗装置主体1的内部转动,清洗桶3在清洗框4的外侧转动,清洗桶3内部的水会流动,水在清洗框4外流动,同时在义齿的表面流动,清洗完成后,转动旋钮带动传动杆13选择,传动杆13旋转的时候两个第二锥齿轮14一起转动,两个第一锥齿轮12分别与两个第二锥齿轮14相啮合,第二锥齿轮14带动第一锥齿轮12转动,第一锥齿轮12通过连接杆10带动螺纹杆11转动,螺纹杆11转动的时候连接筒7在外侧移动,带动清洗框4一起进行升降移动,将清洗框4移动至清洗桶3外,方便拿取清洗好的义齿。

[0023] 以上所述仅是本实用的优选实施方式,应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用原理的前提下,还可以作出若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用的保护范围。本实用中未具体描述和解释说明的结构、装置以及操作方法,如无特别说明和限定,均按照本领域的常规手段实施。

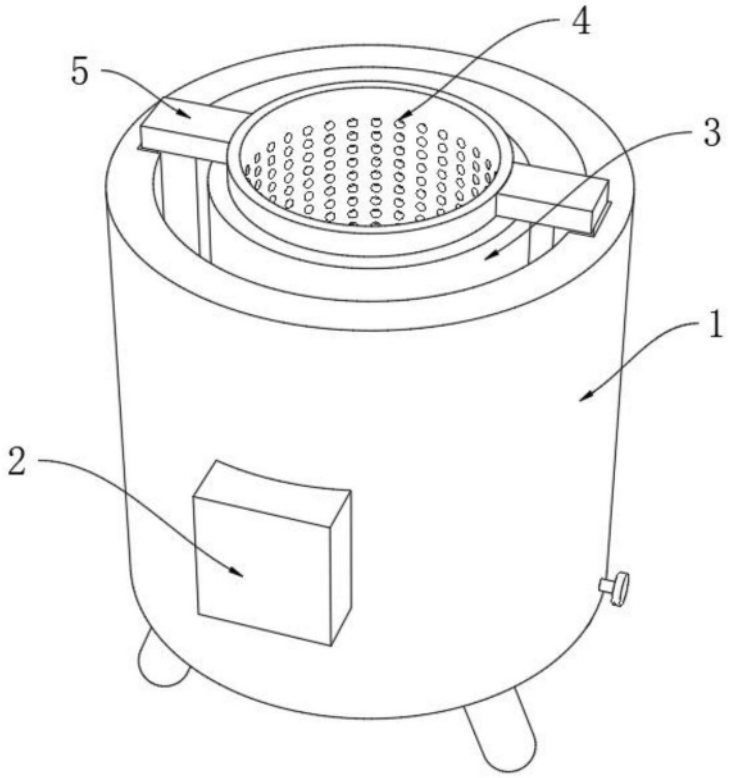



图1

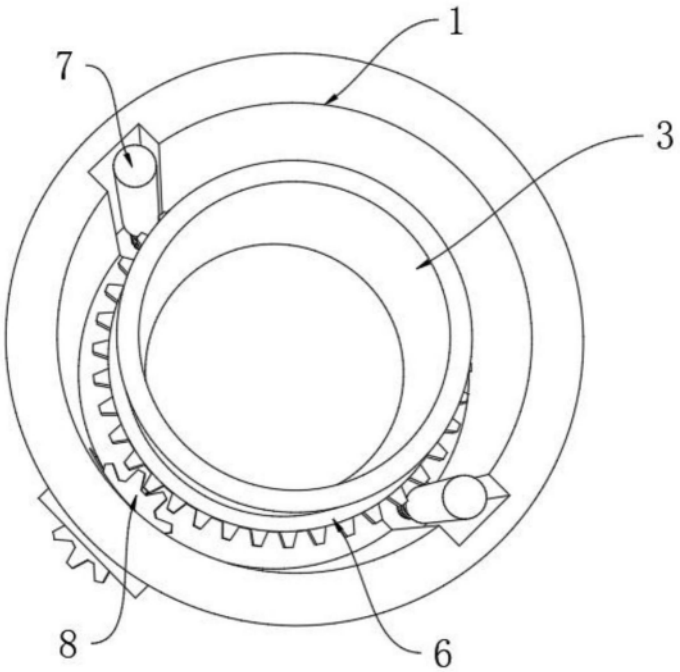



图2

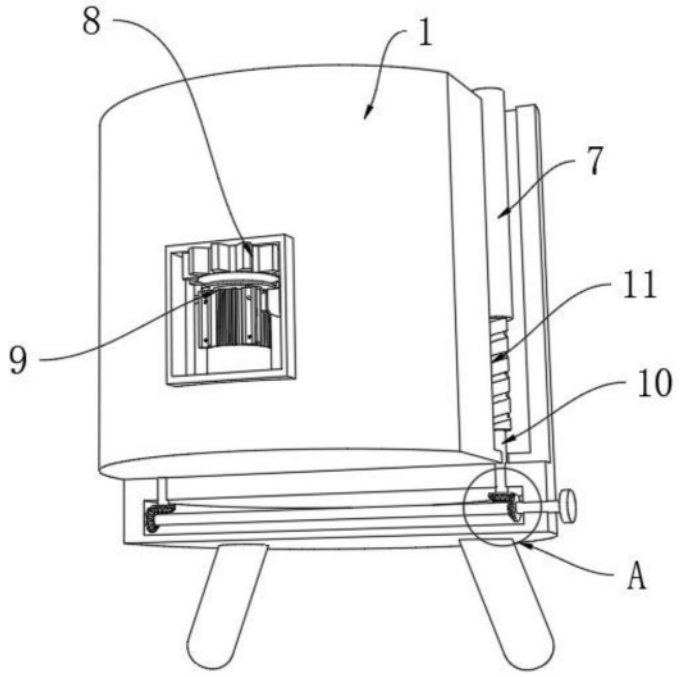



图3

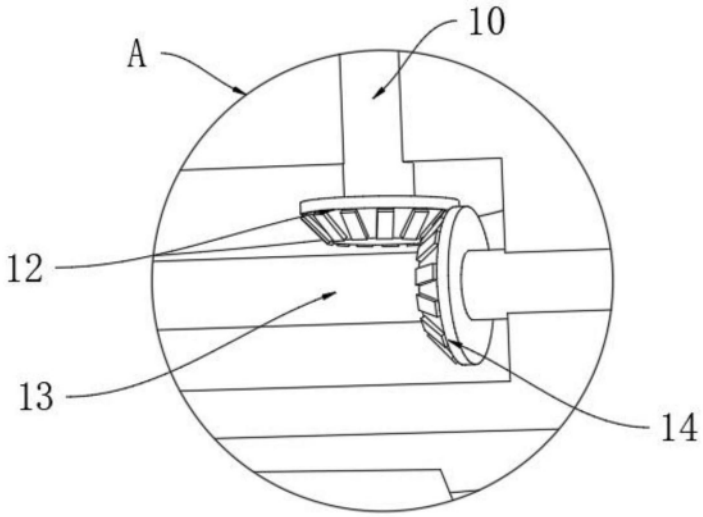



图4