



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107374540 A

(43)申请公布日 2017. 11. 24

(21)申请号 201710741074.4

(22)申请日 2017.08.25

(71)申请人 刘养青

地址 341000 江西省赣州市青年路23号赣南医学院第68号信箱

(72)发明人 张清文 徐甜妹 陆艳萍 钟田霞

(51) Int. Cl.

A47L 15/16(2006.01)

A47L 15/24(2006.01)

A47L 15/28(2006.01)

A47L 15/37(2006.01)

A47L 15/42(2006.01)

A47L 15/50(2006.01)

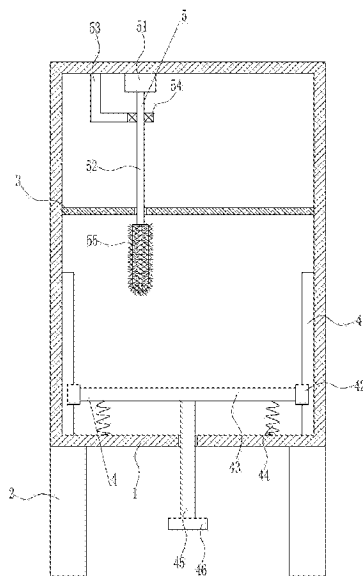
权利要求书2页 说明书6页 附图5页

(54)发明名称

一种医院用奶瓶高效清洗装置

(57)摘要

本发明涉及一种清洗装置,尤其涉及一种医院用奶瓶高效清洗装置。本发明要解决的技术问题是提供一种清洗效率高、效果好、省时省力的医院用奶瓶高效清洗装置。为了解决上述技术问题,还包括有移动装置,移动装置包括有第二滑轨等;横板的顶部通过螺栓连接的方式连接有第二滑轨,第二滑轨上滑动式的安装有第二滑块,第二滑块的前侧中部拧有紧固螺钉,紧固螺钉与第二滑轨配合,第二滑轨的左右两端均通过螺栓连接的方式连接有挡块,第二滑块的顶部连接有置物槽。本发明通过洗刷装置和冲洗装置对奶瓶内部洗刷和冲洗,升降装置带动奶瓶上下移动,从而提高清洗效率,达到了清洗效率高、效果好、省时省力的效果。



1. 一种医院用奶瓶高效清洗装置,其特征在于,包括有箱体(1)、支腿(2)、隔板(3)、升降装置(4)和洗刷装置(5),箱体(1)的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿(2),箱体(1)内侧中部连接有隔板(3),隔板(3)呈水平设置,箱体(1)内底部设有升降装置(4),箱体(1)内顶部设有洗刷装置(5)。

2. 根据权利要求1所述的一种医院用奶瓶高效清洗装置,其特征在于,升降装置(4)包括有第一滑轨(41)、第一滑块(42)、横板(43)、第一弹簧(44)、导杆(45)和把手(46),箱体(1)内左右两侧的下部均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨(41),第一滑轨(41)呈垂直设置,左右第一滑轨(41)上均滑动式的安装有第一滑块(42),左右第一滑块(42)之间通过螺栓连接的方式连接有横板(43),横板(43)呈水平设置,横板(43)底部与箱体(1)内底部之间连接有第一弹簧(44),横板(43)的底部中间通过螺栓连接的方式连接有导杆(45),导杆(45)滑动式贯穿箱体(1)底部中间,导杆(45)的底部连接有把手(46)。

3. 根据权利要求2所述的一种医院用奶瓶高效清洗装置,其特征在于,洗刷装置(5)包括有第一电机(51)、转轴(52)、L型杆(53)、轴承座(54)和毛刷(55),箱体(1)内顶部中间分别通过螺栓连接的方式连接有第一电机(51)和L型杆(53),第一电机(51)位于L型杆(53)的右侧,第一电机(51)的输出轴通过联轴器连接有转轴(52),L型杆(53)的右端通过螺栓连接的方式安装有轴承座(54),转轴(52)与轴承座(54)内的轴承过盈连接,转轴(52)贯穿隔板(3),转轴(52)的底部通过螺栓连接的方式连接有毛刷(55),毛刷(55)位于隔板(3)下方。

4. 根据权利要求3所述的一种医院用奶瓶高效清洗装置,其特征在于,还包括有冲洗装置(6),冲洗装置(6)包括有单向离合器(61)、凸轮(62)、缸体(63)、活塞(64)、推杆(65)、第二弹簧(66)、单向阀(67)和出水管(68),转轴(52)的中部外侧通过键连接的方式连接有单向离合器(61),单向离合器(61)的外侧通过键连接的方式连接有凸轮(62),箱体(1)内右侧上部通过螺栓连接的方式连接有缸体(63),缸体(63)位于隔板(3)上方,缸体(63)内滑动式的设有活塞(64),活塞(64)的左侧中部连接有推杆(65),推杆(65)的左端与凸轮(62)接触,活塞(64)的左侧与缸体(63)内左侧之间连接有第二弹簧(66),缸体(63)的顶部右端和底部右端均连接有单向阀(67),底部单向阀(67)连接有出水管(68),出水管(68)的末端贯穿隔板(3),出水管(68)的出水口位于毛刷(55)右侧。

