



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108928583 A

(43)申请公布日 2018. 12. 04

(21)申请号 201810447938.6

(22)申请日 2018.05.11

(71)申请人 刘平

地址 211808 江苏省南京市浦口区江浦街
道西水湾路1号西水湾家园商店101室
沿泰荣市政公司

(72)发明人 刘平

(51)Int.Cl.

B65F 1/16(2006.01)

B65F 1/14(2006.01)

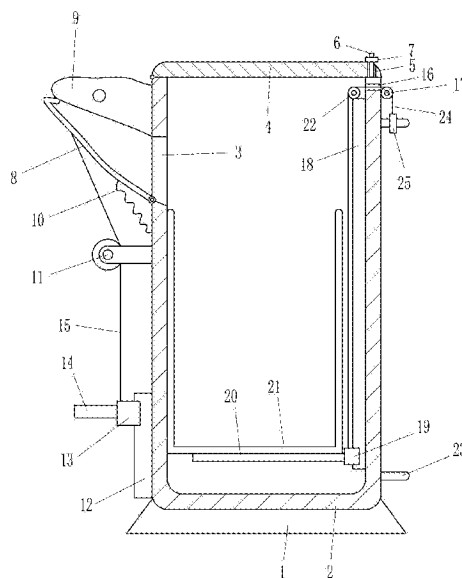
权利要求书2页 说明书8页 附图5页

(54)发明名称

一种市政工程用安装在公园的垃圾桶

(57)摘要

本发明涉及一种垃圾桶,尤其涉及一种市政工程用安装在公园的垃圾桶。技术问题:提供一种不会有气味散出、不会弄脏人的手、可以吸引人将垃圾扔进垃圾桶的市政工程用安装在公园的垃圾桶。技术方案是:一种市政工程用安装在公园的垃圾桶,包括有底座、收集框、盖板、螺栓、螺母、蛇头下颚模型、蛇头上颚模型、第一弹簧、第一滑轮、第一滑轨等;底座的顶部设有收集框,收集框的左壁上部开有进料孔,收集框的左壁顶部转动式连接有盖板。本发明通过用脚向下踩踏板从而打开蛇头下颚模型,即可将垃圾扔入该垃圾桶内,并且通过第二拉线向上拉动第一箱体,以便清理垃圾,进而达到不会有气味散出、不会弄脏人的手、可以吸引人将垃圾扔进垃圾桶的效果。



1. 一种市政工程用安装在公园的垃圾桶,其特征在于,包括有底座(1)、收集框(2)、盖板(4)、螺栓(6)、螺母(7)、蛇头下颚模型(8)、蛇头上颚模型(9)、第一弹簧(10)、第一定滑轮(11)、第一滑轨(12)、第一滑块(13)、踏板(14)、第一拉线(15)、第二定滑轮(17)、第二滑轨(18)、第二滑块(19)、升降板(20)、第一框体(21)、第三定滑轮(22)、挂杆(23)、第二拉线(24)和挂环(25),底座(1)的顶部设有收集框(2),收集框(2)的左壁上部开有进料孔(3),收集框(2)的左壁顶部转动式连接有盖板(4),盖板(4)的右部开有第一通孔(5),第一通孔(5)内设有螺栓(6),螺栓(6)上设有螺母(7),第一通孔(5)下方的收集框(2)左壁外部转动式设有蛇头下颚模型(8),第一通孔(5)上方的收集框(2)左壁外部设有蛇头上颚模型(9),蛇头下颚模型(8)的下部与收集框(2)的左壁上部之间连接有第一弹簧(10),收集框(2)的左壁上部设有第一定滑轮(11),第一定滑轮(11)位于第一通孔(5)下方,收集框(2)的左壁下部设有第一滑轨(12),第一滑轨(12)上滑动式设有第一滑块(13),第一滑块(13)的左侧面连接有踏板(14),第一滑块(13)的顶部左侧连接有第一拉线(15),第一拉线(15)的末端绕过第一定滑轮(11)与蛇头下颚模型(8)的上部连接,收集框(2)的右壁上部开有第二通孔(16),收集框(2)的右壁上部设有第二定滑轮(17),第二定滑轮(17)位于第二通孔(16)下方,收集框(2)的内部右壁上连接有第二滑轨(18),第二滑轨(18)上滑动式设有第二滑块(19),第二滑块(19)的左侧面连接有升降板(20),升降板(20)的顶部放置有第一框体(21),第二滑轨(18)的顶部设有第三定滑轮(22),收集框(2)的右壁上下两部均设有挂杆(23),上侧的挂杆(23)位于第二定滑轮(17)下方,第二滑块(19)的顶部连接有第二拉线(24),第二拉线(24)的末端依次绕过第三定滑轮(22),穿过第二通孔(16),再绕过第二定滑轮(17)连接有挂环(25),挂环(25)挂于上侧的挂杆(23)上。

2. 根据权利要求1所述的一种市政工程用安装在公园的垃圾桶,其特征在于,还包括有第三滑轨(26)、第三滑块(27)、移动板(28)、第二弹簧(29)、第一凸起(30)、第二凸起(31)、第四定滑轮(33)、第五定滑轮(34)和第三拉线(35),收集框(2)的内底部连接有第三滑轨(26),第三滑轨(26)上滑动式连接有第三滑块(27),第三滑块(27)的顶部设有移动板(28),移动板(28)的右端与收集框(2)内右壁下部之间连接有第二弹簧(29),移动板(28)的顶部左右两侧设有两个第一凸起(30),升降板(20)的底部设有第二凸起(31),第二凸起(31)位于左侧第一凸起(30)的左侧,收集框(2)的左壁下部开有第三通孔(32),第一滑轨(12)的前侧下部设有第四定滑轮(33),第四定滑轮(33)位于第三通孔(32)上方,第一滑轨(12)的顶部设有第五定滑轮(34),第一滑块(13)的顶部右侧连接有第三拉线(35),第三拉线(35)的末端依次绕过第五定滑轮(34)和第四定滑轮(33),再穿过第三通孔(32)连接在移动板(28)的左端。

3. 根据权利要求2所述的一种市政工程用安装在公园的垃圾桶,其特征在于,还包括有空心管(36)、第三弹簧(37)、连接杆(38)和塑料球(39),蛇头上颚模型(9)的内部中间设有空心管(36),空心管(36)的内上壁连接有第三弹簧(37),第三弹簧(37)的末端连接有连接杆(38),连接杆(38)的末端连接有塑料球(39),塑料球(39)与蛇头下颚模型(8)的内部接触。

4. 根据权利要求3所述的一种市政工程用安装在公园的垃圾桶,其特征在于,还包括有出水管(40)、阀门(41)、垫块(42)、网框(44)、插杆(45)和楔形板(46),第一框体(21)的内底部左侧设有出水管(40),出水管(40)上设有阀门(41),第一框体(21)的左右两壁内侧中部

均设有垫块(42),垫块(42)上开有第四通孔(43),垫块(42)的顶部设有网框(44),网框(44)的底部左右两侧设有插杆(45),插杆(45)插入第四通孔(43)内,网框(44)的左壁顶部连接有楔形板(46)。

