## (19)中华人民共和国国家知识产权局



# (12)发明专利申请



(10)申请公布号 CN 109199620 A (43)申请公布日 2019.01.15

(21)申请号 201811268995.4

(22)申请日 2018.10.29

(71)申请人 深圳聚瑞华实业有限公司 地址 518000 广东省深圳市宝安区航城街 道黄麻布社区黄麻布南区五巷10号、 五巷10-1号106

(72)发明人 曾宪刚

(74)专利代理机构 北京易光知识产权代理有限 公司 11596

代理人 李韵

(51) Int.CI.

A61C 17/02(2006.01)

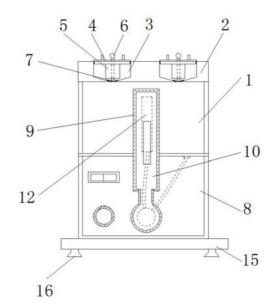
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

#### (54)发明名称

一种多功能台式冲牙器

#### (57)摘要

本发明公开了一种多功能台式冲牙器,包括水箱和控制箱,所述水箱上侧设置有箱盖,且箱盖上贯穿有放置筒,同时放置筒上设置有筒盖,所述筒盖下侧面固定有限位块,且筒盖与限位块均贯穿有活动杆,同时活动杆底部固定有橡胶垫,所述控制箱固定在水箱下侧,且控制箱与水箱前侧均开设有空槽,同时空槽内侧设置有挡板,所述挡板上分别固定有卡环和轴承,且卡环上设置有冲牙枪,同时冲牙枪与水箱相连接,所述卡环设置在轴承上侧,且轴承后侧固定有螺纹杆。该多功能台式冲牙器放置筒的设置,可以让用户在使用该设备之前在放置筒放入辅助冲牙的材料,通过活动杆与橡胶垫控制材料进入水箱的量,方便用户快速调制冲牙用的水。



- 1.一种多功能台式冲牙器,包括水箱(1)和控制箱(8),其特征在于:所述水箱(1)上侧设置有箱盖(2),且箱盖(2)上贯穿有放置筒(3),同时放置筒(3)上设置有筒盖(4),所述筒盖(4)下侧面固定有限位块(5),且筒盖(4)与限位块(5)均贯穿有活动杆(6),同时活动杆(6)底部固定有橡胶垫(7),所述控制箱(8)固定在水箱(1)下侧,且控制箱(8)与水箱(1)前侧均开设有空槽(9),同时空槽(9)内侧设置有挡板(10),所述挡板(10)上分别固定有卡环(11)和轴承(13),且卡环(11)上设置有冲牙枪(12),同时冲牙枪(12)与水箱(1)相连接,所述卡环(11)设置在轴承(13)上侧,且轴承(13)后侧固定有螺纹杆(14),所述控制箱(8)下侧固定有底座(15),且底座(15)下侧设置有吸盘(16)。
- 2.根据权利要求1所述的一种多功能台式冲牙器,其特征在于:所述限位块(5)与筒盖(4)之间为粘合连接,且限位块(5)的长度小于放置筒(3)的长度。
- 3.根据权利要求1所述的一种多功能台式冲牙器,其特征在于:所述橡胶垫(7)的直径小于限位块(5)的直径,且橡胶垫(7)的直径大于放置筒(3)底部直径。
- 4.根据权利要求1所述的一种多功能台式冲牙器,其特征在于:所述卡环(11)设有2组, 且2组卡环(11)的中心点在同一竖直直线上,同时2组卡环(11)互为平行。
- 5.根据权利要求1所述的一种多功能台式冲牙器,其特征在于:所述螺纹杆(14)通过轴承(13)与挡板(10)之间为螺纹连接,且轴承(13)与螺纹杆(14)的长度之和小于空槽(9)的深度。
- 6.根据权利要求1所述的一种多功能台式冲牙器,其特征在于:所述吸盘(16)设置有4组,且4组吸盘(16)均关于底座(15)中心点对称。

## 一种多功能台式冲牙器

#### 技术领域

[0001] 本发明涉及冲牙器技术领域,具体为一种多功能台式冲牙器。

#### 背景技术

[0002] 现如今,随着科技的发展与人们生活水平的提高,人们已经越来越重视牙龈的健康,因此冲牙器的出现也得到了人们的大量使用,但是一般的台式冲牙器不方便使用后将冲牙枪进行收纳放置,而且冲牙器得不到良好的固定,同时不方便用户随时调制冲牙所用的的水,针对上述问题,在原有的台式冲牙器基础上进行新的创新。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于提供一种多功能台式冲牙器,以解决上述背景技术中提出的一般的台式冲牙器不方便使用后将冲牙枪进行收纳放置,而且冲牙器得不到良好的固定,同时不方便用户随时调制冲牙所用的的水的问题。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种多功能台式冲牙器,包括水箱和控制箱,所述水箱上侧设置有箱盖,且箱盖上贯穿有放置筒,同时放置筒上设置有筒盖,所述筒盖下侧面固定有限位块,且筒盖与限位块均贯穿有活动杆,同时活动杆底部固定有橡胶垫,所述控制箱固定在水箱下侧,且控制箱与水箱前侧均开设有空槽,同时空槽内侧设置有挡板,所述挡板上分别固定有卡环和轴承,且卡环上设置有冲牙枪,同时冲牙枪与水箱相连接,所述卡环设置在轴承上侧,且轴承后侧固定有螺纹杆,所述控制箱下侧固定有底座,且底座下侧设置有吸盘。