5. 根据权利要求4所述的一种医院用奶瓶高效清洗装置,其特征在于,还包括有移动装置(7),移动装置(7)包括有第二滑轨(71)、第二滑块(72)、紧固螺钉(73)、挡块(74)和置物槽(75),横板(43)的顶部通过螺栓连接的方式连接有第二滑轨(71),第二滑轨(71)上滑动式的安装有第二滑块(72),第二滑块(72)的前侧中部拧有紧固螺钉(73),紧固螺钉(73)与第二滑轨(71)配合,第二滑轨(71)的左右两端均通过螺栓连接的方式连接有挡块(74),第二滑块(72)的顶部连接有置物槽(75)。

6. 根据权利要求5所述的一种医院用奶瓶高效清洗装置,其特征在于,还包括有第三弹簧(8)和夹板(9),置物槽(75)内左右两侧均连接有第三弹簧(8),两边第三弹簧(8)的末端均连接有夹板(9)。

7. 根据权利要求6所述的一种医院用奶瓶高效清洗装置,其特征在于,还包括有连杆(10)和喷嘴(11),箱体(1)内右侧中部通过螺栓连接的方式连接有连杆(10),连杆(10)位于隔板(3)的下方,连杆(10)的左端通过铰接的方式连接有喷嘴(11),出水管(68)与喷嘴(11)密封连接。

8. 根据权利要求7所述的一种医院用奶瓶高效清洗装置,其特征在于,第一电机(51)为伺服电机。

一种医院用奶瓶高效清洗装置

技术领域

[0001] 本发明涉及一种清洗装置,尤其涉及一种医院用奶瓶高效清洗装置。

背景技术

[0002] 医院是指以向人提供医疗护理服务为主要目的医疗机构。其服务对象不仅包括患者和伤员,也包括处于特定生理状态的健康人(如孕妇、产妇、新生儿)以及完全健康的人(如来医院进行体格检查或口腔清洁的人)。最初设立时,是供人避难,还备有娱乐节目,使来者舒适,有招待意图。后来,才逐渐成为收容和治疗病人的专门机构。

[0003] 奶瓶是用来盛奶的一种器具,一般给婴儿使用。奶瓶本身不包含奶嘴,仅仅指瓶身,但是一般生产婴儿奶瓶的厂家都会随瓶赠送一只奶嘴。对于奶瓶中的婴儿奶瓶,在原料上来说,可以分为:玻璃奶瓶、塑料奶瓶和硅胶奶瓶。其中塑料奶瓶的材质一般有PC、PP、PES、PPSU、硅胶。除了PC其他都不含双酚A(BPA),而PC材质被证明遇100℃高温时会释放有毒物质双酚A。

[0004] 医院新生儿较多,使用后的奶瓶需要清洗干净,以备下次使用,目前奶瓶清洗都是人工完成,人工清洗效率低、效果差、费时费力,因此亟需研发一种清洗效率高、效果好、省时省力的医院用奶瓶高效清洗装置。

发明内容

[0005] (1)要解决的技术问题

本发明为了克服目前奶瓶清洗都是人工完成,人工清洗效率低、效果差、费时费力的缺点,本发明要解决的技术问题是提供一种清洗效率高、效果好、省时省力的医院用奶瓶高效清洗装置。

[0006] (2)技术方案

为了解决上述技术问题,本发明提供了这样一种医院用奶瓶高效清洗装置,包括有箱体、支腿、隔板、升降装置和洗刷装置,箱体的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿,箱体内侧中部连接有隔板,隔板呈水平设置,箱体内底部设有升降装置,箱体内顶部设有洗刷装置。

[0007] 优选地,升降装置包括有第一滑轨、第一滑块、横板、第一弹簧、导杆和把手,箱体内左右两侧的下部均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨,第一滑轨呈垂直设置,左右第一滑轨上均滑动式的安装有第一滑块,左右第一滑块之间通过螺栓连接的方式连接有横板,横板呈水平设置,横板底部与箱体内底部之间连接有第一弹簧,横板的底部中间通过螺栓连接的方式连接有导杆,导杆滑动式贯穿箱体底部中间,导杆的底部连接有把手。

[0008] 优选地,洗刷装置包括有第一电机、转轴、L型杆、轴承座和毛刷,箱体内顶部中间分别通过螺栓连接的方式连接有第一电机和L型杆,第一电机位于L型杆的右侧,第一电机的输出轴通过联轴器连接有转轴,L型杆的右端通过螺栓连接的方式安装有轴承座,转轴与轴承座内的轴承过盈连接,转轴贯穿隔板,转轴的底部通过螺栓连接的方式连接有毛刷,毛

