



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222674948 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 28

(21) 申请号 202420653523.5

(22) 申请日 2024.04.01

(73) 专利权人 宁波南桥市政园林建设有限公司

地址 315466 浙江省宁波市余姚市黄家埠镇杏山村介堂34号

(72) 发明人 劳立聪 方焱杰 王译娇

(74) 专利代理机构 南昌逸辰知识产权代理事务

所(普通合伙) 36145

专利代理师 刘海侠

(51) Int. Cl.

A01C 11/02 (2006.01)

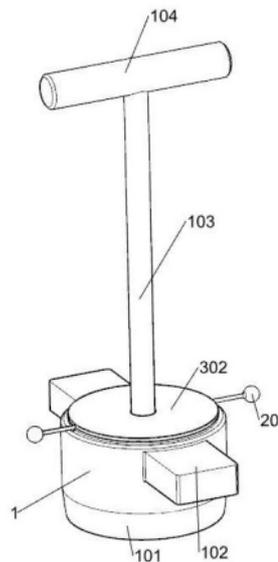
权利要求书1页 说明书2页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种草坪草苗后续补种装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种草坪草苗后续补种装置,包括铲体,铲体下端设有锥形的弧形插块,铲体上部固定连接连接有连接杆,连接杆顶部固定连接有手柄,铲体内部设有分离机构,可以将铲入铲体内部的土壤进行切割分离开来,使用时,将该装置的铲体包裹于草坪中缺少草苗的土壤中,然后用脚下压脚踏板,此时脚踏板下压就会带动环形插块以及铲体铲入土壤内部,之后转动连接杆上部连接的两个把手,使得弧形切刀对包裹的土壤进行部分的横向切断,便于分离,之后可以通过下压压板实现将土壤脱离出来,然后在圆柱型土壤中进行培育草苗或者补种草苗,之后再重新放入于铲体挖的孔中,进行完整填补。



1. 一种草坪草苗后续补种装置,包括铲体(1),铲体(1)下端设有锥形的弧形插块(101),铲体(1)上部固定连接连接有连接杆(103),连接杆(103)顶部固定连接连接有手柄(104),其特征在于:铲体(1)内部设有分离机构,可以将铲入铲体(1)内部的土壤进行切割分离开来。

2. 根据权利要求1所述的草坪草苗后续补种装置,其特征在于,所述分离机构包括:转杆(2),铲体(1)侧壁内部设有两个可以转动的转杆(2),转杆(2)下端设有弧形切刀(202),铲体(1)下部内侧设有两个弧形槽(105),弧形槽(105)内部放置有弧形切刀(202)。

3. 根据权利要求2所述的草坪草苗后续补种装置,其特征在于,所述弧形切刀(202)的内侧要比弧形切刀(202)的外侧要高。

4. 根据权利要求3所述的草坪草苗后续补种装置,其特征在于,所述铲体(1)外侧设有两个脚踏板(102),转杆(2)的上端固定连接连接有把手(201)。

5. 根据权利要求4所述的草坪草苗后续补种装置,其特征在于,所述铲体(1)内部放置有浮动板(3),浮动板(3)上部固定连接连接有导向杆(301),导向杆(301)上端固定连接连接有压板(302),导向杆(301)滑动连接于铲体(1)上部。

一种草坪草苗后续补种装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及草苗补种技术领域,尤其涉及一种草坪草苗后续补种装置。

背景技术

[0002] 在园林草坪种植过程中,会由于工作人员管理不当或者种植时种子分布不均等多种原因,常常出现草坪一些地方较为斑秃的情况,为了美观,草坪养护一般会选择使用备用草皮移栽的方式,对斑秃地带进行修补,并且在切割备用草皮时,通常是由工人量好需要修补的面积,在使用刀具和铁锹等工具,对备用草坪进行切割挖取,此过程费时费力,且挖取过程会对附近好的草坪造成不必要的人为伤害。

[0003] 因此本实用新型根据以上问题,提出了一种草坪草苗后续补种装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术草坪养护一般会选择使用备用草皮移栽的方式,对斑秃地带进行修补,并且在切割备用草皮时,通常是由工人量好需要修补的面积,在使用刀具和铁锹等工具,对备用草坪进行切割挖取,此过程费时费力,且挖取过程会对附近好的草坪造成不必要的人为伤害的问题,

