



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205226514 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201520995645. 3

(22) 申请日 2015. 12. 03

(73) 专利权人 邱志龙

地址 325000 浙江省温州市龙湾区海城街道
龙瑞大道 588 号

(72) 发明人 邱志龙

(74) 专利代理机构 北京酷爱智慧知识产权代理
有限公司 11514

代理人 李娜

(51) Int. Cl.

F16K 17/168(2006. 01)

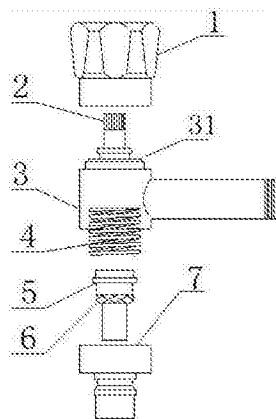
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

水龙头

(57) 摘要

本实用新型提供一种水龙头,该水龙头包括控流装置、出水装置和设有安装通孔的龙头本体,控流装置通过安装通孔连接于龙头本体,出水装置连接于龙头本体。该水龙头还包括位于龙头本体内的弹性部件和堵件,堵件包括位于出水装置内的杆体和位于杆体顶部的杆体堵帽,杆体堵帽位于龙头本体,杆体堵帽与弹性部件一端连接,弹性部件的另一端连接于龙头本体。当杆体受指向弹性部件的作用力时,杆体被顶起,水从杆体和出水装置的空隙流出水龙头;当杆体不受指向弹性部件的作用力时,出水装置的出水口被堵件密封,能够堵塞水流出。本实用新型水龙头能够有效解决水龙头漏水的问题。



1. 一种水龙头,包括控流装置、出水装置和设有安装通孔的龙头本体,所述控流装置通过所述安装通孔连接于所述龙头本体,所述出水装置连接于所述龙头本体,其特征在于:所述水龙头还包括位于所述龙头本体内的弹性部件和堵件,

所述堵件包括位于所述出水装置内的杆体和位于所述杆体顶部的杆体堵帽,所述杆体堵帽位于所述龙头本体,所述杆体堵帽与所述弹性部件一端连接,所述弹性部件的另一端连接于所述龙头本体;

当所述杆体受指向所述弹性部件的作用力时,所述杆体被顶起,所述杆体堵帽与所述出水装置的出水口分离,所述弹性部件处于压缩状态,水从所述杆体和所述出水装置的空隙流出所述水龙头;

当所述杆体不受所述指向弹性部件的作用力时,所述弹性部件挤压所述杆体堵帽,所述杆体堵帽密封所述出水装置的出水口。

2. 根据权利要求1所述的水龙头,其特征在于:所述杆体堵帽的侧壁设有至少一个孔,所述孔位于所述杆体堵帽的下部,水从所述孔流出,再经过所述杆体堵帽和所述龙头本体的空隙,最后从所述杆体和所述出水装置的空隙流出所述水龙头。

3. 根据权利要求1或2所述的水龙头,其特征在于:所述杆体设有至少一个沟槽,水还可以从所述沟槽流出所述水龙头。

4. 根据权利要求3所述的水龙头,其特征在于:若所述杆体设有两个沟槽,所述两个沟槽之间形成分隔壁,所述分隔壁设有通孔。

5. 根据权利要求1所述的水龙头,其特征在于:还包括密封部件,所述密封部件连接于所述杆体,所述密封部件位于所述杆体堵帽和所述出水装置之间。

6. 根据权利要求5所述的水龙头,其特征在于:所述杆体包括卡槽,所述卡槽位于所述杆体与所述杆体堵帽的连接处,所述密封部件位于所述卡槽内。

7. 根据权利要求6所述的水龙头,其特征在于:所述密封部件是橡胶垫片。

8. 根据权利要求1所述的水龙头,其特征在于:所述弹性部件是弹簧。

9. 根据权利要求8所述的水龙头,其特征在于:所述杆体堵帽还设有嵌槽,所述嵌槽位于所述杆体堵帽的中部,所述弹簧的一端连接于所述嵌槽。

10. 根据权利要求1所述的水龙头,其特征在于:所述堵件的材质是塑料。

水龙头

技术领域

[0001] 本实用新型属于阀门技术领域,尤其涉及一种水龙头。

背景技术

[0002] 随着社会经济的发展,人们生活水平的提高,各种家用电器成为生活不可缺少的部分。同时,国家开展家电下乡、扩大内需的政策,作为衣物的清洁电器,洗衣机的市场普及程度得到很大的提高。