5.根据权利要求4所述的一种市政工程用安装在公园的垃圾桶,其特征在于,还包括有第四弹簧(48)和蛇角模型(49),蛇头上颚模型(9)的上部开有凹槽(47),凹槽(47)的内底部连接有第四弹簧(48),第四弹簧(48)的末端连接有蛇角模型(49)。

一种市政工程设计安装在公园的垃圾桶

技术领域

[0001] 本发明涉及一种垃圾桶,尤其涉及一种市政工程设计安装在公园的垃圾桶。

背景技术

[0002] 市政工程设计是指市政设施建设工程。在我国,市政设施是指在城市区、镇(乡)规划建设范围内设置、基于政府责任和义务为居民提供有偿或无偿公共产品和服务的各种建筑物、构筑物、设备等。城市生活配套的各种公共基础设施建设都属于市政工程设计范畴,比如常见的城市道路,桥梁,地铁,比如与生活紧密相关的各种管线:雨水,污水,上水,中水,电力,电信,热力,燃气等,还有广场,园林等的建设,都属于市政工程设计范畴。市政工程设计研究和教学内容包括工程流体力学、给排水理论、技术和设施、城市废水处理和回用、污泥资源化技术等等。

[0003] 在公园中,可以看到很多的垃圾桶,这些垃圾桶在扔进垃圾时,或是没有盖子直接扔进去,那样垃圾的臭味就会散发出来,有盖子的就需要人手动将盖子打开,若是盖子脏了,人就不愿意弄脏手,然后就直接扔在了外面,同时垃圾桶本身没有吸引力,导致人不愿意将垃圾扔进垃圾桶内,这严重影响了公园的环境。

[0004] 综上,目前需要研发一种不会有气味散出、不会弄脏人的手、可以吸引人将垃圾扔进垃圾桶的市政工程设计安装在公园的垃圾桶,来克服现有技术中有气味散出、会弄脏人的手、不可以吸引人将垃圾扔进垃圾桶的缺点。

发明内容

[0005] 为了克服现有技术中有气味散出、会弄脏人的手、不可以吸引人将垃圾扔进垃圾桶的缺点,技术问题:提供一种不会有气味散出、不会弄脏人的手、可以吸引人将垃圾扔进垃圾桶的市政工程设计安装在公园的垃圾桶。

[0006] 技术方案是:一种市政工程设计安装在公园的垃圾桶,包括有底座、收集框、盖板、螺栓、螺母、蛇头下颚模型、蛇头上颚模型、第一弹簧、第一定滑轮、第一滑轨、第一滑块、踏板、第一拉线、第二定滑轮、第二滑轨、第二滑块、升降板、第一框体、第三定滑轮、挂杆、第二拉线和挂环,底座的顶部设有收集框,收集框的左壁上上部开有进料孔,收集框的左壁顶部转动式连接有盖板,盖板的右部开有第一通孔,第一通孔内设有螺栓,螺栓上设有螺母,第一通孔下方的收集框左壁外部转动式设有蛇头下颚模型,第一通孔上方的收集框左壁外部设有蛇头上颚模型,蛇头下颚模型的下部与收集框的左壁上上部之间连接有第一弹簧,收集框的左壁上上部设有第一定滑轮,第一定滑轮位于第一通孔下方,收集框的左壁下部设有第一滑轨,第一滑轨上滑动式设有第一滑块,第一滑块的左侧面连接有踏板,第一滑块的顶部左侧连接有第一拉线,第一拉线的末端绕过第一定滑轮与蛇头下颚模型的上部连接,收集框的右壁上上部开有第二通孔,收集框的右壁上上部设有第二定滑轮,第二定滑轮位于第二通孔下方,收集框的内部右壁上连接有第二滑轨,第二滑轨上滑动式设有第二滑块,第二滑块的左侧面连接有升降板,升降板的顶部放置有第一框体,第二滑轨的顶部设有第三定滑轮,收集

框的右壁上下两部均设有挂杆,上侧的挂杆位于第二定滑轮下方,第二滑块的顶部连接有第二拉线,第二拉线的末端依次绕过第三定滑轮,穿过第二通孔,再绕过第二定滑轮连接有挂环,挂环挂于上侧的挂杆上。

[0007] 进一步地,还包括有第三滑轨、第三滑块、移动板、第二弹簧、第一凸起、第二凸起、第四定滑轮、第五定滑轮和第三拉线,收集框的内底部连接有第三滑轨,第三滑轨上滑动式连接有第三滑块,第三滑块的顶部设有移动板,移动板的右端与收集框内右壁下部之间连接有第二弹簧,移动板的顶部左右两侧设有两个第一凸起,升降板的底部设有第二凸起,第二凸起位于左侧第一凸起的左侧,收集框的左壁下部开有第三通孔,第一滑轨的前侧下部设有第四定滑轮,第四定滑轮位于第三通孔上方,第一滑轨的顶部设有第五定滑轮,第一滑块的顶部右侧连接有第三拉线,第三拉线的末端依次绕过第五定滑轮和第四定滑轮,再穿过第三通孔连接在移动板的左端。

[0008] 进一步地,还包括有空心管、第三弹簧、连接杆和塑料球,蛇头上颚模型的内部中间设有空心管,空心管的内上壁连接有第三弹簧,第三弹簧的末端连接有连接杆,连接杆的末端连接有塑料球,塑料球与蛇头下颚模型的内部接触。

[0009] 进一步地,还包括有出水管、阀门、垫块、网框、插杆和楔形板,第一框体的内底部左侧设有出水管,出水管上设有阀门,第一框体的左右两壁内侧中部均设有垫块,垫块上开有第四通孔,垫块的顶部设有网框,网框的底部左右两侧设有插杆,插杆插入第四通孔内,网框的左壁顶部连接有楔形板。

[0010] 进一步地,还包括有第四弹簧和蛇角模型,蛇头上颚模型的上部开有凹槽,凹槽的内底部连接有第四弹簧,第四弹簧的末端连接有蛇角模型。

[0011] 当人们需要将垃圾扔进该垃圾桶时,人用脚向下踩踏板,使踏板通过第一拉线拉动蛇头下颚模型,从而打开蛇头下颚模型,此时压缩第一弹簧,打开之后从蛇头上颚模型和蛇头下颚模型之间将垃圾扔进去,垃圾扔进去后,人的脚松开踏板,蛇头下颚模型在第一弹簧的弹力作用下闭合复位,蛇头下颚模型通过第一拉线使踏板和第一滑块也恢复原位。当第一框体内的垃圾装满后,先将螺母拧出,然后向左转动翻开盖板将盖板打开,之后将挂环向下拉挂在下方的挂杆上,如此通过第二拉线能够使第二滑块向上移动,第二滑块向上移动带动升降板向上移动,升降板向上移动第一框体及其内垃圾随之向上移动,然后人工取出第一框体倒掉垃圾,倒完垃圾后将第一框体放回该垃圾桶内,然后将挂环挂回上部挂杆上,使第二滑块及其上部件复位。如此本发明通过用脚向下踩踏板从而打开蛇头下颚模型,即可将垃圾扔入该垃圾桶内,并且通过第二拉线向上拉动第一框体,以便清理垃圾,进而达到不会有气味散出、不会弄脏人的手、可以吸引人将垃圾扔进垃圾桶的效果。

