



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210695096 U

(45)授权公告日 2020.06.09

(21)申请号 201921493147.3

(22)申请日 2019.09.09

(73)专利权人 覃剑玲

地址 050000 河北省石家庄市藁城区增村镇东桥寨村长胜街300号

(72)发明人 覃剑玲 韩晓涛

(74)专利代理机构 北京睿博行远知识产权代理有限公司 11297

代理人 刘桂荣

(51)Int.Cl.

A01G 7/06(2006.01)

A01G 13/02(2006.01)

A01G 17/14(2006.01)

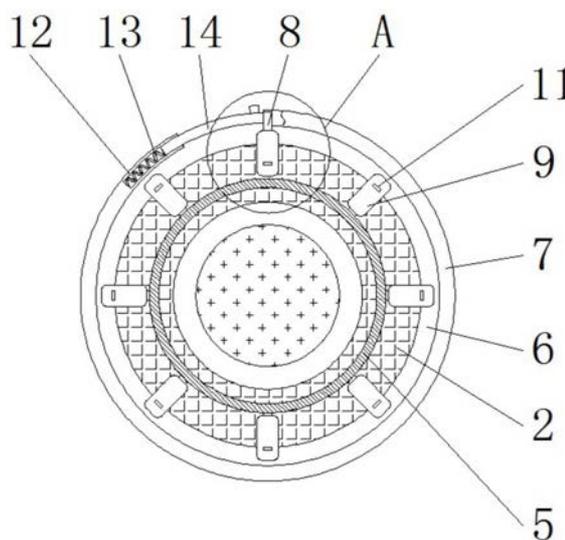
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便于固定的园林栽培用输液装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种便于固定的园林栽培用输液装置,包括支撑柱、遮风板、输液袋、弹簧、挡板和握把,所述支撑柱的上方设置有搁板,且搁板的表面开设有环形槽,并且环形槽的内部设置有内圆筒,所述内圆筒的表面开设有通孔,所述搁板的外侧设置有遮风板,且遮风板的中间设置有外圆筒,并且外圆筒的内部和内圆筒的外侧均设置有连接杆,所述连接杆的外侧设置有连接块,且连接块的下方连接有输液袋,并且连接块的内部开设有卡槽,所述外圆筒的内部开设有空腔,且空腔的内部设置有弹簧。该便于固定的园林栽培用输液装置可以避免大风吹落输液袋,而且装置的内侧设置有可转动的内圆筒,可以直接转动内部进行输液袋的更换。



1. 一种便于固定的园林栽培用输液装置,包括支撑柱(1)、遮风板(6)、输液袋(10)、弹簧(13)、挡板(14)和握把(15),其特征在于:所述支撑柱(1)的上方设置有搁板(2),且搁板(2)的表面开设有环形槽(4),并且环形槽(4)的内部设置有内圆筒(5),所述内圆筒(5)的表面开设有通孔(3),所述搁板(2)的外侧设置有遮风板(6),且遮风板(6)的中间设置有外圆筒(7),并且外圆筒(7)的内部和内圆筒(5)的外侧均设置有连接杆(8),所述连接杆(8)的外侧设置有连接块(9),且连接块(9)的下方连接有输液袋(10),并且连接块(9)的内部开设有卡槽(11),所述外圆筒(7)的内部开设有空腔(12),且空腔(12)的内部设置有弹簧(13),并且弹簧(13)的前方连接有挡板(14),所述挡板(14)的表面安装有握把(15)。

2. 根据权利要求1所述的一种便于固定的园林栽培用输液装置,其特征在于:所述搁板(2)的外形为圆环形,且搁板(2)与支撑柱(1)之间为固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种便于固定的园林栽培用输液装置,其特征在于:所述环形槽(4)的内壁与内圆筒(5)末端的外壁互相贴合,且内圆筒(5)通过环形槽(4)与搁板(2)之间构成滑动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种便于固定的园林栽培用输液装置,其特征在于:所述遮风板(6)在搁板(2)上呈倾斜状,且遮风板(6)与外圆筒(7)之间为固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种便于固定的园林栽培用输液装置,其特征在于:所述连接杆(8)的外型呈“Z”型,且连接杆(8)通过卡槽(11)与连接块(9)之间构成卡合结构,并且连接块(9)通过连接杆(8)与外圆筒(7)之间构成转动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种便于固定的园林栽培用输液装置,其特征在于:所述空腔(12)的内壁与挡板(14)的外壁相吻合,且挡板(14)的外壁呈圆弧形,并且挡板(14)通过弹簧(13)与外圆筒(7)之间构成弹性结构。

