



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210014121 U

(45)授权公告日 2020.02.04

(21)申请号 201920578348.7

(22)申请日 2019.04.25

(73)专利权人 中山市大方圆电器有限公司
地址 528400 广东省中山市南朗镇洋沙工业区(通佳鞋厂旁)

(72)发明人 陈威 林顺娇

(51)Int.Cl.

- F16L 39/00(2006.01)
- F16L 49/06(2006.01)
- F16L 47/04(2006.01)
- F16L 43/00(2006.01)
- F16L 55/07(2006.01)
- F16L 55/00(2006.01)

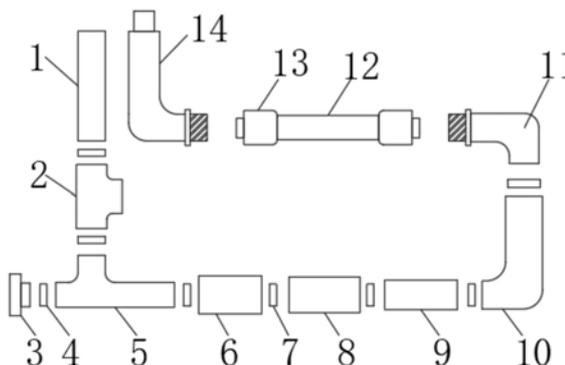
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种洗衣宝的管道连接结构

(57)摘要

本实用新型公开了一种洗衣宝的管道连接结构,包括进水管、电磁阀、银离子发生器、硅胶套、T型管、水流传感器、防水胶垫圈、连接管、射流器、第一L型管、第二L型管、石英玻璃管、收紧螺母、出水管,其特征在于,所述进水管与电磁阀之间设置有硅胶套,所述T型管与电磁阀之间也设置有硅胶套,所述银离子发生器设置在T型管的左侧,所述银离子发生器与T型管之间也设置有硅胶套,所述水流传感器设置在T型管的右侧,所述水流传感器与T型管之间设置有防水胶垫圈。本实用新型结构设计合理,通过设置硅胶套、防水胶垫圈设置在管道连接处,从而起到了较好的密封效果,避免发生管道泄漏的现象,减少水资源的浪费。



1. 一种洗衣宝的管道连接结构,包括进水管(1)、电磁阀(2)、银离子发生器(3)、硅胶套(4)、T型管(5)、水流传感器(6)、防水胶垫圈(7)、连接管(8)、射流器(9)、第一L型管(10)、第二L型管(11)、石英玻璃管(12)、收紧螺母(13)、出水管(14),其特征在于,所述进水管(1)与电磁阀(2)之间设置有硅胶套(4),所述T型管(5)与电磁阀(2)之间也设置有硅胶套(4),所述银离子发生器(3)设置在T型管(5)的左侧,所述银离子发生器(3)与T型管(5)之间也设置有硅胶套(4),所述水流传感器(6)设置在T型管(5)的右侧,所述水流传感器(6)与T型管(5)之间设置有防水胶垫圈(7),所述水流传感器(6)与连接管(8)之间也设置有防水胶垫圈(7),所述连接管(8)与射流器(9)之间也设置有防水胶垫圈(7),所述射流器(9)与第一L型管(10)之间也设置有防水胶垫圈(7),所述第一L型管(10)与第二L型管(11)之间也设置有防水胶垫圈(7),所述石英玻璃管(12)位于出水管(14)与第二L型管(11)之间,所述石英玻璃管(12)通过两个收紧机构分别与出水管(14)和第二L型管(11)管道连接。

2. 根据权利要求1所述的一种洗衣宝的管道连接结构,其特征在于,所述进水管(1)、第一L型管(10)、第二L型管(11)均为PVC注塑一体管。

3. 根据权利要求1所述的一种洗衣宝的管道连接结构,其特征在于,所述收紧机构包括固定连接在石英玻璃管(12)外侧的限位环(15),所述石英玻璃管(12)上套设有用于管道连接的收紧螺母(13),所述限位环(15)的侧壁与收紧螺母(13)的内壁之间通过压缩弹簧(16)弹性连接,所述第二L型管(11)与出水管(14)连接石英玻璃管(12)的一端外侧壁均设置有与收紧螺母(13)相配合的外螺纹,所述石英玻璃管(12)的两端均设置有密封机构。