刷位于隔板下方。

[0009] 优选地,还包括有冲洗装置,冲洗装置包括有单向离合器、凸轮、缸体、活塞、推杆、第二弹簧、单向阀和出水管,转轴的中部外侧通过键连接的方式连接有单向离合器,单向离合器的外侧通过键连接的方式连接有凸轮,箱体右侧上部通过螺栓连接的方式连接有缸体,缸体位于隔板上方,缸体内滑动式的设有活塞,活塞的左侧中部连接有推杆,推杆的左端与凸轮接触,活塞的左侧与缸体内左侧之间连接有第二弹簧,缸体的顶部右端和底部右端均连接有单向阀,底部单向阀连接有出水管,出水管的末端贯穿隔板,出水管的出水口位于毛刷右侧。

[0010] 优选地,还包括有移动装置,移动装置包括有第二滑轨、第二滑块、紧固螺钉、挡块和置物槽,横板的顶部通过螺栓连接的方式连接有第二滑轨,第二滑轨上滑动式的安装有第二滑块,第二滑块的前侧中部拧有紧固螺钉,紧固螺钉与第二滑轨配合,第二滑轨的左右两端均通过螺栓连接的方式连接有挡块,第二滑块的顶部连接有置物槽。

[0011] 优选地,还包括有第三弹簧和夹板,置物槽内左右两侧均连接有第三弹簧,两边第三弹簧的末端均连接有夹板。

[0012] 优选地,还包括有连杆和喷嘴,箱体右侧中部通过螺栓连接的方式连接有连杆,连杆位于隔板的下方,连杆的左端通过铰接的方式连接有喷嘴,出水管与喷嘴密封连接。

[0013] 优选地,第一电机为伺服电机。

[0014] 工作原理:使用时,将奶瓶放在箱体内升降装置上,启动洗刷装置,洗刷装置对奶瓶内壁洗刷,洗刷过程中通过升降装置带动奶瓶上下移动,从而使洗刷装置对奶瓶内部高效洗刷,完成后,将奶瓶取出并用清水冲洗干净即可。

[0015] 因为升降装置包括有第一滑轨、第一滑块、横板、第一弹簧、导杆和把手,箱体左右两侧的下部均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨,第一滑轨呈垂直设置,左右第一滑轨上均滑动式的安装有第一滑块,左右第一滑块之间通过螺栓连接的方式连接有横板,横板呈水平设置,横板底部与箱体底部之间连接有第一弹簧,横板的底部中间通过螺栓连接的方式连接有导杆,导杆滑动式贯穿箱体底部中间,导杆的底部连接有把手。使用时,将奶瓶放在横板上方、洗刷装置的下方,清洗过程中,向上推动把手,从而带动横板向上移动,第一弹簧被拉伸,横板带动奶瓶向上移动,当松开把手时,在第一弹簧的作用下,横板带动奶瓶向下移动,如此即可使洗刷装置对奶瓶内壁上下移动高效洗刷。

[0016] 因为洗刷装置包括有第一电机、转轴、L型杆、轴承座和毛刷,箱体顶部中间分别通过螺栓连接的方式连接有第一电机和L型杆,第一电机位于L型杆的右侧,第一电机的输出轴通过联轴器连接有转轴,L型杆的右端通过螺栓连接的方式安装有轴承座,转轴与轴承座内的轴承过盈连接,转轴贯穿隔板,转轴的底部通过螺栓连接的方式连接有毛刷,毛刷位于隔板下方。使用前,将奶瓶放在毛刷的正下方,使用时,启动第一电机,第一电机转动带动转轴转动,转轴转动带动毛刷转动,升降装置带动奶瓶向上移动,从而是毛刷进入奶瓶内,如此即可对奶瓶内部进行洗刷。

[0017] 因为还包括有冲洗装置,冲洗装置包括有单向离合器、凸轮、缸体、活塞、推杆、第二弹簧、单向阀和出水管,转轴的中部外侧通过键连接的方式连接有单向离合器,单向离合器的外侧通过键连接的方式连接有凸轮,箱体右侧上部通过螺栓连接的方式连接有缸体,缸体位于隔板上方,缸体内滑动式的设有活塞,活塞的左侧中部连接有推杆,推杆的左

端与凸轮接触,活塞的左侧与缸体内左侧之间连接有第二弹簧,缸体的顶部右端和底部右端均连接有单向阀,底部单向阀连接有出水管,出水管的末端贯穿隔板,出水管的出水口位于毛刷右侧。使用时,将进水管与顶部单向阀连接,将洗刷后的奶瓶移至横板右侧,启动第一电机反转,在单向离合器的作用下,转轴带动凸轮转动,在第二弹簧的作用下,凸轮转动带动活塞左右移动,在单向阀的作用下,活塞左右移动带动清水从出水管的出水口喷出,从而对奶瓶内部冲洗,进一步提高奶瓶清洗效率。

