



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205116339 U

(45) 授权公告日 2016. 03. 30

(21) 申请号 201520866973. 3

(22) 申请日 2015. 11. 03

(73) 专利权人 曹钰奇

地址 271100 山东省莱芜市莱城区鹏泉西大街凤翔路 65 号

(72) 发明人 曹钰奇

(51) Int. Cl.

E03D 9/02(2006. 01)

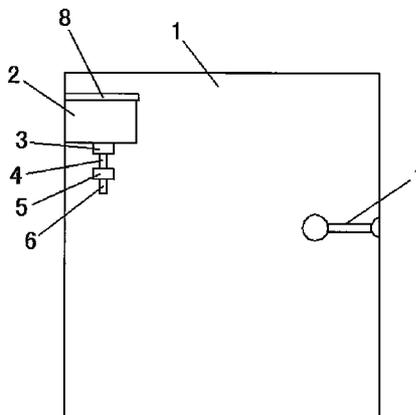
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种坐便器水箱清洁剂添加装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种坐便器水箱清洁剂添加装置,属于洁具清洁技术领域。该装置包括第一电磁阀、定量管、第二电磁阀、出液管、继电器、电源、设于水箱上端的清洁剂盒以及设于水箱内侧的液位开关;所述定量管上端通过第一电磁阀与清洁剂盒底部连通;所述出液管上端通过第二电磁阀与定量管下端相连;所述继电器的线圈通过液位开关与电源连接;所述第一电磁阀通过继电器的常闭触点与电源连接;所述第二电磁阀通过继电器的常开触点与电源连接。本实用新型能在水箱每次放完水后,自动在水中添加一定量的清洁剂,方便了人们对水箱清洁剂的使用。



1. 一种坐便器水箱清洁剂添加装置,其特征在于:包括第一电磁阀(3)、定量管(4)、第二电磁阀(5)、出液管(6)、继电器、电源、设于水箱(1)上端的清洁剂盒(2)以及设于水箱(1)内侧的液位开关(7);所述定量管(4)上端通过第一电磁阀(3)与清洁剂盒(2)底部连通;所述出液管(6)上端通过第二电磁阀(5)与定量管(4)下端相连;所述继电器的线圈通过液位开关(7)与电源连接;所述第一电磁阀(3)通过继电器的常闭触点与电源连接;所述第二电磁阀(5)通过继电器的常开触点与电源连接。

2. 根据权利要求1所述的一种坐便器水箱清洁剂添加装置,其特征在于:所述清洁剂盒(2)顶部设有盒盖(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种坐便器水箱清洁剂添加装置,其特征在于:所述液位开关(7)采用浮球式液位开关。

一种坐便器水箱清洁剂添加装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种坐便器水箱清洁剂添加装置,属于洁具清洁技术领域。

背景技术

[0002] 随着人们生活水平的提高,洁具清洁也越来越受人们重视。在使用完坐便器后,如果能在水箱中添加一定量的清洁剂再进行冲洗,可以有效消除异味,清除污渍,甚至一些有色清洁剂还能增加美观。然而,如果每次冲洗坐便器前都要在水箱中滴入清洁剂,却是一件十分不便的事情。

实用新型内容

[0003] 本实用新型针对背景技术中的问题,提出一种坐便器水箱清洁剂添加装置。

[0004] 本实用新型为解决以上问题,采用如下技术方案:

[0005] 一种坐便器水箱清洁剂添加装置,包括第一电磁阀、定量管、第二电磁阀、出液管、继电器、电源、设于水箱上端的清洁剂盒以及设于水箱内侧的液位开关;所述定量管上端通过第一电磁阀与清洁剂盒底部连通;所述出液管上端通过第二电磁阀与定量管下端相连;所述继电器的线圈通过液位开关与电源连接;所述第一电磁阀通过继电器的常闭触点与电源连接;所述第二电磁阀通过继电器的常开触点与电源连接。

[0006] 作为方案优化,所述清洁剂盒顶部设有盒盖。

[0007] 优选地,所述液位开关采用浮球式液位开关。

[0008] 技术效果:

[0009] 1、本实用新型能在水箱每次放完水后,自动在水中添加一定量的清洁剂,方便了人们对水箱清洁剂的使用。

[0010] 2、每次添加的清洁剂剂量一致,避免了因清洁剂添加过多而产生浪费,或因清洁剂添加过少而达不到清洁效果。

[0011] 3、本实用新型结构合理,功能实用,具有良好的推广价值。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0013] 图2是清洁剂流入定量管时的状态图。

