



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208513267 U

(45)授权公告日 2019.02.19

(21)申请号 201820694441.X

(22)申请日 2018.05.10

(73)专利权人 文苑蓉

地址 528231 广东省佛山市南海区大沥镇
盐步平地麦边村大道13号之一整栋

(72)发明人 文苑蓉

(51)Int.Cl.

B08B 9/087(2006.01)

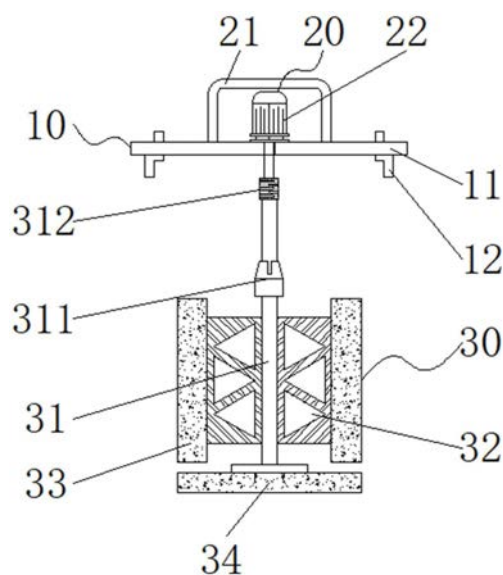
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种全自动茶杯清洗器

(57)摘要

本实用新型公开了一种全自动茶杯清洗器，包括清洗器固定装置、驱动装置和清洗装置，所述清洗器固定装置包括清洗器固定盖、自紧滑块和弹簧，所述清洗器固定盖为圆盘状，且所述清洗器固定盖上开设有条状断槽，所述自紧滑块安装于所述条状断槽内，且所述自紧滑块贯穿所述清洗器固定盖；在清洗器固定盖上安装自紧滑块，可把清洗器固定盖安装在杯口，通过自紧滑块与杯子内壁卡合进行固定，安装卡合比较方便，可以适用杯口大小不同的杯子，当杯子深浅不一时，还可通过驱动轴上安装的长度调节钮，来拉伸或者缩短驱动轴的长度，到合适的位置，使杯底清洗棉可对杯子底部进行清洁，对杯子清洗的更加彻底，对杯子大小以及深浅均适用。



1. 一种全自动茶杯清洗器,其特征在于:包括清洗器固定装置(10)、驱动装置(20)和清洗装置(30),所述清洗器固定装置(10)包括清洗器固定盖(11)、自紧滑块(12)和弹簧(13),所述清洗器固定盖(11)为圆盘状,且所述清洗器固定盖(11)上开设有条状断槽,所述自紧滑块(12)安装于所述条状断槽内,且所述自紧滑块(12)贯穿所述清洗器固定盖(11),所述弹簧(13)位于所述条状断槽内,且一端与所述清洗器固定盖(11)固定连接,另一端与所述自紧滑块(12)固定连接,所述自紧滑块(12)与所述清洗器固定盖(11)滑动连接,所述驱动装置(20)包括电机箱(21)、驱动电机(22)和按钮(23),所述电机箱(21)安装于所述清洗器固定盖(11)的上表面中间位置处,且所述电机箱(21)的上表面设有所述按钮(23),所述按钮(23)与所述电机箱(21)固定连接,所述驱动电机(22)安装于所述电机箱(21)的内部,且所述驱动电机(22)的输出轴贯穿所述清洗器固定盖(11),所述驱动电机(22)与所述清洗器固定盖(11)螺接固定,所述驱动电机(22)与内部电源电性连接,所述清洗装置(30)包括驱动轴(31)、清洗棉固定板(32)和清洗棉(33),所述驱动轴(31)位于所述清洗器固定盖(11)的下方,且所述驱动轴(31)与所述输出轴通过联轴器(312)固定连接,所述清洗棉固定板(32)位于所述驱动轴(31)的外表壁,且与所述驱动轴(31)固定连接,所述清洗棉(33)安装于所述清洗棉固定板(32)上远离所述驱动轴(31)的一端,且所述清洗棉(33)与所述清洗棉固定板(32)固定连接。

2. 根据权利要求1所述的一种全自动茶杯清洗器,其特征在于:所述电机箱(21)与所述清洗器固定盖(11)螺接固定,且所述电机箱(21)的内部安装有干电池,所述按钮(23)包括开关按钮(231)和正反转按钮(232),且所述开关按钮(231)和所述正反转按钮(232)均与所述驱动电机(22)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种全自动茶杯清洗器,其特征在于:所述条状断槽数量为三个,且呈正三角形分布于所述清洗器固定盖(11)上,所述自紧滑块(12)数量为三个,且对应安装在所述条状断槽内,所述自紧滑块(12)的受力方向由圆心向外。