[0018] 因为还包括有移动装置,移动装置包括有第二滑轨、第二滑块、紧固螺钉、挡块和置物槽,横板的顶部通过螺栓连接的方式连接有第二滑轨,第二滑轨上滑动式的安装有第二滑块,第二滑块的前侧中部拧有紧固螺钉,紧固螺钉与第二滑轨配合,第二滑轨的左右两端均通过螺栓连接的方式连接有挡块,第二滑块的顶部连接有置物槽。使用时,将奶瓶放置在置物槽内,拧松紧固螺钉,左右推动置物槽至毛刷的正下方或出水管的出水口正下方,拧紧紧固螺钉,如此即可带动奶瓶左右移动,且在清洗时不易倒,更进一步提高清洗效率。

[0019] 因为还包括有第三弹簧和夹板,置物槽内左右两侧均连接有第三弹簧,两边第三弹簧的末端均连接有夹板。使用时,将奶瓶放在置物槽内,并设于左右夹板之间,在第三弹簧的作用下,左右夹板将奶瓶夹紧,使奶瓶在清洗时不宜晃动和摔倒,更进一步提高清洗效率。

[0020] 因为还包括有连杆和喷嘴,箱体右侧中部通过螺栓连接的方式连接有连杆,连杆位于隔板的下方,连杆的左端通过铰接的方式连接有喷嘴,出水管与喷嘴密封连接。清水经出水管从喷嘴喷出,从而增强清水的冲洗效果,更进一步提高清洗效率。

[0021] 因为第一电机为伺服电机,伺服电机能更加精确的控制转速,使运行更加平稳。

[0022] (3)有益效果

本发明通过洗刷装置和冲洗装置对奶瓶内部洗刷和冲洗,升降装置带动奶瓶上下移动,从而提高清洗效率,达到了清洗效率高、效果好、省时省力的效果。

附图说明

[0023] 图1为本发明的第一种主视图的剖视示意图。

[0024] 图2为本发明的第二种主视图的剖视示意图。

[0025] 图3为本发明的第三种主视图的剖视示意图。

[0026] 图4为本发明的第四种主视图的剖视示意图。

[0027] 图5为本发明的第五种主视图的剖视示意图。

[0028] 附图中的标记为:1-箱体,2-支腿,3-隔板,4-升降装置,41-第一滑轨,42-第一滑块,43-横板,44-第一弹簧,45-导杆,46-把手,5-洗刷装置,51-第一电机,52-转轴,53-L型杆,54-轴承座,55-毛刷,6-冲洗装置,61-单向离合器,62-凸轮,63-缸体,64-活塞,65-推杆,66-第二弹簧,67-单向阀,68-出水管,7-移动装置,71-第二滑轨,72-第二滑块,73-紧固螺钉,74-挡块,75-置物槽,8-第三弹簧,9-夹板,10-连杆,11-喷嘴。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明。

[0030] 实施例1

一种医院用奶瓶高效清洗装置,如图1-5所示,包括有箱体1、支腿2、隔板3、升降装置4和洗刷装置5,箱体1的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿2,箱体1内侧中部连接有隔板3,隔板3呈水平设置,箱体1内底部设有升降装置4,箱体1内顶部设有洗刷装置5。

[0031] 实施例2

一种医院用奶瓶高效清洗装置,如图1-5所示,包括有箱体1、支腿2、隔板3、升降装置4和洗刷装置5,箱体1的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿2,箱体1内侧中部连接有隔板3,隔板3呈水平设置,箱体1内底部设有升降装置4,箱体1内顶部设有洗刷装置5。

[0032] 升降装置4包括有第一滑轨41、第一滑块42、横板43、第一弹簧44、导杆45和把手46,箱体1内左右两侧的下部均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨41,第一滑轨41呈垂直设置,左右第一滑轨41上均滑动式的安装有第一滑块42,左右第一滑块42之间通过螺栓连接的方式连接有横板43,横板43呈水平设置,横板43底部与箱体1内底部之间连接有第一弹簧44,横板43的底部中间通过螺栓连接的方式连接有导杆45,导杆45滑动式贯穿箱体1底部中间,导杆45的底部连接有把手46。

[0033] 实施例3

一种医院用奶瓶高效清洗装置,如图1-5所示,包括有箱体1、支腿2、隔板3、升降装置4和洗刷装置5,箱体1的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿2,箱体1内侧中部连接有隔板3,隔板3呈水平设置,箱体1内底部设有升降装置4,箱体1内顶部设有洗刷装置5。

[0034] 升降装置4包括有第一滑轨41、第一滑块42、横板43、第一弹簧44、导杆45和把手46,箱体1内左右两侧的下部均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨41,第一滑轨41呈垂直设置,左右第一滑轨41上均滑动式的安装有第一滑块42,左右第一滑块42之间通过螺栓连接的方式连接有横板43,横板43呈水平设置,横板43底部与箱体1内底部之间连接有第一弹簧44,横板43的底部中间通过螺栓连接的方式连接有导杆45,导杆45滑动式贯穿箱体1底部中间,导杆45的底部连接有把手46。