[0005] 优选的,所述限位块与筒盖之间为粘合连接,且限位块的长度小于放置筒的长度。

[0006] 优选的,所述橡胶垫的直径小于限位块的直径,且橡胶垫的直径大于放置筒底部直径。

[0007] 优选的,所述卡环设有2组,且2组卡环的中心点在同一竖直直线上,同时2组卡环 互为平行。

[0008] 优选的,所述螺纹杆通过轴承与挡板之间为螺纹连接,且轴承与螺纹杆的长度之和小于空槽的深度。

[0009] 优选的,所述吸盘设置有4组,且4组吸盘均关于底座中心点对称。

[0010] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该多功能台式冲牙器,

[0011] (1) 放置筒的设置,可以让用户在使用该设备之前在放置筒放入辅助冲牙的材料,通过活动杆与橡胶垫控制材料进入水箱的量,方便用户快速调制冲牙用的水;

[0012] (2) 空槽的设置,可以让用户将冲牙枪与水管一起放入空槽内侧,保护该冲牙枪与水管避免受到外部伤害:

[0013] (3) 轴承与螺纹杆的设置,可以让用户很方便的转动螺纹杆进行缠绕连接冲牙枪的水管,同时可以让用户在使用该设备时,直接拉动冲牙器即可将缠绕在螺纹杆的水管放出,方便用户收纳与使用冲牙器;

[0014] (4) 吸盘的设置,可以让该设备很牢固在吸附在桌面上,避免该设备因碰撞从桌上掉落。

#### 附图说明

[0015] 图1为本发明正视结构示意图:

[0016] 图2为本发明俯视结构示意图;

[0017] 图3为本发明卡环和螺纹杆结构示意图。

[0018] 图中:1水箱,2、箱盖,3、放置筒,4、筒盖,5、限位块,6、活动杆,7、橡胶垫,8、控制箱,9、空槽,10、挡板,11、卡环,12、冲牙器,13、轴承,14、螺纹杆,15、底座,16、吸盘。

### 具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0020] 如图1至图3所示,本发明提供一种技术方案:一种多功能台式冲牙器,包括水箱1和控制箱8,水箱1上侧设置有箱盖2,且箱盖2上贯穿有放置筒3,同时放置筒3上设置有筒盖4,放置筒3的设置便于将需要使用的药粉保存,筒盖4下侧面固定有限位块5,且筒盖4与限位块5均贯穿有活动杆6,同时活动杆6底部固定有橡胶垫7,控制箱8固定在水箱1下侧,且控制箱8与水箱1前侧均开设有空槽9,同时空槽9内侧设置有挡板10,挡板10上分别固定有卡环11和轴承13,且卡环11上设置有冲牙枪12,同时冲牙枪12与水箱1相连接,卡环11设置在轴承13上侧,且轴承13后侧固定有螺纹杆14,螺纹杆14的设置,便于将多余的水管缠绕起来,防止其打结,控制箱8下侧固定有底座15,且底座15下侧设置有吸盘16。

[0021] 具体的,限位块5与筒盖4之间为粘合连接,且限位块5的长度小于放置筒3的长度,可以让放置筒3内的材料顺利的掉进水箱1内,节省用户调制用水的时间。

[0022] 具体的,橡胶垫7的直径小于限位块5的直径,且橡胶垫7的直径大于放置筒3底部直径可以让用户在提活动杆6时,可以让橡胶垫7进入到放置筒3内,加快材料掉入水箱1的速度,同时可以让橡胶垫7完全封闭放置筒3的底部,避免多余材料掉入水箱1内。

[0023] 具体的,卡环11设有2组,且2组卡环11的中心点在同一竖直直线上,同时2组卡环11互为平行,可以让用户将冲牙枪12放置在卡环11,并推动挡板10将冲牙枪12推入空槽9内进行收纳。

[0024] 具体的,螺纹杆14通过轴承13与挡板10之间为螺纹连接,且轴承13与螺纹杆14的长度之和小于空槽9的深度,可以让用户顺利的缠绕冲牙枪12上的水管,同时将螺纹杆14放入空槽9进行收纳,防止冲牙枪12放在设备外侧被不小心破坏。