[0003] 而洗衣机在工作状态前,预先需要水龙头进行注水。通常水龙头的组成包括手轮、阀芯、龙头本体、进水口和出水口。使用时用户旋转手轮,带动龙头本体内的阀芯转动,水流即可从进水口流入,经过阀芯,从出水口流出。停止使用时用户再次转动手轮,带动阀芯,关闭进水口,停止放水。但是,在实际应用过程中,水龙头经常出现的漏水问题,给用户带来困扰,造成水资源的浪费。一方面,水龙头接到洗衣机进水管之后,水龙头会处于打开状态,若洗衣机进水口的弹珠松动,会造成水龙头出水管与洗衣机进水口密封不严,或者洗衣机进水管出现意外脱落时,水流容易排到机体外部,造成漏水现象。另一方面,当洗衣机需要维修,或者洗衣机需要移动位置,或其他原因将水龙头和洗衣机进水管分离时,若水龙头内部阀芯出现松动,如用户未拧紧阀芯,或者使用时间久,阀芯产生松动时,造成漏水现象。此外,在其他需要注水的设备,如蓄水池、洗碗机等,漏水现象也给使用者带来很大困扰。

实用新型内容

[0004] 本实用新型旨在提出一种水龙头,该水龙头能够有效解决漏水的问题。

[0005] 本实用新型提供一种水龙头,该水龙头包括控流装置、出水装置和设有安装通孔的龙头本体,控流装置通过安装通孔连接于龙头本体,出水装置连接于龙头本体。该水龙头还包括位于龙头本体内的弹性部件和堵件,堵件包括位于出水装置内的杆体和位于杆体顶部的杆体堵帽,杆体堵帽位于龙头本体,杆体堵帽与弹性部件一端连接,弹性部件的另一端连接于龙头本体。当杆体受指向弹性部件的作用力时,杆体被顶起,杆体堵帽与出水装置的出水口分离,弹性部件处于压缩状态,水从杆体和出水装置的空隙流出水龙头;当杆体不受指向弹性部件的作用力时,弹性部件挤压杆体堵帽,杆体堵帽密封出水装置的出水口。

[0006] 进一步地,堵件的杆体堵帽的侧壁设有至少一个孔,孔位于杆体堵帽的下部,水从孔流出,再经过杆体堵帽和龙头本体的空隙,最后从杆体和出水装置的空隙流出水龙头。

[0007] 进一步地,堵件的杆体上至少设有一个沟槽,水还可以从沟槽流出水龙头。

[0008] 进一步地,堵件的杆体上设有两个沟槽,两个沟槽之间形成分隔壁,分隔壁设有通孔。

[0009] 基于上述任意水龙头实施例,水龙头还包括连接于杆体的密封部件,密封部件位于杆体堵帽和出水装置之间。

[0010] 进一步地,堵件的杆体包括卡槽,卡槽位于杆体与杆体堵帽的连接处,密封部件位于卡槽内。

[0011] 进一步地,密封部件是橡胶垫片。

[0012] 基于上述任意水龙头实施例,水龙头的弹性部件是弹簧。

[0013] 进一步地,杆体堵帽中部还设有嵌槽,弹簧的一端连接于嵌槽。

[0014] 基于上述任意水龙头实施例,进一步地,堵件的材质是塑料。

[0015] 本实用新型的水龙头,当杆体受指向所述弹性部件的作用力时,杆体被顶起,外界力大于内部弹性部件的弹力,弹性部件处于压缩状态,堵件上升,杆体堵帽与出水装置的出水口分离,出水装置的出水口被打开,在重力及水压作用下,水从杆体堵帽和出水装置的空隙中流入杆体的沟槽,再由沟槽引流至洗衣机进水管,保证水流通畅。

[0016] 本实用新型的水龙头,当杆体不受所述指向弹性部件的作用力时,堵件不受外界的顶起作用,在弹性部件的弹力作用下,堵件受向外的弹力作用,挤压至出水装置的出水口,杆体堵帽密封出水装置的出水口,堵塞水流出。在洗衣机出现问题,或者洗衣机进水口卡扣头出现问题,如弹珠松动,水龙头已经与进水管卡扣头分离,出水装置达到密封。此时,即使水龙头阀芯出现问题,出水装置已经被密封,水也不能从水龙头流出,防止漏水。此外,该实用新型水龙头也能够应用在其他需要注水的设备,如蓄水池、洗碗机等,撤去外界作用力,弹性部件挤压杆体堵帽,杆体堵帽密封出水装置的出水口,以解决漏水问题。