一种便于固定的园林栽培用输液装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及园林栽培技术领域，具体为一种便于固定的园林栽培用输液装置。

背景技术

[0002] 园林栽培是园艺的一种，主要是通过对树木进行种植和栽培，在树木种植和栽培的过程中，需要使用到输液装置，主要目的是为了保证树木正常生长并提供给树木生长所需的养分。

[0003] 目前市场上的一些园林栽培用输液装置：

[0004] (1) 通常悬挂在树木的枝干上，也有一些直接钉在树木上进行悬挂，悬挂在枝干上的输液装置容易压伤树木枝干，钉在树上的输液装置会对树木造成损伤；

[0005] (2) 一些输液装置通常为袋装，在一些风力较大的环境中容易使输液装置脱离树木，不方便固定，更换输液袋也比较麻烦。

[0006] 所以我们提出了一种便于固定的园林栽培用输液装置，以便于解决上述中提出的问题。

实用新型内容

[0007] 本实用新型的目的在于提供一种便于固定的园林栽培用输液装置，以解决上述背景技术提出的目前市场上的一些输液装置悬挂在枝干上容易损伤树木枝干，而且在一些风力较大的天气使用容易从树木上脱离，不方便固定问题。

[0008] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种便于固定的园林栽培用输液装置，包括支撑柱、遮风板、输液袋、弹簧、挡板和握把，所述支撑柱的上方设置有搁板，且搁板的表面开设有环形槽，并且环形槽的内部设置有内圆筒，所述内圆筒的表面开设有通孔，所述搁板的外侧设置有遮风板，且遮风板的中间设置有外圆筒，并且外圆筒的内部和内圆筒的外侧均设置有连接杆，所述连接杆的外侧设置有连接块，且连接块的下方连接有输液袋，并且连接块的内部开设有卡槽，所述外圆筒的内部开设有空腔，且空腔的内部设置有弹簧，并且弹簧的前方连接有挡板，所述挡板的表面安装有握把。

[0009] 优选的，所述搁板的外形为圆环形，且搁板与支撑柱之间为固定连接。

[0010] 优选的，所述环形槽的内壁与内圆筒末端的外壁互相贴合，且内圆筒通过环形槽与搁板之间构成滑动结构。

[0011] 优选的，所述遮风板在搁板上呈倾斜状，且遮风板与外圆筒之间为固定连接。

[0012] 优选的，所述连接杆的外型呈“Z”型，且连接杆通过卡槽与连接块之间构成卡合结构，并且连接块通过连接杆与外圆筒之间构成转动结构。

[0013] 优选的，所述空腔的内壁与挡板的外壁相吻合，且挡板的外壁呈圆弧形，并且挡板通过弹簧与外圆筒之间构成弹性结构。

[0014] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该便于固定的园林栽培用输液装置：

[0015] (1) 在装置上设置有套在树干外侧的支撑柱,可以很好的保护树木,同时对上方的输液袋和其他部件进行支撑,不与树干和树枝相接触,因此输液时不会对树木造成损伤,提升了装置的使用效果;

[0016] (2) 在装置的外侧设置有挡风板和外圆筒,可以避免大风吹落输液袋影响正常输液工作,而且装置内侧的转盘式内圆筒上有备用输液袋,可以直接转动内部进行输液袋的更换,提升了装置使用的便捷性。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型俯剖视结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型图1中A处结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型外圆筒正剖视结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型连接块和外圆筒连接结构示意图。

