



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 211745341 U

(45) 授权公告日 2020.10.27

(21) 申请号 202020164092.8

(22) 申请日 2020.02.12

(73) 专利权人 辽宁生态工程职业学院

地址 110101 辽宁省沈阳市苏家屯区枫杨
路186号

(72) 发明人 陈丽媛

(74) 专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51) Int.Cl.

A01C 23/04 (2006.01)

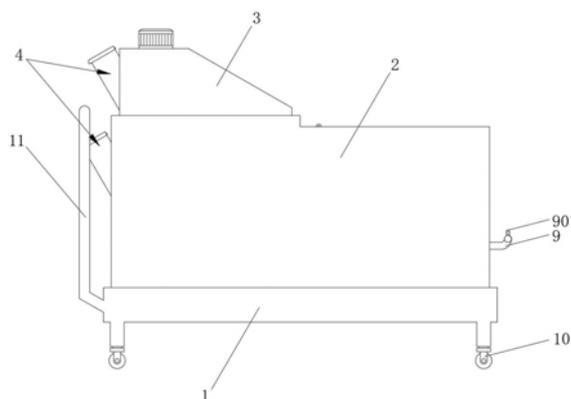
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种园林养护用施肥装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种园林养护用施肥装置,包括底部四角设置有万向轮的移动底座、移动底座上方安装的灌溉箱以及灌溉箱上方安装的调配箱,所述移动底座的一侧对称设置有两组延伸立板,且两组所述延伸立板的顶端连接有一组推柄,所述灌溉箱内远离延伸立板的一侧构造有一组L型的隔板,且隔板将灌溉箱内空间分割为灌溉仓和储物仓两个部分,所述储物仓的上方铰接有一组封闭储物仓的封盖,所述调配箱安装于灌溉箱的上方远离储物仓的一侧,所述调配箱内开设有调配仓,且调配箱的底端一侧设置有一组连通调配仓和灌溉仓的管道,管道上设置有截止阀。该园林养护用施肥装置,便于进行肥料的预调配,减少混合时间,具有较高的实用价值。



1. 一种园林养护用施肥装置,包括底部四角设置有万向轮(101)的移动底座(1)、移动底座(1)上方安装的灌溉箱(2)以及灌溉箱(2)上方安装的调配箱(3);

其特征在于:所述移动底座(1)的一侧对称设置有两组延伸立板(11),且两组所述延伸立板(11)的顶端连接有一组推柄(12),所述灌溉箱(2)内远离延伸立板(11)的一侧构造有一组L型的隔板,且隔板将灌溉箱(2)内空间分割为灌溉仓(201)和储物仓(5)两个部分,所述储物仓(5)的上方铰接有一组封闭储物仓(5)的封盖(501);

所述调配箱(3)安装于灌溉箱(2)的上方远离储物仓(5)的一侧,所述调配箱(3)内开设有调配仓(301),且调配箱(3)的底端一侧设置有一组连通调配仓(301)和灌溉仓(201)的管道,管道上设置有截止阀,所述移动底座(1)和灌溉箱(2)远离储物仓(5)的一侧均斜向设置有一组滤水机构(4)。

2. 根据权利要求1所述的一种园林养护用施肥装置,其特征在于:所述滤水机构(4)包括一组内部开设通水腔(601)的滤水管道(6),所述滤水管道(6)的顶端铰接有一组封闭通水腔(601)的顶部封盖(602),且通水腔(601)内设置有滤网组。

3. 根据权利要求2所述的一种园林养护用施肥装置,其特征在于:安装于所述通水腔(601)内的滤网组包括锥形滤斗(7)和环形滤盘(701),所述锥形滤斗(7)和环形滤盘(701)的边缘与通水腔(601)内缘面开设的槽卡合,且环形滤盘(701)设置于锥形滤斗(7)的下方。

4. 根据权利要求1所述的一种园林养护用施肥装置,其特征在于:所述调配箱(3)的顶端设置有一组驱动电机(8),所述驱动电机(8)的底端设置有一组延伸入调配仓(301)内的搅拌轴(801)。

5. 根据权利要求1所述的一种园林养护用施肥装置,其特征在于:所述灌溉箱(2)远离延伸立板(11)的一侧设置有连通入灌溉仓(201)内的汲水管道(9),所述汲水管道(9)与一组安装于灌溉仓(201)内的水泵(10)配合,且汲水管道(9)延伸至灌溉仓(201)外的一端构造有一组横向的中空管道,且中空管道上方等距设置有多组配合截止阀的供水支管(901)。

一种园林养护用施肥装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于园林绿化技术领域,具体涉及一种园林养护用施肥装置。