[0035] 洗刷装置5包括有第一电机51、转轴52、L型杆53、轴承座54和毛刷55,箱体1内顶部中间分别通过螺栓连接的方式连接有第一电机51和L型杆53,第一电机51位于L型杆53的右侧,第一电机51的输出轴通过联轴器连接有转轴52,L型杆53的右端通过螺栓连接的方式安装有轴承座54,转轴52与轴承座54内的轴承过盈连接,转轴52贯穿隔板3,转轴52的底部通过螺栓连接的方式连接有毛刷55,毛刷55位于隔板3下方。

[0036] 实施例4

一种医院用奶瓶高效清洗装置,如图1-5所示,包括有箱体1、支腿2、隔板3、升降装置4和洗刷装置5,箱体1的底部四角处均通过螺栓连接的方式连接有支腿2,箱体1内侧中部连接有隔板3,隔板3呈水平设置,箱体1内底部设有升降装置4,箱体1内顶部设有洗刷装置5。

[0037] 升降装置4包括有第一滑轨41、第一滑块42、横板43、第一弹簧44、导杆45和把手46,箱体1内左右两侧的下部均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨41,第一滑轨41呈垂直设置,左右第一滑轨41上均滑动式的安装有第一滑块42,左右第一滑块42之间通过螺栓连接的方式连接有横板43,横板43呈水平设置,横板43底部与箱体1内底部之间连接有第一弹簧44,横板43的底部中间通过螺栓连接的方式连接有导杆45,导杆45滑动式贯穿箱体1底部中间,导杆45的底部连接有把手46。

[0038] 洗刷装置5包括有第一电机51、转轴52、L型杆53、轴承座54和毛刷55,箱体1内顶部

中间分别通过螺栓连接的方式连接有第一电机51和L型杆53,第一电机51位于L型杆53的右侧,第一电机51的输出轴通过联轴器连接有转轴52,L型杆53的右端通过螺栓连接的方式安装有轴承座54,转轴52与轴承座54内的轴承过盈连接,转轴52贯穿隔板3,转轴52的底部通过螺栓连接的方式连接有毛刷55,毛刷55位于隔板3下方。

[0039] 还包括有冲洗装置6,冲洗装置6包括有单向离合器61、凸轮62、缸体63、活塞64、推杆65、第二弹簧66、单向阀67和出水管68,转轴52的中部外侧通过键连接的方式连接有单向离合器61,单向离合器61的外侧通过键连接的方式连接有凸轮62,箱体1内右侧上部通过螺栓连接的方式连接有缸体63,缸体63位于隔板3上方,缸体63内滑动式的设有活塞64,活塞64的左侧中部连接有推杆65,推杆65的左端与凸轮62接触,活塞64的左侧与缸体63内左侧之间连接有第二弹簧66,缸体63的顶部右端和底部右端均连接有单向阀67,底部单向阀67连接有出水管68,出水管68的末端贯穿隔板3,出水管68的出水口位于毛刷55右侧。

[0040] 还包括有移动装置7,移动装置7包括有第二滑轨71、第二滑块72、紧固螺钉73、挡块74和置物槽75,横板43的顶部通过螺栓连接的方式连接有第二滑轨71,第二滑轨71上滑动式的安装有第二滑块72,第二滑块72的前侧中部拧有紧固螺钉73,紧固螺钉73与第二滑轨71配合,第二滑轨71的左右两端均通过螺栓连接的方式连接有挡块74,第二滑块72的顶部连接有置物槽75。

[0041] 还包括有第三弹簧8和夹板9,置物槽75内左右两侧均连接有第三弹簧8,两边第三弹簧8的末端均连接有夹板9。

[0042] 还包括有连杆10和喷嘴11,箱体1内右侧中部通过螺栓连接的方式连接有连杆10,连杆10位于隔板3的下方,连杆10的左端通过铰接的方式连接有喷嘴11,出水管68与喷嘴11密封连接。

[0043] 第一电机51为伺服电机。

[0044] 工作原理:使用时,将奶瓶放在箱体1内升降装置4上,启动洗刷装置5,洗刷装置5对奶瓶内壁洗刷,洗刷过程中通过升降装置4带动奶瓶上下移动,从而使洗刷装置5对奶瓶内部高效洗刷,完成后,将奶瓶取出并用清水冲洗干净即可。

[0045] 因为升降装置4包括有第一滑轨41、第一滑块42、横板43、第一弹簧44、导杆45和把手46,箱体1内左右两侧的下部均通过螺栓连接的方式连接有第一滑轨41,第一滑轨41呈垂直设置,左右第一滑轨41上均滑动式的安装有第一滑块42,左右第一滑块42之间通过螺栓连接的方式连接有横板43,横板43呈水平设置,横板43底部与箱体1内底部之间连接有第一弹簧44,横板43的底部中间通过螺栓连接的方式连接有导杆45,导杆45滑动式贯穿箱体1底部中间,导杆45的底部连接有把手46。使用时,将奶瓶放在横板43上方、洗刷装置5的下方,清洗过程中,向上推动把手46,从而带动横板43向上移动,第一弹簧44被拉伸,横板43带动奶瓶向上移动,当松开把手46时,在第一弹簧44的作用下,横板43带动奶瓶向下移动,如此即可使洗刷装置5对奶瓶内壁上下移动高效洗刷。

