(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210826797 U
(45)授权公告日 2020.06.23

(21)申请号 201920929898.9

(22)申请日 2019.06.20

(73)专利权人 山东胜彩电讯科技有限公司
地址 250100 山东省济南市高新区春晖路2966号三板小镇产业园区18号楼1-101室040号工位

(72)发明人 王金玲

(74)专利代理机构 北京志霖恒远知识产权代理事务所(普通合伙) 11435
代理人 朱昀

(51)Int.Cl.
D06F 39/02(2006.01)

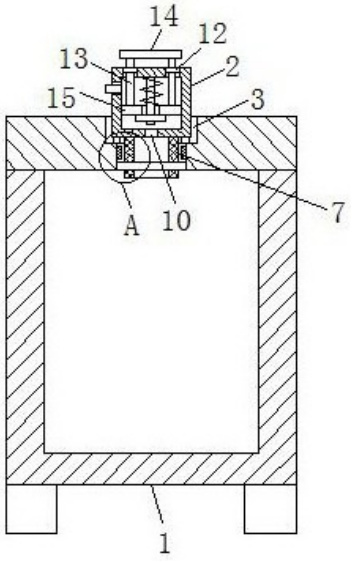
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种家用电器外置储液盒

(57)摘要

本实用新型公开了一种家用电器外置储液盒，属于家用电器领域，一种家用电器外置储液盒，包括洗衣机和储液盒，洗衣机的表面设有圆槽，圆槽的底端设有通孔，通孔的内壁设有螺纹，通孔的内部安装有第一密封环，第一密封环的内部安装有螺纹筒，圆槽的内部安装有第二密封环，第二密封环与储液盒之间滑动连接，储液盒的表面对称设有圆孔，圆孔的内部安装有第三密封环，它通过螺纹筒与通孔内壁螺纹间的螺纹连接关系，使得储液盒保持稳定状态，并在第一密封环、第二密封环的作用下，进行防水处理，并通过拉动握杆，使得挤压板沿支撑杆表面向上方移动，密封垫不再对排液孔密封，从而使得洗衣液从排液孔、出液孔流入洗衣机滚筒。



CN 210826797 U

1.一种家用电器外置储液盒,包括洗衣机(1)和储液盒(2),其特征在于:所述洗衣机(1)的表面设有圆槽(3),所述圆槽(3)的底端设有通孔(4),所述通孔(4)的内壁设有螺纹(5),所述通孔(4)的内部安装有第一密封环(6),所述第一密封环(6)的内部安装有螺纹筒(7),所述圆槽(3)的内部安装有第二密封环(8),所述第二密封环(8)与储液盒(2)之间滑动连接,所述储液盒(2)的表面对称设有圆孔(11),所述圆孔(11)的内部安装有第三密封环(12),所述第三密封环(12)的内部安装有推杆(13),所述推杆(13)的上端面安装有握杆(14),所述推杆(13)的下端面安装有挤压板(15),所述挤压板(15)与储液盒(2)内壁之间滑动连接,所述挤压板(15)的表面设有排液孔(16),所述储液盒(2)的内部安装有支撑杆(17)。

2.根据权利要求1所述的一种家用电器外置储液盒,其特征在于:所述螺纹筒(7)与螺纹(5)之间螺纹连接,所述螺纹筒(7)与储液盒(2)之间固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种家用电器外置储液盒,其特征在于:所述圆槽(3)的底端对称安装有限位块(9),所述限位块(9)与储液盒(2)之间滑动连接。

4.根据权利要求1所述的一种家用电器外置储液盒,其特征在于:所述储液盒(2)的下端面设有出液孔(10),所述出液孔(10)位于螺纹筒(7)的正上方,且出液孔(10)的直径远远小于螺纹筒(7)的直径。