[0025] 具体的,吸盘16设置有4组,且4组吸盘16均关于底座15中心点对称,可以让该设备 很牢固在吸附在桌面上,避免该设备因碰撞从桌上掉落。

[0026] 在使用该多功能台式冲牙器时,首先用户通过吸盘16将底座15吸附固定在桌面上,然后转动筒盖4从放置筒3上拿开,并在放置筒3内放入调制冲牙水用的材料,然后就可以再次转动筒盖4并拧紧在放置筒3上,接着用户就可以掀开箱盖2并为水箱1注入水,当水

箱1内注入一定量的水之后,用户就可以将箱盖2盖在水箱1上,然后向上拔活动杆6,放置筒3内的材料就会缓缓掉入水箱1内,并分散开,用户就可以将冲牙用的水调制完成没接着用户就可以将挡板10从空槽9拉出,然后拿起冲牙枪12,并将冲牙枪12上的水管从螺纹杆14上绕开拿掉,因螺纹杆14固定在轴承13上,因此用户只需向上拉扯冲牙枪12即可将水管从螺纹杆14上取下,接着用户即可使用该设备进行冲洗牙,当用户使用完该设备就可以将冲牙枪12上的水管缠绕在螺纹杆14上一两圈之后,转动螺纹杆14来进行缠绕,方便用户快速的将冲牙枪12收纳在螺纹杆14与卡环11上,然后用户就可以将挡板10推入空槽9内,即可完成冲牙枪12的收纳,以上就是该多功能台式冲牙器的使用方法,且本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0027] 术语"中心"、"纵向"、"横向"、"前"、"后"、"左"、"右"、"竖直"、"水平"、"顶"、"底"、"内"、"外"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,仅是为便于描述本发明的简化描述,而不是指示或暗指所指的装置或元件必须具有特定的方位、为特定的方位构造和操作,因而不能理解为对本发明保护内容的限制。

[0028] 尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说, 其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等 同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本 发明的保护范围之内。

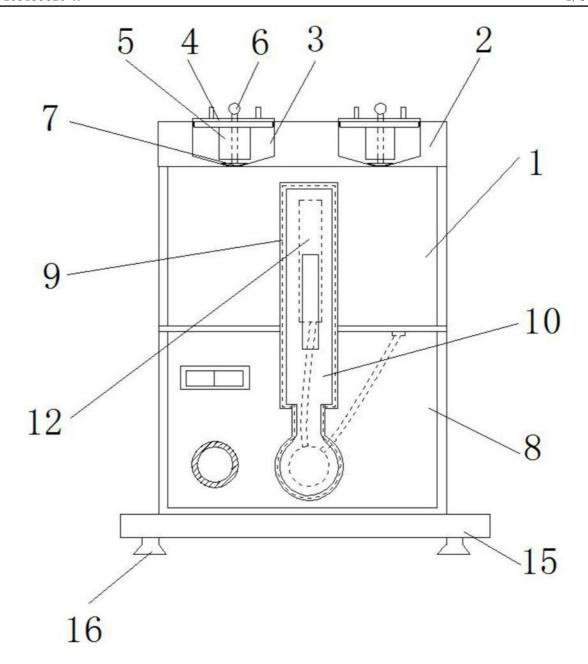
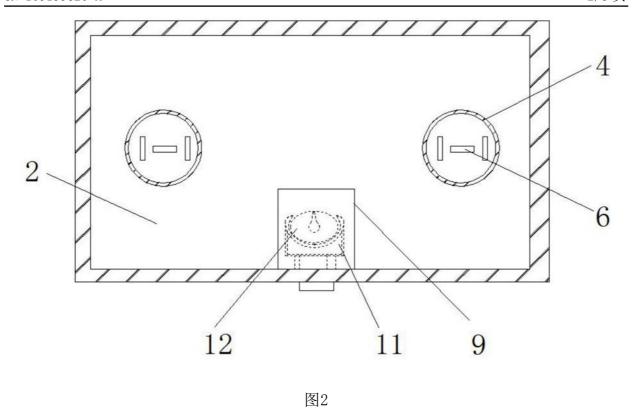


图1



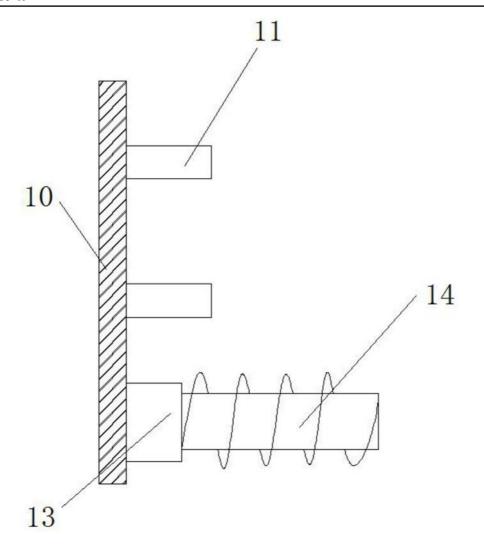


图3