[0005] 因此本实用新型根据所述问题,从而提出一种草坪草苗后续补种装置,包括铲体,铲体下端设有锥形的弧形插块,铲体上部固定连接有连接杆,连接杆顶部固定连接有手柄,铲

[0006] 体内部设有分离机构,可以将铲入铲体内部的土壤进行切割分离开来。

[0007] 优选的:分离机构包括:转杆,铲体侧壁内部设有两个可以转动的转杆,转杆下端设有弧形切刀,铲体下部内侧设有两个弧形槽,弧形槽内部放置有弧形切刀,弧形切刀的内侧要比弧形切刀的外侧要高,铲体外侧设有两个脚踏板,转杆的上端固定连接有把手。

[0008] 优选的:铲体内部放置有浮动板,浮动板上部固定连接有导向杆,导向杆上端固定连接于压板,导向杆滑动连接于铲体上部。

[0009] 有益效果:使用时,将该装置的铲体包裹于草坪中缺少草苗的土壤中,然后用脚下压脚踏板,此时脚踏板下压就会带动环形插块以及铲体铲入土壤内部,之后转动连接杆上部连接的两个把手,使得弧形切刀对包裹的土壤进行部分的横向切断,便于分离,之后可以通过下压压板实现将土壤脱离出来,然后在圆柱型土壤中进行培育草苗或者补种草苗,之后再重新放入于铲体挖的孔中,进行完整填补。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0011] 图2为本实用新型整体结构的部分剖视示意图;

[0012] 图3为本实用新型整体结构的部分剖视示意图;

[0013] 图4为本实用新型连接杆结构示意图

[0014] 图1至图4附图标记分别为:铲体1、环形插块101、脚踏板102、连接杆103、手柄104、弧形槽105、转杆2、把手201、弧形切刀202、浮动板3、导向杆301、压板302。

具体实施方式

[0015] 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。

[0016] 参照图1至图4,一种草坪草苗后续补种装置,包括铲体1,铲体1下端设有锥形的弧形插块101,铲体1上部固定连接连接有连接杆103,连接杆103顶部固定连接连接有手柄104,铲体1内部设有分离机构,可以将铲入铲体1内部的土壤进行切割分离开来。

[0017] 优选的:分离机构包括:转杆2,铲体1侧壁内部设有两个可以转动的转杆2,转杆2下端设有弧形切刀202,铲体1下部内侧设有两个弧形槽105,弧形槽105内部放置有弧形切刀202,弧形切刀202的内侧要比弧形切刀202的外侧要高,铲体1外侧设有两个脚踏板102,转杆2的上端固定连接连接有把手201,使用时,将该装置的铲体包裹于草坪中缺少草苗的土壤中,然后用脚下压脚踏板102,此时脚踏板102下压就会带动环形插块101以及铲体1铲入土壤内部,此时由于铲体1下压,此时铲体1内部的土壤就会抵接浮动板3的同时,带动浮动板3上移,此时浮动板3和导向杆301以及压板302都会上升,如图3所示,之后可以手动转动连接杆103上部连接的两个把手201,把手201转动就会带动连接杆103以及连接杆103下部连接的弧形切刀202进行转动的同时,使得弧形切刀202对包裹的土壤进行部分的横向切断。

[0018] 优选的:铲体1内部放置有浮动板3,浮动板3上部固定连接连接有导向杆301,导向杆301上端固定连接连接有压板302,导向杆301滑动连接于铲体1上部,通过下压压板302实现将土壤脱离出来,然后在圆柱型土壤中进行培育草苗或者补种草苗,之后再重新放入于铲体1挖的孔中,进行填补。