4. 根据权利要求1所述的一种全自动茶杯清洗器,其特征在于:所述驱动轴(31)上还安装有长度调节钮(311),所述驱动轴(31)由第一驱动轴和第二驱动轴组成,所述第一驱动轴的一端通过所述联轴器(312)与所述输出轴固定连接,且另一端开设有容腔,所述第二驱动轴的顶端收容于所述容腔内,且与所述第一驱动轴滑动连接,并通过所述长度调节钮(311)卡合固定。

5. 根据权利要求1所述的一种全自动茶杯清洗器,其特征在于:所述清洗棉(33)上靠近所述清洗棉固定板(32)的一端还设有清洗棉连接板(331),所述清洗棉连接板(331)上开设有卡槽,所述清洗棉固定板(32)与所述清洗棉连接板(331)卡合固定,所述清洗装置(30)还包括(34),所述(34)位于所述驱动轴(31)的底端,且与所述驱动轴(31)卡合固定。

一种全自动茶杯清洗器

技术领域

[0001] 本实用新型属于生活用品技术领域，具体涉及一种全自动茶杯清洗器。

背景技术

[0002] 水杯通常是人们盛装液体的容器，平时可用来喝茶、喝水、喝咖啡、喝饮料，通常都采用高度大于宽度的圆柱体造型，以便于手拿取并保留液体的温度，也有方形形状的水杯。

[0003] 原有水杯在使用一段时间后，杯子内壁上会残留喝茶或者喝水残留的杂质，或者是在放置时自然落下的灰尘，杯子的外壁及杯口均容易清洗，但杯底不容易清洗，需要用刷子反复清洗，较为麻烦。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种全自动茶杯清洗器，以解决上述背景技术中提出原有水杯在使用一段时间后，杯子内壁上会残留喝茶或者喝水残留的杂质，或者是在放置时自然落下的灰尘，杯子的外壁及杯口均容易清洗，但杯底不容易清洗，需要用刷子反复清洗，较为麻烦的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种全自动茶杯清洗器，包括清洗器固定装置、驱动装置和清洗装置，所述清洗器固定装置包括清洗器固定盖、自紧滑块和弹簧，所述清洗器固定盖为圆盘状，且所述清洗器固定盖上开设有条状断槽，所述自紧滑块安装于所述条状断槽内，且所述自紧滑块贯穿所述清洗器固定盖，所述弹簧位于所述条状断槽内，且一端与所述清洗器固定盖固定连接，另一端与所述自紧滑块固定连接，所述自紧滑块与所述清洗器固定盖滑动连接，所述驱动装置包括电机箱、驱动电机和按钮，所述电机箱安装于所述清洗器固定盖的上表面中间位置处，且所述电机箱的上表面设有所述按钮，所述按钮与所述电机箱固定连接，所述驱动电机安装于所述电机箱的内部，且所述驱动电机的输出轴贯穿所述清洗器固定盖，所述驱动电机与所述清洗器固定盖螺接固定，所述驱动电机与内部电源电性连接，所述清洗装置包括驱动轴、清洗棉固定板和清洗棉，所述驱动轴位于所述清洗器固定盖的下方，且所述驱动轴与所述输出轴通过联轴器固定连接，所述清洗棉固定板位于所述驱动轴的外表壁，且与所述驱动轴固定连接，所述清洗棉安装于所述清洗棉固定板上远离所述驱动轴的一端，且所述清洗棉与所述清洗棉固定板固定连接。

[0006] 优选的，所述电机箱与所述清洗器固定盖螺接固定，且所述电机箱的内部安装有干电池，所述按钮包括开关按钮和正反转按钮，且所述开关按钮和所述正反转按钮均与所述驱动电机电性连接。

[0007] 优选的，所述条状断槽数量为三个，且呈正三角形分布于所述清洗器固定盖上，所述自紧滑块数量为三个，且对应安装在所述条状断槽内，所述自紧滑块的受力方向由圆心向外。

[0008] 优选的，所述驱动轴上还安装有长度调节钮，所述驱动轴由第一驱动轴和第二驱动轴组成，所述第一驱动轴的一端通过所述联轴器与所述输出轴固定连接，且另一端开设