[0012] 因为还包括有第三滑轨、第三滑块、移动板、第二弹簧、第一凸起、第二凸起、第四定滑轮、第五定滑轮和第三拉线,收集框的内底部连接有第三滑轨,第三滑轨上滑动式连接有第三滑块,第三滑块的顶部设有移动板,移动板的右端与收集框内右壁下部之间连接有第二弹簧,移动板的顶部左右两侧设有两个第一凸起,升降板的底部设有第二凸起,第二凸起位于左侧第一凸起的左侧,收集框的左壁下部开有第三通孔,第一滑轨的前侧下部设有第四定滑轮,第四定滑轮位于第三通孔上方,第一滑轨的顶部设有第五定滑轮,第一滑块的顶部右侧连接有第三拉线,第三拉线的末端依次绕过第五定滑轮和第四定滑轮,再穿过第三通孔连接在移动板的左端。当人向下踩踏板时,第一滑块向下移动,并且通过第三拉线使

移动板向左移动,拉伸第二弹簧,第一凸起挤压第二凸起使升降板抖动,从而使第一框体抖动,进而将第一框体内的垃圾摇匀,使第一框体能够装下更多的垃圾。当人的脚不踩踏板时,放松第三拉线,移动板在第二弹簧的弹力作用下,向右移动复位,在向右移动的过程中又一次使第一凸起挤压第二凸起,从而再次将垃圾摇匀。

[0013] 因为还包括有空心管、第三弹簧、连接杆和塑料球,蛇头上颚模型的内部中间设有空心管,空心管的内上壁连接有第三弹簧,第三弹簧的末端连接有连接杆,连接杆的末端连接有塑料球,塑料球与蛇头下颚模型的内部接触。当人的脚松开踏板后,蛇头下颚模型向上复位,蛇头下颚模型向上的过程中,塑料球在蛇头下颚模型冲力作用下向上压缩第三弹簧,第三弹簧压缩到一定程度后开始反弹,如此第三弹簧能够起到缓解蛇头下颚模型冲力的作用,能够防止蛇头下颚模型和蛇头上颚模型咬合在一起。同时塑料球能够敲击蛇头下颚模型内部,使垃圾快速下滑至蛇头下颚模型内。

[0014] 因为还包括有出水管、阀门、垫块、网框、插杆和楔形板,第一框体的内底部左侧设有出水管,出水管上设有阀门,第一框体的左右两壁内侧中部均设有垫块,垫块上开有第四通孔,垫块的顶部设有网框,网框的底部左右两侧设有插杆,插杆插入第四通孔内,网框的左壁顶部连接有楔形板。当扔进来的垃圾中含有废水时,垃圾通过网框将废水漏到第一框体底部,垃圾则留在网框内,当第一框体内废水满了之后,打开阀门将废水排出即可。楔形板能够使垃圾更好的滑落到网框中。

[0015] 因为还包括有第四弹簧和蛇角模型,蛇头上颚模型的上部开有凹槽,凹槽的内底部连接有第四弹簧,第四弹簧的末端连接有蛇角模型。当盖板打开时,盖板接触蛇角模型压缩第四弹簧,如此第四弹簧能够起到缓冲作用,防止人打开盖板时用力过大将蛇头上颚模型压坏。蛇角模型也使该垃圾桶更加美观。

[0016] 本发明通过用脚向下踩踏板从而打开蛇头下颚模型,即可将垃圾扔入该垃圾桶内,并且通过第二拉线向上拉动第一框体,以便清理垃圾,进而达到不会有气味散出、不会弄脏人的手、可以吸引人将垃圾扔进垃圾桶的效果。

附图说明

[0017] 图1为本发明的第一种主视结构示意图。

[0018] 图2为本发明的第二种主视结构示意图。

[0019] 图3为本发明的第三种主视结构示意图。

[0020] 图4为本发明的第四种主视结构示意图。

[0021] 图5为本发明的第五种主视结构示意图。

[0022] 以上附图中:1、底座,2、收集框,3、进料孔,4、盖板,5、第一通孔,6、螺栓,7、螺母,8、蛇头下颚模型,9、蛇头上颚模型,10、第一弹簧,11、第一定滑轮,12、第一滑轨,13、第一滑块,14、踏板,15、第一拉线,16、第二通孔,17、第二定滑轮,18、第二滑轨,19、第二滑块,20、升降板,21、第一框体,22、第三定滑轮,23、挂杆,24、第二拉线,25、挂环,26、第三滑轨,27、第三滑块,28、移动板,29、第二弹簧,30、第一凸起,31、第二凸起,32、第三通孔,33、第四定滑轮,34、第五定滑轮,35、第三拉线,36、空心管,37、第三弹簧,38、连接杆,39、塑料球,40、出水管,41、阀门,42、垫块,43、第四通孔,44、网框,45、插杆,46、楔形板,47、凹槽,48、第四弹簧,49、蛇角模型。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本发明进一步地进行说明。

[0024] 实施例1

一种市政工程用安装在公园的垃圾桶,如图1-5所示,包括有底座1、收集框2、盖板4、螺栓6、螺母7、蛇头下颚模型8、蛇头上颚模型9、第一弹簧10、第一定滑轮11、第一滑轨12、第一滑块13、踏板14、第一拉线15、第二定滑轮17、第二滑轨18、第二滑块19、升降板20、第一框体21、第三定滑轮22、挂杆23、第二拉线24和挂环25,底座1的顶部设有收集框2,收集框2的左壁上部开有进料孔3,收集框2的左壁顶部转动式连接有盖板4,盖板4的右部开有第一通孔5,第一通孔5内设有螺栓6,螺栓6上设有螺母7,第一通孔5下方的收集框2左壁外部转动式设有蛇头下颚模型8,第一通孔5上方的收集框2左壁外部设有蛇头上颚模型9,蛇头下颚模型8的下部与收集框2的左壁上部之间连接有第一弹簧10,收集框2的左壁上部设有第一定滑轮11,第一定滑轮11位于第一通孔5下方,收集框2的左壁下部设有第一滑轨12,第一滑轨12上滑动式设有第一滑块13,第一滑块13的左侧面连接有踏板14,第一滑块13的顶部左侧连接有第一拉线15,第一拉线15的末端绕过第一定滑轮11与蛇头下颚模型8的上部连接,收集框2的右壁上部开有第二通孔16,收集框2的右壁上部设有第二定滑轮17,第二定滑轮17位于第二通孔16下方,收集框2的内部右壁上连接有第二滑轨18,第二滑轨18上滑动式设有第二滑块19,第二滑块19的左侧面连接有升降板20,升降板20的顶部放置有第一框体21,第二滑轨18的顶部设有第三定滑轮22,收集框2的右壁上下两部均设有挂杆23,上侧的挂杆23位于第二定滑轮17下方,第二滑块19的顶部连接有第二拉线24,第二拉线24的末端依次绕过第三定滑轮22,穿过第二通孔16,再绕过第二定滑轮17连接有挂环25,挂环25挂于上侧的挂杆23上。