[0014] 图3是清洁剂流入水箱时的状态图。

[0015] 图1~图3中标号名称:1、水箱;2、清洁剂盒;3、第一电磁阀;4、定量管;5、第二电磁阀;6、出液管;7、液位开关;8、盒盖;9、水。

具体实施方式

[0016] 以下结合附图对本实用新型的技术方案做进一步详细地介绍:

[0017] 本实用新型的结构如图1所示,包括第一电磁阀3、定量管4、第二电磁阀5、出液管

6、继电器、电源、设于水箱1上端的清洁剂盒2以及设于水箱1内侧的液位开关7；所述定量管4上端通过第一电磁阀3与清洁剂盒2底部连通；所述出液管6上端通过第二电磁阀5与定量管4下端相连；所述继电器的线圈通过液位开关7与电源连接；所述第一电磁阀3通过继电器的常闭触点与电源连接；所述第二电磁阀5通过继电器的常开触点与电源连接。

[0018] 所述清洁剂盒2顶部设有盒盖8，便于用户向清洁剂盒2内倒入清洁剂。

[0019] 所述液位开关7采用美国FLOWLINE公司型号为LH35的浮球式液位开关。当水箱1中的水位低于液位开关7时，液位开关7的触点断开；当水箱1中的水位到达液位开关7时，液位开关7的触点闭合。

[0020] 所述第一电磁阀3和第二电磁阀5均采用上海好施阀门有限公司的2W040-10BH电磁阀。当电磁阀通电时，电磁阀的阀门打开，液体能够从电磁阀流过；当电磁阀断电时，电磁阀的阀门关闭，液体无法流过电磁阀流。

[0021] 所述定量管4和出液管6均为普通软管，定量管4的长度可根据实际需要进行设计，定量管4的长度越长，装置每次向水箱内添加的清洁剂就越多。

[0022] 当用户将清洁剂盒2倒入清洁剂后，用户只需正常对坐便器进行使用，并在使用完坐便器后按下冲水按钮，水箱中的水便会冲入马桶中，水箱中的水位高度会降至液位开关7下方，此时，液位开关7的触点断开，继电器的线圈与电源断开，继电器的常开触点断开，常闭触点闭合，第一电磁阀3与电源接通阀门打开，第二电磁阀5与电源断开阀门关闭，清洁剂盒2中少量的清洁剂通过第一电磁阀3流入定量管4中，却无法通过第二电磁阀5（如图2所示），之后，坐便器水箱会自动进水，并使水箱水位回升至一定高度（该高度即为本实用新型液位开关的安装高度），这样一来，液位开关7的触点闭合，继电器的线圈与电源接通，继电器的常闭触点断开，常开触点闭合，第一电磁阀3与电源断开阀门关闭，第二电磁阀5与电源接通阀门打开，位于定量管4中的清洁剂依次通过第二电磁阀5和出液管6流入水箱的水中（如图3所示），这样一来，每当水箱中的水位降低和回升一次时，装置都能自动将定量的清洁剂滴入水中，省去了人工添加清洁剂的不便。

