



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210122747 U

(45)授权公告日 2020.03.03

(21)申请号 201920735611.9

(22)申请日 2019.05.22

(73)专利权人 李广星

地址 100091 北京市海淀区青龙桥东街39号

(72)发明人 李广星

(74)专利代理机构 北京劲创知识产权代理事务所(普通合伙) 11589

代理人 王志敏

(51)Int.Cl.

E03D 9/03(2006.01)

E03D 9/08(2006.01)

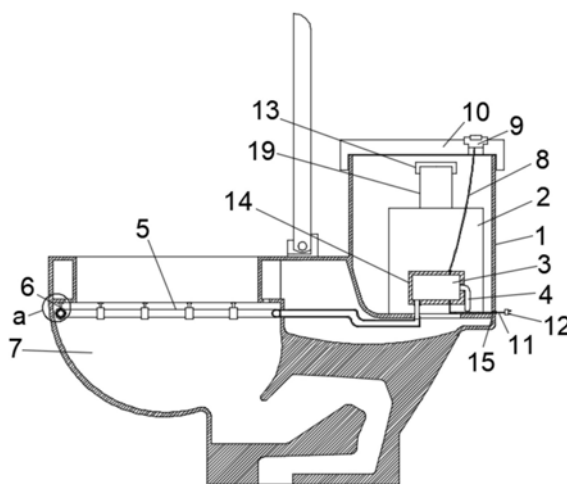
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种马桶清洁剂

(57)摘要

本实用新型公开了一种马桶清洁剂,包括固定安装在马桶水箱内的清洁液储存箱,清洁液储存箱的前侧壁固定安装有水泵,水泵与清洁液储存箱之间固定安装有连接管,水泵的出液口固定安装有贯穿马桶水箱底部开口的连接软管,连接软管通过连接装置固定安装在马桶主体的内腔侧壁,连接软管的侧壁开设有喷射孔,水泵通过第一导线电连接有气动开关,在使用马桶过后,可以按动启动开关,使水泵将清洁液储存箱内的清洁液吸入到连接软管内后对马桶的内腔侧壁和沟槽进行喷洒,对马桶的内腔侧壁和沟槽起到清洁的作用,避免脏物在马桶的内腔侧壁和沟槽内堆积,从而避免了人工清洁马桶的过程,使马桶的内腔侧壁和沟槽内保持干净,使用方便、简洁。



1. 一种马桶清洁器,其特征在于:包括固定安装在马桶水箱(1)内的清洁液储存箱(2),所述清洁液储存箱(2)的前侧壁固定安装有水泵(3),所述水泵(3)与清洁液储存箱(2)之间固定安装有连接管(4),所述水泵(3)的出液口固定安装有贯穿马桶水箱(1)底部开口的连接软管(5),所述连接软管(5)通过连接装置(6)固定安装在马桶主体(7)的内腔侧壁,所述连接软管(5)的侧壁开设有喷射孔(16),所述水泵(3)通过第一导线(8)电连接有气动开关(9),所述气动开关(9)固定安装在马桶水箱盖(10)的上侧壁,所述水泵(3)的输入端电连接有第二导线(11)的一端,所述第二导线(11)的另一端贯穿马桶水箱(1)的侧壁固定连接有插头(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种马桶清洁器,其特征在于,所述清洁液储存箱(2)的上表面固定安装有相连通的清洁液添加管(19),且清洁液添加管(19)的顶端螺接有防水盖(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种马桶清洁器,其特征在于,所述水泵(3)的外侧壁固定安装有防水壳(14)。

4. 根据权利要求1所述的一种马桶清洁器,其特征在于,所述第二导线(11)与马桶水箱(1)侧壁的连接处和连接软管(5)和马桶主体(7)侧壁的连接处均设有密封胶垫(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种马桶清洁器,其特征在于,所述连接装置(6)包括套环(61),所述套环(61)套接在连接软管(5)的外侧壁,所述套环(61)的上侧壁通过连接杆(62)固定连接有吸盘(63),所述吸盘(63)吸附固定在马桶主体(7)的内腔侧壁。

