



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 214046972 U

(45) 授权公告日 2021.08.27

(21) 申请号 202023190557.6

(22) 申请日 2020.12.26

(73) 专利权人 王晓红

地址 076350 河北省张家口市崇礼区二道
沟润泽苑小区

(72) 发明人 王晓红

(74) 专利代理机构 重庆市诺兴专利代理事务所
(普通合伙) 50239

代理人 卢玲

(51) Int.Cl.

A01G 25/02 (2006.01)

A01G 25/16 (2006.01)

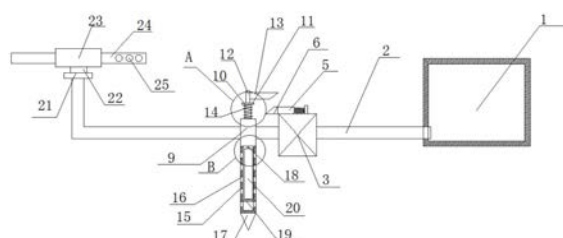
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种草坪自动浇水装置

(57) 摘要

本实用新型属于喷水装置技术领域,尤其是一种草坪自动浇水装置,针对现有的草坪自动浇水装置,不能根据土壤中的水含量自动对草坪进行浇水,或多或少都需要工人来操作,且不能对一定范围内的草坪进行全方面浇水,不方便使用的问题,现提出如下方案,其包括水箱,所述水箱的一侧固定连通有水管,所述水管上固定设置有水泵,所述水泵上固定安装有固定板,所述水泵上滑动安装有开口块,所述开口块的一端固定安装有第一楔形块,所述开口块内固定安装有第一弹簧,本实用新型能根据土壤中的水含量自动对草坪进行浇水,不需要工人来操作,且能对一定范围内的草坪进行全方面浇水,方便使用,自动化程度高,实用性强。



1. 一种草坪自动浇水装置,包括水箱(1),其特征在于,所述水箱(1)的一侧固定连通有水管(2),所述水管(2)上固定设置有水泵(3),所述水泵(3)上固定安装有固定板(4),所述水泵(3)上滑动安装有开口块(5),所述开口块(5)的一端固定安装有第一楔形块(6),所述开口块(5)内固定安装有第一弹簧(7),且第一弹簧(7)的一端与固定板(4)固定连接,所述水管(2)上固定安装有固定块(9),所述固定块(9)内开设有通孔,且通孔内滑动安装有滑动柱(10),所述滑动柱(10)的一端固定安装有限位块(11),所述限位块(11)上固定安装有固定柱(12),且固定柱(12)上固定安装有第二楔形块(13),所述限位块(11)的底部固定安装有第二弹簧(14),且第二弹簧(14)的一端与固定块(9)固定连接;

所述固定块(9)的底部固定安装有套筒(15),所述套筒(15)的内壁上均匀开设有多个滤水孔(16),所述套筒(15)的底部固定安装有锥形块(17),所述套筒(15)内滑动安装有连接杆(18),所述连接杆(18)与滑动柱(10)固定连接,所述连接杆(18)的一端固定安装有挡块(19),所述连接杆(18)上滑动安装有吸水棉(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种草坪自动浇水装置,其特征在于,所述水管(2)的一端固定连接支撑块(21),所述支撑块(21)上转动安装有转动块(22),所述转动块(22)上转动设置有转动块(22),所述转动块(22)上固定安装有喷头座(23)。

3. 根据权利要求2所述的一种草坪自动浇水装置,其特征在于,所述喷头座(23)的外侧均匀固定连通有四个喷头(24),四个所述喷头(24)上均固定设置有多个喷嘴(25)。

4. 根据权利要求2所述的一种草坪自动浇水装置,其特征在于,所述支撑块(21)与转动块(22)上均开设有通水孔,且支撑块(21)内的通水孔与转动块(22)内的通水孔在同一垂直线上。

5. 根据权利要求1所述的一种草坪自动浇水装置,其特征在于,所述开口块(5)与开关(8)接触,且开关(8)长期处于开启状态。

一种草坪自动浇水装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷水装置技术领域,尤其涉及一种草坪自动浇水装置。

背景技术

[0002] 草坪是城市绿化中最主要的植被之一,随着人们对健康生活的要求越发提高,每座城市都会建造大量的绿化公园,不仅为城市生活增添一分健康气息,还能够提升城市的良好面貌,但是大量绿化公园的建设会导致需要大量的人工对绿化进行维护浇灌,大大增加了工作人员的劳动强度。