背景技术

[0002] 园林,指特定培养的自然环境和游憩境域。在一定的地域运用工程技术和艺术手段,通过改造地形(或进一步筑山、叠石、理水)、种植树木花草、营造建筑和布置园路等途径创作而成的美的自然环境和游憩境域,就称为园林。在中国传统建筑中独树一帜,有重大成就的是古典园林建筑。园林绿化需由专职人员定期进行维护和灌溉,并施加肥料,以满足绿化植物的正常生长需求。

[0003] 现有用于园林绿化的施肥装置,需在进行施肥前进行液体肥料或溶解性固态肥料的混合,再进行施肥,而日常使用时,配制肥料再混合的时间较长,混合效率低,且园林用水在进行配制时需进行过滤,防止管道内出现异物,而现有园林用水的过滤结构不易拆装更换。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种园林养护用施肥装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种园林养护用施肥装置,包括底部四角设置有万向轮的移动底座、移动底座上方安装的灌溉箱以及灌溉箱上方安装的调配箱;

[0006] 所述移动底座的一侧对称设置有两组延伸立板,且两组所述延伸立板的顶端连接有一组推柄,所述灌溉箱内远离延伸立板的一侧构造有一组L型的隔板,且隔板将灌溉箱内空间分割为灌溉仓和储物仓两个部分,所述储物仓的上方铰接有一组封闭储物仓的封盖;

[0007] 所述调配箱安装于灌溉箱的上方远离储物仓的一侧,所述调配箱内开设有调配仓,且调配箱的底端一侧设置有一组连通调配仓和灌溉仓的管道,管道上设置有截止阀,所述移动底座和灌溉箱远离储物仓的一侧均斜向设置有一组滤水机构。

[0008] 优选的,所述滤水机构包括一组内部开设通水腔的滤水管道,所述滤水管道的顶端铰接有一组封闭通水腔的顶部封盖,且通水腔内设置有滤网组。

[0009] 优选的,安装于所述通水腔内的滤网组包括锥形滤斗和环形滤盘,所述锥形滤斗和环形滤盘的边缘与通水腔内缘面开设的槽卡合,且环形滤盘设置于锥形滤斗的下方。

[0010] 优选的,所述调配箱的顶端设置有一组驱动电机,所述驱动电机的底端设置有一组延伸入调配仓内的搅拌轴。

[0011] 优选的,所述灌溉箱远离延伸立板的一侧设置有连通入灌溉仓内的汲水管道,所述汲水管道与一组安装于灌溉仓内的水泵配合,且汲水管道延伸至灌溉仓外的一端构造有一组横向的中空管道,且中空管道上方等距设置有多组配合截止阀的供水支管。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:该园林养护用施肥装置,通过在灌溉箱的上方增

设一组调配箱实现对肥料的预先调配,在驱动驱动电机的状态下加速肥料的溶解,便于向灌溉仓内定量添加并加水混合,且灌溉仓与调配仓分离的设置使得调配仓能在灌溉仓进行供水时依然能进行调配,方便下一次的肥料供应;滤水管道内锥形滤斗和环形滤盘的加装便于实现水中杂物的滤除,且锥形滤斗和环形滤盘在通水腔内的卡装便于实现拆卸更换。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的内部结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型图2中A处结构的放大示意图。

[0016] 图中:1移动底座、101万向轮、2灌溉箱、201灌溉仓、3调配箱、301调配仓、4滤水机构、5储物仓、501封盖、6滤水管道、601通水腔、602顶部封盖、7锥形滤斗、701环形滤盘、8驱动电机、801搅拌轴、9汲水管道、901供水支管、10水泵、11延伸立板、12推柄。

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。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。

[0018] 本实用新型提供了如图1-3所示的一种园林养护用施肥装置,包括底部四角设置有万向轮101的移动底座1、移动底座1上方安装的灌溉箱2以及灌溉箱2上方安装的调配箱3;

[0019] 所述移动底座1的一侧对称设置有两组延伸立板11,且两组所述延伸立板11的顶端连接有一组推柄12,所述灌溉箱2内远离延伸立板11的一侧构造有一组L型的隔板,且隔板将灌溉箱2内空间分割为灌溉仓201和储物仓5两个部分,所述储物仓5的上方铰接有一组封闭储物仓5的封盖501;