5.根据权利要求1所述的一种家用电器外置储液盒,其特征在于:所述支撑杆(17)与排液孔(16)之间滑动连接,所述支撑杆(17)的表面安装有弹簧(18)。

6.根据权利要求1所述的一种家用电器外置储液盒,其特征在于:所述支撑杆(17)的表面安装有密封垫(19),所述密封垫(19)与挤压板(15)之间滑动连接。

一种家用电器外置储液盒

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用电器领域，更具体地说，涉及一种家用电器外置储液盒。

背景技术

[0002] 众所周知，随着时代的快速发展，家用电器已经深入每家每户，彻底的改变了人们的生活方式，提高的生活的便捷性、舒适性等，比如；洗衣机的使用，可以快速的帮人们洗涤衣服，避免手动搓洗。

[0003] 但是，传统的洗衣机没有外置储液盒的设置，便于对洗衣液进行存放，且每次在洗涤衣服的同时，还是需要精准的倾倒洗衣液，不是很快捷。

[0004] 为此，现有技术中出现了大量的家用电器外置储液盒，且现有家用电器外置储液盒，不能通过螺纹筒与通孔内壁螺纹间的螺纹连接关系，使得储液盒保持稳定状态，并在第一密封环、第二密封环的作用下，进行防水处理，也不能通过拉动握杆，使得挤压板沿支撑杆表面向上方移动，密封垫不再对排液孔密封，从而使得洗衣液从排液孔、出液孔流入洗衣机滚筒。

发明内容

[0005] 1.要解决的技术问题

[0006] 针对现有技术中存在的问题，本实用新型的目的在于提供一种家用电器外置储液盒，它通过螺纹筒与通孔内壁螺纹间的螺纹连接关系，使得储液盒保持稳定状态，并在第一密封环、第二密封环的作用下，进行防水处理，并通过拉动握杆，使得挤压板沿支撑杆表面向上方移动，密封垫不再对排液孔密封，从而使得洗衣液从排液孔、出液孔流入洗衣机滚筒。

[0007] 2.技术方案

[0008] 为解决上述问题，本实用新型采用如下的技术方案。

[0009] 一种家用电器外置储液盒，包括洗衣机和储液盒，所述洗衣机的表面设有圆槽，所述圆槽的底端设有通孔，所述通孔的内壁设有螺纹，所述通孔的内部安装有第一密封环，所述第一密封环的内部安装有螺纹筒，所述圆槽的内部安装有第二密封环，所述第二密封环与储液盒之间滑动连接，所述储液盒的表面对称设有圆孔，所述圆孔的内部安装有第三密封环，所述第三密封环的内部安装有推杆，所述推杆的上端面安装有握杆，所述推杆的下端面安装有挤压板，所述挤压板与储液盒内壁之间滑动连接，所述挤压板的表面设有排液孔，所述储液盒的内部安装有支撑杆，它通过螺纹筒与通孔内壁螺纹间的螺纹连接关系，使得储液盒保持稳定状态，并在第一密封环、第二密封环的作用下，进行防水处理，并通过拉动握杆，使得挤压板沿支撑杆表面向上方移动，密封垫不再对排液孔密封，从而使得洗衣液从排液孔、出液孔流入洗衣机滚筒。

[0010] 进一步的，所述螺纹筒与螺纹之间螺纹连接，所述螺纹筒与储液盒之间固定连接，便于对螺纹筒进行安装，从而使得储液盒保持稳定状态。

[0011] 进一步的，所述圆槽的底端对称安装有限位块，所述限位块与储液盒之间滑动连接，便于对储液盒进行限位。

[0012] 进一步的，所述储液盒的下端面设有出液孔，所述出液孔位于螺纹筒的正上方，且出液孔的直径远远小于螺纹筒的直径，便于洗衣液的流出，从而进入洗衣机内部的滚筒。

[0013] 进一步的，所述支撑杆与排液孔之间滑动连接，所述支撑杆的表面安装有弹簧，便于在弹簧的作用下，使得挤压板保持稳定。

[0014] 进一步的，所述支撑杆的表面安装有密封垫，所述密封垫与挤压板之间滑动连接，便于对排液孔进行密封，防止洗衣液泄漏。

[0015] 3.有益效果

[0016] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：

[0017] (1)本方案通过螺纹筒与通孔内壁螺纹间的螺纹连接关系，使得储液盒保持稳定状态，并在第一密封环、第二密封环的作用下，进行防水处理，并通过拉动握杆，使得挤压板沿支撑杆表面向上方移动，密封垫不再对排液孔密封，从而使得洗衣液从排液孔、出液孔流入洗衣机滚筒。

