



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212970745 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 16

(21) 申请号 202021770152.7

(22) 申请日 2020.08.21

(73) 专利权人 天津港保税区环境投资发展集团
有限公司

地址 300460 天津市滨海新区临港经济区
渤海十二南路临港商务大厦6层

(72) 发明人 刘敬

(51) Int.Cl.

A01C 23/00 (2006.01)

A01C 23/04 (2006.01)

B01F 7/18 (2006.01)

B01F 15/00 (2006.01)

B01F 15/02 (2006.01)

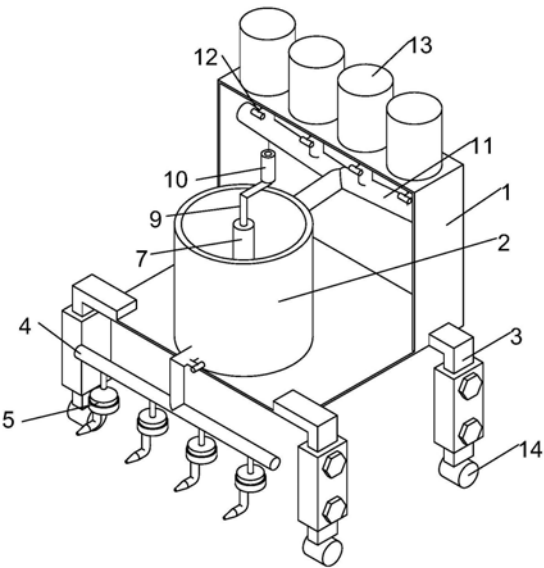
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种用于园林绿化育苗供液装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于园林绿化育苗供液装置,涉及供液装置技术领域,具体为一种用于园林绿化育苗供液装置,包括支架,所述支架的上方固定安装有搅拌桶,所述支架的外侧固定连接有伸缩腿,所述伸缩腿的下方活动安装有车轮,所述搅拌桶的前方固定安装有出液管,所述出液管的底部固定连接有喷洒装置。该用于园林绿化育苗供液装置,通过在搅拌桶的后端设置有入水管与多个营养液桶,同时在入水管的外部设置有水阀,方便工作人员将多种营养液在桶内进行混合,同时在桶内设置有轴承与转轴和搅拌叶,利用搅拌桶外部设置的连接轴和握把,可以方便对桶内营养液进行均匀的搅拌,在对水桶清洗时也方便搅拌桶内部进行清洗。



1. 一种用于园林绿化育苗供液装置,包括支架(1),其特征在于:所述支架(1)的上方固定安装有搅拌桶(2),所述支架(1)的外侧固定连接有伸缩腿(3),所述伸缩腿(3)的下方活动安装有车轮(14);所述搅拌桶(2)的前方固定安装有出液管(4),所述出液管(4)的底部固定连接有喷洒装置(5);所述搅拌桶(2)内腔的底部固定套装有轴承(6),所述轴承(6)的上方活动套装有转轴(7),所述转轴(7)的外部固定连接有四个搅拌叶(8);所述转轴(7)的内部固定安装有连接轴(9),所述连接轴(9)延伸至转轴(7)的外部,所述连接轴(9)呈Z字形,所述连接轴(9)顶端的外部活动套装有握把(10),所述搅拌桶(2)的后方固定连接有入水管(11),所述支架(1)的顶部固定安装有营养液桶(13),所述入水管(11)的顶端与营养液桶(13)的底端固定连接,且入水管(11)延伸至营养液桶(13)的内部;所述入水管(11)的外部活动安装有水阀(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于园林绿化育苗供液装置,其特征在于:所述喷洒装置(5)包括储液桶(51)、控液套(52)、喷液管(53);所述储液桶(51)的内部与出液管(4)相连通,所述控液套(52)与储液桶(51)活动套接,所述喷液管(53)固定连接在控液套(52)的下方。

3. 根据权利要求2所述的一种用于园林绿化育苗供液装置,其特征在于:所述储液桶(51)的底部呈圆状且底部开设有空洞,所述控液套(52)的底部部分开设有出水孔,所述喷液管(53)与控液套(52)内部连通,所述控液套(52)内径与储液桶(51)外径相同。