[0017] 因此,本实用新型的水龙头,能够有效解决水龙头的漏水问题。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型第一个实施例提供的水龙头的结构示意图;

[0019] 图2是本实用新型第二个实施例提供的水龙头的结构示意图;

[0020] 图3是本实用新型一个实施例提供的水龙头的部件结构示意图;

[0021] 图4是本实用新型一个实施例提供的水龙头的部件部分结构剖视图;

[0022] 图5是本实用新型一个实施例提供的水龙头的部件部分结构主视图;

[0023] 图6是本实用新型一个实施例提供的水龙头的部件部分结构侧面图;

[0024] 图7是本实用新型一个实施例提供的水龙头的部件结构侧面图;

[0025] 图8是本实用新型一个实施例提供的水龙头的部件结构俯视图;

[0026] 图9是本实用新型一个实施例提供的水龙头的部件结构仰视图;

[0027] 图10是本实用新型一个实施例提供的水龙头的部件结构主视图。

[0028] 1 手轮

[0029] 2 阀芯

[0030] 3 龙头本体

[0031] 31 安装通孔

[0032] 4 弹性部件

[0033] 5 堵件

[0034] 51 嵌槽

[0035] 52 孔

[0036] 53 沟槽

[0037] 54 分隔壁

[0038] 55 通孔

- [0039] 56 卡槽
- [0040] 57 杆体堵帽
- [0041] 58 杆体
- [0042] 6 密封部件
- [0043] 7 出水装置
- [0044] 10 卡扣位
- [0045] 20 进水管卡扣头

具体实施方式

[0046] 下面通过具体的实施例进一步说明本实用新型,但是,应当理解为,这些实施例仅是用于更详细具体地说明之用,而不应理解为用于以任何形式限制本实用新型。

[0047] 如图1所示,本实施例的水龙头,该水龙头包括控流装置、龙头本体3、出水装置7、弹性部件4和堵件5,出水装置7连接于龙头本体3,弹性部件4位于龙头本体3内,堵件5包括杆体58和位于杆体58顶部的杆体堵帽57,杆体58位于出水装置7内,杆体堵帽57位于龙头本体3内,杆体堵帽57与弹性部件4一端连接,所述弹性部件4的另一端连接于所述龙头本体3。结合图1,此处的龙头本体3设有安装通孔31,控流装置通过安装通孔31连接于龙头本体3。控流装置包括阀芯2和连接于阀芯2的手轮1,手轮1位于龙头本体3外。此处的弹性部件4以弹簧作为举例说明,堵件5以塑料件作为举例说明,在实际生产时,可以将弹性部件4和堵件5采用任何同等作用的零件,本实用新型对此不作限定。本实用新型的水龙头,当杆体58受指向弹性部件4的作用力时,杆体58被顶起。结合图1,在水龙头卡接于进水管卡扣头20时,进水管卡扣头20的卡扣位10顶起杆体58,外界力大于内部弹性部件4的弹力,弹性部件4处于压缩状态,堵件5上升,杆体堵帽57与出水装置7的出水口分离,出水装置7的出水口被打开,在重力及水压作用下,水从杆体堵帽57和出水装置7的空隙流出水龙头,保证水流通畅。

[0048] 如图2所示,本实施例的水龙头,当杆体58不受指向弹性部件的作用力时,水龙头与进水管卡扣头20分离,堵件5不受外界的顶起作用,在弹性部件4的弹力作用下,堵件5受向外的弹力作用,挤压至出水装置7的出水口,杆体堵帽57密封出水装置7的出水口,堵塞水流出。在洗衣机出现问题,如洗衣机需要维修、需要移动位置,或者洗衣机进水口卡扣头出现问题,如弹珠松动,水龙头已经与进水管卡扣头20分离,出水装置7达到密封。此时,即使水龙头阀芯2出现问题,出水装置7已经被密封,水也不能从水龙头流出,防止漏水。

[0049] 因此,本实用新型水龙头在与洗衣机进水管卡扣头连接,或者分离时,均能够防止水龙头漏水。此外,本实用新型水龙头还具有水流阻力小、支撑强度高等优点。

[0050] 本实施例的水龙头,为了确保水流畅通,在杆体堵帽57侧壁54上还设有至少一个孔52,结合图4,杆体堵帽57侧壁54上还设有两个孔52,杆体堵帽57左右各设一个,孔52位于杆体堵帽57的下部,水还可以从孔52流出,再经过杆体堵帽57和龙头本体3的空隙,最后从杆体58和出水装置7的空隙流出水龙头,减小了堵件5对水流的阻力作用。

