



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207411074 U

(45)授权公告日 2018.05.29

(21)申请号 201721434018.8

(22)申请日 2017.11.01

(73)专利权人 衣娜

地址 131500 吉林省松原市长岭县长岭镇
永久东路226号

(72)发明人 衣娜

(51)Int.Cl.

A01G 25/09(2006.01)

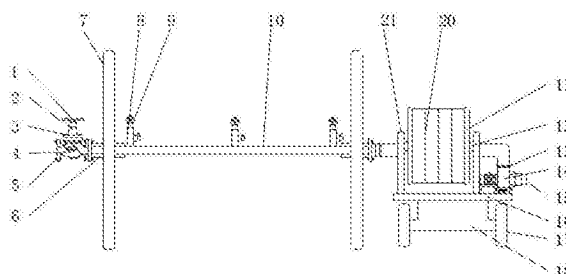
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种农业水利灌溉装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业水利灌溉装置，包括轴承结构、转轮、水泵、底座和支撑柱，所述底座的两侧安装有两组行走轮，所述底座的顶部的一侧安装有支撑柱，所述支撑柱一侧底座的顶部安装有水泵，所述水泵的输出端安装有缠绕在转盘上的软管，所述金属管道上均匀分布有三组分接管，所述金属管道的外表面包裹有轴承结构，所述金属管道远离软管的一端安装有手动阀，所述手动阀底部安装有延伸至金属管道内部的密封塞。本实用新型通过安装有喷头，将水喷射到空中散成细小的水滴，均匀地散布进行灌溉，采用这样的方式灌溉，可以使其灌溉覆盖面较广，而且有效的利于水资源，只需要少量的水资源就可完成一次灌溉。



1. 一种农业水利灌溉装置,包括轴承结构(6)、转轮(7)、水泵(14)、底座(18)和支撑柱(21),其特征在于:所述底座(18)的两侧安装有两组行走轮(17),所述底座(18)的顶部的一侧安装有支撑柱(21),且支撑柱(21)内侧的顶部通过转轴(12)安装有转盘(11),所述支撑柱(21)一侧底座(18)的顶部安装有水泵(14),所述水泵(14)的输出端安装有缠绕在转盘(11)上的软管(20),且软管(20)的输出端通过安装板(5)安装有金属管道(10),所述金属管道(10)上均匀分布有三组分接管(8),且分接管(8)上安装有喷头(9),所述金属管道(10)的外表面包裹有轴承结构(6),且轴承结构(6)的外侧通过支撑杆(19)安装有转轮(7),所述金属管道(10)远离软管(20)的一端安装有手动阀(2),且手动阀(2)的顶部安装有把手(1),所述手动阀(2)底部安装有延伸至金属管道(10)内部的密封塞(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种农业水利灌溉装置,其特征在于:所述安装板(5)上设有固定螺栓(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种农业水利灌溉装置,其特征在于:所述分接管(8)上安装有控制开关。

4. 根据权利要求1所述的一种农业水利灌溉装置,其特征在于:所述软管(20)上安装有箍圈(13)。

5. 根据权利要求1所述的一种农业水利灌溉装置,其特征在于:所述水泵(14)的吸入口安装有过滤网(15)。

一种农业水利灌溉装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业生产领域,具体为一种农业水利灌溉装置。

背景技术

[0002] 水资源是农业生产中一种不可或缺的资源,而中国江河平均年径流量为 271×10 亿立方米,居世界第6位,但人均径流量只有世界人均径流量的四分之一,每亩耕地水量也只有世界平均值的三分之二,目前的灌溉方式多以开挖渠道引水为主,但是渠道引水灌溉每年需要花费大量的人工物力去清理渠道内的垃圾和淤泥,不仅维护成本高,而且水力资源浪费很大,因此出现了采用喷灌方式来浇灌,但是现有的农田灌溉采用的喷灌方式存在耗能和耗水量大,水资源利用率低的问题,喷灌方式不够灵活,不能够配合进行施肥,功能单一,不能合理的利于水资源,南方水资源多对此则无所谓,而北方水资源就比较紧缺,则需要一种能节约用水,功能多样的装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农业水利灌溉装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农业水利灌溉装置,包括轴承结构、转轮、水泵、底座和支撑柱,所述底座的两侧安装有两组行走轮,所述底座的顶部的一侧安装有支撑柱,且支撑柱内侧的顶部通过转轴安装有转盘,所述支撑柱一侧底座的顶部安装有水泵,所述水泵的输出端安装有缠绕在转盘上的软管,且软管的输出端通过安装板安装有金属管道,所述金属管道上均匀分布有三组分接管,且分接管上安装有喷头,所述金属管道的外表面包裹有轴承结构,且轴承结构的外侧通过支撑杆安装有转轮,所述金属管道远离软管的一端安装有手动阀,且手动阀的顶部安装有把手,所述手动阀底部安装有延伸至金属管道内部的密封塞。