4. 根据权利要求1所述的一种用于园林绿化育苗供液装置,其特征在于:所述伸缩腿(3)由两个连接杆和一个套筒组成,上方所述连接杆与支架(1)固定连接,所述套筒通过螺栓活动套接在上方连接杆的底部,所述套筒的底部通过螺栓与下方连接杆活动连接,下方所述连接杆的低部与车轮(14)活动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种用于园林绿化育苗供液装置,其特征在于:所述入水管(11)呈T形,所述入水管(11)由两根左右横管和一条前后竖管组成,两根所述横管的左右两端高于中部,所述竖管的后端高于前端。

一种用于园林绿化育苗供液装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及供液装置技术领域,具体为一种用于园林绿化育苗供液装置。

背景技术

[0002] 育苗就是培育幼苗的意思,原意是指在苗圃、温床或温室里培育幼苗,以备移植至土地里去栽种,也可指各种生物细小时经过人工保护直至能独立生存的这个阶段,育苗是一项劳动强度大、费时、技术性强的工作,在育苗的过程中供液是重要的过程,营养液能提供供给植物幼苗期生长所需要的营养成分。

[0003] 在给幼苗供液时传统方法通常人工进行浇灌营养液,损耗让大量的人力物力,且浇灌的较为不均匀,不利于幼苗的生长,在现有的供液机器的使用过程中通常在浇灌时只浇灌一种营养液,且浇灌桶在长期使用后通常由营养液的残余留在桶壁桶底难以清理干净,在浇灌时通常由上至下浇灌,枝叶茂密的幼苗通常会浪费较多营养液且吸收率低下。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于园林绿化育苗供液装置,解决了上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于园林绿化育苗供液装置,包括支架,所述支架的上方固定安装有搅拌桶,所述支架的外侧固定连接有伸缩腿,所述伸缩腿的下方活动安装有车轮,所述搅拌桶的前方固定安装有出液管,所述出液管的底部固定连接有喷洒装置,所述搅拌桶内腔的底部固定套装有轴承,所述轴承的上方活动套装有转轴,所述转轴的外部固定连接有四个搅拌叶,所述转轴的内部固定安装有连接轴,所述连接轴延伸至转轴的外部,所述连接轴呈Z字形,所述连接轴顶端的外部活动套装有握把,所述搅拌桶的后方固定连接有入水管,所述支架的顶部固定安装有营养液桶,所述入水管的顶端与营养液桶的底端固定连接,且入水管延伸至营养液桶的内部,所述入水管的外部活动安装有水阀

[0006] 可选的,所述喷洒装置包括储液桶、控液套、喷液管、所述储液桶的内部与出液管相连通,所述控液套与储液桶活动套接,所述喷液管固定连接在控液套的下方。

[0007] 可选的,所述储液桶的底部呈圆状且底部开设有空洞,所述控液套的底部部分开设有出水孔,所述喷液管与控液套内部连通,所述控液套内径与储液桶外径相同。

[0008] 可选的,所述伸缩腿由两个连接杆和一个套筒组成,上方所述连接杆与支架固定连接,所述套筒通过螺栓活动套接在上方连接杆的底部,所述套筒的底部通过螺栓与下方连接杆活动连接,下方所述连接杆的低部与车轮活动连接。

[0009] 可选的,所述入水管呈T形,所述入水管由两根左右横管和一条前后竖管组成,两根所述横管的左右两端高于中部,所述竖管的后端高于前端。

[0010] 本实用新型提供了一种用于园林绿化育苗供液装置,具备以下有益效果:

[0011] 1、该用于园林绿化育苗供液装置,通过在搅拌桶的后端设置有入水管与多个营养

液桶,同时在入水管的外部设置有水阀,方便工作人员将多种营养液在桶内进行混合,同时在桶内设置有轴承与转轴和搅拌叶,利用搅拌桶外部设置的连接轴和握把,可以方便对桶内营养液进行均匀的搅拌,在对水桶清洗时也方便搅拌桶内部进行清洗。

[0012] 2、该用于园林绿化育苗供液装置,通过在出液管的底端连接储液桶,同时在储液桶的外部设置有控液套,利用在储液桶下设置有空洞,同时将控液套的底部均匀分为三份,利用在控液套的底部连接喷液管,可以将方便将营养液直接输入到茂密枝叶的根部进行浇灌,有利于提高营养液的利用率,减少了浪费。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型搅拌桶的结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型喷洒装置的结构示意图。