4. 根据权利要求3所述的一种洗衣宝的管道连接结构,其特征在于,所述密封机构包括固定连接在石英玻璃管(12)一端的插管(18),所述插管(18)的另一端固定连接锥形管(19),所述出水管(14)的内壁设置有与锥形管(19)相配合的环形块(17)。

一种洗衣宝的管道连接结构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及洗衣宝技术领域,尤其涉及一种洗衣宝的管道连接结构。

背景技术

[0002] 管道是用管子、管子联接件和阀门等联接成的用于输送气体、液体或带固体颗粒的流体的装置。通常,流体经鼓风机、压缩机、泵和锅炉等增压后,从管道的高压处流向低压处,也可利用流体自身的压力或重力输送。管道的用途很广泛,主要用在给水、排水、供热、供煤气、长距离输送石油和天然气、农业灌溉、水力工程和各种工业装置中。

[0003] 目前,用于洗衣宝的管道连接结构,其管道之间的连接一般都是使用胶水和生料带进行连接,长时间使用的情况下,这样的方式极易发生管道泄漏的情况,造成水资源的浪费。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种洗衣宝的管道连接结构,其通过设置硅胶套、防水胶垫圈设置在管道连接处,从而起到了较好的密封效果,避免发生管道泄漏的现象,减少水资源的浪费。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种洗衣宝的管道连接结构,包括进水管、电磁阀、银离子发生器、硅胶套、T型管、水流传感器、防水胶垫圈、连接管、射流器、第一L型管、第二L型管、石英玻璃管、收紧螺母、出水管,所述进水管与电磁阀之间设置有硅胶套,所述T型管与电磁阀之间也设置有硅胶套,所述银离子发生器设置在T型管的左侧,所述银离子发生器与T型管之间也设置有硅胶套,所述水流传感器设置在T型管的右侧,所述水流传感器与T型管之间设置有防水胶垫圈,所述水流传感器与连接管之间也设置有防水胶垫圈,所述连接管与射流器之间也设置有防水胶垫圈,所述射流器与第一L型管之间也设置有防水胶垫圈,所述第一L型管与第二L型管之间也设置有防水胶垫圈,所述石英玻璃管位于出水管与第二L型管之间,所述石英玻璃管通过两个收紧机构分别与出水管和第二L型管管道连接。

[0007] 优选地,所述进水管、第一L型管、第二L型管均为PVC注塑一体管。

[0008] 优选地,所述收紧机构包括固定连接在石英玻璃管外侧的限位环,所述石英玻璃管上套设有用于管道连接的收紧螺母,所述限位环的侧壁与收紧螺母的内壁之间通过压缩弹簧弹性连接,所述第二L型管与出水管连接石英玻璃管的一端外侧壁均设置有与收紧螺母相配合的外螺纹,所述石英玻璃管的两端均设置有密封机构。

[0009] 优选地,所述密封机构包括固定连接在石英玻璃管一端的插管,所述插管的另一端固定连接锥形管,所述出水管的内壁设置有与锥形管相配合的环形块。

[0010] 本实用新型的有益效果:

[0011] 1、进水管、电磁阀、T型管依次进行管道连接,且其之间均通过设置硅胶套起到了防泄漏的现象,起到较好的密封效果;

[0012] 2、银离子发生器、T型管、水流传感器、连接管、射流器、第一L型管、第二L型管依次进行管道连接,且其之间均设置有防水胶垫圈,达到了密封防水泄漏的现象;

[0013] 3、通过收紧机构可以快速的将石英玻璃管与第二L型管和出水管管道连接,且通过插管上套设有硅胶套,锥形管与环形块之间设置有密封圈,具备较好的防泄漏效果。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的一种洗衣宝的管道连接结构的结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型提出的一种洗衣宝的管道连接结构中收紧螺母的剖视图;