[0003] 现有的草坪自动浇水装置,不能根据土壤中的水含量自动对草坪进行浇水,或多或少都需要工人来操作,且不能对一定范围内的草坪进行全方面浇水,不方便使用。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有的草坪自动浇水装置,不能根据土壤中的水含量自动对草坪进行浇水,或多或少都需要工人来操作,且不能对一定范围内的草坪进行全方面浇水,不方便使用的缺点,而提出的一种草坪自动浇水装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种草坪自动浇水装置,包括水箱,所述水箱的一侧固定连通有水管,所述水管上固定设置有水泵,所述水泵上固定安装有固定板,所述水泵上滑动安装有开口块,所述开口块的一端固定安装有第一楔形块,所述开口块内固定安装有第一弹簧,且第一弹簧的一端与固定板固定连接,所述水管上固定安装有固定块,所述固定块内开设有通孔,且通孔内滑动安装有滑动柱,所述滑动柱的一端固定安装有限位块,所述限位块上固定安装有固定柱,且固定柱上固定安装有第二楔形块,所述限位块的底部固定安装有第二弹簧,且第二弹簧的一端与固定块固定连接,所述固定块的底部固定安装有套筒,所述套筒的内壁上均匀开设有多个滤水孔,所述套筒的底部固定安装有锥形块,所述套筒内滑动安装有连接杆,所述连接杆与滑动柱固定连接,所述连接杆的一端固定安装有挡块,所述连接杆上滑动安装有吸水棉。

[0007] 优选的,所述水管的一端固定连接支撑块,所述支撑块上转动安装有转动块,所述转动块上转动设置有转动块,所述转动块上固定安装有喷头座。

[0008] 优选的,所述喷头座的外侧均匀固定连通有四个喷头,四个所述喷头上均固定设置多个喷嘴。

[0009] 优选的,所述支撑块与转动块上均开设有通水孔,且支撑块内的通水孔与转动块内的通水孔在同一垂直线上。

[0010] 优选的,所述开口块与开关接触,且开关长期处于开启状态。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的优点在于:

[0012] (1) 本方案由于设置了固定板、开口块、第一楔形块、第一弹簧、开关、固定块、滑动柱、限位块、固定柱、第二楔形块和第二弹簧的相互配合,能对水泵3进行启动或关闭,不需

要人工操作,减少工人的劳动强度,方便使用。

[0013] (2)本方案由于设置了套筒、滤水孔、锥形块、连接杆、挡块和吸水棉的相互配合,能根据土壤中水分的含量,自动对草坪进行浇水,不需要人工定期查看,实用性强。

[0014] (3)本方案由于设置了支撑块、转动块、喷头座、喷头和喷嘴的相互配合,能对草坪进行旋转浇水,使草坪对水分的吸收更加均匀,提高浇水质量。

[0015] 本实用新型能根据土壤中的水含量自动对草坪进行浇水,不需要工人来操作,且能对一定范围内的草坪进行全方面浇水,方便使用,自动化程度高,实用性强。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种草坪自动浇水装置的正视结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种草坪自动浇水装置的水泵的俯视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种草坪自动浇水装置的A部分结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种草坪自动浇水装置的B部分结构示意图;

[0020] 图5为本实用新型提出的一种草坪自动浇水装置的喷头座的俯视结构示意图。

[0021] 图中:1、水箱;2、水管;3、水泵;4、固定板;5、开口块;6、第一楔形块;7、第一弹簧;8、开关;9、固定块;10、滑动柱;11、限位块;12、固定柱;13、第二楔形块;14、第二弹簧;15、套筒;16、滤水孔;17、锥形块;18、连接杆;19、挡块;20、吸水棉;21、支撑块;22、转动块;23、喷头座;24、喷头;25、喷嘴。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实施例中的附图,对本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施例一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0023] 参照图1-5,一种草坪自动浇水装置,包括水箱1,水箱1的一侧固定连通有水管2,水管2上固定设置有水泵3,水泵3上固定安装有固定板4,水泵3上滑动安装有开口块5,开口块5的一端固定安装有第一楔形块6,开口块5内固定安装有第一弹簧7,且第一弹簧7的一端与固定板4固定连接,水管2上固定安装有固定块9,固定块9内开设有通孔,且通孔内滑动安装有滑动柱10,滑动柱10的一端固定安装有限位块11,限位块11上固定安装有固定柱12,且固定柱12上固定安装有第二楔形块13,限位块11的底部固定安装有第二弹簧14,且第二弹簧14的一端与固定块9固定连接,固定块9的底部固定安装有套筒15,套筒15的内壁上均匀开设有多个滤水孔16,套筒15的底部固定安装有锥形块17,套筒15内滑动安装有连接杆18,连接杆18与滑动柱10固定连接,连接杆18的一端固定安装有挡块19,连接杆18上滑动安装有吸水棉20。