[0025] 实施例2

一种市政工程用安装在公园的垃圾桶,如图1-5所示,包括有底座1、收集框2、盖板4、螺栓6、螺母7、蛇头下颚模型8、蛇头上颚模型9、第一弹簧10、第一定滑轮11、第一滑轨12、第一滑块13、踏板14、第一拉线15、第二定滑轮17、第二滑轨18、第二滑块19、升降板20、第一框体21、第三定滑轮22、挂杆23、第二拉线24和挂环25,底座1的顶部设有收集框2,收集框2的左壁上部开有进料孔3,收集框2的左壁顶部转动式连接有盖板4,盖板4的右部开有第一通孔5,第一通孔5内设有螺栓6,螺栓6上设有螺母7,第一通孔5下方的收集框2左壁外部转动式设有蛇头下颚模型8,第一通孔5上方的收集框2左壁外部设有蛇头上颚模型9,蛇头下颚模型8的下部与收集框2的左壁上部之间连接有第一弹簧10,收集框2的左壁上部设有第一定滑轮11,第一定滑轮11位于第一通孔5下方,收集框2的左壁下部设有第一滑轨12,第一滑轨12上滑动式设有第一滑块13,第一滑块13的左侧面连接有踏板14,第一滑块13的顶部左侧连接有第一拉线15,第一拉线15的末端绕过第一定滑轮11与蛇头下颚模型8的上部连接,收集框2的右壁上部开有第二通孔16,收集框2的右壁上部设有第二定滑轮17,第二定滑轮17位于第二通孔16下方,收集框2的内部右壁上连接有第二滑轨18,第二滑轨18上滑动式设有第二滑块19,第二滑块19的左侧面连接有升降板20,升降板20的顶部放置有第一框体21,第二滑轨18的顶部设有第三定滑轮22,收集框2的右壁上下两部均设有挂杆23,上侧的挂杆23位于第二定滑轮17下方,第二滑块19的顶部连接有第二拉线24,第二拉线24的末端依次绕

过第三定滑轮22,穿过第二通孔16,再绕过第二定滑轮17连接有挂环25,挂环25挂于上侧的挂杆23上。

[0026] 还包括有第三滑轨26、第三滑块27、移动板28、第二弹簧29、第一凸起30、第二凸起31、第四定滑轮33、第五定滑轮34和第三拉线35,收集框2的内底部连接有第三滑轨26,第三滑轨26上滑动式连接有第三滑块27,第三滑块27的顶部设有移动板28,移动板28的右端与收集框2内右壁下部之间连接有第二弹簧29,移动板28的顶部左右两侧设有两个第一凸起30,升降板20的底部设有第二凸起31,第二凸起31位于左侧第一凸起30的左侧,收集框2的左壁下部开有第三通孔32,第一滑轨12的前侧下部设有第四定滑轮33,第四定滑轮33位于第三通孔32上方,第一滑轨12的顶部设有第五定滑轮34,第一滑块13的顶部右侧连接有第三拉线35,第三拉线35的末端依次绕过第五定滑轮34和第四定滑轮33,再穿过第三通孔32连接在移动板28的左端。

[0027] 实施例3

一种市政工程用安装在公园的垃圾桶,如图1-5所示,包括有底座1、收集框2、盖板4、螺栓6、螺母7、蛇头下颚模型8、蛇头上颚模型9、第一弹簧10、第一定滑轮11、第一滑轨12、第一滑块13、踏板14、第一拉线15、第二定滑轮17、第二滑轨18、第二滑块19、升降板20、第一框体21、第三定滑轮22、挂杆23、第二拉线24和挂环25,底座1的顶部设有收集框2,收集框2的左壁上开有进料孔3,收集框2的左壁顶部转动式连接有盖板4,盖板4的右部开有第一通孔5,第一通孔5内设有螺栓6,螺栓6上设有螺母7,第一通孔5下方的收集框2左壁外部转动式设有蛇头下颚模型8,第一通孔5上方的收集框2左壁外部设有蛇头上颚模型9,蛇头下颚模型8的下部与收集框2的左壁上开有第一弹簧10,收集框2的左壁上开有第一定滑轮11,第一定滑轮11位于第一通孔5下方,收集框2的左壁下部设有第一滑轨12,第一滑轨12上滑动式设有第一滑块13,第一滑块13的左侧面连接有踏板14,第一滑块13的顶部左侧连接有第一拉线15,第一拉线15的末端绕过第一定滑轮11与蛇头下颚模型8的上部连接,收集框2的右壁上开有第二通孔16,收集框2的右壁上开有第二定滑轮17,第二定滑轮17位于第二通孔16下方,收集框2的内部右壁上连接有第二滑轨18,第二滑轨18上滑动式设有第二滑块19,第二滑块19的左侧面连接有升降板20,升降板20的顶部放置有第一框体21,第二滑轨18的顶部设有第三定滑轮22,收集框2的右壁上下两部均设有挂杆23,上侧的挂杆23位于第二定滑轮17下方,第二滑块19的顶部连接有第二拉线24,第二拉线24的末端依次绕过第三定滑轮22,穿过第二通孔16,再绕过第二定滑轮17连接有挂环25,挂环25挂于上侧的挂杆23上。

[0028] 还包括有第三滑轨26、第三滑块27、移动板28、第二弹簧29、第一凸起30、第二凸起31、第四定滑轮33、第五定滑轮34和第三拉线35,收集框2的内底部连接有第三滑轨26,第三滑轨26上滑动式连接有第三滑块27,第三滑块27的顶部设有移动板28,移动板28的右端与收集框2内右壁下部之间连接有第二弹簧29,移动板28的顶部左右两侧设有两个第一凸起30,升降板20的底部设有第二凸起31,第二凸起31位于左侧第一凸起30的左侧,收集框2的左壁下部开有第三通孔32,第一滑轨12的前侧下部设有第四定滑轮33,第四定滑轮33位于第三通孔32上方,第一滑轨12的顶部设有第五定滑轮34,第一滑块13的顶部右侧连接有第三拉线35,第三拉线35的末端依次绕过第五定滑轮34和第四定滑轮33,再穿过第三通孔32连接在移动板28的左端。

[0029] 还包括有空心管36、第三弹簧37、连接杆38和塑料球39,蛇头上颚模型9的内部中间设有空心管36,空心管36的内上壁连接有第三弹簧37,第三弹簧37的末端连接有连接杆38,连接杆38的末端连接有塑料球39,塑料球39与蛇头下颚模型8的内部接触。

