



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205885011 U

(45)授权公告日 2017. 01. 18

(21)申请号 201620607962.8

(22)申请日 2016.06.21

(73)专利权人 山东科技大学

地址 266590 山东省青岛市经济开发区前
湾港路579号

(72)发明人 李韶韵 陈侃 吕国彬 赵越
姜鹏

(51)Int.Cl.

A46B 9/10(2006.01)

A46B 15/00(2006.01)

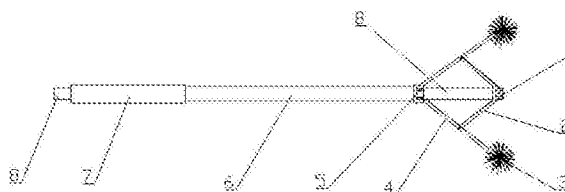
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种伞形可收拢式小口杯清洁刷

(57)摘要

本实用新型提供了一种伞形可收拢式小口杯清洁刷,包括铰接圆顶、短杆、刷毛、长杆、铰接圆环、推筒、手柄、中间杆;本实用新型克服了普通清洁刷难以伸入小口杯或是对小口杯清洁不彻底等问题,通过对末端刷头的收拢、打开能较好地对小口水杯进行清洗,提高水杯的美观性和清洁度,延长其使用寿命;设计结构简单,操作灵活方便,工作稳定,安全可靠。



1. 一种伞形可收拢式小口杯清洁刷,包括铰接圆顶(1)、短杆(2)、刷毛(3)、长杆(4)、铰接圆环(5)、推筒(6)、手柄(7)、中间杆(8);其特征在于:铰接圆顶(1)固定在中间杆(8)的顶端,短杆(2)的一端与铰接圆顶(1)通过铰链连接,短杆(2)的另一端与长杆(4)的中心处通过铰链连接;铰接圆环(5)固定在推筒(6)的顶端,长杆(4)的一端与铰接圆环(5)通过铰链连接,长杆(4)的另一端固定有刷毛(3);推筒(6)连同铰接圆环(5)套在中间杆(8)外侧,且同中间杆(8)可相对滑动,手柄(7)固定在推筒(6)上。

2. 根据权利要求1所述的一种伞形可收拢式小口杯清洁刷,所述铰接圆顶(1)与铰接圆环(5)均有六个铰接口,且铰接圆顶(1)与铰接圆环(5)铰接口的位置相对一致。

3. 根据权利要求1所述的一种伞形可收拢式小口杯清洁刷,所述短杆(2)与长杆(4)均有六组,且用相同的方式连接;短杆(2)的长度是长杆(4)长度的一半。

4. 根据权利要求1所述的一种伞形可收拢式小口杯清洁刷,所述推筒(6)的内径与铰接圆环(5)的内径相同,且略大于中间杆(8)的直径。

5. 根据权利要求1所述的一种伞形可收拢式小口杯清洁刷,所述中间杆(8)的长度为推筒(6)长度与长杆(4)长度之和。

一种伞形可收拢式小口杯清洁刷

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洁刷,更具体的说涉及一种针对小口杯的可收拢式的伞形清洁刷。

背景技术

[0002] 在日常生活中,便携式水杯受到了学生、上班族、户外运动爱好者等人的青睐,近些年来,小口式的水杯以其时尚的外观、多变的造型越来越受到消费者的欢迎,但是,小口水杯虽然美观,却难以清洗,普通的清洁刷或是因为太大被杯口挡在杯外,或是伸入杯中却不能很好的贴合杯子的形状,导致清洗不彻底,最终不仅没有将杯子清洗干净、残留的污垢也会影响杯子的美观性,长此以往,缩短了杯子的使用寿命;有感于此,针对造型多变的小口水杯的清洁问题,设计了一种伞形可收拢式小口杯清洁刷,通过其末端可收拢的特点方便进入小口便携式水杯的内部,利用反向的伞形结构,可轻易改变刷头直径,更好的适应杯子的形状,达到清洗的目的,设计结构简单,操作方便,工作稳定,安全可靠。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题在于提供一种专门用于清洗小口式水杯的伞形可收拢式清洁刷,其末端的刷毛可根据杯子形状改变直径,从而更好的贴合杯壁,起到清洁的作用,本实用新型设计合理,结构紧凑,工作稳定,安全可靠,使用便利。