[0024] 本实施例中,水管2的一端固定连接支撑块21,支撑块21上转动安装有转动块22,转动块22上转动设置有转动块22,转动块22上固定安装有喷头座23。

[0025] 本实施例中,喷头座23的外侧均匀固定连通有四个喷头24,四个喷头24上均固定设置有多喷嘴25。

[0026] 本实施例中,支撑块21与转动块22上均开设有通水孔,且支撑块21内的通水孔与转动块22内的通水孔在同一垂直线上。

[0027] 本实施例中,开口块5与开关8接触,且开关8长期处于开启状态。

[0028] 本实施例中,使用时,将自动浇水装置放在草坪上,将套筒15通过锥形块17插入土壤中,对水箱1中灌水,由于水泵3的开关长期为开启状态,水泵3将水通过水管2流入喷头座23中,喷头座23通过喷头24将水从喷嘴25中喷出,因喷头24为斜面设计,可以使喷头座23旋转,从而对草坪进行旋转浇水,使水均匀的浇在草坪上,提高浇水效率,土壤中的部分水通过滤水孔16流入套筒15中的吸水棉20上,吸水棉20吸水时不断加重,通过挡块19将连接杆18向下拉动,连接杆18通过滑动柱10将限位块11向下拉动,压缩第二弹簧14,限位块11通过固定柱12将第二楔形块13向下拉动,第二楔形块13下滑与第一楔形块6接触,第一楔形块6通过开口块5向一侧滑动,第一弹簧7压缩,开口块5的两侧与水泵3的开关8接触,关闭水泵3,避免浇水过多影响草坪中草的生长,影响美观,长期不浇水时,吸水棉20中的水逐渐干涸,吸水棉20变轻,第二弹簧14恢复,并使第二楔形块13上升,第一弹簧7恢复,并带动开口块5向另一侧移动,使开口块5的两侧与水泵3的开关8取消接触,重新打开水泵3,对草坪进行浇水。

[0029] 以上所述,仅为本实施例较佳的具体实施方式,但本实施例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施例揭露的技术范围内,根据本实施例的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实施例的保护范围之内。