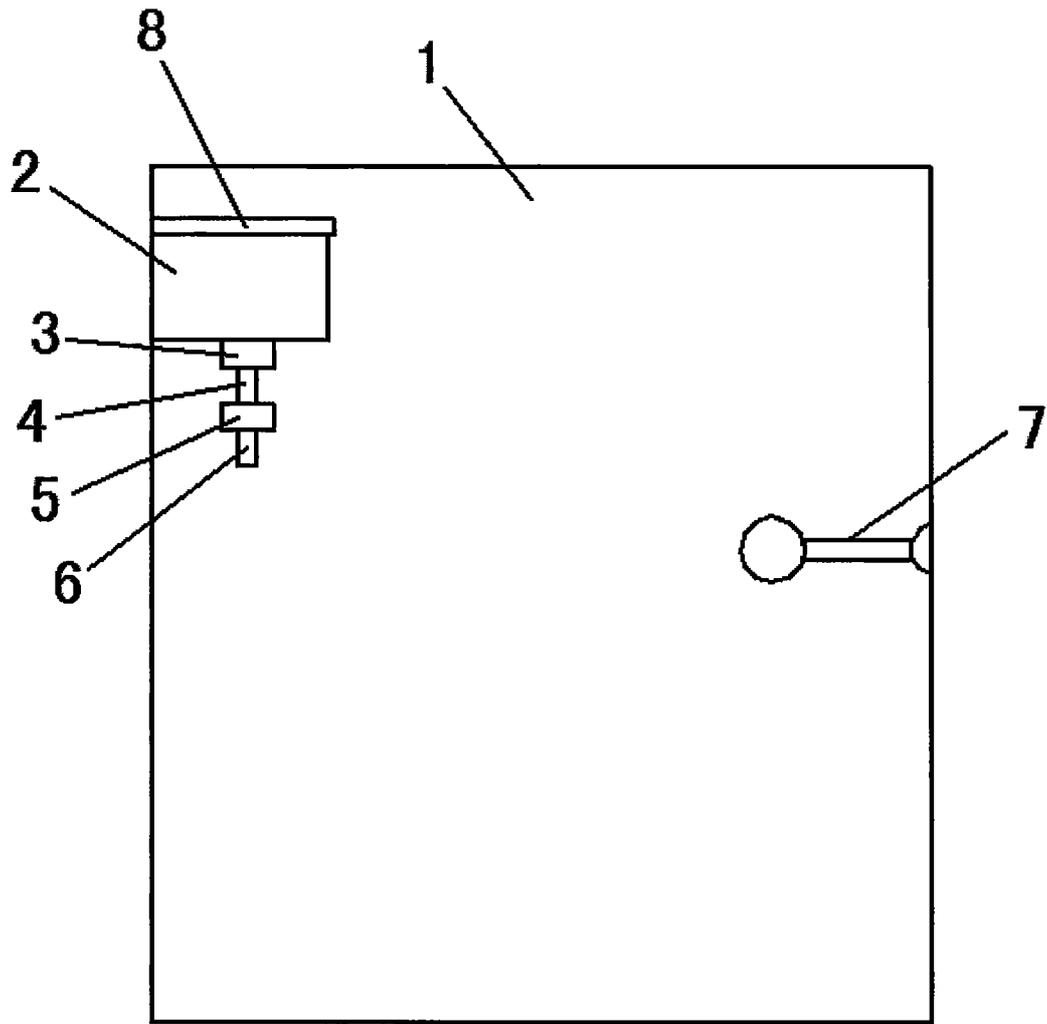


图1

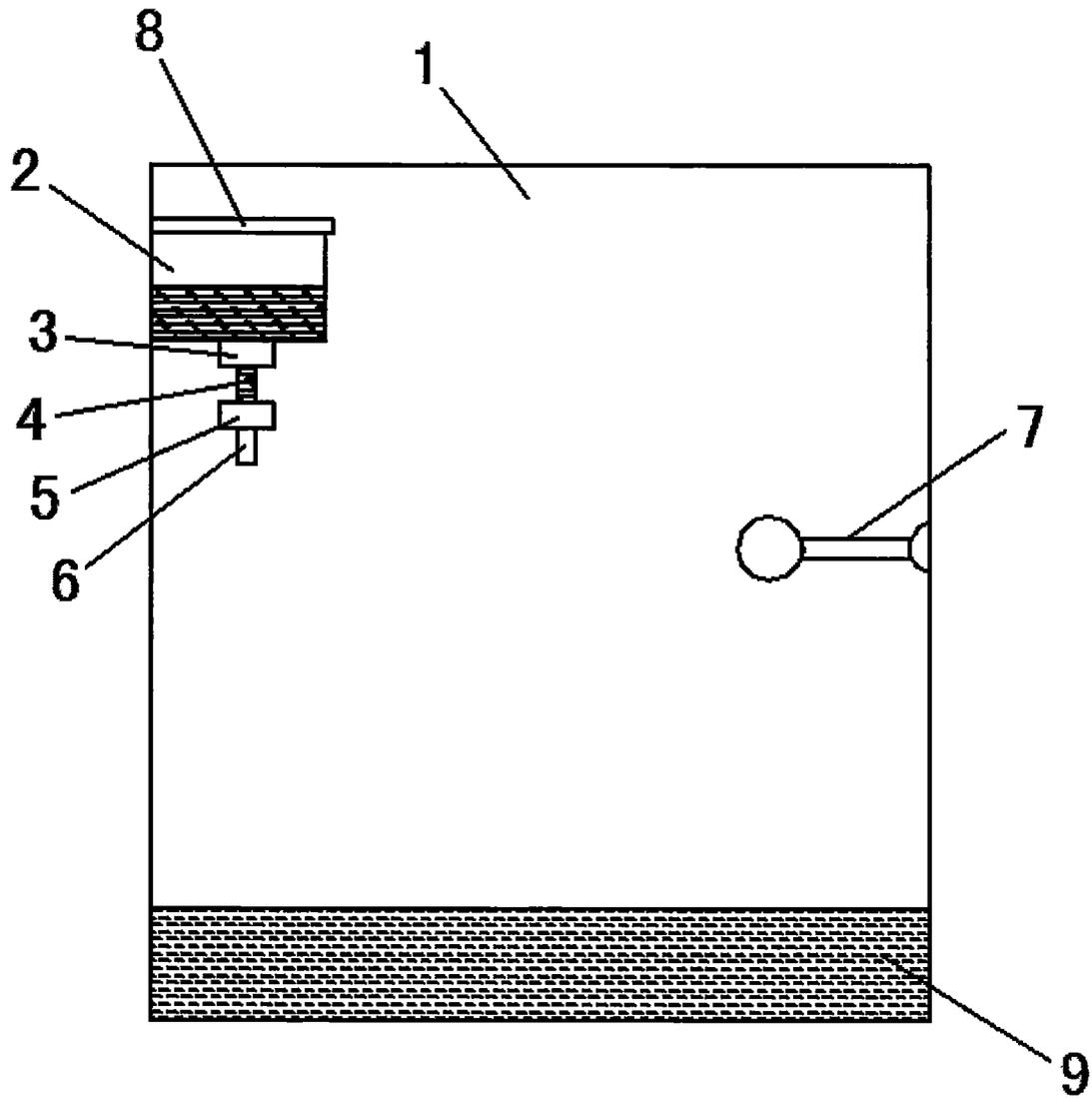