[0030] 实施例4

一种市政工程用安装在公园的垃圾桶,如图1-5所示,包括有底座1、收集框2、盖板4、螺栓6、螺母7、蛇头下颚模型8、蛇头上颚模型9、第一弹簧10、第一定滑轮11、第一滑轨12、第一滑块13、踏板14、第一拉线15、第二定滑轮17、第二滑轨18、第二滑块19、升降板20、第一框体21、第三定滑轮22、挂杆23、第二拉线24和挂环25,底座1的顶部设有收集框2,收集框2的左壁上部开有进料孔3,收集框2的左壁顶部转动式连接有盖板4,盖板4的右部开有第一通孔5,第一通孔5内设有螺栓6,螺栓6上设有螺母7,第一通孔5下方的收集框2左壁外部转动式设有蛇头下颚模型8,第一通孔5上方的收集框2左壁外部设有蛇头上颚模型9,蛇头下颚模型8的下部与收集框2的左壁上部之间连接有第一弹簧10,收集框2的左壁上部设有第一定滑轮11,第一定滑轮11位于第一通孔5下方,收集框2的左壁下部设有第一滑轨12,第一滑轨12上滑动式设有第一滑块13,第一滑块13的左侧面连接有踏板14,第一滑块13的顶部左侧连接有第一拉线15,第一拉线15的末端绕过第一定滑轮11与蛇头下颚模型8的上部连接,收集框2的右壁上部开有第二通孔16,收集框2的右壁上部设有第二定滑轮17,第二定滑轮17位于第二通孔16下方,收集框2的内部右壁上连接有第二滑轨18,第二滑轨18上滑动式设有第二滑块19,第二滑块19的左侧面连接有升降板20,升降板20的顶部放置有第一框体21,第二滑轨18的顶部设有第三定滑轮22,收集框2的右壁上下两部均设有挂杆23,上侧的挂杆23位于第二定滑轮17下方,第二滑块19的顶部连接有第二拉线24,第二拉线24的末端依次绕过第三定滑轮22,穿过第二通孔16,再绕过第二定滑轮17连接有挂环25,挂环25挂于上侧的挂杆23上。

[0031] 还包括有第三滑轨26、第三滑块27、移动板28、第二弹簧29、第一凸起30、第二凸起31、第四定滑轮33、第五定滑轮34和第三拉线35,收集框2的内底部连接有第三滑轨26,第三滑轨26上滑动式连接有第三滑块27,第三滑块27的顶部设有移动板28,移动板28的右端与收集框2内右壁下部之间连接有第二弹簧29,移动板28的顶部左右两侧设有两个第一凸起30,升降板20的底部设有第二凸起31,第二凸起31位于左侧第一凸起30的左侧,收集框2的左壁下部开有第三通孔32,第一滑轨12的前侧下部设有第四定滑轮33,第四定滑轮33位于第三通孔32上方,第一滑轨12的顶部设有第五定滑轮34,第一滑块13的顶部右侧连接有第三拉线35,第三拉线35的末端依次绕过第五定滑轮34和第四定滑轮33,再穿过第三通孔32连接在移动板28的左端。

[0032] 还包括有空心管36、第三弹簧37、连接杆38和塑料球39,蛇头上颚模型9的内部中间设有空心管36,空心管36的内上壁连接有第三弹簧37,第三弹簧37的末端连接有连接杆38,连接杆38的末端连接有塑料球39,塑料球39与蛇头下颚模型8的内部接触。

[0033] 还包括有出水管40、阀门41、垫块42、网框44、插杆45和楔形板46,第一框体21的内底部左侧设有出水管40,出水管40上设有阀门41,第一框体21的左右两壁内侧中部均设有垫块42,垫块42上开有第四通孔43,垫块42的顶部设有网框44,网框44的底部左右两侧设有插杆45,插杆45插入第四通孔43内,网框44的左壁顶部连接有楔形板46。

[0034] 还包括有第四弹簧48和蛇角模型49,蛇头上颚模型9的上部开有凹槽47,凹槽47的

内底部连接有第四弹簧48,第四弹簧48的末端连接有蛇角模型49。

[0035] 当人们需要将垃圾扔进该垃圾桶时,人用脚向下踩踏板14,使踏板14通过第一拉线15拉动蛇头下颚模型8,从而打开蛇头下颚模型8,此时压缩第一弹簧10,打开之后从蛇头上颚模型9和蛇头下颚模型8之间将垃圾扔进去,垃圾扔进去后,人的脚松开踏板14,蛇头下颚模型8在第一弹簧10的弹力作用下闭合复位,蛇头下颚模型8通过第一拉线15使踏板14和第一滑块13也恢复原位。当第一框体21内的垃圾装满后,先将螺母7拧出,然后向左转动翻开盖板4将盖板4打开,之后将挂环25向下拉挂在下方的挂杆23上,如此通过第二拉线24能够使第二滑块19向上移动,第二滑块19向上移动带动升降板20向上移动,升降板20向上移动第一框体21及其内垃圾随之向上移动,然后人工取出第一框体21倒掉垃圾,倒完垃圾后将第一框体21放回该垃圾桶内,然后将挂环25挂回上部挂杆23上,使第二滑块19及其上部件复位。如此本发明通过用脚向下踩踏板14从而打开蛇头下颚模型8,即可将垃圾扔入该垃圾桶内,并且通过第二拉线24向上拉动第一框体21,以便清理垃圾,进而达到不会有气味散出、不会弄脏人的手、可以吸引人将垃圾扔进垃圾桶的效果。

[0036] 因为还包括有第三滑轨26、第三滑块27、移动板28、第二弹簧29、第一凸起30、第二凸起31、第四定滑轮33、第五定滑轮34和第三拉线35,收集框2的内底部连接有第三滑轨26,第三滑轨26上滑动式连接有第三滑块27,第三滑块27的顶部设有移动板28,移动板28的右端与收集框2内右壁下部之间连接有第二弹簧29,移动板28的顶部左右两侧设有两个第一凸起30,升降板20的底部设有第二凸起31,第二凸起31位于左侧第一凸起30的左侧,收集框2的左壁下部开有第三通孔32,第一滑轨12的前侧下部设有第四定滑轮33,第四定滑轮33位于第三通孔32上方,第一滑轨12的顶部设有第五定滑轮34,第一滑块13的顶部右侧连接有第三拉线35,第三拉线35的末端依次绕过第五定滑轮34和第四定滑轮33,再穿过第三通孔32连接在移动板28的左端。当人向下踩踏板14时,第一滑块13向下移动,并且通过第三拉线35使移动板28向左移动,拉伸第二弹簧29,第一凸起30挤压第二凸起31使升降板20抖动,从而使第一框体21抖动,进而将第一框体21内的垃圾摇匀,使第一框体21能够装下更多的垃圾。当人的脚不踩踏板14时,放松第三拉线35,移动板28在第二弹簧29的弹力作用下,向右移动复位,在向右移动的过程中又一次使第一凸起30挤压第二凸起31,从而再次将垃圾摇匀。