[0019] 工作原理:使用时,将该装置的铲体包裹于草坪中缺少草苗的土壤中,然后用脚下压脚踏板102,此时脚踏板102下压就会带动环形插块101以及铲体1铲入土壤内部,此时由于铲体1下压,此时铲体1内部的土壤就会抵接浮动板3的同时,带动浮动板3上移,此时浮动板3和导向杆301以及压板302都会上升,如图3所示,之后可以手动转动连接杆103上部连接的两个把手201,把手201转动就会带动连接杆103以及连接杆103下部连接的弧形切刀202进行转动的同时,使得弧形切刀202对包裹的土壤进行部分的横向切断,此时如图3所示,减小切断的土壤与地面连接的土壤的连接能力,并且弧形切刀202弧形切刀202的内侧要比弧形切刀202的外侧要高,因此对土壤切完之后,具有一定对土壤向上拔的力,便于分离,之后再再将铲体1和连接杆103向上拔,此时两个弧形切刀202会对切断的土壤有一定支撑力,便于完整将需要补种的土壤呈圆柱型脱离,之后可以通过下压压板302实现将土壤脱离出来,然后在圆柱型土壤中进行培育草苗或者补种草苗,之后再重新放入于铲体1挖的孔中,进行完整填补。

[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。

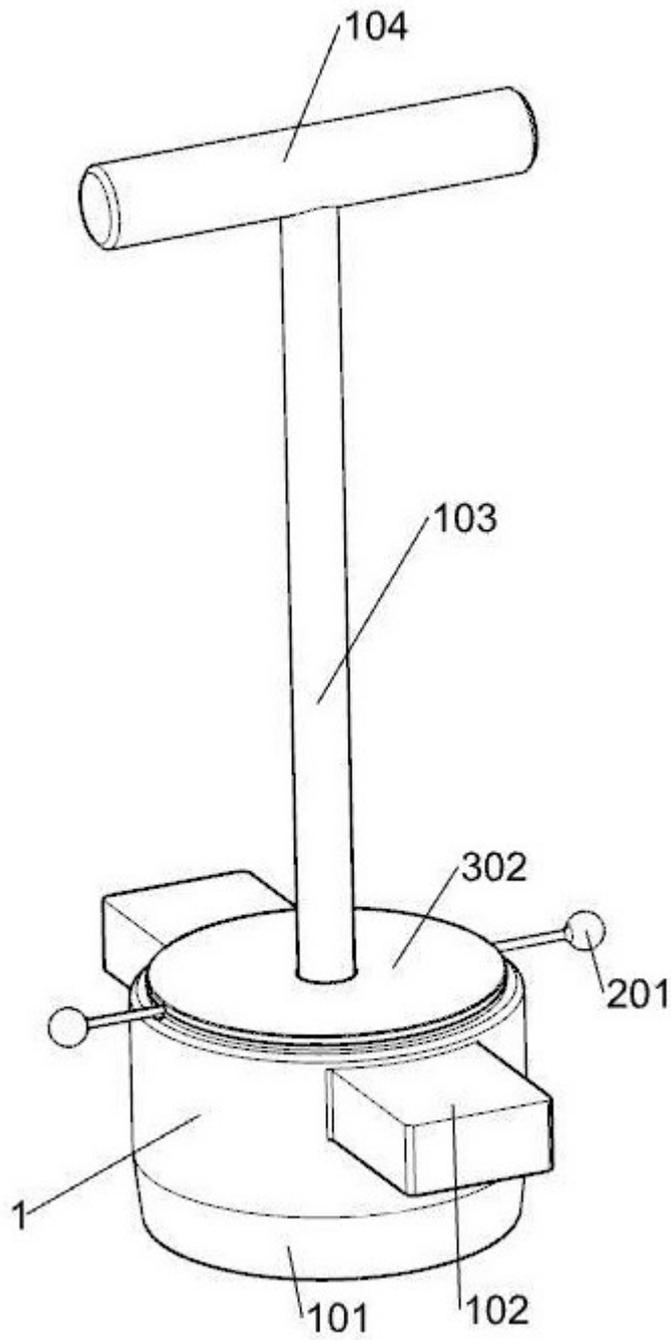


图 1

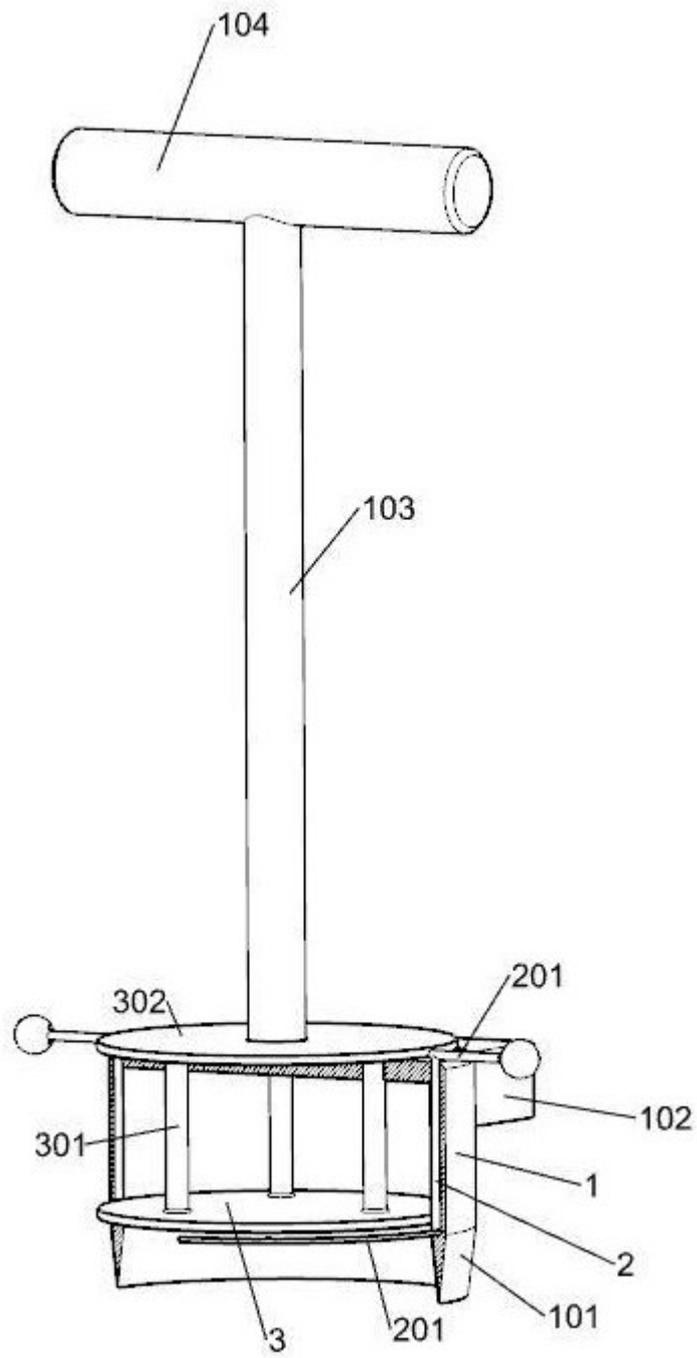


图 2

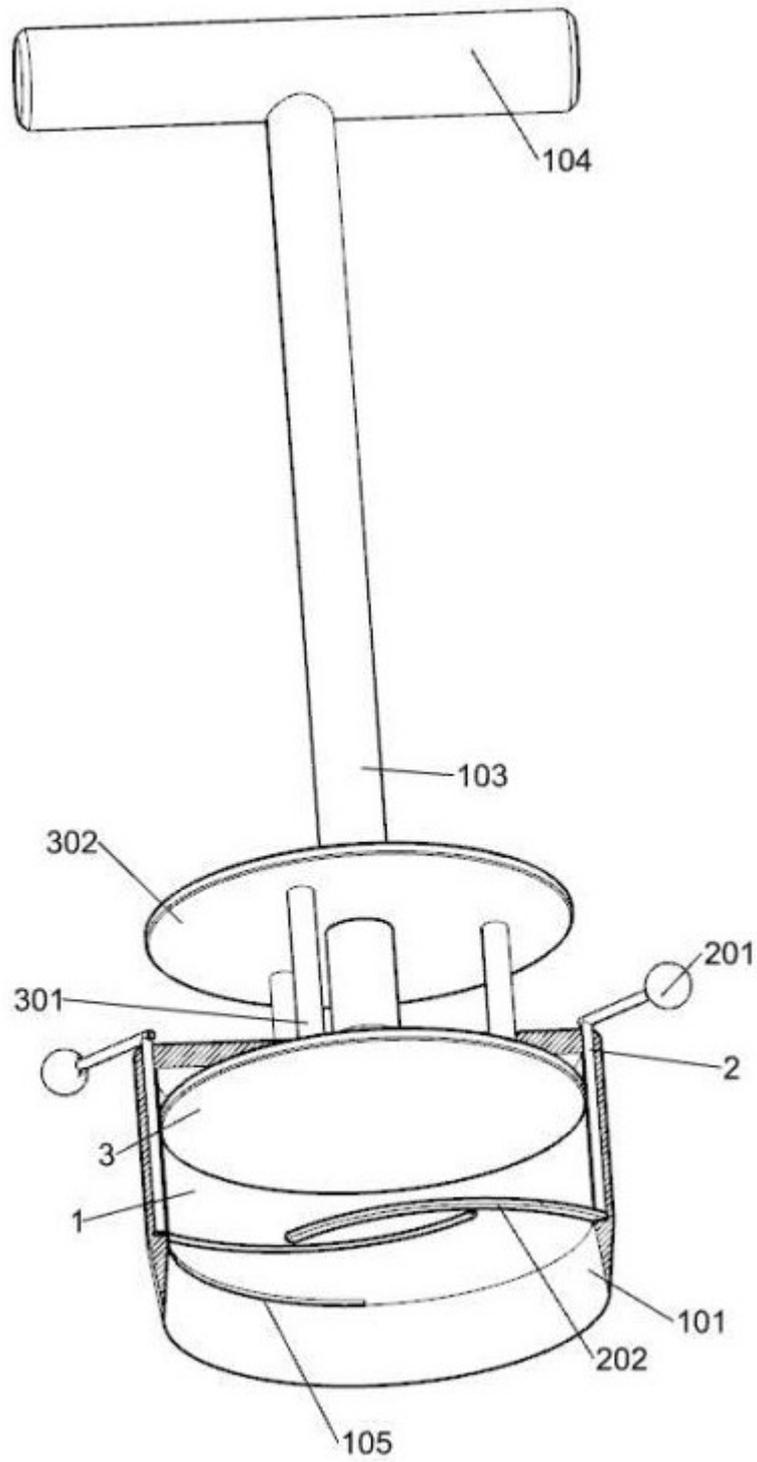


图 3

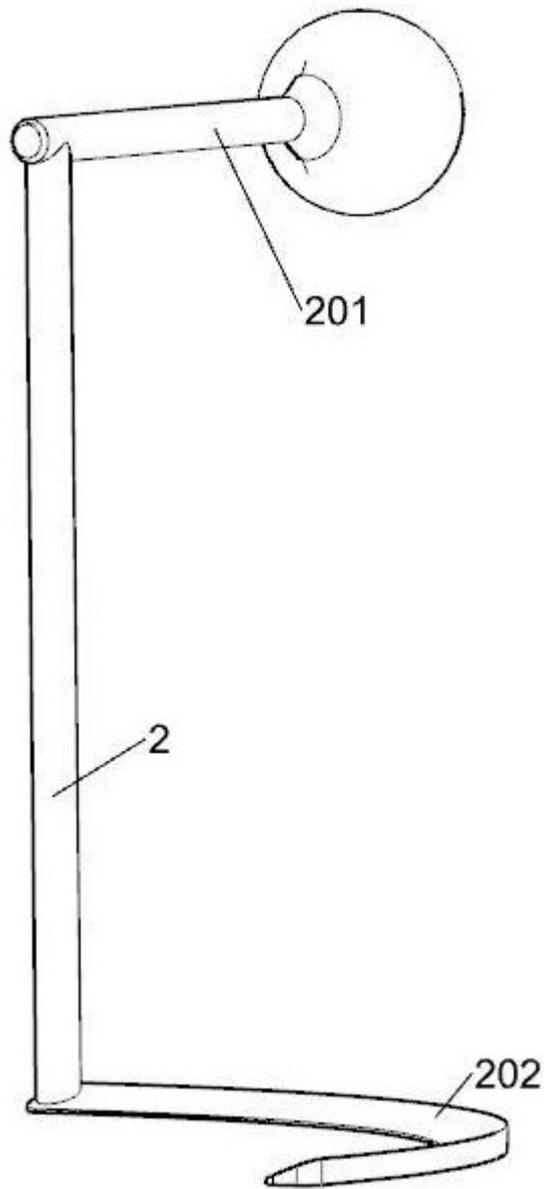


图 4