有容腔,所述第二驱动轴的顶端收容于所述容腔内,且与所述第一驱动轴滑动连接,并通过所述长度调节钮卡合固定。

[0009] 优选的,所述清洗棉上靠近所述清洗棉固定板的一端还设有清洗棉连接板,所述清洗棉连接板上开设有卡槽,所述清洗棉固定板与所述清洗棉连接板卡合固定,所述清洗装置还包括,所述位于所述驱动轴的底端,且与所述驱动轴卡合固定。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:在清洗器固定盖上安装自紧滑块,可把清洗器固定盖安装在杯口,通过自紧滑块与杯子内壁卡合进行固定,安装卡合比较方便,可以适用杯口大小不同的杯子,当杯子深浅不一时,还可通过驱动轴上安装的长度调节钮,来拉伸或者缩短驱动轴的长度,到合适的位置,使杯底清洗棉可对杯子底部进行清洁,对杯子清洗的更加彻底,对杯子大小以及深浅均适用。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的俯视结构示意图;

[0013] 图3为本实用新型中清洗棉的安装结构示意图;

[0014] 图中:10、清洗器固定装置;11、清洗器固定盖;12、自紧滑块;13、弹簧;20、驱动装置;21、电机箱;22、驱动电机;23、按钮;231、开关按钮;232、正反转按钮;30、清洗装置;31、驱动轴;311、长度调节钮;312、联轴器;32、清洗棉固定板;33、清洗棉;331、清洗棉连接板;34、杯底清洗棉。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种全自动茶杯清洗器,包括清洗器固定装置10、驱动装置20和清洗装置30,清洗器固定装置10包括清洗器固定盖11、自紧滑块12和弹簧13,清洗器固定盖11为圆盘状,且清洗器固定盖11上开设有条状断槽,自紧滑块12安装于条状断槽内,且自紧滑块12贯穿清洗器固定盖11,弹簧13位于条状断槽内,且一端与清洗器固定盖11固定连接,另一端与自紧滑块12固定连接,自紧滑块12与清洗器固定盖11滑动连接,驱动装置20包括电机箱21、驱动电机22和按钮23,电机箱21安装于清洗器固定盖11的上表面中间位置处,且电机箱21的上表面设有按钮23,按钮23与电机箱21固定连接,驱动电机22安装于电机箱21的内部,且驱动电机22的输出轴贯穿清洗器固定盖11,驱动电机22与清洗器固定盖11螺接固定,驱动电机22与内部电源电性连接,清洗装置30包括驱动轴31、清洗棉固定板32和清洗棉33,驱动轴31位于清洗器固定盖11的下方,且驱动轴31与输出轴通过联轴器312固定连接,清洗棉固定板32位于驱动轴31的外表壁,且与驱动轴31固定连接,清洗棉33安装于清洗棉固定板32上远离驱动轴31的一端,且清洗棉33与清洗棉固定板32固定连接。

[0017] 本实施例中,在清洗器固定盖11上开设有条状断槽,自紧滑块12安装于条状断槽

内,自紧滑块12与清洗器固定盖11滑动连接,在使用时,把清洗器固定盖11安装在杯口,通过自紧滑块12与杯子内壁卡合进行固定,可以适用杯口大小不同的杯子,安装卡合比较方便,然后按下开关按钮231,使驱动电机22带动驱动轴31旋转,利用清洗棉33对杯子内壁进行清洁,同时杯底清洗棉34可对杯子底部进行清洁,对杯子清洗的更加彻底,当杯子深浅不一时,还可通过驱动轴31上安装的长度调节钮311,来拉伸或者缩短驱动轴31的长度,到合适的位置,对杯子大小以及深浅均适用。

[0018] 进一步的,电机箱21与清洗器固定盖11螺接固定,且电机箱21的内部安装有干电池,按钮23包括开关按钮231和正反转按钮232,且开关按钮231和正反转按钮232均与驱动电机22电性连接。

[0019] 本实施例中,电机箱21与清洗器固定盖11螺接固定,且电机箱21的内部安装有干电池,按钮23包括开关按钮231和正反转按钮232,且开关按钮231和正反转按钮232均与驱动电机22电性连接,通过按钮23来控制驱动轴31的正反转,对杯子内壁进行清理,其中驱动电机22的型号为WS-64GB3530F。

[0020] 进一步的,条状断槽数量为三个,且呈正三角形分布于清洗器固定盖11上,自紧滑块12数量为三个,且对应安装在条状断槽内,自紧滑块12的受力方向由圆心向外。

[0021] 本实施例中,条状断槽数量为三个,且呈正三角形分布于清洗器固定盖11上,自紧滑块12数量为三个,且对应安装在条状断槽内,自紧滑块12的受力方向由圆心向外,在安装时,可通过自紧滑块12受力向外压紧,对杯体进行固定。