[0016] 图中:1、支架;2、搅拌桶;3、伸缩腿;4、出液管;5、喷洒装置;51、储液桶;52、控液套;53、喷液管;6、轴承;7、转轴;8、搅拌叶;9、连接轴;10、握把;11、入水管;12、水阀;13、营养液桶;14、车轮。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1至图3,本实用新型提供一种技术方案:一种用于园林绿化育苗供液装置,包括支架1,支架1的上方固定安装有搅拌桶2,搅拌桶2起到搅拌和混合的作用,后方较高端的营养液原液流入搅拌桶2通过搅拌桶2进行混合均匀后再送入至前方底端的喷洒装置内,起到营养液中转的作用,支架1的外侧固定连接有伸缩腿3,伸缩腿3的下方活动安装有车轮14,用过车轮14的设计方便将整个装置进行移动以便于方便浇灌更多的区域,提高装置的实用性和方便性,搅拌桶2的前方固定安装有出液管4,出液管4的底部固定连接喷洒装置5,通过出液管4和喷洒装置5的设计方便了对幼苗进行浇灌的工作,有效减轻人工劳动力的损耗,搅拌桶2内腔的底部固定套装有轴承6,轴承6的上方活动套装有转轴7,转轴7的外部固定连接四个搅拌叶8,转轴7的内部固定安装有连接轴9,连接轴9延伸至转轴7的外部,连接轴9呈Z字形,连接轴9顶端的外部活动套装有握把10,通过转动握把10带动连接轴9的转动,使转轴7进行转动通过轴承6在搅拌桶2的内部转动,同时带动搅拌叶8在搅拌桶2的内部转动,带动营养液均匀的搅拌提高营养液的实用性,方便幼苗进行吸收,提高幼苗的存活率,搅拌桶2的后方固定连接入水管11,支架1的顶部固定安装有营养液桶13,入水管11的顶端与营养液桶13的底端固定连接,且入水管11延伸至营养液桶13的内部,入水管11的外部活动安装有水阀12,通过入水管11与营养液桶13的设计方便了将不同的营养液进行混合,提高装置应用的广泛性和实用性,通过水阀12可以控制每种营养液投入的多少,有利于科学育苗,提高幼苗的存活率,与减少幼苗的生长周期,喷洒装置5包括储液桶51、控液套52、喷液管53、储液桶51的内部与出液管4相连通,控液套52与储液桶51活动套接,喷液管53固定连接在控液套52的下方,通过储液桶51的设计方便混合后营养液的中转储藏,通过

控液套52与喷液管53的设计方便将营养液直接送至土壤的表面,提高营养液的利用率,储液桶51的底部呈圆状,且底部开设有空洞,控液套52的底部部分开设有出水孔,喷液管53与控液套52内部连通,控液套52内径与储液桶51外径相同,通过在储液桶51底部设计三分之一的空洞,同时利用控液套52底部分为平均三部分,一部分开设出液孔,作为正常在幼苗上方出液用,另一部分底部连接喷液管53方便将营养液送至植物叶片至下的土壤上,最后一部分封死,作为限制营养液用,伸缩腿3由两个连接杆和一个套筒组成,上方连接杆与支架1固定连接,套筒通过螺栓活动套接在上方连接杆的底部,套筒的底部通过螺栓与下方连接杆活动连接,下方连接杆的低部与车轮14活动连接,通过螺栓可调节连接杆与套筒的相对位置方便对装置的高度进行调整,便于适应不同高度的植物,提高装置的实用性与应用的广泛性,入水管11呈T形,入水管11由两根左右横管和一条前后竖管组成,两根所述横管的左右两端高于中部,所述竖管的后端高于前端,入水管11的设计方便将液体从营养液桶13流入至搅拌桶2内提高液体流动性,防止营养液较少时造成浪费,提高了营养液的利用率。

[0019] 综上所述,该用于园林绿化育苗供液装置,使用时,将不同的营养液分别注入到不同的营养液桶13内,工作人员通过控制入水管11上的水阀12,将不同种类适量的营养液通过入水管11流入至搅拌桶2内,工作人员通过控制握把10带动连接轴9转动,连接轴9会使转轴7通过轴承6在搅拌桶2内转动,转轴7会带动搅拌叶8在搅拌桶2内部转动使各种混合后的营养液搅拌均匀,通过控制出水管上的入水阀12,使营养液流入至各个储液桶51的内部,转动控液套52使控液套52所开设的出液孔与储液桶51底部开设的空洞连通使营养液流出,在所需浇灌的幼苗为枝叶较茂密植物时通过转动控液套52,使控液套52所连接的喷液管53与储液桶51底部空洞连接,控制喷液管53使喷头置于植物叶子下方的土壤的上方进行喷灌,在更换所需浇灌育苗区时将控液套52转动,使封闭块置于储液桶51空洞的下端,防止营养液流出,在需清洗搅拌桶内部时,将清水与洗洁精置于搅拌桶2内进行搅拌,即可。