[0004] 为解决上述现有的技术问题,本实用新型采用如下方案:一种伞形可收拢式小口杯清洁刷,包括铰接圆顶、短杆、刷毛、长杆、铰接圆环、推筒、手柄、中间杆;其特征在于:铰接圆顶固定在中间杆的顶端,短杆的一端与铰接圆顶通过铰链连接,短杆的另一端与长杆的中心处通过铰链连接;铰接圆环固定在推筒的顶端,长杆的一端与铰接圆环通过铰链连接,长杆的另一端固定有刷毛;推筒连同铰接圆环套在中间杆外侧,且同中间杆可相对滑动,手柄固定在推筒上。

[0005] 作为优选,所述铰接圆顶与铰接圆环均有六个铰接口,且铰接圆顶与铰接圆环铰接口的位置相对一致。

[0006] 作为优选,所述短杆与长杆均有六组,且用相同的方式连接;短杆的长度是长杆长度的一半。

[0007] 作为优选,所述推筒的内径与铰接圆环的内径相同,且略大于中间杆的直径。

[0008] 作为优选,所述中间杆的长度为推筒长度与长杆长度之和。

[0009] 有益效果:本实用新型采用上述技术方案提供一种伞形可聚拢式小口杯清洁刷,通过其末端可收拢的特点方便进入小口便携式水杯的内部,利用反向的伞形结构,其末端的刷毛可根据杯子形状改变直径,可以更好的贴合杯壁,起到清洁的作用;不仅提高了杯子的美观性和清洁度而且可以延长杯子的使用寿命,使用方便,安全可靠。

附图说明

- [0010] 图1 为本实用新型一种伞形可收拢式小口杯清洁刷结构组成示意图；
[0011] 图2 为本实用新型一种伞形可收拢式小口杯清洁刷收拢状态示意图；
[0012] 图3 为本实用新型一种伞形可收拢式小口杯清洁刷打开状态示意图；
[0013] 图4 为本实用新型一种伞形可收拢式小口杯清洁刷直径最大时示意图；
[0014] 图5 为本实用新型一种伞形可收拢式小口杯清洁刷使用状态示意图。

具体实施方式

[0015] 一种伞形可收拢式小口杯清洁刷,包括铰接圆顶1、短杆2、刷毛3、长杆4、铰接圆环5、推筒6、手柄7、中间杆8;其特征在于:铰接圆顶1固定在中间杆8的顶端,短杆2的一端与铰接圆顶1通过铰链连接,短杆2的另一端与长杆4的中心处通过铰链连接;铰接圆环5固定在推筒6的顶端,长杆4的一端与铰接圆环5通过铰链连接,长杆4的另一端固定有刷毛3;推筒6连同铰接圆环5套在中间杆8外侧,且同中间杆8可相对滑动,手柄7固定在推筒6上,如图1所示。

[0016] 所述铰接圆顶1与铰接圆环5均有六个铰接口,且铰接圆顶1与铰接圆环5铰接口的位置相对一致,如图1、图4所示。

[0017] 所述短杆2与长杆4均有六组,且用相同的方式连接;短杆2的长度是长杆4长度的一半,如图3、图4所示。

[0018] 所述推筒6的内径与铰接圆环5的内径相同,且略大于中间杆8的直径,如图1、图3、图4所示。

[0019] 所述中间杆8的长度为推筒6长度与长杆4长度之和,如图2所示。

[0020] 实际工作时,如图2-5所示,其运动工作原理如下:

[0021] 本实用新型处于收拢状态时,如图2所示,刷毛3部分的直径最小,短杆2与长杆4所呈的锐角最小,二者接近重合,铰接圆顶1与铰接圆环5之间的距离最大,推筒6位于最下端,此时将刷毛3部分伸入到杯子中;随后,推动推筒6,露出中间杆8,铰接圆环5向靠近铰接圆顶1方向移动,各个铰链的角度发生变化,长杆4末端的刷毛3张开,保持中间杆8与杯底垂直,当刷毛3接触到杯子内壁时停止推动,一只手握住中间杆8与推筒6,将其位置固定,另一只手握住杯子,旋转推筒6与中间杆8,清洗杯子内壁,如图5所示;当清洗形状不规则的小口杯时,适当的调整手握中间杆8与推筒6的力度,使其刷毛3的直径随杯子内壁改变。

[0022] 本实用新型克服了普通清洁刷难以伸入小口杯或是对小口杯清洁不彻底等问题,通过对末端刷头的收拢、打开能较好地对小口水杯进行清洗,提高水杯的美观性和清洁度,延长其使用寿命;设计结构简单,操作灵活方便,工作稳定,安全可靠。

[0023] 本文中所描述的具体实施例仅仅是对本实用新型精神作举例说明,本实用新型所属技术领域的技术人员可以对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,但并不会偏离本实用新型的精神或者超越所附权利要求书所定义的范围。