[0022] 进一步的,驱动轴31上还安装有长度调节钮311,驱动轴31由第一驱动轴和第二驱动轴组成,第一驱动轴的一端通过联轴器312与输出轴固定连接,且另一端开设有容腔,第二驱动轴的顶端收容于容腔内,且与第一驱动轴滑动连接,并通过长度调节钮311卡合固定。

[0023] 本实施例中,驱动轴31上还安装有长度调节钮311,驱动轴31由第一驱动轴和第二驱动轴组成,第一驱动轴的一端通过联轴器312与输出轴固定连接,且另一端开设有容腔,第二驱动轴的顶端收容于容腔内,且与第一驱动轴滑动连接,并通过长度调节钮311卡合固定,可利用第一驱动轴和第二驱动轴之间的相互滑动,来控制驱动轴31的长度,使驱动轴31能够适应不同杯子的深度。

[0024] 进一步的,清洗棉33上靠近清洗棉固定板32的一端还设有清洗棉连接板331,清洗棉连接板331上开设有卡槽,清洗棉固定板32与清洗棉连接板331卡合固定,清洗装置30还包括杯底清洗棉34,杯底清洗棉34位于驱动轴31的底端,且与驱动轴31卡合固定。

[0025] 本实施例中,清洗棉33上靠近清洗棉固定板32的一端还设有清洗棉连接板331,清洗棉连接板331上开设有卡槽,清洗棉固定板32与清洗棉连接板331卡合固定,清洗装置30还包括杯底清洗棉34,杯底清洗棉34位于驱动轴31的底端,且与驱动轴31卡合固定,可以对杯子底部进行清洁,对杯子清洗的更加彻底。

[0026] 本实用新型的工作原理及使用流程:本实用新型安装好过后,在使用时,把清洗器固定盖11安装在杯口,通过弹簧13压紧自紧滑块12,使自紧滑块12与杯子内壁卡合进行固定,然后按下开关按钮231,使驱动电机22带动驱动轴31旋转,利用清洗棉33对杯子内壁进行清洁,同时杯底清洗棉34可对杯子底部进行清洁,对杯子清洗的更加彻底,当杯子深浅不一时,还可通过驱动轴31上安装的长度调节钮311,来拉伸或者缩短驱动轴31的长度,到合

