



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205611431 U

(45)授权公告日 2016.10.05

(21)申请号 201620172059.3

(22)申请日 2016.03.07

(73)专利权人 居国斌

地址 223001 江苏省淮安市盱眙县盱眙林
场穆店分场

(72)发明人 居国斌

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务
所(普通合伙) 11548

代理人 姜庆梅

(51)Int.Cl.

A01G 25/02(2006.01)

E03B 3/02(2006.01)

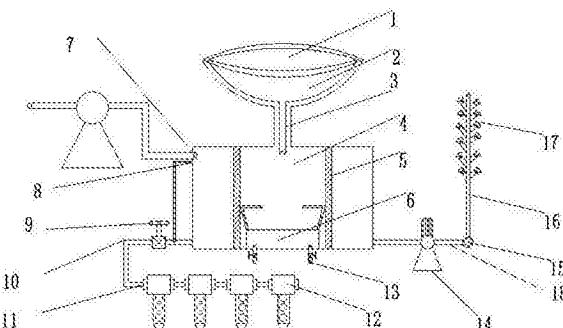
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种园林收集浇灌一体化装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种园林收集浇灌一体化装置，包括雨水收集装置、储水箱、污泥槽、浇灌装置和喷灌装置；所述雨水收集装置包括碗状收集器和下水管；碗状收集器与下水管相连接；所述下水管与储水箱相连通；所述储水箱上设有进水管；所述进水管连接水源；储水箱下端设有地上排水管和地下排水管；储水箱内部设有污泥槽和泥沙滤网；所述污泥槽下端设有排污孔；所述地上排水管和排水口之间设有增压泵；所述增压泵与喷灌装置连接；储水箱旁还设有溢水管；所述溢水管连通到地下排水管上；所述地下排水管与灌溉装置连接；本实用新型利用雨水收集装置将雨水收集到储水箱中用于灌溉和喷洒树木苗林达到喷灌漫灌一体化，节约环保效果很好。



1. 一种园林收集浇灌一体化装置，包括雨水收集装置、储水箱、污泥槽、浇灌装置和喷灌装置；其特征在于，所述雨水收集装置包括碗状收集器和下水管；所述碗状收集器与下水管相连接；所述下水管与储水箱相连通；所述储水箱上设有进水管；所述进水管连接水源；储水箱下端设有地上排水管和地下排水管；储水箱内部设有污泥槽和泥沙滤网；所述污泥槽下端呈圆形，上端为一带孔洞的泥沙滤网；污泥槽下端设有排污孔；所述地上排水管和排水口之间设有增压泵；所述增压泵与喷灌装置连接；所述喷灌装置上设有不同角度的喷头；储水箱旁还设有溢水管；所述溢水管连通到地下排水管上；溢水管通过地下排水管直接连通到灌溉装置上；溢水管管口的高度低于进水管管口的高度；所述地下排水管与排水口中设有阀门；所述阀门设置在地面；地下排水管与灌溉装置连接；所述灌溉装置由若干个针插式灌溉器组成。

2. 根据权利要求1所述的园林收集浇灌一体化装置，其特征在于，所述雨水收集器成碗形状，置于储水箱上端。

3. 根据权利要求1所述的园林收集浇灌一体化装置，其特征在于，所述污泥槽底部设有两个排污口，对称排列。

4. 根据权利要求1所述的园林收集浇灌一体化装置，其特征在于，所述喷头与喷头之间的夹角为30度到90度。

5. 根据权利要求1所述的园林收集浇灌一体化装置，其特征在于，所述针插式灌溉器包括储水箱、出水口和锥头。

一种园林收集浇灌一体化装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种园林设备，具体是一种园林收集灌溉一体化装置。

背景技术

[0002] 目前，林业灌溉领域中，对于园林景观和树木的灌溉方式一般为人工喷洒或者机器灌溉，这种方式虽然能满足植物的生长要求，但是实际实用过程中人工喷灌或者机器灌溉需要使用大量的水资源，而且灌溉不均匀以及对于植物枝叶表面的灰尘不能够清洗，同时对于较高的植物的顶部进行喷洒时，喷洒效果不佳。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种园林收集灌溉一体化装置，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：