6. 根据权利要求5所述的一种马桶清洁器,其特征在于,所述套环(61)的内侧壁开设有卡槽(17),所述卡槽(17)内滑动连接有滑动球(18)。

一种马桶清洁器

技术领域

[0001] 本实用新型属于马桶清洁技术领域,具体地说,涉及一种马桶清洁器。

背景技术

[0002] 马桶是现在生活中必不可少的生活用品,在马桶使用的过程中由于一些马桶内壁的釉面并不是很光滑,很容易在侧壁和沟槽内堆积脏物,而现有对马桶的内侧壁和沟槽内清洁的方法多为通过清洁刷进行清洁,在清洁的过程中需要将清洁剂挤入到侧壁和沟槽内,喷洒清洁剂的过程较为麻烦,而且不能保证清洁剂均匀的喷洒到侧壁与沟槽内。

[0003] 有鉴于此特提出本实用新型。

实用新型内容

[0004] 本实用新型要解决的技术问题在于克服现有技术的不足,提供一种马桶清洁器,为解决上述技术问题,本实用新型采用技术方案的基本构思是:一种马桶清洁器,包括固定在马桶水箱内的清洁液储存箱,所述清洁液储存箱的前侧壁固定安装有水泵,所述水泵与清洁液储存箱之间固定安装有连接管,所述水泵的出液口固定安装有贯穿马桶水箱底部开口的连接软管,所述连接软管通过连接装置固定安装在马桶主体的内腔侧壁,所述连接软管的侧壁开设有喷射孔,所述水泵通过第一导线电连接有气动开关,所述气动开关固定安装在马桶水箱盖的上侧壁,所述水泵的输入端电连接有第二导线的一端,所述第二导线的另一端贯穿马桶水箱的侧壁固定连接有插头;

[0005] 进一步地,所述清洁液储存箱的上表面固定安装有相连通的清洁液添加管,且清洁液添加管的顶端螺接有防水盖;

[0006] 进一步地,所述水泵的外侧壁固定安装有防水壳;

[0007] 进一步地,所述第二导线与马桶水箱侧壁的连接处和连接软管和马桶主体侧壁的连接处均设有密封胶垫。

[0008] 进一步地,所述连接装置包括套环,所述套环套接在连接软管的外侧壁,所述套环的上侧壁通过连接杆固定连接有吸盘,所述吸盘吸附固定在马桶主体的内腔侧壁。

[0009] 进一步地,所述套环的内侧壁开设有卡槽,所述卡槽内滑动连接有滑动球。

[0010] 采用上述技术方案后,本实用新型与现有技术相比具有以下有益效果:在马桶水箱的内部设置清洁液储存箱,在使用马桶过后,可以按动启动开关,使水泵将清洁液储存箱内的清洁液吸入到连接软管内后对马桶的内腔侧壁和沟槽进行喷洒,对马桶的内腔侧壁和沟槽起到清洁的作用,避免脏物在马桶的内腔侧壁和沟槽内堆积,从而避免了人工清洁马桶的过程,使马桶的内腔侧壁和沟槽内保持干净,使用方便、简洁。

[0011] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的描述。

附图说明

[0012] 附图作为本申请的一部分,用来提供对本实用新型的进一步的理解,本实用新型

的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,但不构成对本实用新型的不当限定。显然,下面描述中的附图仅仅是一些实施例,对于本领域普通技术人员来说,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他附图。在附图中:

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为图1中的a处细节图。

[0015] 图中:1、马桶水箱,2、清洁液储存箱,3、水泵,4、连接管,5、连接软管,6、连接装置,61、套环,62、连接杆,63、吸盘,7、马桶主体,8、第一导线,9、气动开关,10、马桶水箱盖,11、第二导线,12、插头,13、防水盖,14、防水壳,15、密封胶垫,16、喷射孔,17、卡槽,18、滑动球,19、清洁液添加管。

[0016] 需要说明的是,这些附图和文字描述并不旨在以任何方式限制本实用新型的构思范围,而是通过参考特定实施例为本领域技术人员说明本实用新型的概念。

具体实施方式

[0017] 为使本实用新型实施例的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将结合本实用新型实施例中的附图,对实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,以下实施例用于说明本实用新型,但不用来限制本实用新型的范围。