图2

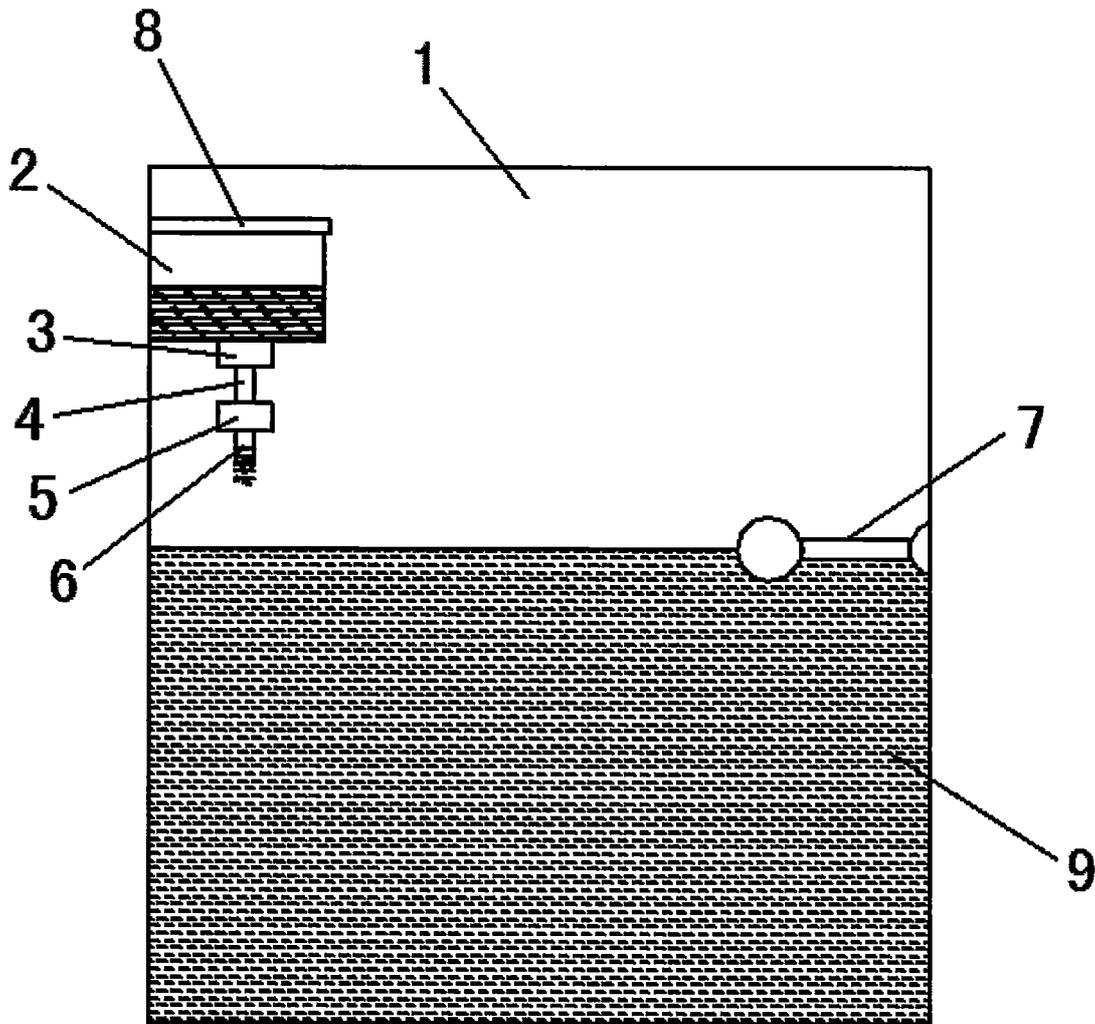


图3