[0046] 因为洗刷装置5包括有第一电机51、转轴52、L型杆53、轴承座54和毛刷55,箱体1内顶部中间分别通过螺栓连接的方式连接有第一电机51和L型杆53,第一电机51位于L型杆53的右侧,第一电机51的输出轴通过联轴器连接有转轴52,L型杆53的右端通过螺栓连接的方式安装有轴承座54,转轴52与轴承座54内的轴承过盈连接,转轴52贯穿隔板3,转轴52的底部通过螺栓连接的方式连接有毛刷55,毛刷55位于隔板3下方。使用前,将奶瓶放在毛刷55

的正下方,使用时,启动第一电机51,第一电机51转动带动转轴52转动,转轴52转动带动毛刷55转动,升降装置4带动奶瓶向上移动,从而是毛刷55进入奶瓶内,如此即可对奶瓶内部进行洗刷。

[0047] 因为还包括有冲洗装置6,冲洗装置6包括有单向离合器61、凸轮62、缸体63、活塞64、推杆65、第二弹簧66、单向阀67和出水管68,转轴52的中部外侧通过键连接的方式连接有单向离合器61,单向离合器61的外侧通过键连接的方式连接有凸轮62,箱体1内右侧上部通过螺栓连接的方式连接有缸体63,缸体63位于隔板3上方,缸体63内滑动式的设有活塞64,活塞64的左侧中部连接有推杆65,推杆65的左端与凸轮62接触,活塞64的左侧与缸体63内左侧之间连接有第二弹簧66,缸体63的顶部右端和底部右端均连接有单向阀67,底部单向阀67连接有出水管68,出水管68的末端贯穿隔板3,出水管68的出水口位于毛刷55右侧。使用时,将进水管与顶部单向阀67连接,将洗刷后的奶瓶移至横板43右侧,启动第一电机51反转,在单向离合器61的作用下,转轴52带动凸轮62转动,在第二弹簧66的作用下,凸轮62转动带动活塞64左右移动,在单向阀67的作用下,活塞64左右移动带动清水从出水管68的出水口喷出,从而对奶瓶内部冲洗,进一步提高奶瓶清洗效率。

[0048] 因为还包括有移动装置7,移动装置7包括有第二滑轨71、第二滑块72、紧固螺钉73、挡块74和置物槽75,横板43的顶部通过螺栓连接的方式连接有第二滑轨71,第二滑轨71上滑动式的安装有第二滑块72,第二滑块72的前侧中部拧有紧固螺钉73,紧固螺钉73与第二滑轨71配合,第二滑轨71的左右两端均通过螺栓连接的方式连接有挡块74,第二滑块72的顶部连接有置物槽75。使用时,将奶瓶放置在置物槽75内,拧松紧固螺钉73,左右推动置物槽75至毛刷55的正下方或出水管68的出水口正下方,拧紧紧固螺钉73,如此即可带动奶瓶左右移动,且在清洗时不易倒,更进一步提高清洗效率。

[0049] 因为还包括有第三弹簧8和夹板9,置物槽75内左右两侧均连接有第三弹簧8,两边第三弹簧8的末端均连接有夹板9。使用时,将奶瓶放在置物槽75内,并设于左右夹板9之间,在第三弹簧8的作用下,左右夹板9将奶瓶夹紧,使奶瓶在清洗时不宜晃动和摔倒,更进一步提高清洗效率。

[0050] 因为还包括有连杆10和喷嘴11,箱体1内右侧中部通过螺栓连接的方式连接有连杆10,连杆10位于隔板3的下方,连杆10的左端通过铰接的方式连接有喷嘴11,出水管68与喷嘴11密封连接。清水经出水管68从喷嘴11喷出,从而增强清水的冲洗效果,更进一步提高清洗效率。

[0051] 因为第一电机51为伺服电机,伺服电机能更加精确的控制转速,使运行更加平稳。

[0052] 以上所述实施例仅表达了本发明的优选实施方式,其描述较为具体和详细,但并不能因此而理解为对本发明专利范围的限制。应当指出的是,对于本领域的普通技术人员来说,在不脱离本发明构思的前提下,还可以做出若干变形、改进及替代,这些都属于本发明的保护范围。因此,本发明专利的保护范围应以所附权利要求为准。