[0018] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0019] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0020] 实施例一

[0021] 如图1至图2所示,本实施例所述的一种马桶清洁器,包括固定安装在马桶水箱1内的清洁液储存箱2,清洁液储存箱2用于储存清洁液,清洁液储存箱2的上表面固定安装有相连通的清洁液添加管12,且清洁液添加管12的顶端螺接有防水盖13,通过清洁液添加管12可以向清洁液储存箱2内添加清洁液,清洁液添加管12的顶端高于马桶水箱1内的存水液面,并且设置螺接的防水盖13避免马桶水箱1内的存水进入到清洁液存放箱2内。

[0022] 清洁液储存箱2的前侧壁固定安装有水泵3,水泵3的外侧壁固定安装有防水壳14,加强对水泵3的防水效果,水泵3与清洁液储存箱2之间固定安装有连接管4,水泵3采用型号为G90WB的微型防水增压泵,水泵3通过第一导线8电连接有气动开关9,气动开关9固定安装在马桶水箱盖10的上侧壁,水泵3的输入端电连接有第二导线11的一端,第二导线11的另一端贯穿马桶水箱1的侧壁固定连接插头12,插头12插入到外部插座中对水泵3进行供电,第一导线8和第二导线11的外侧壁均包裹有防水层,避免第一导线8和第二导线11受到马桶水箱1内存水的影响,从而导致水泵3无法使用,按动气动开关9后,可以使水泵3通电通过连接管4将清洁液储存箱2内的清洁液吸出,水泵3的出液口固定安装有贯穿马桶水箱1底部开

口的连接软管5,然后将清洁液供入到连接软管5内。

[0023] 连接软管5通过连接装置6固定安装在马桶主体7的内腔侧壁,连接软管5的侧壁开设有喷射孔16,连接软管5沿着马桶主体7的内腔侧壁分布,呈环形,喷射孔16均匀的开设在连接软管5的侧壁,喷射孔16的开设方向对准马桶主体7内腔的侧壁和沟槽,当水泵3通电开启后,可以使连接软管5的喷射孔16向媒体主体7的内腔侧壁和沟槽喷射清洁液。

[0024] 第二导线11与马桶水箱1侧壁的连接处和连接软管5和马桶主体7侧壁的连接处均设有密封胶垫15,通过密封胶垫15保证马桶水箱1和马桶主体7内的密封性,避免马桶水箱1内的存水不会从第二导线11与马桶水箱1侧壁的连接处和连接软管5和马桶主体7侧壁的连接处发生泄漏。

[0025] 连接装置6包括套环61,套环61套接在连接软管5的外侧壁,套环61的上侧壁通过连接杆62固定连接有吸盘63,吸盘63吸附固定在马桶主体7的内腔侧壁,套环61和连接杆62均采用塑料材质制成,连接装置6设置有多个,根据连接软管5分布在马桶主体7内的长度而定,保证对连接软管5的固定效果,套环61的内侧壁开设有卡槽17,卡槽17内滑动连接有滑动球18,滑动球18采用塑料材质制成,通过滑动球18与连接软管5侧壁的滑动连接,方便对套环61的位置进行调整。

[0026] 工作原理:在使用马桶后,按动气动开关9,使水泵3通电开启,水泵3将清洁液存放箱2内的清洁液通过连接管4吸入到连接软管5内,然后通过连接软管5的喷射孔16向马桶主体7内的侧壁和沟槽内喷射清洁液,对马桶主体7内的侧壁和沟槽进行清洗,使用过程简单、方便,减少人工清洗马桶主体7内腔侧壁和沟槽的次数。

[0027] 以上所述仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,虽然本实用新型已以较佳实施例揭露如上,然而并非用以限定本实用新型,任何熟悉本专利的技术人员在不脱离本实用新型技术方案范围内,当可利用上述提示的技术内容作出些许更动或修饰为等同变化的等效实施例,但凡是未脱离本实用新型技术方案的内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本实用新型方案的范围内。