[0005] 优选的,所述安装板上设有固定螺栓。

[0006] 优选的,所述分接管上安装有控制开关。

[0007] 优选的,所述软管上安装有箍圈。

[0008] 优选的,所述水泵的吸入口安装有过滤网。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该农业水利灌溉装置通过使用喷头,将水喷射到空中散成细小的水滴,均匀地散布进行灌溉,采用这样的方式灌溉,可以使其灌溉覆盖面较广,而且有效的利于水资源,只需要少量的水资源就可完成一次灌溉,通过安装有转轮,使其可以在农田内行走,可对喷撒装置移动,对大面积农田灌溉,不需要安装很多的喷撒装置,有效的节约了成本,在水泵的吸入口设有过滤网,可以过滤水中的杂质,防止堵塞喷头,在喷头上设有控制开关,方便更换坏掉的喷头,而可以通过手动阀将多个装置连接起来,用于不同大小的农田,提升了工作效率。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0011] 图2为本实用新型剖面图；

[0012] 图3为本实用新型侧视图。

[0013] 图中：1-把手；2-手动阀；3-固定螺栓；4-密封塞；5-安装板；6-轴承结构；7-转轮；8-分接管；9-喷头；10-金属管道；11-转盘；12-转轴；13-箍圈；14-水泵；15-过滤网；16-横板；17-行走轮；18-底座；19-支撑杆；20-软管；21-支撑柱。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种实施例：一种农业水利灌溉装置，包括轴承结构6、转轮7、水泵14、底座18和支撑柱21，底座18的两侧安装有两组行走轮17，方便移动装置，底座18的顶部的一侧安装有支撑柱21，且支撑柱21内侧的顶部通过转轴12安装有转盘11，用于缠绕软管20，支撑柱21一侧底座18的顶部安装有水泵14，为喷洒水提供动力，水泵14的吸入口安装有过滤网15，放置杂物堵塞喷头，水泵14的输出端安装有缠绕在转盘11上的软管20，软管20上安装有箍圈13，防止软管和水泵连接处漏水，且软管20的输出端通过安装板5安装有金属管道10，安装板5上设有固定螺栓3，金属管道10上均匀分布有三组分接管8，且分接管8上安装有喷头9，用于喷水，分接管8上安装有控制开关，控制分接管的开关，金属管道10的外表面包裹有轴承结构6，且轴承结构6的外侧通过支撑杆19安装有转轮7，使其可以在农田中移动，金属管道10远离软管20的一端安装有手动阀2，且手动阀2的顶部安装有把手1，手动阀2底部安装有延伸至金属管道10内部的密封塞4。

[0016] 工作原理：使用时，通过管道将水泵14和水源连接，然后将启动电机15然后电机15带动水泵14转动，然后抽水，水会通过软管20进入金属管道10，然后水会经过分接管8进入喷头9喷出，当需要灌溉大面积的农田，然后装置连接到手动阀2，然后打开阀门即可。