适的位置,对杯子大小以及深浅均适用。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

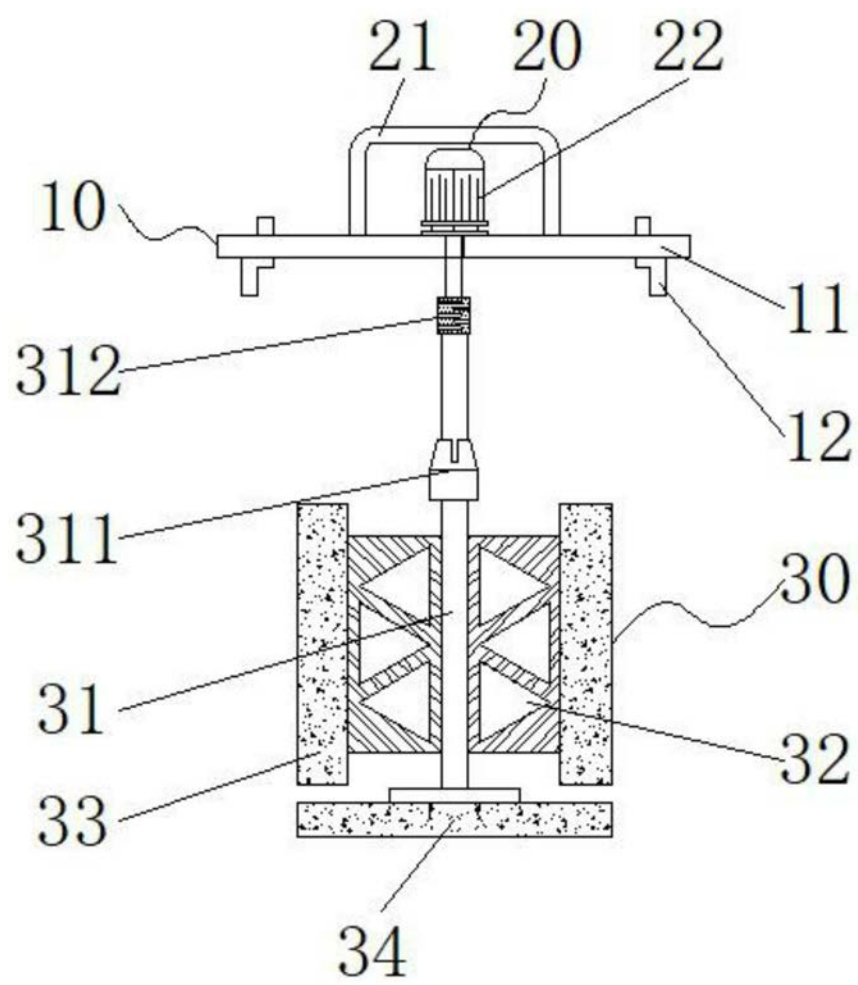


图1

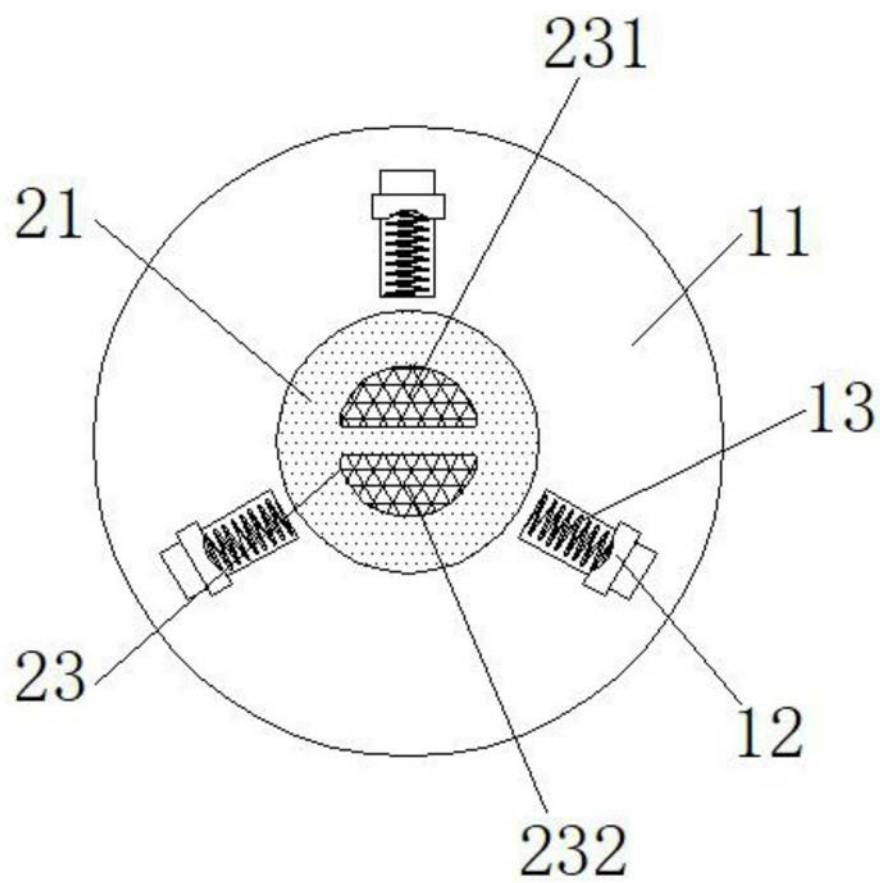


图2

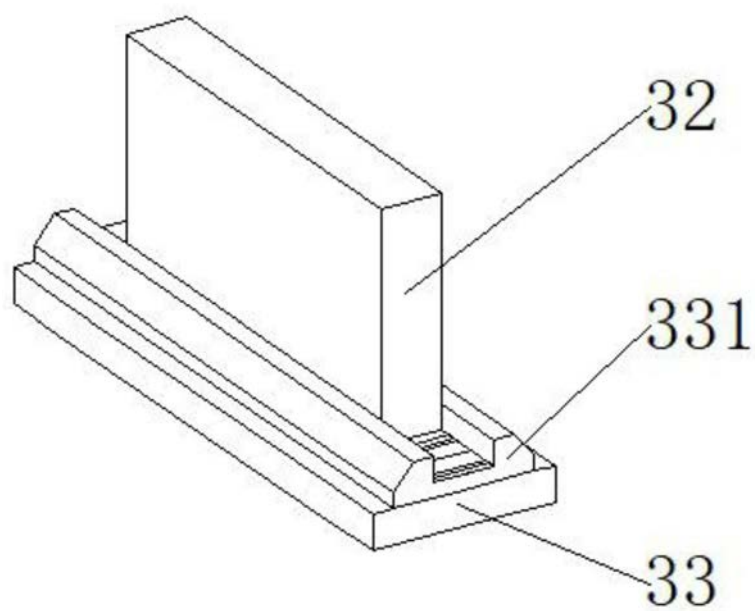


图3