[0037] 因为还包括有空心管36、第三弹簧37、连接杆38和塑料球39,蛇头上颚模型9的内部中间设有空心管36,空心管36的内上壁连接有第三弹簧37,第三弹簧37的末端连接有连接杆38,连接杆38的末端连接有塑料球39,塑料球39与蛇头下颚模型8的内部接触。当人的脚松开踏板14后,蛇头下颚模型8向上复位,蛇头下颚模型8向上的过程中,塑料球39在蛇头下颚模型8冲力作用下向上压缩第三弹簧37,第三弹簧37压缩到一定程度后开始反弹,如此第三弹簧37能够起到缓解蛇头下颚模型8冲力的作用,能够防止蛇头下颚模型8和蛇头上颚模型9咬合在一起。同时塑料球39能够敲击蛇头下颚模型8内部,使垃圾快速下滑至蛇头下颚模型8内。

[0038] 因为还包括有出水管40、阀门41、垫块42、网框44、插杆45和楔形板46,第一框体21的内底部左侧设有出水管40,出水管40上设有阀门41,第一框体21的左右两壁内侧中部均设有垫块42,垫块42上开有第四通孔43,垫块42的顶部设有网框44,网框44的底部左右两侧设有插杆45,插杆45插入第四通孔43内,网框44的左壁顶部连接有楔形板46。当扔进来的垃

圾中含有废水时,垃圾通过网框44将废水漏到第一框体21底部,垃圾则留在网框44内,当第一框体21内废水满了之后,打开阀门41将废水排出即可。楔形板46能够使垃圾更好的滑落到网框44中。

[0039] 因为还包括有第四弹簧48和蛇角模型49,蛇头上颚模型9的上部开有凹槽47,凹槽47的内底部连接有第四弹簧48,第四弹簧48的末端连接有蛇角模型49。当盖板4打开时,盖板4接触蛇角模型49压缩第四弹簧48,如此第四弹簧48能够起到缓冲作用,防止人打开盖板4时用力过大将蛇头上颚模型9压坏。蛇角模型49也使该垃圾桶更加美观。

[0040] 上述实施例是提供给熟悉本领域内的人员来实现或使用本发明的,熟悉本领域的人员可在不脱离本发明的发明思想的情况下,对上述实施例做出种种修改或变化,因而本发明的保护范围并不被上述实施例所限,而应该是符合权利要求书提到的创新性特征的最大范围。