[0051] 为了进一步实现水龙头与进水管卡扣头连接时水流畅通,增大水流量,本实施例的水龙头,在杆体58上设有至少一个沟槽53,结合图5或图6,水能够通过多个沟槽53,流进洗衣机体内。进一步地,本实施例的水龙头杆体58设有两个沟槽53,杆体58左右各设一个沟槽53,沟槽53之间会形成分隔壁54,在水龙头与进水管卡扣头20连接时,卡扣位10顶起杆

体58,此时,分隔壁54也能够起到一定的支撑作用,能够增强堵件5的牢固度。在分隔壁54上还设有通孔55,在单侧水流大于另外一侧时,流量较大一侧的水也能够从通孔55流入流量较小一侧,再流出水龙头。

[0052] 为了进一步实现水龙头的密封效果,本实用新型水龙头还包括密封部件6,结合图2或图3,密封部件6连接于杆体58,当杆体58不受所述指向弹性部件的作用力时,在弹性部件4的弹力作用下,堵件5受向外的弹力作用,杆体堵帽57及杆体58连接的密封部件6挤压至出水装置7的出水口,此时,密封部件6位于杆体堵帽57和出水装置7之间,加强密封效果,即使杆体堵帽57与出水装置7之间存在微小缝隙,也会由密封部件6填充,确保水不会流出,防止漏水。结合图7,本实用新型水龙头的杆体58还包括卡槽56,卡槽56位于杆体58与杆体堵帽57的连接处,密封部件6位于卡槽56内,对密封部件有很好的稳固效果。即使堵件5移动,也不会造成密封部件6与杆体58分离,有利于实现水龙头的密封效果。本实用新型水龙头的密封部件6是橡胶垫片,橡胶垫片具有生产量大、密封效果好等优点。

[0053] 本实用新型水龙头弹性部件4采用弹簧,弹簧具有弹性大、重量轻的优点。结合图3,本实用新型水龙头的杆体堵帽57中部还有嵌槽51,用于固定弹簧4,弹簧4的一端接入嵌槽51内,保证弹簧4和堵件5不会分离。即使堵件5与弹簧4之间的作用力过大,或者弹簧4受强大水流冲击,弹簧4和堵件5也不会分离。结合图3,本实用新型水龙头的堵件5的材质是塑料,塑料的质量较轻、价格低廉等优点。

[0054] 在现实生活中,一般情况下水龙头接到洗衣机进水管之后,水龙头的开关就会长期处在打开状态。此时,如果洗衣机进水管出现意外脱落,家里就会被水淹掉。在所述洗衣机进水管意外脱落的时候,本实用新型水龙头,龙头本体3内部堵件5上的密封部件6就会在弹性部件4的压力下自动封住出水装置7的出水口,防止漏水。当洗衣机需要维修,或需要移动位置,或其他原因需要将水龙头跟洗衣机进水管卡扣头20分离。此时,如果水龙头使用时间长久,如阀芯2松动,导致水龙头无法正常关闭,将会带来许多麻烦。在所述水龙头无法正常关闭的时候,本实用新型水龙头,龙头本体3内部堵件5上的密封部件6就会在弹性部件4的压力下自动封住出水装置7的出水口,防止出现漏水。

[0055] 尽管本实用新型已进行了一定程度的描述,明显地,在不脱离本实用新型的精神和范围的条件下,可进行各个条件的适当变化。可以理解,本实用新型不限于所述实施方案,而归于权利要求的范围,其包括所述每个因素的等同替换。