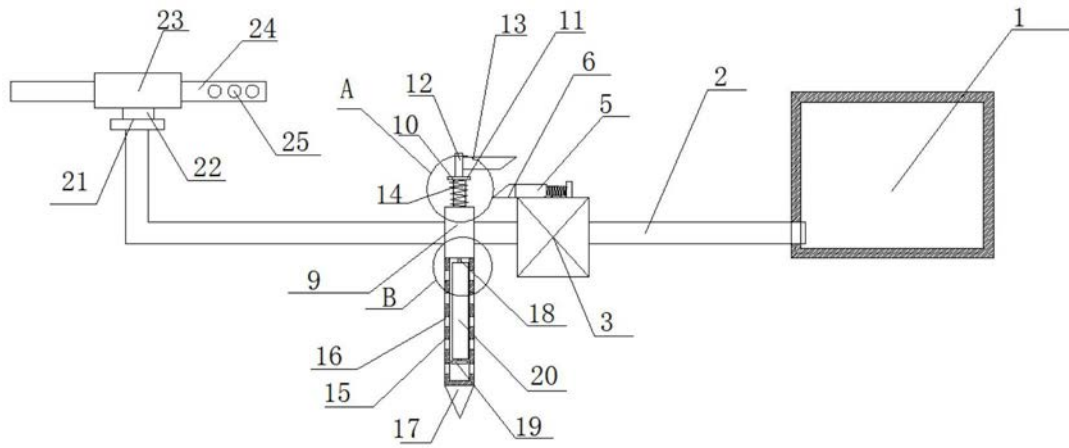


图1

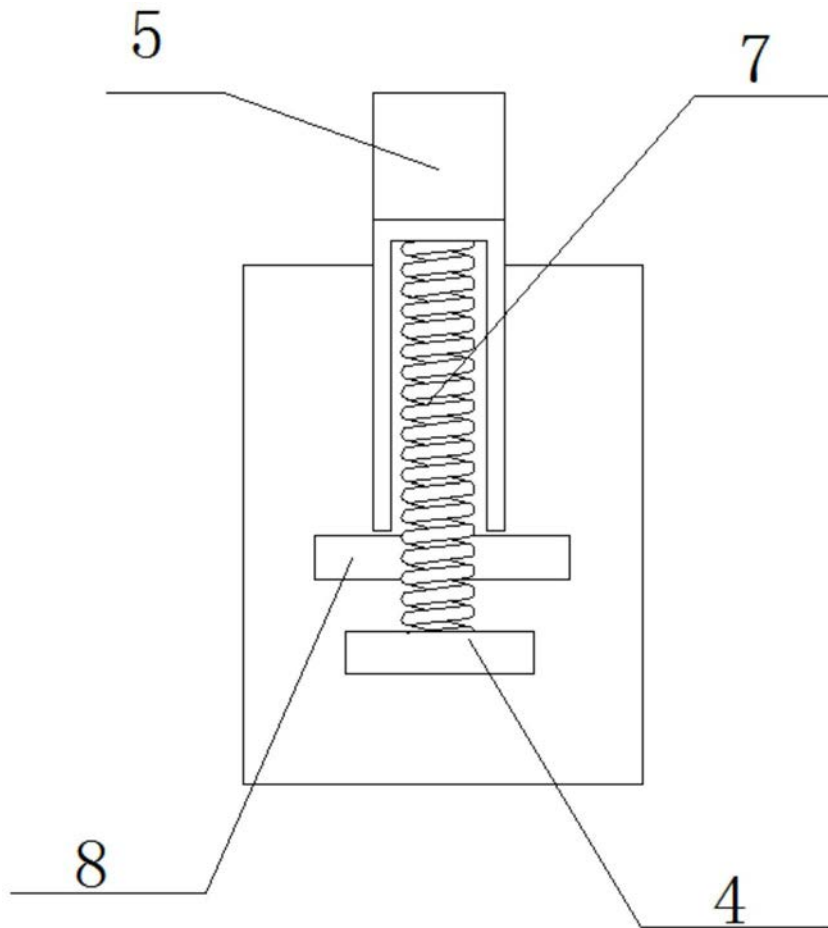


图2

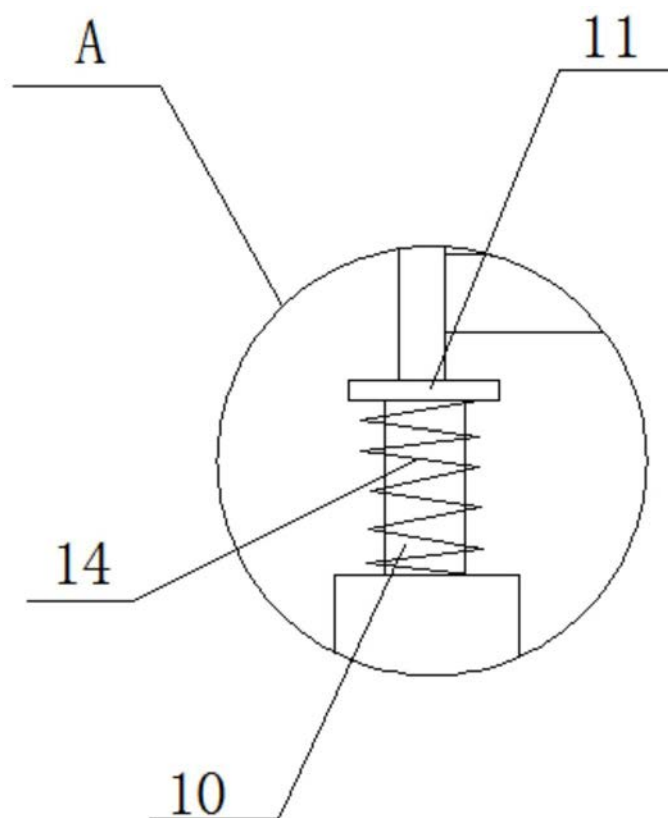