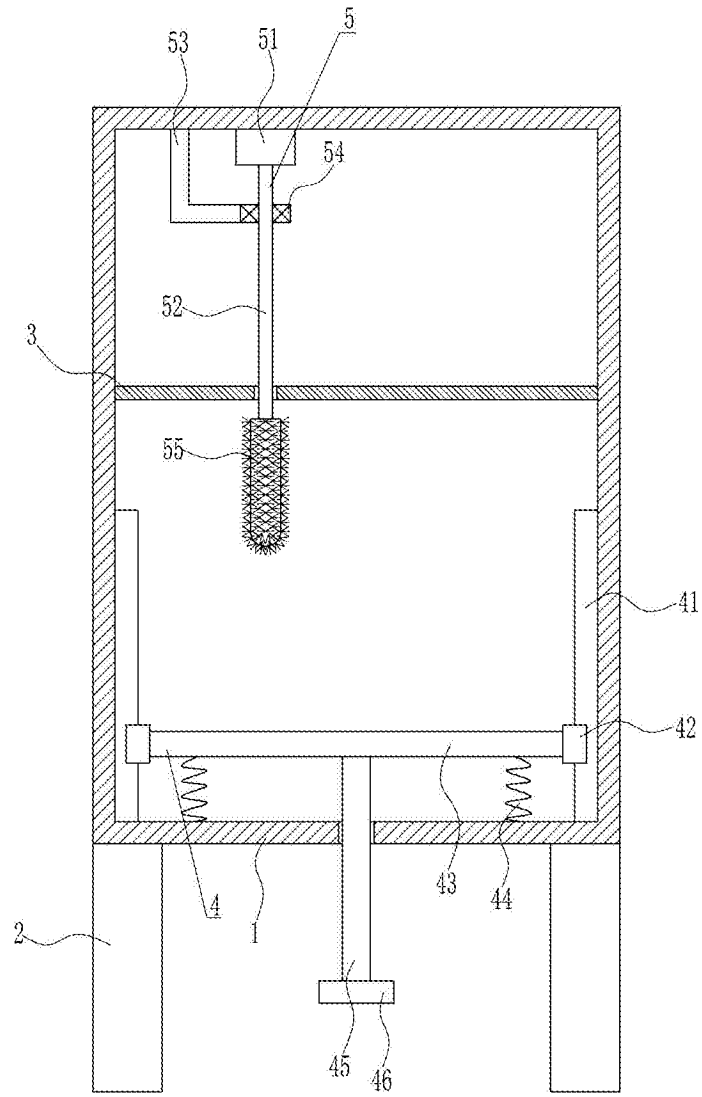


图1

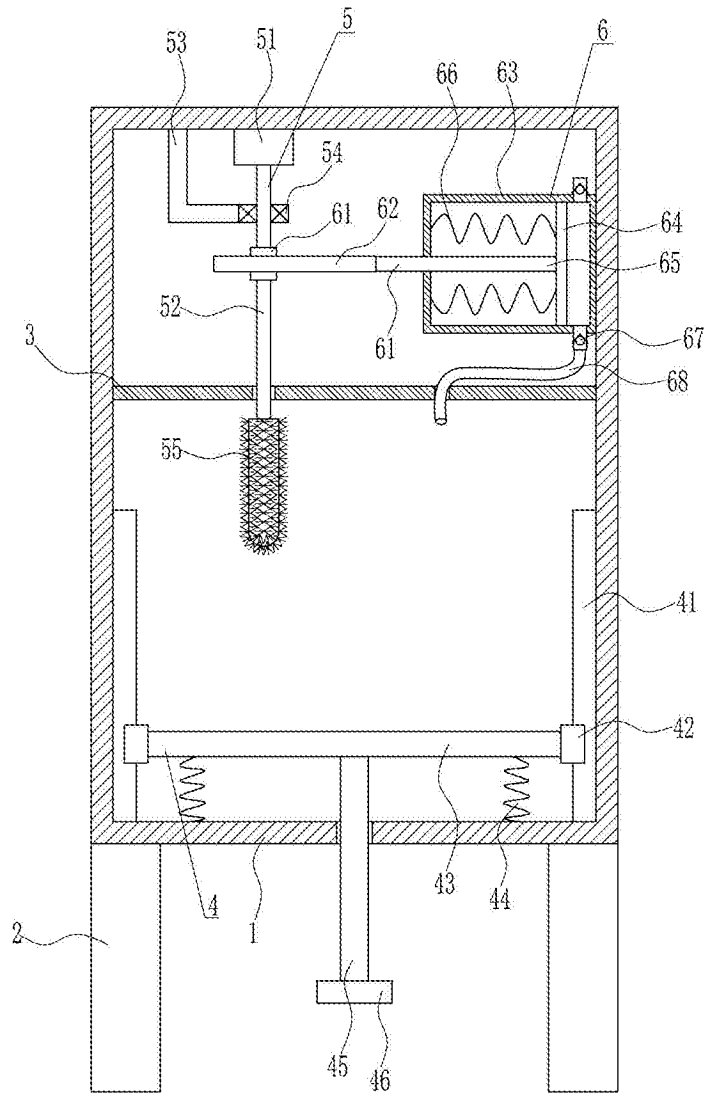


图2