[0005] 一种针插式园林收集浇灌一体装置，包括雨水收集装置、储水箱、污泥槽、浇灌装置和喷灌装置；所述雨水收集装置包括碗状收集器和下水管；碗状收集器与下水管相连接；所述下水管与储水箱相连通；所述储水箱上设有进水管；所述进水管连接水源；储水箱下端设有地上排水管和地下排水管；储水箱内部设有污泥槽和泥沙滤网；所述污泥槽下端呈圆形，上端为一带孔洞的泥沙滤网；污泥槽下端设有排污孔；所述地上排水管和排水口之间设有增压泵；所述增压泵与喷灌装置连接；所述喷灌装置上设有不同角度的喷头；储水箱旁还设有溢水管；所述溢水管连通到地下排水管上；溢水管通过地下排水管直接连通到灌溉装置上；溢水管管口的高度低于进水管管口的高度；所述地下排水管与排水口中设有阀门；所述阀门设置在地面上；地下排水管与灌溉装置连接；所述灌溉装置由若干个针插式灌溉器组成；所述针插式灌溉器插在树木植物旁。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述雨水收集器成碗形状，置于储水箱上端。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：作为本实用新型再进一步的方案：所述污泥槽底部设有两个排污口，对称排列。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案：作为本实用新型再进一步的方案：所述喷头与喷头之间的夹角为30度到90度。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案：所述针插式灌溉器包括储水箱、出水口和锥头。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0011] 本实用新型利用雨水收集装置将天然的雨水收集到储水箱中，对园林植物进行灌溉，其中地上喷洒装置将喷头位置设置成多角度，以便对植物高枝进行喷洒，确保无死角，效率高，此外地下漫灌装置采用针插式灌溉器，将针插式灌溉器分布到多个方位可以一体化灌溉，环保节约。

附图说明

[0012] 图1为园林收集灌溉一体化装置的结构示意图。

[0013] 图2为园林收集灌溉一体化装置的结构示意图。

[0014] 图中:1-收集装置,2-碗状收集器,3-下水管,4-储水箱,5-泥沙过滤网,6-污泥槽,7-进水口,8-溢出口,9-阀门,10-地下排水管,11-灌溉装置,12-灌溉器,13-排污口,14-高压泵,15-活动旋钮,16-喷灌装置,17-喷头,18-地上排水管,19-储水器,20-水管接头,21-出水孔,22-锥头。

具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 请参阅图1-2,一种针插式园林收集浇灌一体装置,包括雨水收集装置1、储水箱4、污泥槽6、浇灌装置11和喷灌装置16;所述雨水收集装置1包括碗状收集器2和下水管3;所述碗状收集器2用于收集雨水;碗状收集器2与下水管3相连接;所述下水管3与储水箱3相连通;所述储水箱3上设有进水管7;所述进水管7连接水源;储水箱3下端设有地上排水管18和地下排水管10;储水箱3内部设有污泥槽6和泥沙滤网5;所述泥沙滤网5用于过滤掉雨水中泥沙,防止泥沙堵住排水口;所述污泥槽6用于收集泥沙滤网5过滤掉的泥沙;污泥槽6下端设有排污孔13;所述地上排水管18和排水口之间设有增压泵14;所述增压泵14与喷灌装置16连接;增压泵14用于为喷灌装置16提供压力;所述喷灌装置16上设有不同角度的喷头17;所述喷头17用于从不同方位喷灌树木,确保树木各个角度都能够被喷到;储水箱3旁还设有溢水管8;所述溢水管8连通到地下排水管10上;溢水管8通过地下排水管10直接连通到灌溉装置上;溢水管8低于进水管7;溢水管8用于当储水箱3储水到达一定量时,溢水管将多余的水通过地下排水管中对树木进行灌溉,节约而不浪费;所述地下排水管10与排水口中设有阀门9;所述阀门9设置在地面上;阀门9用于控制树木灌溉量;地下排水管10与灌溉装置11连接;所述灌溉装置11由若干个针插式灌溉器12组成;所述针插式灌溉器12插在树木旁用于灌溉。