[0021] 图中:1、支撑柱;2、搁板;3、通孔;4、环形槽;5、内圆筒;6、遮风板;7、外圆筒;8、连接杆;9、连接块;10、输液袋;11、卡槽;12、空腔;13、弹簧;14、挡板;15、握把。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种便于固定的园林栽培用输液装置,包括支撑柱1、搁板2、通孔3、环形槽4、内圆筒5、遮风板6、外圆筒7、连接杆8、连接块9、输液袋10、卡槽11、空腔12、弹簧13、挡板14和握把15,支撑柱1的上方设置有搁板2,且搁板2的表面开设有环形槽4,并且环形槽4的内部设置有内圆筒5,内圆筒5的表面开设有通孔3,搁板2的外侧设置有遮风板6,且遮风板6的中间设置有外圆筒7,并且外圆筒7的内部和内圆筒5的外侧均设置有连接杆8,连接杆8的外侧设置有连接块9,且连接块9的下方连接有输液袋10,并且连接块9的内部开设有卡槽11,外圆筒7的内部开设有空腔12,且空腔12的内部设置有弹簧13,并且弹簧13的前方连接有挡板14,挡板14的表面安装有握把15。

[0024] 搁板2的外形为圆环形,且搁板2与支撑柱1之间为固定连接,搁板2与支撑柱1均不与树干相接触,防止树木受损,提升了装置的实用性。

[0025] 环形槽4的内壁与内圆筒5末端的外壁互相贴合,且内圆筒5通过环形槽4与搁板2之间构成滑动结构,可以通过转动内圆筒5对连接杆8上的输液袋10进行更换。

[0026] 遮风板6在搁板2上呈倾斜状,且遮风板6与外圆筒7之间为固定连接,遮风板6和外圆筒7可以挡风,防止风力过大导致输液袋10被吹落到地面,影响植物输液。

[0027] 连接杆8的外型呈“Z”型,且连接杆8通过卡槽11与连接块9之间构成卡合结构,并且连接块9通过连接杆8与外圆筒7之间构成转动结构,可以通过转动连接块9将输液袋10转动到外侧进行更换,提升了装置使用的便捷性。

[0028] 空腔12的内壁与挡板14的外壁相吻合,且挡板14的外壁呈圆弧形,并且挡板14通过弹簧13与外圆筒7之间构成弹性结构,可以通过拉动握把15将挡板14打开,对内部进行检

查或者输液袋10的更换工作,提升了装置的使用效果。

[0029] 工作原理:在使用该便于固定的园林栽培用输液装置时,如图3-4所示,在树苗栽种前,先将支撑柱1放置在所需种植的地区,然后将树苗种在支撑柱1的正中间位置(如图3所示),在种植过后,抓住输液袋10下方的输液管,通过内圆筒5下方的通孔3接到树干的表面(根据图4和图3所示);

[0030] 如图1-4所示,在需要更换输液袋10时,先抓住握把15,向左拉动,挡板14抵住空腔12内的弹簧13,使得弹簧13收缩,外圆筒7表面出现开口,然后抓住外圆筒7内侧的连接块9进行转动,将连接块9转动到外圆筒7后侧的开口处,向上提连接块9,使得连接杆8的下放与卡槽11的下表面贴合,使得连接杆8前端的上表面进入卡槽11的内部,此时便可以向外拉动连接块9和下方的输液袋10取出,在需要更换外圆筒7上的输液袋10时,通过环形槽4转动内圆筒5,将内圆筒5外侧的连接块9取下,再按照上述步骤相反操作将连接块9和输液袋10安装到外圆筒7内侧的连接杆8上,完成连接杆8与连接块9的卡合后,松开握把15,挡板14在弹簧13弹力的作用下抵住外圆筒7表面开口的右侧,装置达到闭合状态,在大风天气时,倾斜的遮风板6和外圆筒7可以对装置内部起到很好的防护作用,避免输液袋10被吹落到地面,以上便是整个装置的工作过程,且本说明书中未作详细描述的内容均属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0031] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