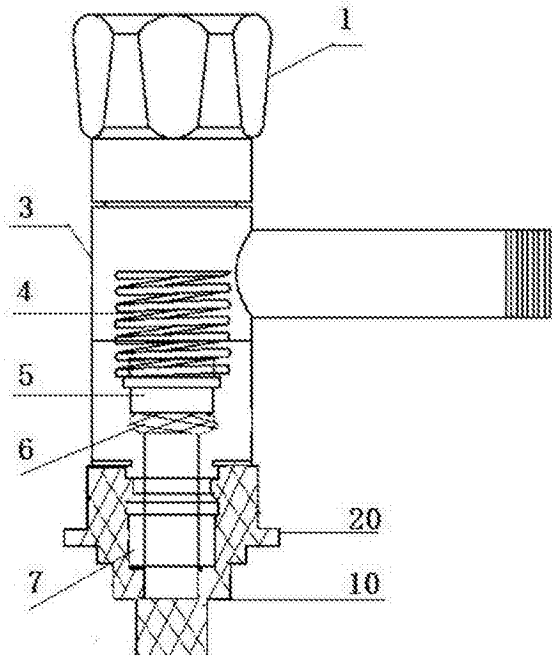


图1

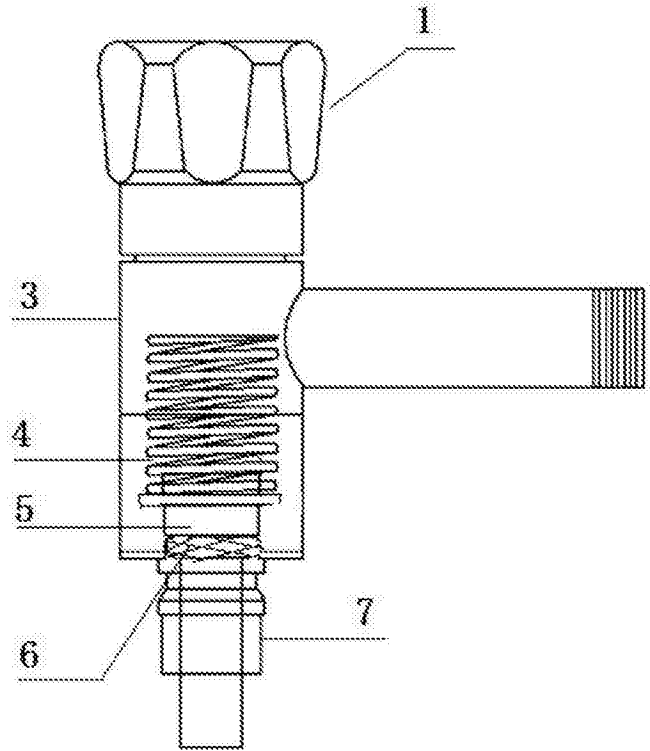


图2

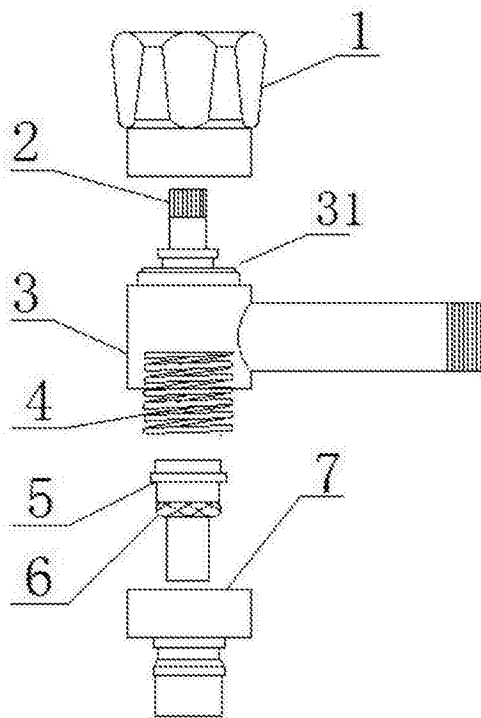


图3

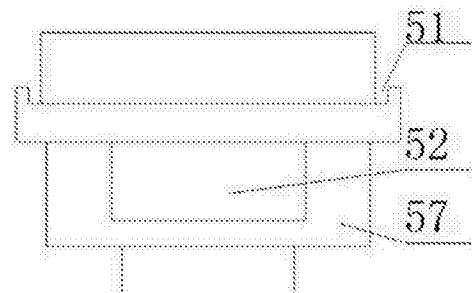


图4

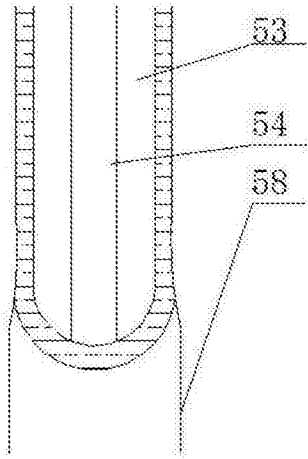


图5