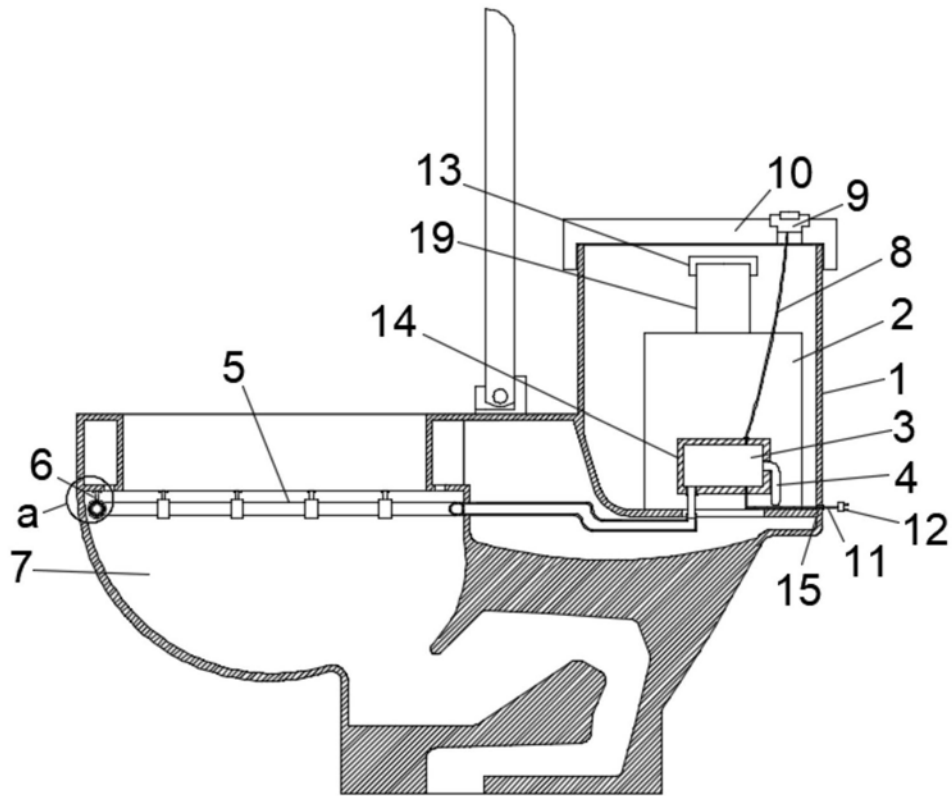


图1

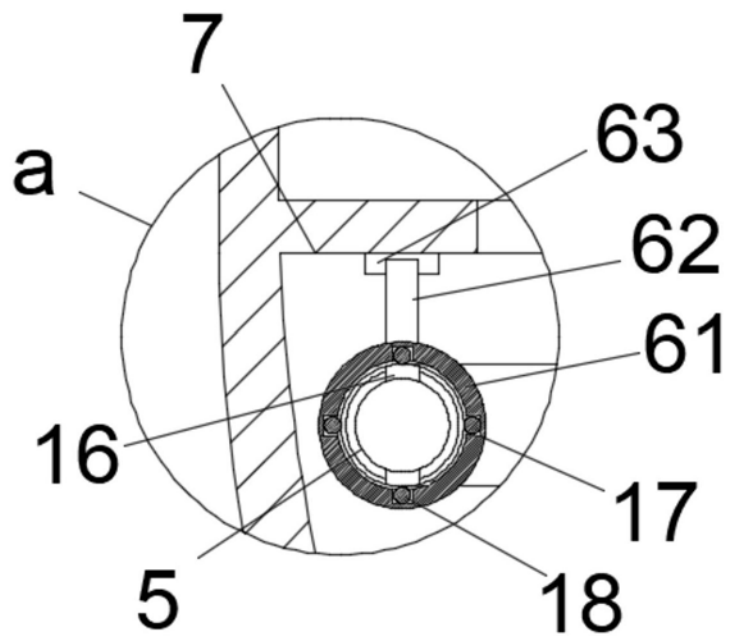


图2