[0020] 所述调配箱3安装于灌溉箱2的上方远离储物仓5的一侧,所述调配箱3内开设有调配仓301,且调配箱3的底端一侧设置有一组连通调配仓301和灌溉仓201的管道,管道上设置有截止阀(具体实施时,截止阀可由流量调节阀替换,实现定量添加),通过在灌溉箱2的上方增设一组调配箱3实现对肥料的预先调配,便于预先溶解混合的肥料向灌溉仓201内定量添加并加水混合,且灌溉仓201与调配仓301分离的设置使得调配仓301能在灌溉仓201进行供水时依然能进行调配,方便下一次的肥料供应,所述移动底座1和灌溉箱2远离储物仓5的一侧均斜向设置有一组滤水机构4。

[0021] 具体的,所述滤水机构4包括一组内部开设通水腔601的滤水管道6,所述滤水管道6的顶端铰接有一组封闭通水腔601的顶部封盖602,且通水腔601内设置有滤网组。

[0022] 具体的,安装于所述通水腔601内的滤网组包括锥形滤斗7和环形滤盘701,所述锥形滤斗7和环形滤盘701的边缘与通水腔601内缘面开设的槽卡合,且环形滤盘701设置于锥形滤斗7的下方(具体实施时,锥形滤斗7上的滤网目数大于环形滤盘701上的滤网目数,实现逐级的过滤),滤水管道6内锥形滤斗7和环形滤盘701的加装便于实现水中杂物的滤除,且锥形滤斗7和环形滤盘701在通水腔601内的卡装便于实现拆卸更换。

[0023] 具体的,所述调配箱3的顶端设置有一组驱动电机8,所述驱动电机8的底端设置有一组延伸入调配仓301内的搅拌轴801,在驱动驱动电机8的状态下搅拌轴801可加速肥料在调配仓301内的溶解。

[0024] 具体的,所述灌溉箱2远离延伸立板11的一侧设置有连通入灌溉仓201内的汲水管道9,所述汲水管道9与一组安装于灌溉仓201内的水泵10配合具体实施时,水泵10可选用任一型号的入水式水泵),且汲水管道9延伸至灌溉仓201外的一端构造有一组横向的中空管道,且中空管道上方等距设置有多组配合截止阀的供水支管901。

[0025] 具体的,该园林养护用施肥装置,在使用时只需先从调配箱3一侧的滤水管道6处向调配仓301内添加肥料和水,并开启驱动电机8使得搅拌轴801对调配仓301内的溶液进行搅拌混合,在需要进行施肥时,只需开启连通调配仓301和灌溉仓201管道上的阀门,使得溶液定量进入灌溉仓201,再通过灌溉箱2侧面的滤水管道6向灌溉仓201内注水,预混合的肥料能快速与水混合,使用者仅需在开启水泵10的状态下连接灌溉的设备与供水支管901,开启相应供水支管901的阀门实现肥料的加压灌溉,该园林养护用施肥装置,便于进行肥料的预调配,减少混合时间,具有较高的实用价值。

[0026] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,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。