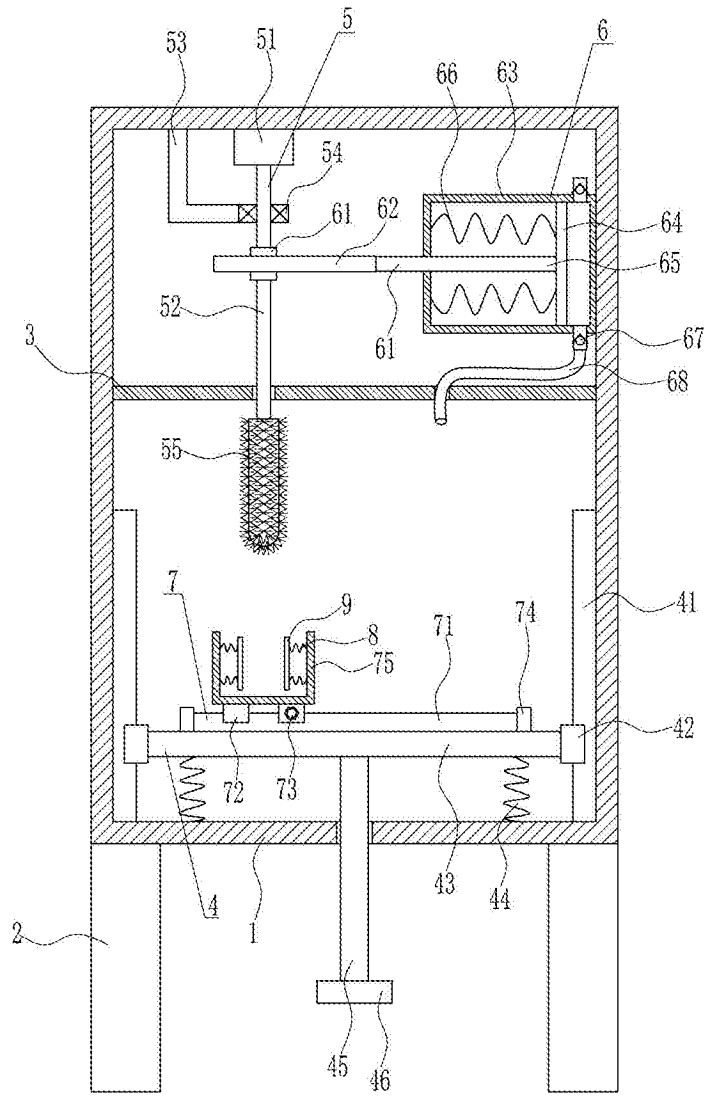


图4

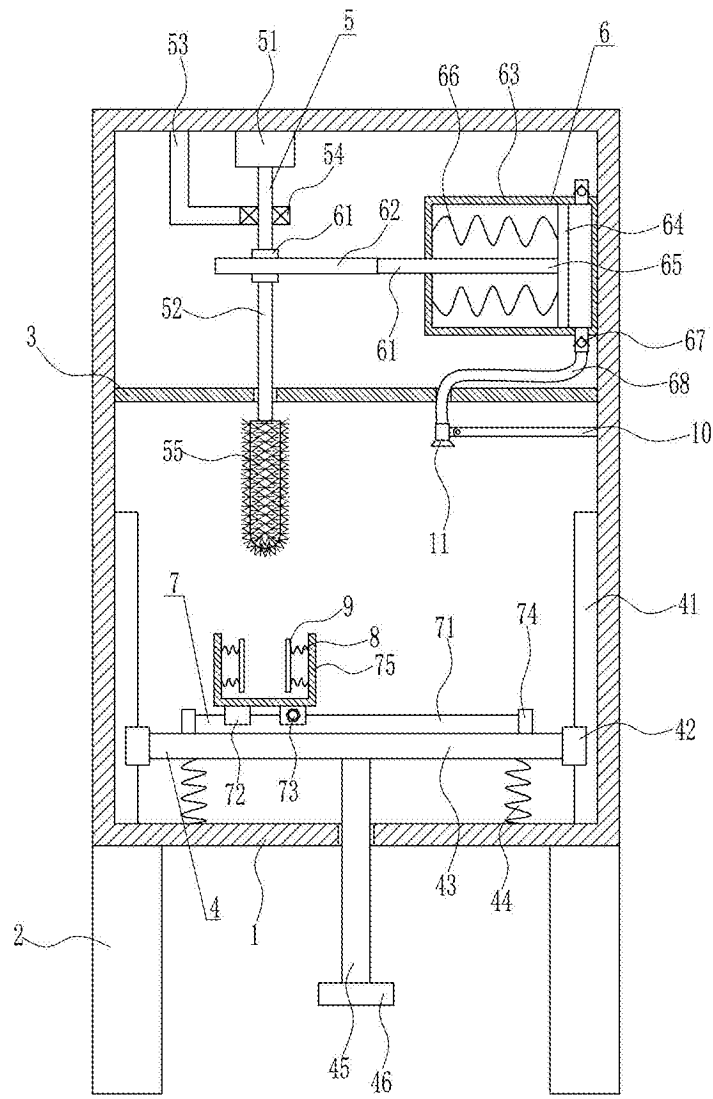


图5