[0017] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

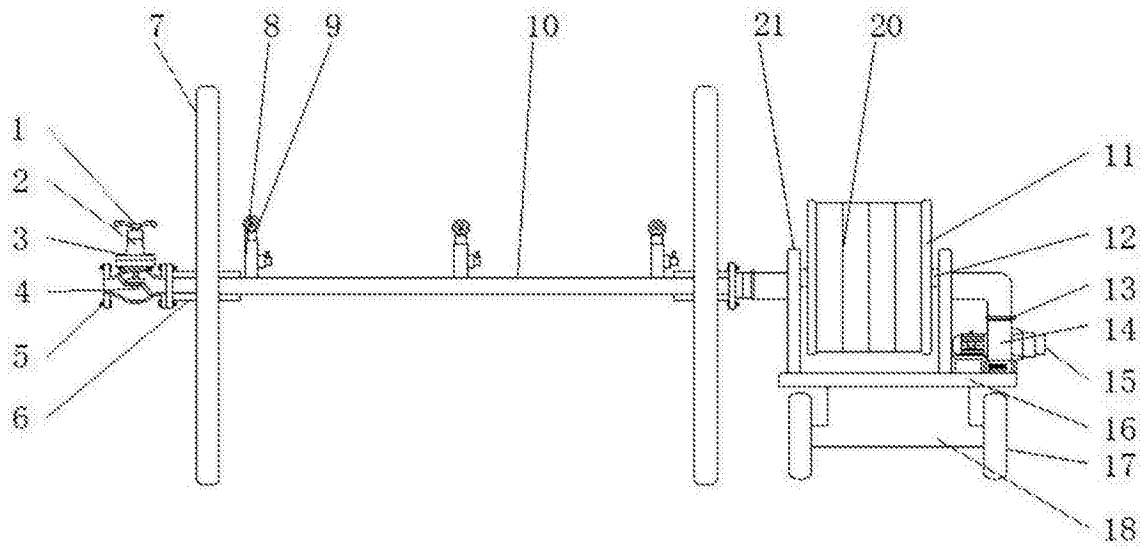


图1

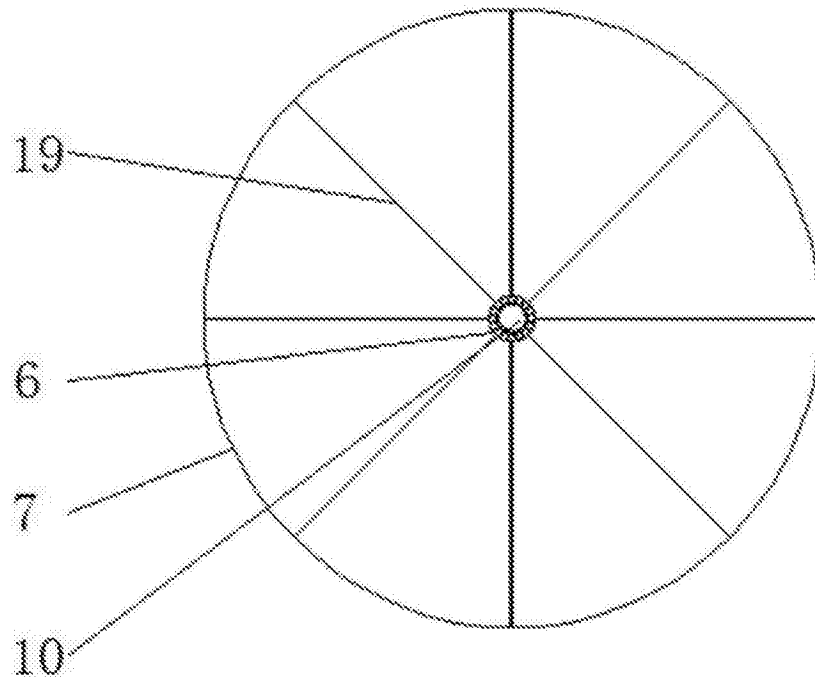


图2

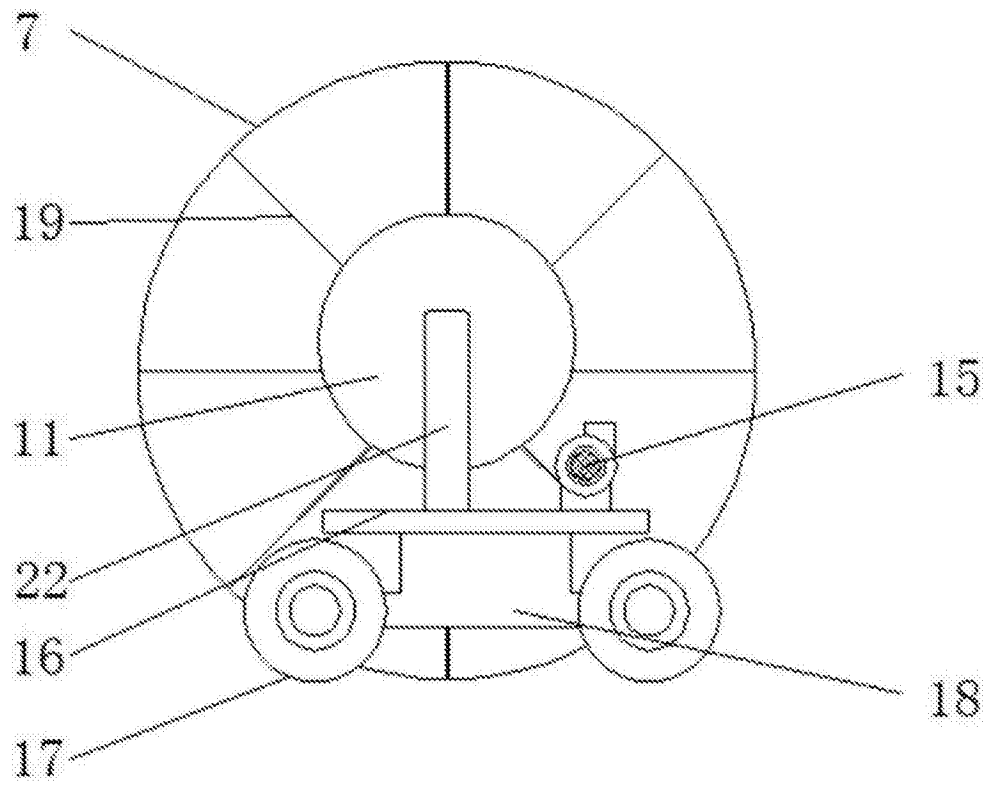


图3