[0016] 图3为本实用新型图2中A处的局部放大图。

[0017] 图中:1进水管、2电磁阀、3银离子发生器、4硅胶套、5 T型管、6水流传感器、7防水胶垫圈、8连接管、9射流器、10第一L型管、11第二L型管、12石英玻璃管、13收紧螺母、14出水管、15限位环、16压缩弹簧、17环形块、18插管、19锥形管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 参照图1,一种洗衣宝的管道连接结构,包括进水管1、电磁阀2、银离子发生器3、硅胶套4、T型管5、水流传感器6(起到控制整个进水系统的作用)、防水胶垫圈7、连接管8、射流器9、第一L型管10、第二L型管11、石英玻璃管12、收紧螺母13、出水管14,(银离子发生器3和射流器9均为现有技术,在此不做过多的赘),进水管1与电磁阀2之间设置有硅胶套4,T型管5与电磁阀2之间也设置有硅胶套4,银离子发生器3设置在T型管5的左侧,银离子发生器3与T型管5之间也设置有硅胶套4,水流传感器6设置在T型管5的右侧,水流传感器6与T型管5之间设置有防水胶垫圈7,水流传感器6与连接管8之间也设置有防水胶垫圈7,连接管8与射流器9之间也设置有防水胶垫圈7,射流器9与第一L型管10之间也设置有防水胶垫圈7,第一L型管10与第二L型管11之间也设置有防水胶垫圈7,石英玻璃管12位于出水管14与第二L型管11之间,石英玻璃管12通过两个收紧机构分别与出水管14和第二L型管11管道连接。

[0020] 具体地,进水管1、第一L型管10、第二L型管11均为PVC注塑一体管,具备较好的性能,PVC管其自重轻,耐腐蚀,耐压强度高,安全方便等特点。

[0021] 具体地,收紧机构包括固定连接在石英玻璃管12外侧的限位环15,限位环15的径向小于收紧螺母13的内部径向大小,可以避免收紧螺母13滑出石英玻璃管12,石英玻璃管12上套设有用于管道连接的收紧螺母13,限位环15的侧壁与收紧螺母13的内壁之间通过压缩弹簧16弹性连接,连接时,插管18利用压缩弹簧16的弹力作用始终与第二L型管11或出水管14抵紧,便于进行管道连接,第二L型管11与出水管14连接石英玻璃管12的一端外侧壁均设置有与收紧螺母13相配合的外螺纹,石英玻璃管12的两端均设置有密封机构,

[0022] 具体地,密封机构包括固定连接在石英玻璃管12一端的插管18,插管18的另一端固定连接有锥形管19,所述出水管14(或第二L型管11)的内壁设置有与锥形管19相配合的环形块17,环形块17的与锥形管19相对一侧为锥形面,环形块17与锥形管19相对的侧壁均设置用于放置密封圈的密封槽,插管18外侧的径向略小于第二L型管11或出水管14内侧的

径向大小,且插管18上套设有硅胶套,具有防泄漏的效果。

[0023] 本实用新型中,进水管1、电磁阀2、T型管5依次进行管道连接,且其之间均通过设置硅胶套4起到了防泄漏的现象,起到较好的密封效果;银离子发生器3、T型管5、水流传感器6、连接管8、射流器9、第一L型管10、第二L型管11依次进行管道连接,且其之间均设置有防水胶垫圈7,达到了密封防水泄漏的现象;石英玻璃管12分别与第二L型管11和出水管14管道连接时,将插管18与锥形管19插入第二L型管11或出水管14内,再将收紧螺母13与外螺纹旋紧,实现对第二L型管11或出水管14的连接,通过插管18上套设有硅胶套4,锥形管19与环形块17之间设置有密封圈,起到了较好的防泄漏效果。

[0024] 以上,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实用新型构思加以等同替换或改变,应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