图3

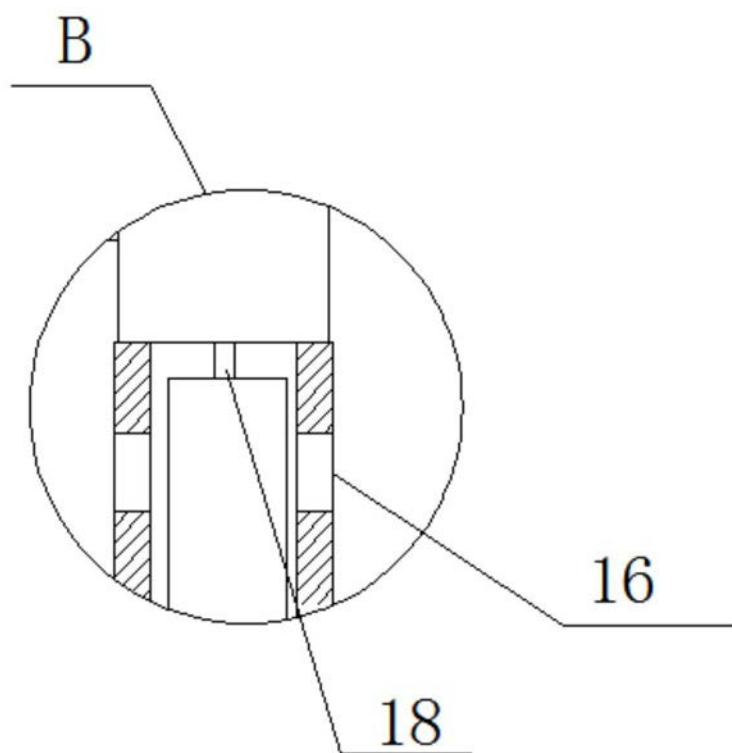


图4

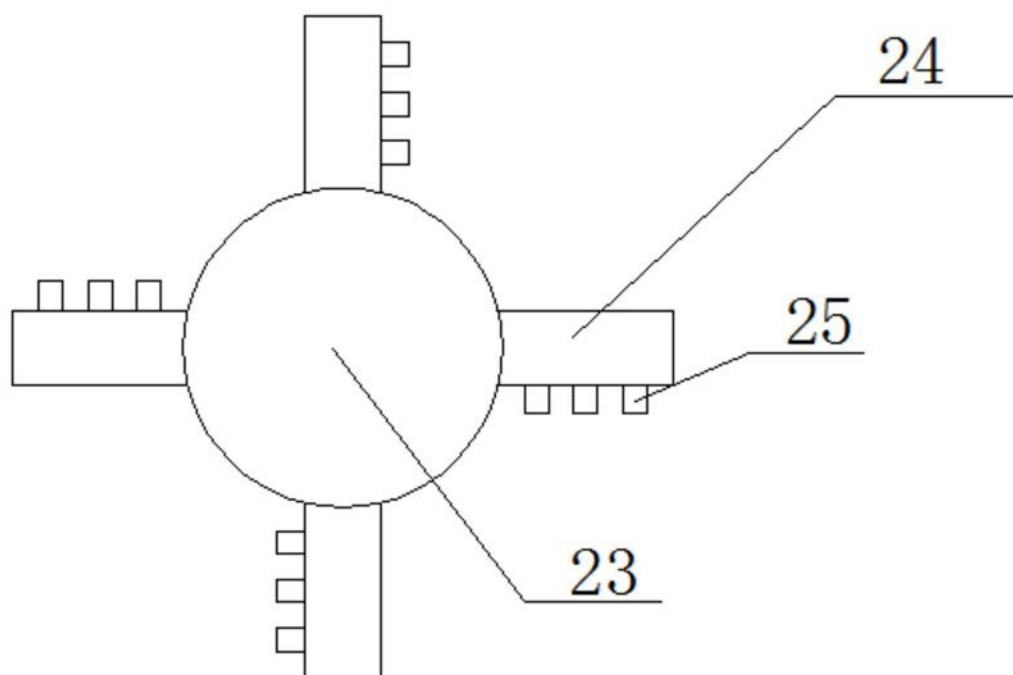


图5