[0020] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型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用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

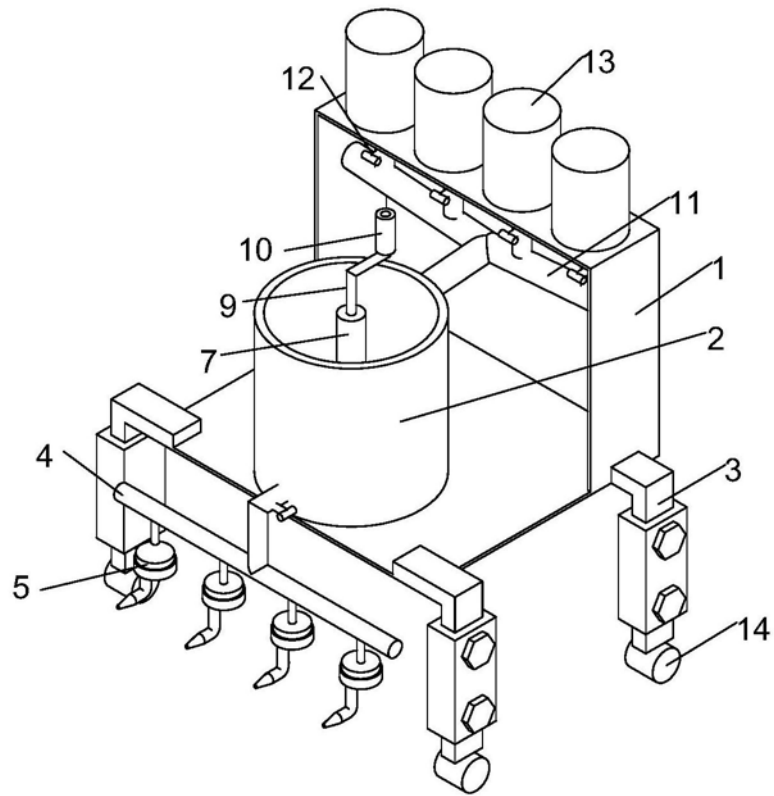


图1

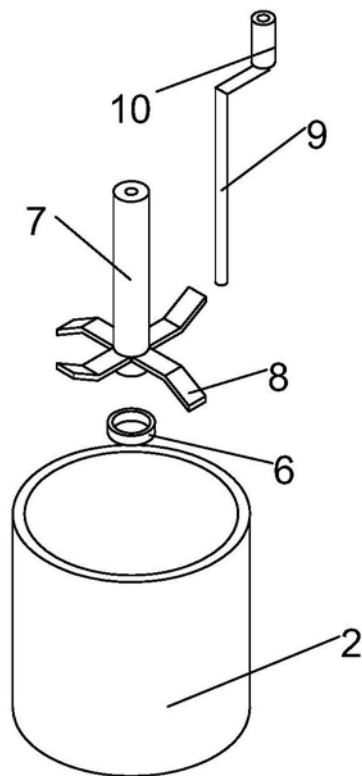


图2

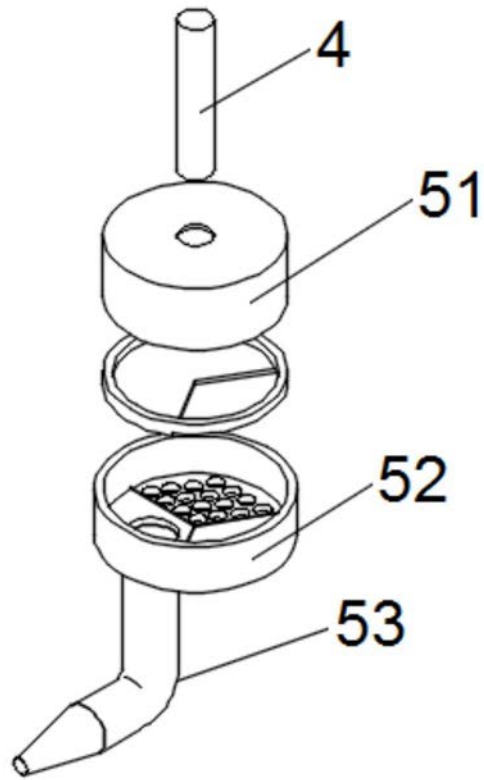


图3