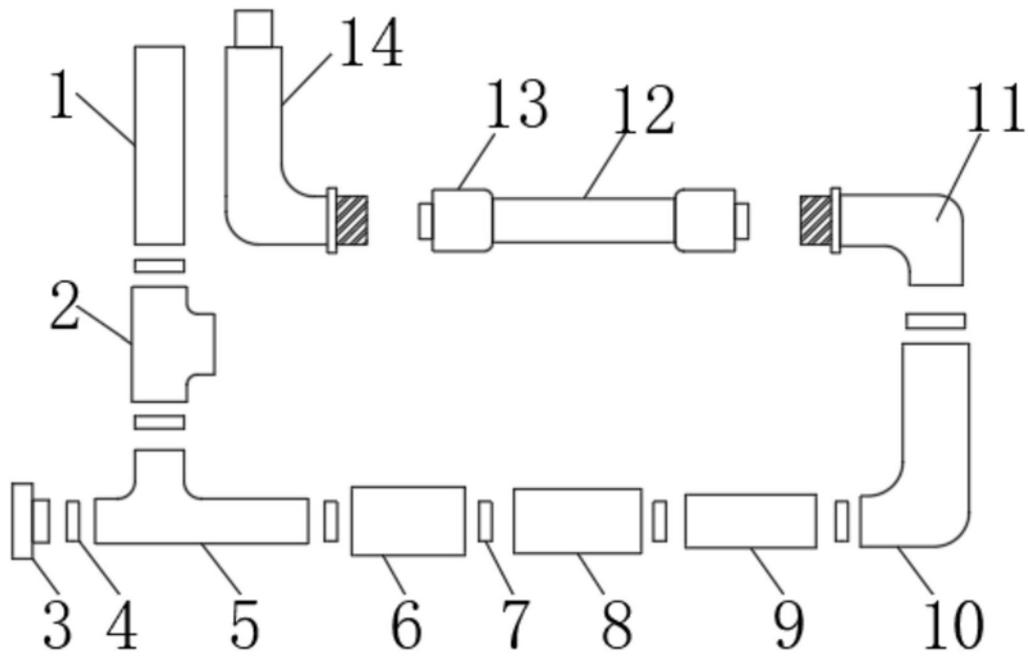


图1

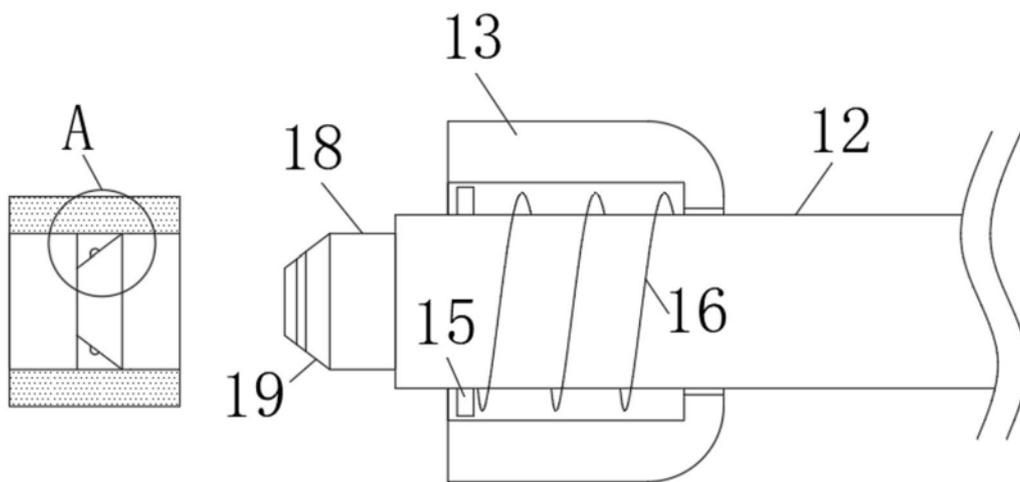


图2

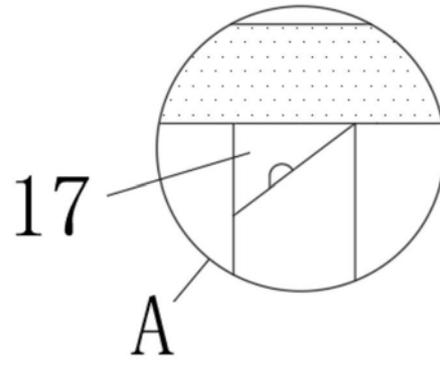


图3