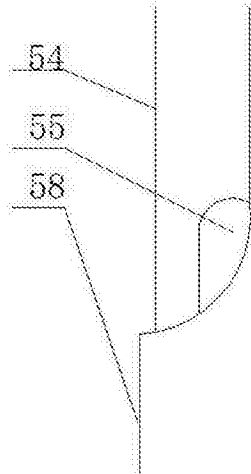


图6

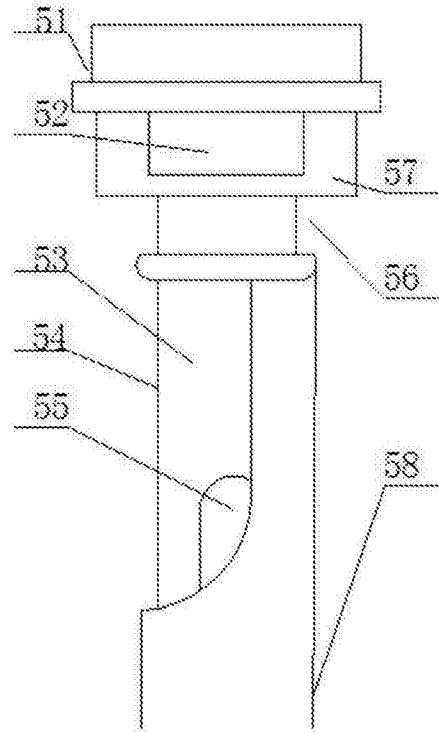


图7

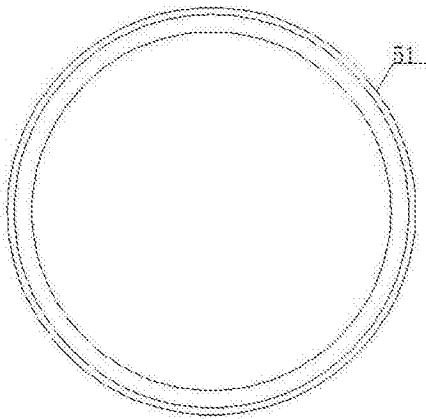


图8

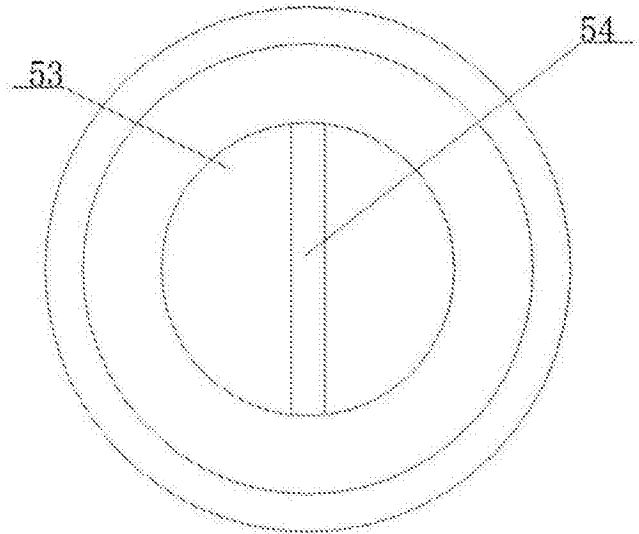


图9

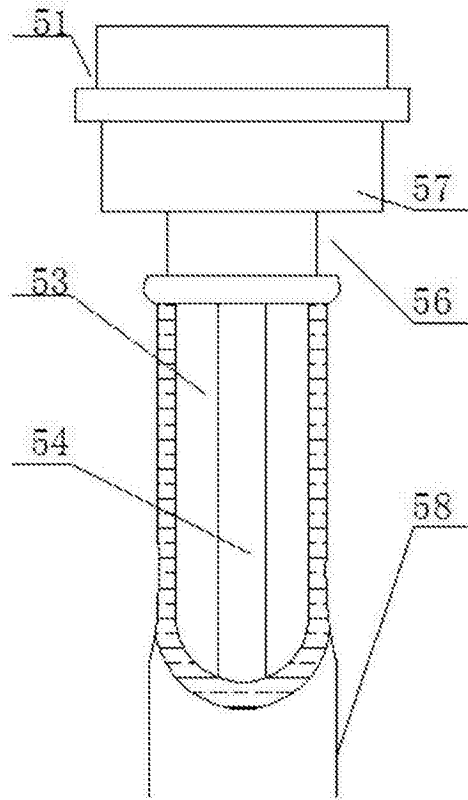


图10