[0018] (2)螺纹筒与螺纹之间螺纹连接，螺纹筒与储液盒之间固定连接，便于对螺纹筒进行安装，从而使得储液盒保持稳定状态。

[0019] (3)圆槽的底端对称安装有限位块，限位块与储液盒之间滑动连接，便于对储液盒进行限位。

[0020] (4)储液盒的下端面设有出液孔，出液孔位于螺纹筒的正上方，且出液孔的直径远远小于螺纹筒的直径，便于洗衣液的流出，从而进入洗衣机内部的滚筒。

[0021] (5)支撑杆与排液孔之间滑动连接，支撑杆的表面安装有弹簧，便于在弹簧的作用下，使得挤压板保持稳定。

[0022] (6)支撑杆的表面安装有密封垫，密封垫与挤压板之间滑动连接，便于对排液孔进行密封，防止洗衣液泄漏。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型的俯视结构示意图；

[0025] 图3为本实用新型图1处A的放大图；

[0026] 图4为本实用新型储液盒的结构示意图。

[0027] 图中标号说明：

[0028] 1洗衣机、2储液盒、3圆槽、4通孔、5螺纹、6第一密封环、7螺纹筒、8第二密封环、9限位块、10出液孔、11圆孔、12第三密封环、13推杆、14握杆、15挤压板、16排液孔、17支撑杆、18弹簧、19密封垫。

具体实施方式

[0029] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述；显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例，基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下

所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0030] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”、“顶/底端”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。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0031] 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”、“设置有”、“套设/接”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，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，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0032] 实施例1：

[0033] 请参阅图1-4，一种家用电器外置储液盒，包括洗衣机1和储液盒2，请参阅图1-图3，储液盒2的表面设有进液孔，进液孔的内部安装有橡胶塞，便于对洗衣液进行倾倒，洗衣机1的表面设有圆槽3，圆槽3的底端设有通孔4，通孔4的内壁设有螺纹5，通孔4的内部安装有第一密封环6，第一密封环6的内部安装有螺纹筒7，螺纹筒7与螺纹5之间螺纹连接，螺纹筒7与储液盒2之间固定连接，便于对螺纹筒7进行安装，从而使得储液盒2保持稳定状态，圆槽3的内部安装有第二密封环8，第二密封环8与储液盒2之间滑动连接，圆槽3的底端对称安装有限位块9，限位块9与储液盒2之间滑动连接，便于对储液盒2进行限位。

[0034] 请参阅图1和图4，储液盒2的下端面设有出液孔10，出液孔10位于螺纹筒7的正上方，且出液孔10的直径远远小于螺纹筒7的直径，便于洗衣液的流出，从而进入洗衣机1内部的滚筒，储液盒2的表面对称设有圆孔11，圆孔11的内部安装有第三密封环12，第三密封环12的内部安装有推杆13，推杆13的上端面安装有握杆14，推杆13的下端面安装有挤压板15，挤压板15与储液盒2内壁之间滑动连接，挤压板15的表面设有排液孔16，储液盒2的内部安装有支撑杆17，支撑杆17与排液孔16之间滑动连接，支撑杆17的表面安装有弹簧18，便于在弹簧18的作用下，使得挤压板15保持稳定，支撑杆17的表面安装有密封垫19，密封垫19与挤压板15之间滑动连接，便于对排液孔16进行密封，防止洗衣液泄漏。

[0035] 可推动储液盒2沿第二密封环8内壁进行圆槽3，从而使得螺纹筒7进入通孔4，可顺时针转动储液盒2，使得螺纹筒7在通孔4内壁螺纹5的作用下，进行螺纹安装，当储液盒2与限位块9接触时，不再转动储液盒2，且螺纹筒7进入第一密封环6内，在螺纹连接的关系下，使得储液盒2保持稳定，在第一密封环6、第二密封环8的作用下，防止在洗涤衣物的过程中，圆槽3、通孔4内部进水，可握住握杆14向上方拉动，使得推杆13带动挤压板15沿储液盒2内壁向上方移动，弹簧18受力压缩，且密封垫19脱离挤压板15，不再对排液孔16进行密封，使得洗衣液从排液孔16、出液孔10、螺纹筒7内部流入洗衣机1内部的滚筒。