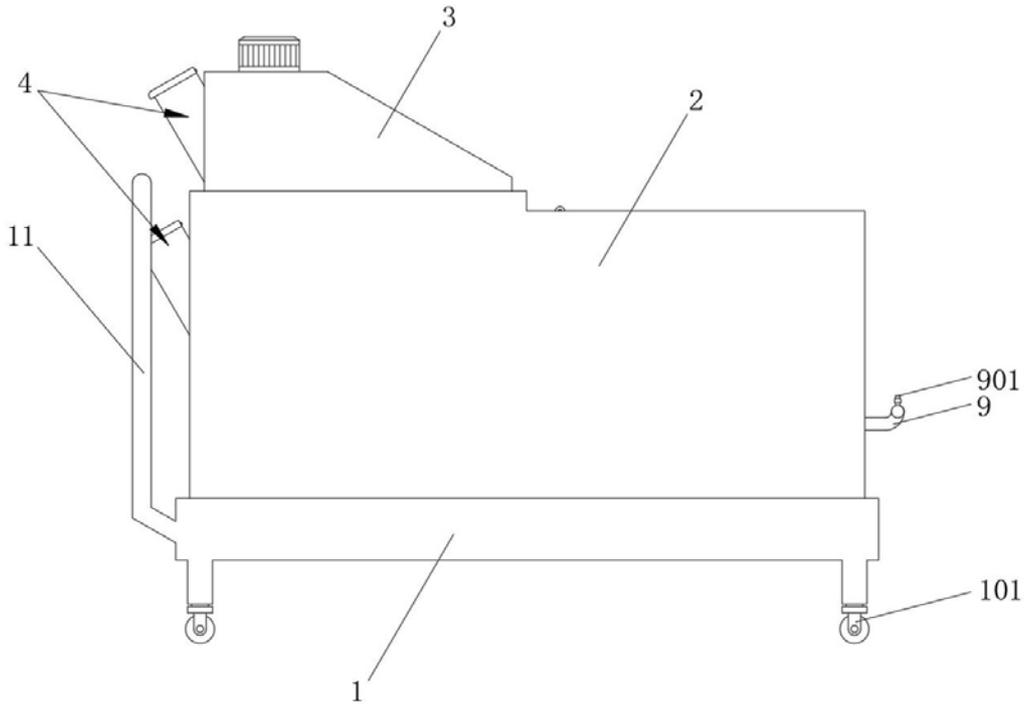


图1

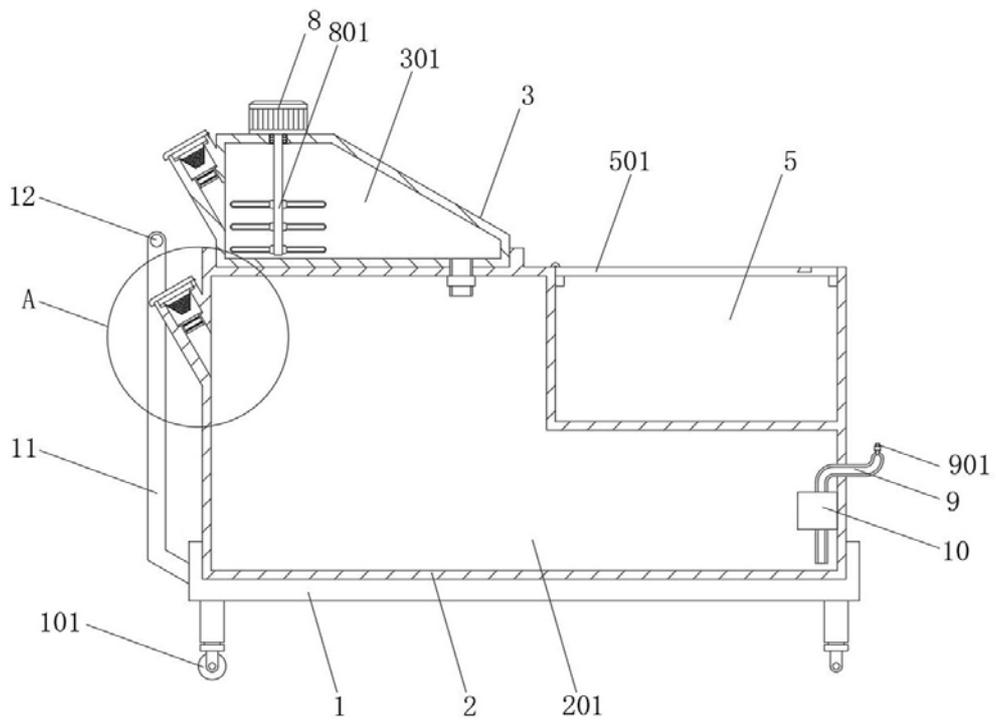


图2

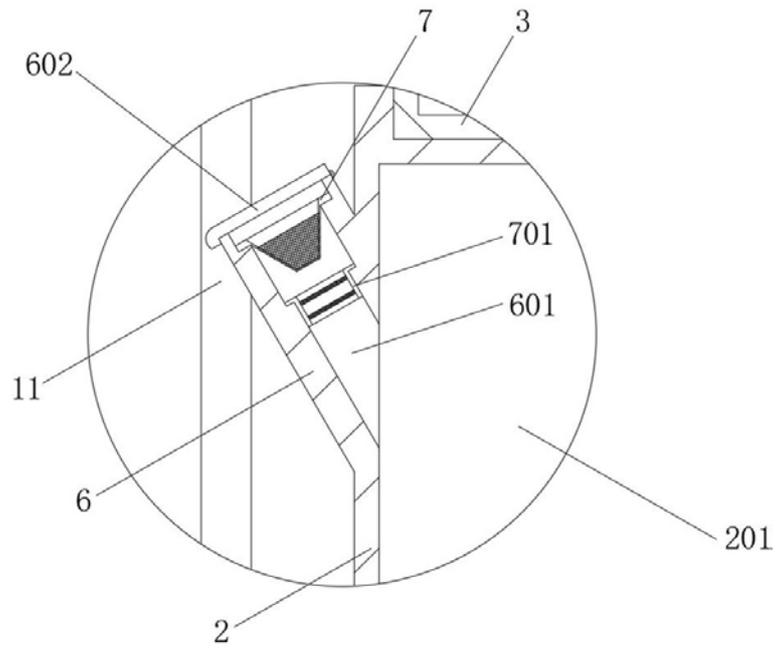


图3