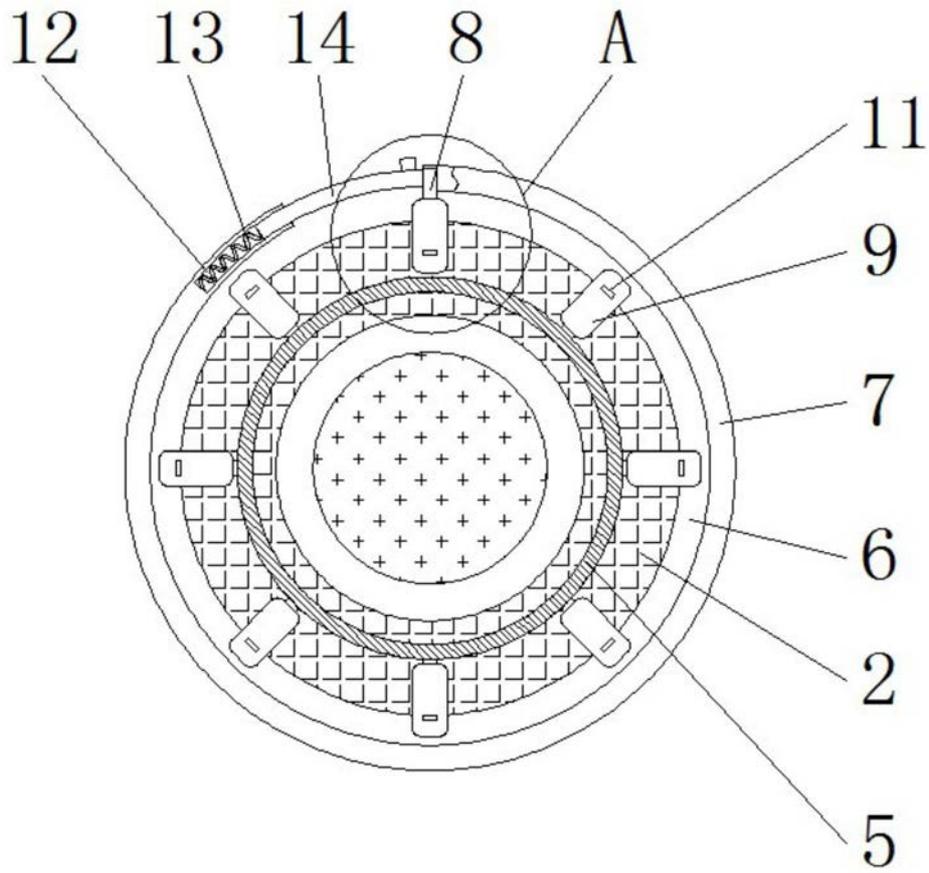


图1

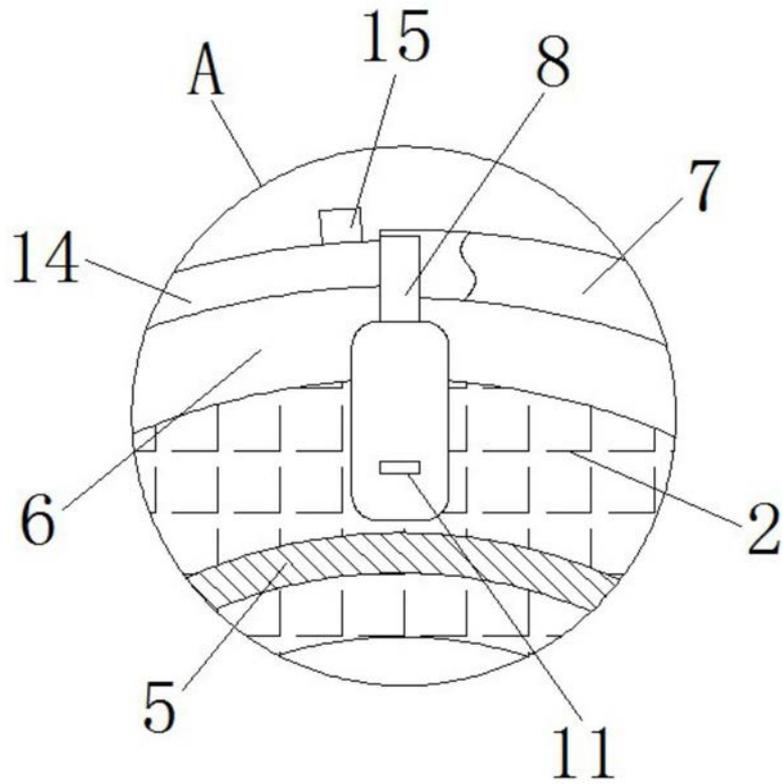


图2