[0036] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式；但本实用新型的保护范围并不局限于此。任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其改进构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

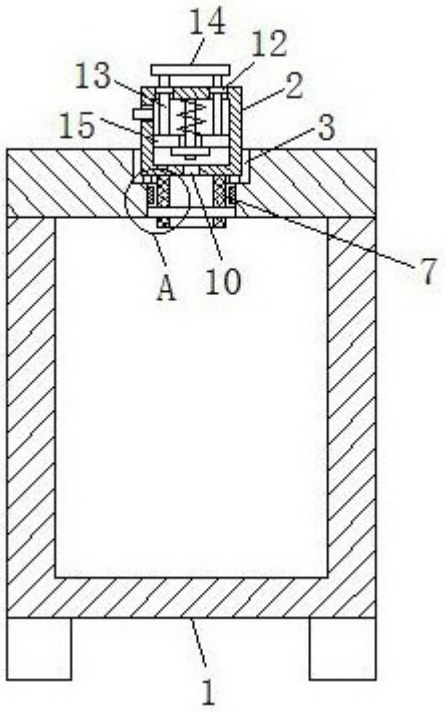


图1

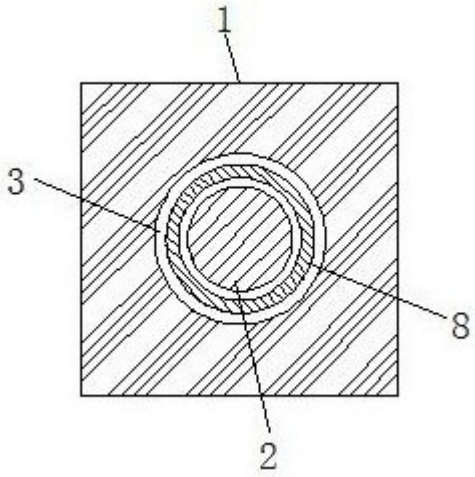


图2

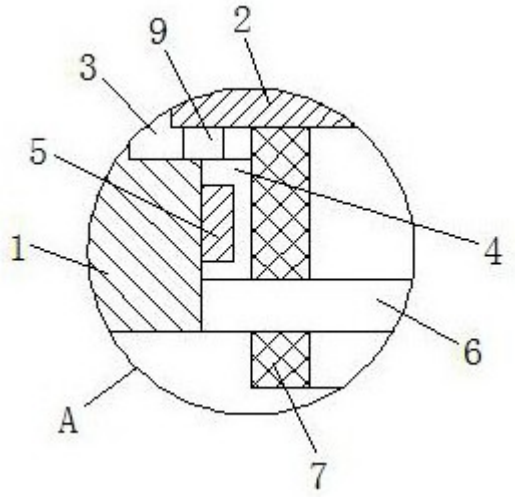


图3

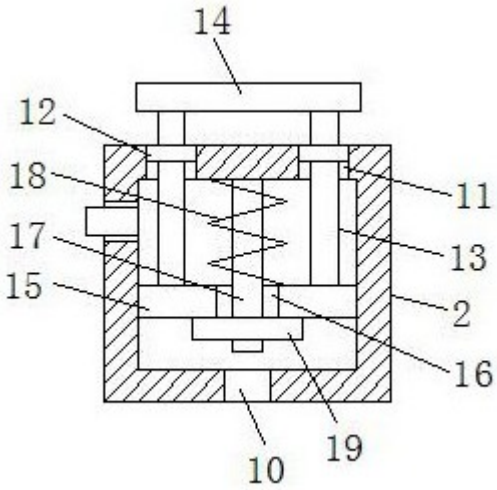


图4