[0017] 本实用新型的工作原理是:雨天时,雨水通过碗状收集器被收集到储水箱中,雨水中的泥沙被泥沙滤网过滤掉,而泥沙则淤积到污泥槽中,过滤后的雨水可通过下水管对树木苗林进行灌溉喷洒,当雨水量较少时可以通过进水口由水泵抽取水源进行灌溉喷洒,喷洒时可以调整喷杆的角度使得喷头可以多角度喷洒,保证无死角,节约环保不浪费,进行灌溉时可以打开地下排水管的阀门进行漫灌,效率高且操作简单。

[0018] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

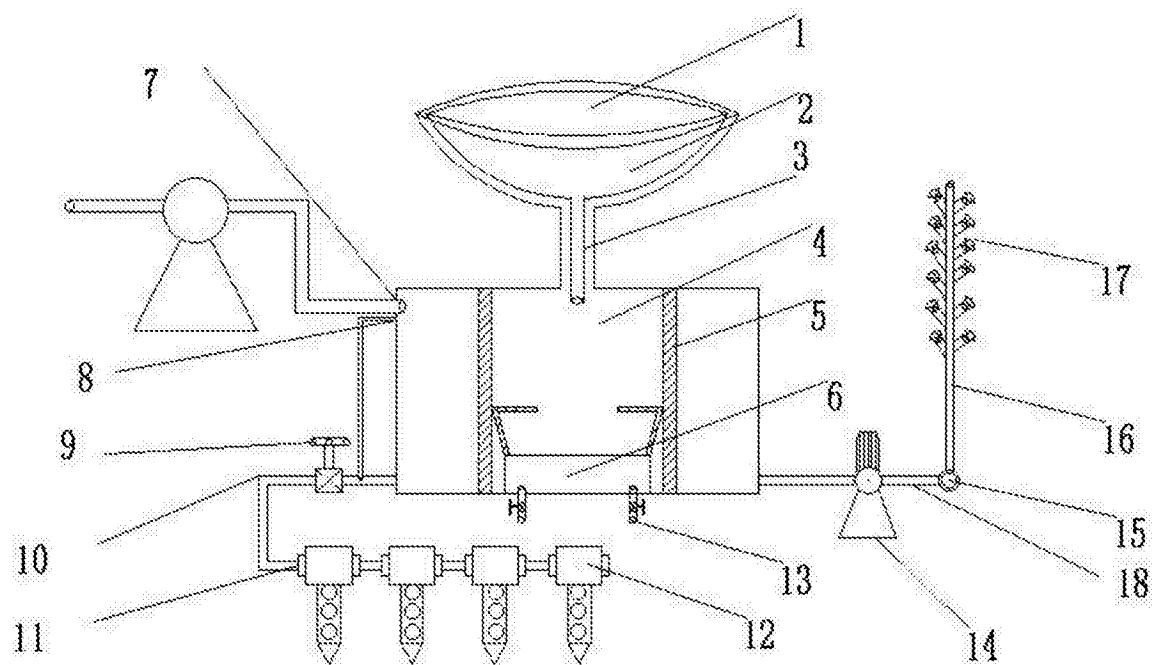


图1

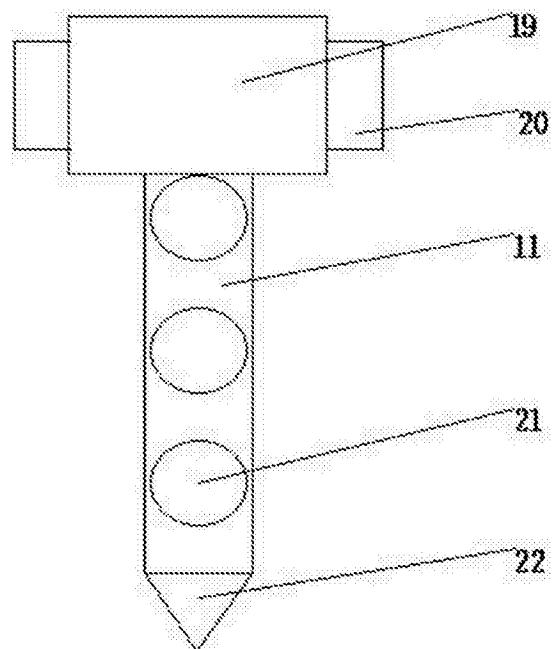


图2