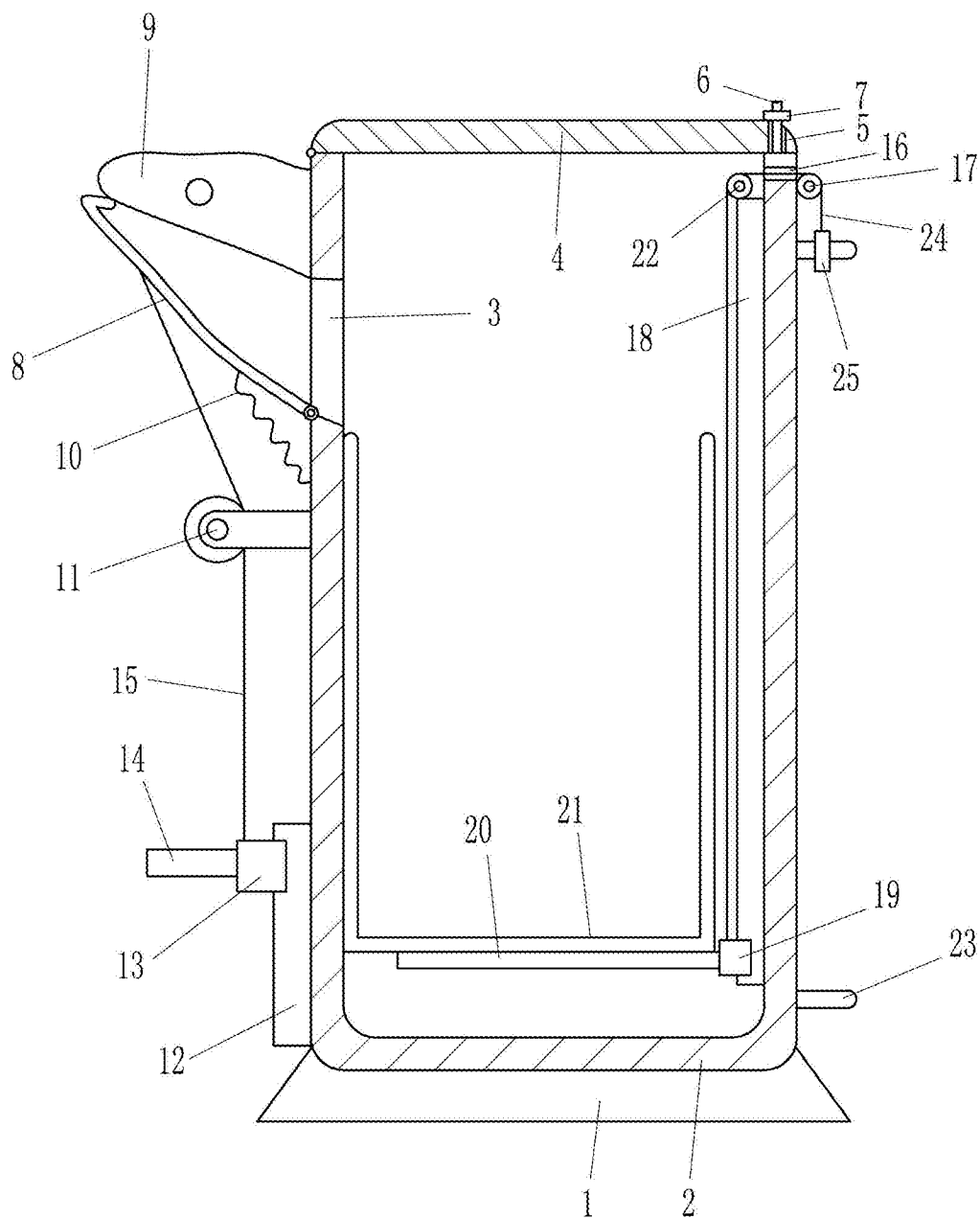


图1

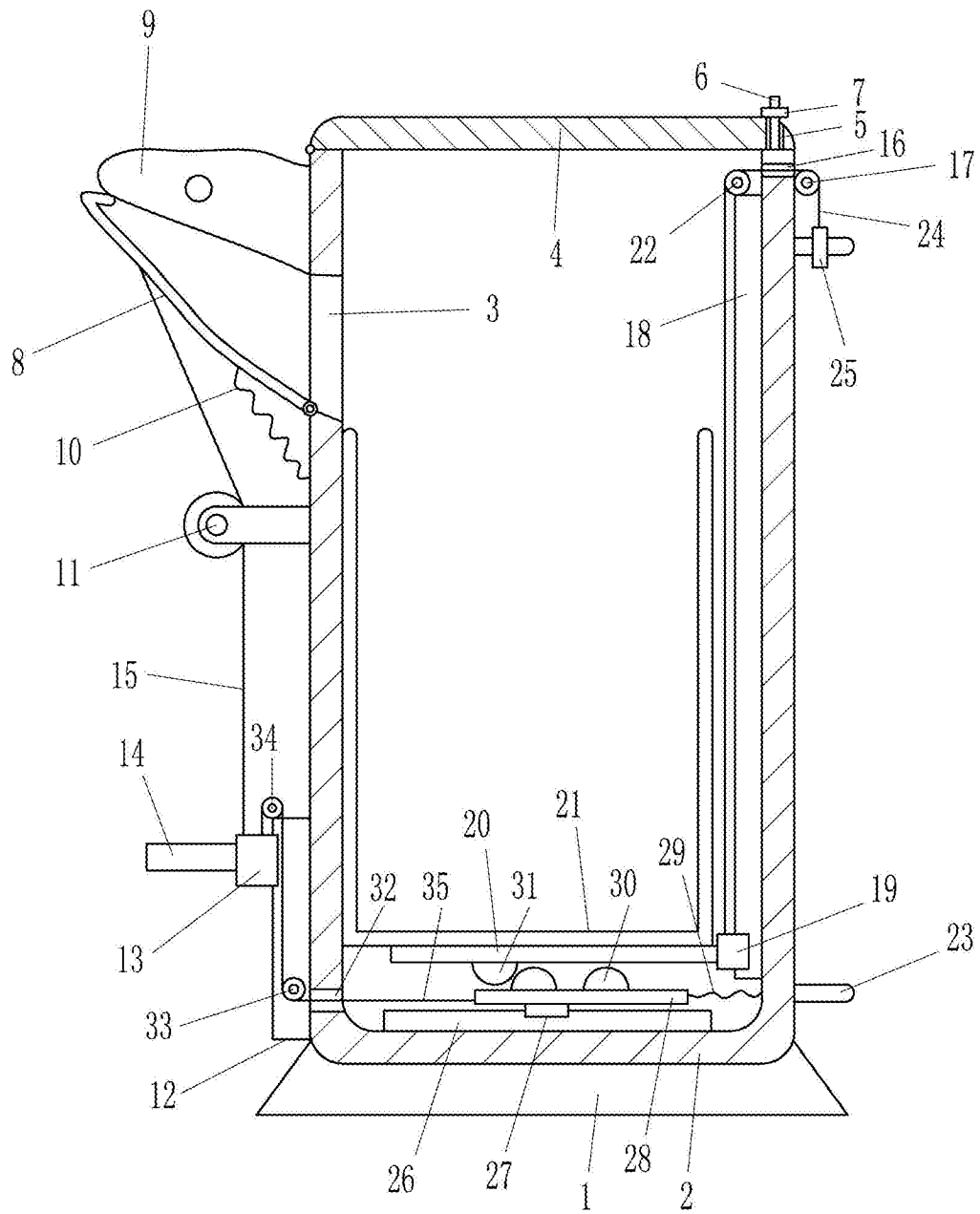


图2

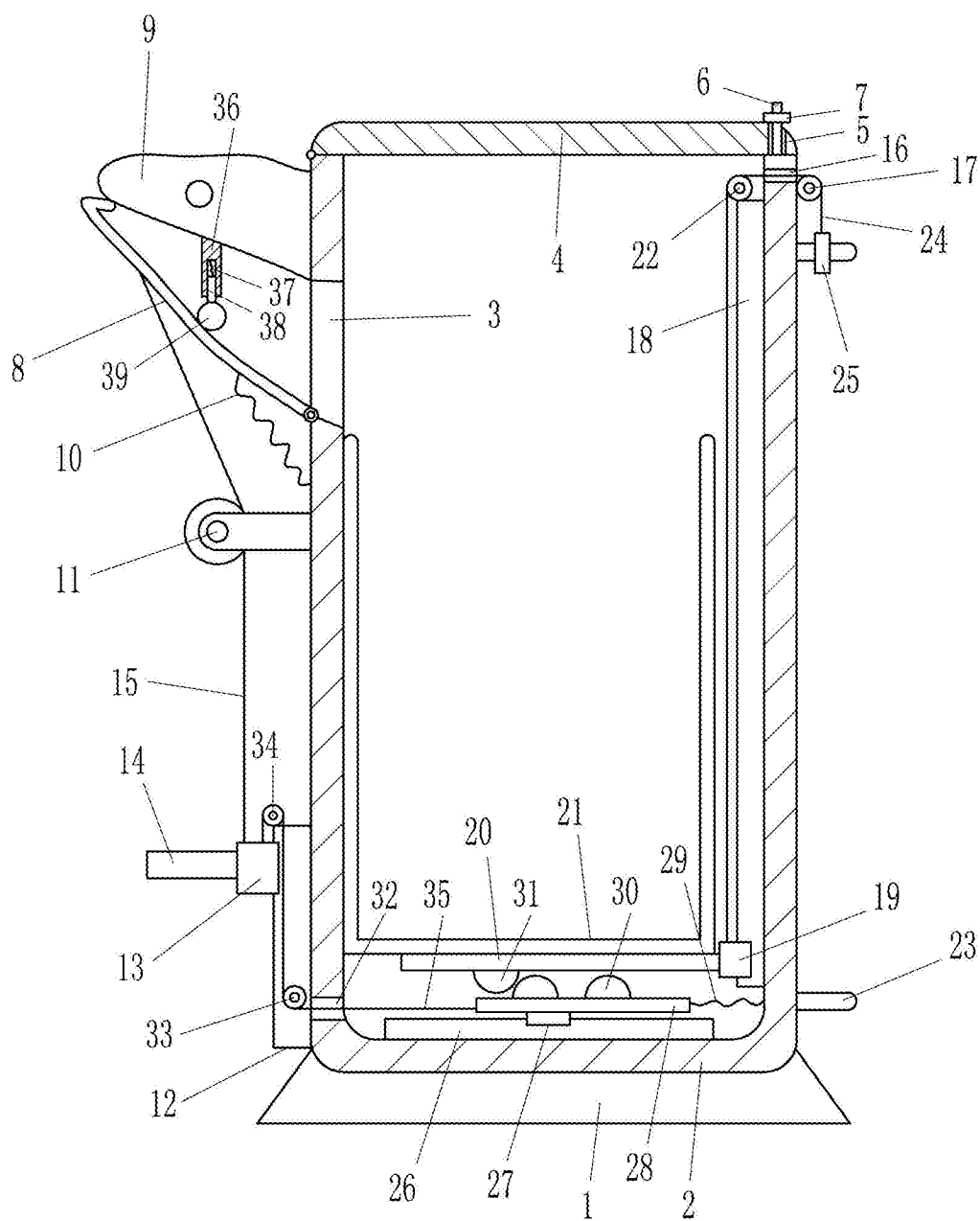