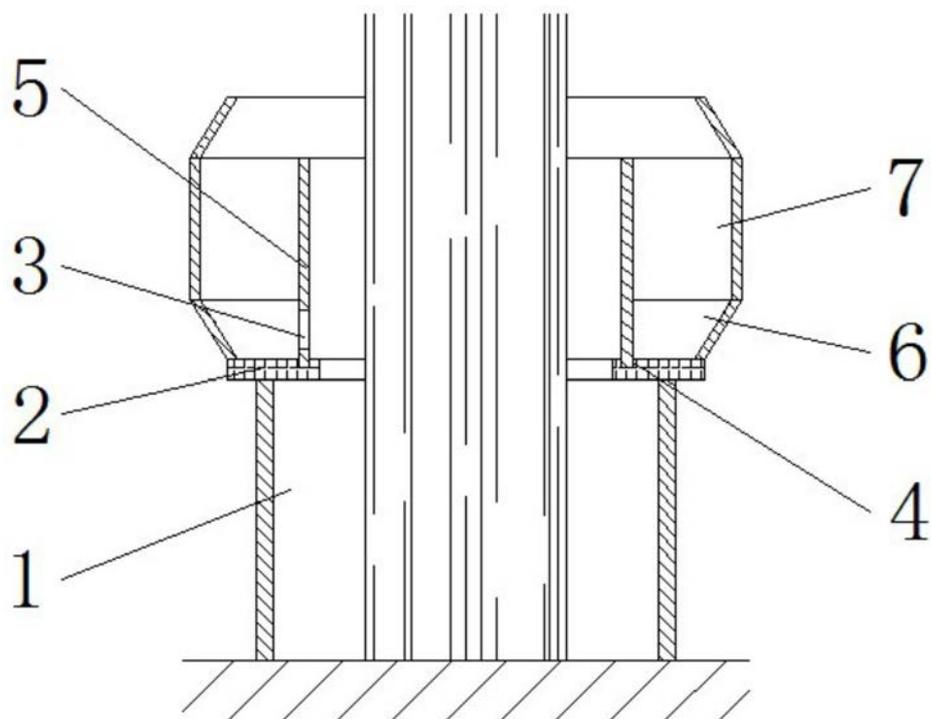


图3

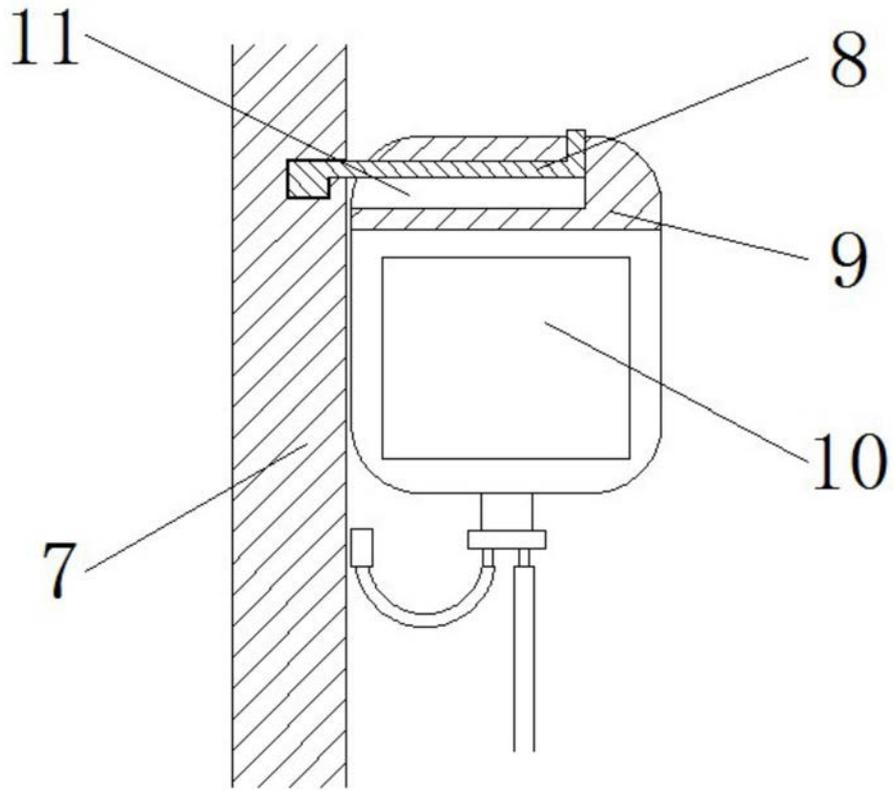


图4