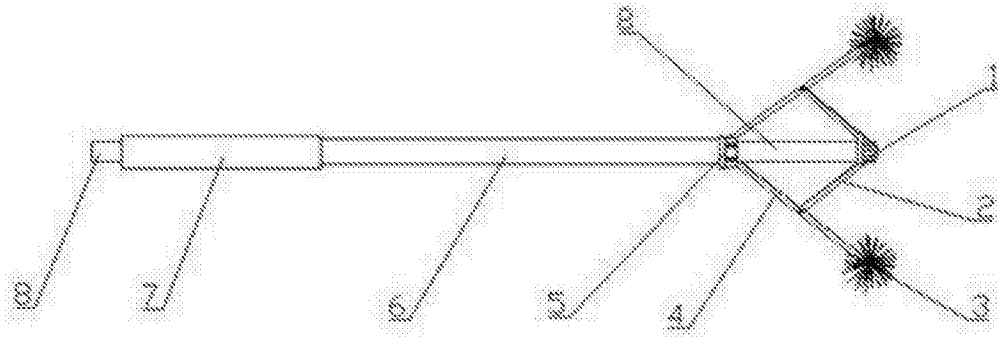


图1

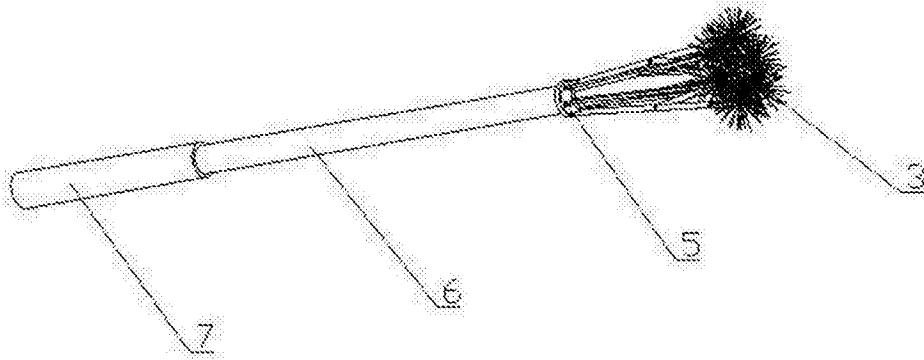


图2

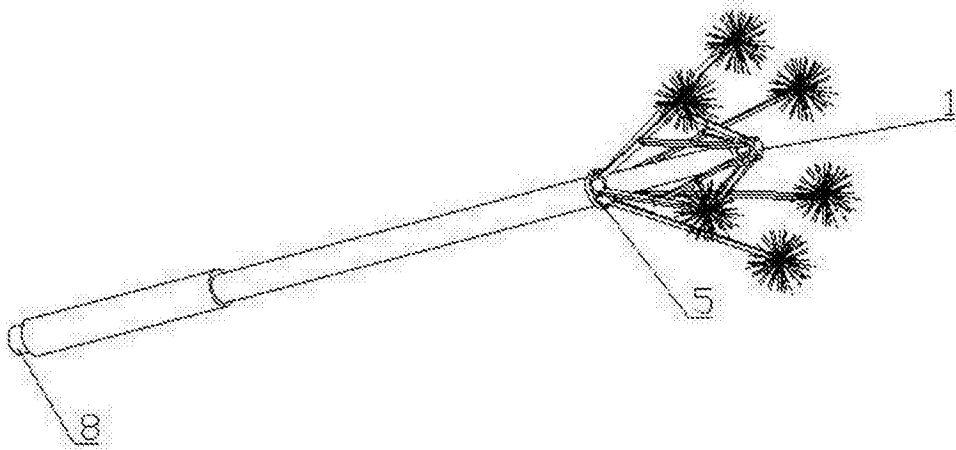


图3

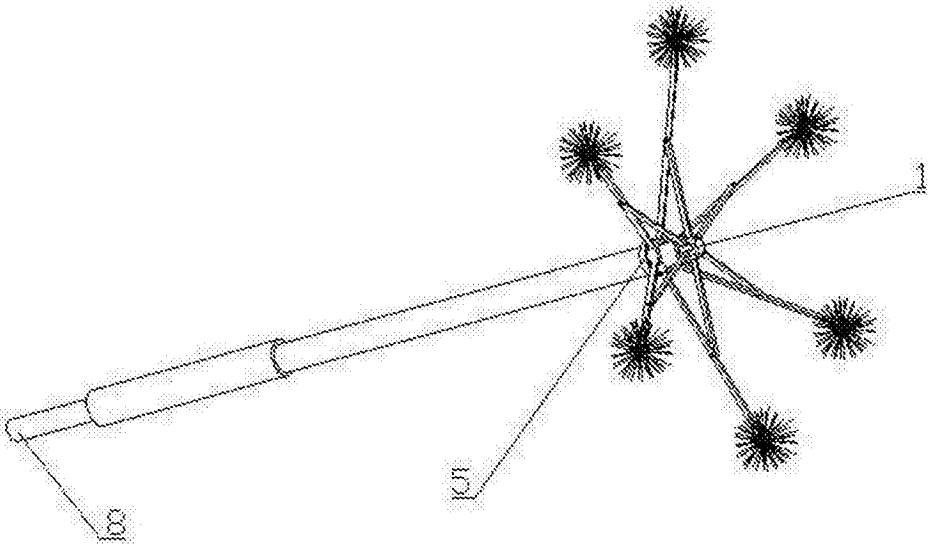


图4

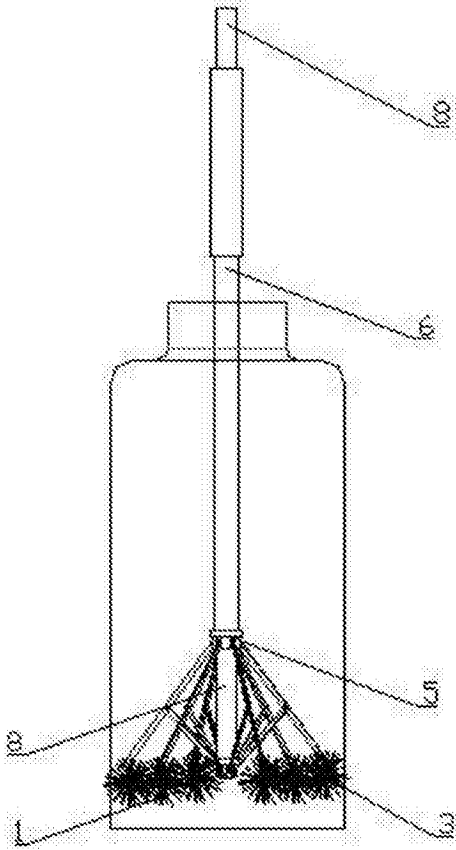


图5