图3

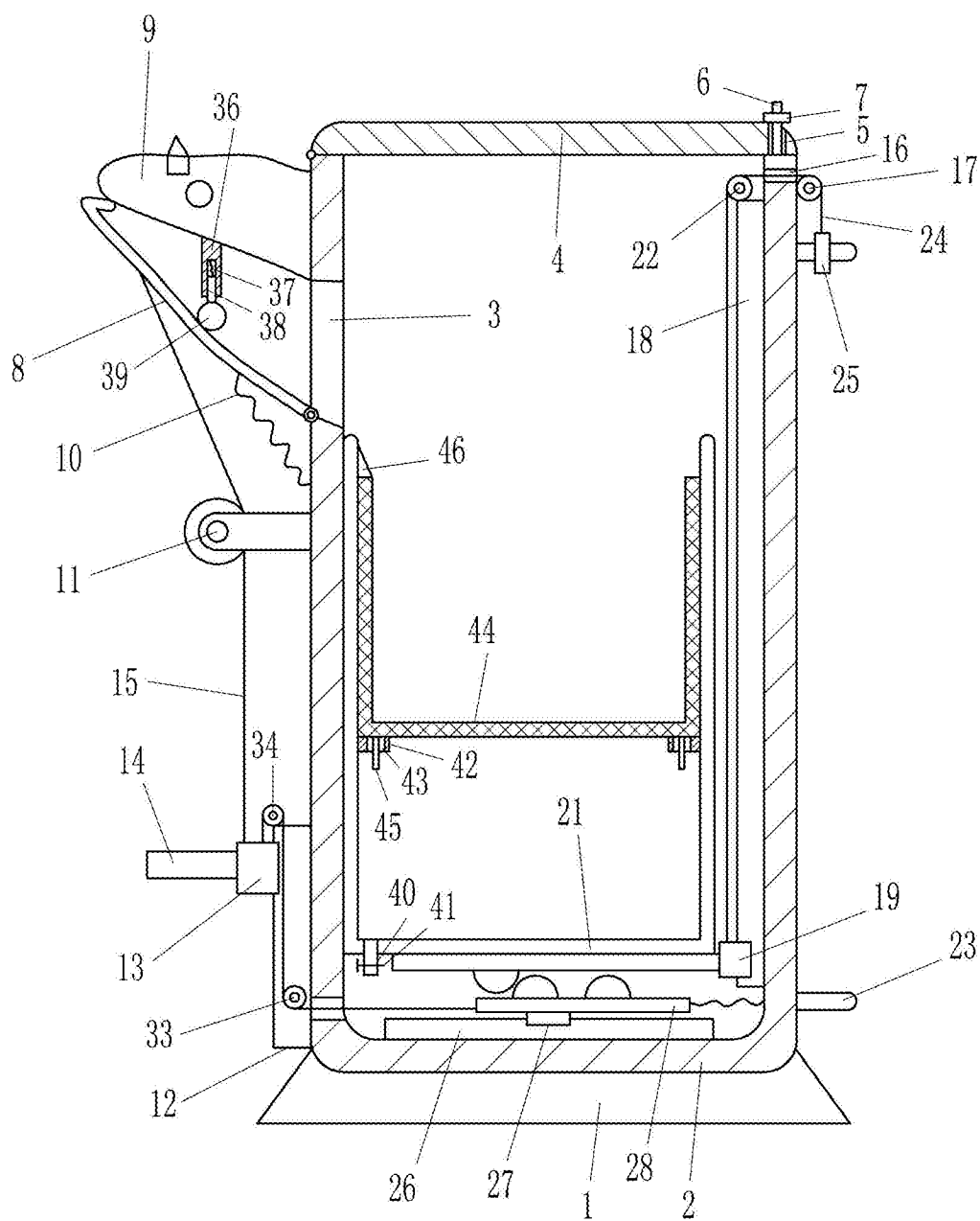


图4

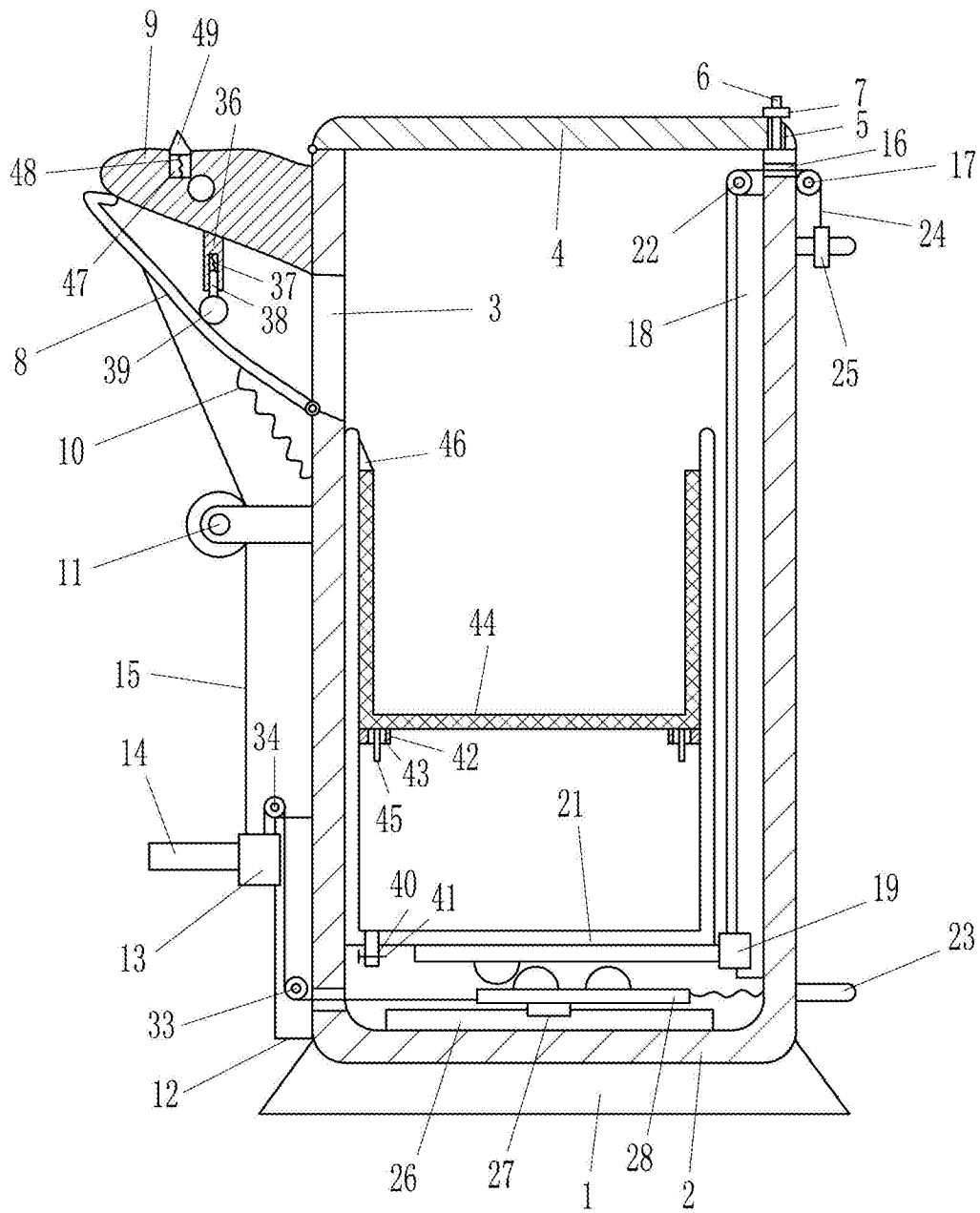


图5