



(21) 申请号 202322522648.2

(22) 申请日 2023.09.18

(73) 专利权人 宜宾神樟仙芝生物科技有限公司

地址 644000 四川省宜宾市叙州区南岸西
区A-19、20地块鑫杰座A幢2层5

(72) 发明人 杨庆梅 张冰洋

(74) 专利代理机构 成都蓉创智汇知识产权代理
有限公司 51276

专利代理师 李朝虎

(51) Int. Cl.

B27B 5/22 (2006.01)

B27B 5/29 (2006.01)

B27B 29/00 (2006.01)

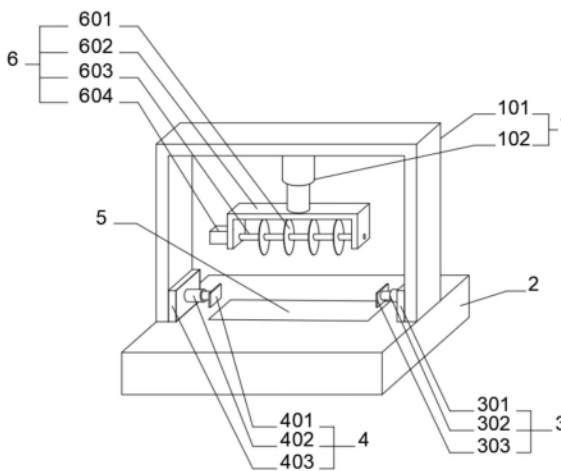
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种樟树段均匀切块装置

(57) 摘要

本实用新型涉及樟树段切块技术领域,公开了一种樟树段均匀切块装置,包括底座,底座上设置用于将樟树段均匀切割为若干块的切块机构,切块机构包括若干个旋转锯片,若干个旋转锯片的轴线均平行于水平面且均位于同一直线上,任意相邻的两个旋转锯片之间的距离均为同一值;还包括运动机构,运动机构带动切块机构向上移动或向下移动。使用由本实用新型切割出的樟树块培养樟灵芝,既能避免樟树木材的浪费,又能保证培养樟灵芝所需的养分。



1. 一种樟树段均匀切块装置,包括底座(2),其特征在于,所述底座(2)上设置有用将樟树段均匀切割为若干块的切块机构(6),所述切块机构(6)包括若干个旋转锯片(601),所述若干个旋转锯片(601)的轴线均平行于水平面且均位于同一直线上,任意相邻的两个旋转锯片(601)之间的距离均为同一值;还包括运动机构(1),所述运动机构(1)带动切块机构(6)向上移动或向下移动。

2. 根据权利要求1所述的一种樟树段均匀切块装置,其特征在于,所述切块机构(6)还包括锯片安装座(602),所述锯片安装座(602)上转动安装有旋转轴(603),所述旋转锯片(601)同轴且固定安装在旋转轴(603)上。

3. 根据权利要求2所述的一种樟树段均匀切块装置,其特征在于,所述切块机构(6)还包括旋转电机(604),所述旋转电机(604)固定安装在锯片旋转座上,所述旋转轴(603)同轴且固定安装在旋转电机(604)的输出轴上。

4. 根据权利要求2所述的一种樟树段均匀切块装置,其特征在于,所述运动机构(1)包括运动油缸(102)和油缸安装座(101),所述运动油缸(102)的轴线垂直于水平面,所述油缸安装座(101)固定安装在底座(2)上,所述运动油缸(102)的一端与油缸安装座(101)固定连接,所述运动油缸(102)的另一端与锯片安装座(602)固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种樟树段均匀切块装置,其特征在于,还包括用于夹紧樟树段的夹紧机构,所述夹紧机构包括相对设置在底座(2)两侧上的第一夹紧组件(4)和第二夹紧组件(3),所述第一夹紧组件(4)包括第一安装座(403)、第一伸缩油缸(402)和第一夹板(401),所述第一安装座(403)固定安装在底座(2)上,所述第一伸缩油缸(402)的一端与第一安装座(403)固定连接,所述第一伸缩油缸(402)的另一端与第一夹板(401)固定连接,所述第二夹紧组件(3)包括第二安装座(301)、第二伸缩油缸(302)和第二夹板(303),所述第二安装座(301)固定安装在底座(2)上,所述第二伸缩油缸(302)的一端与第二安装座(301)固定连接,所述第二伸缩油缸(302)的另一端与第二夹板(303)固定连接,所述第一伸缩油缸(402)的轴线和第二伸缩油缸(302)的轴线位于同一直线上且均与旋转锯片(601)的轴线平行。

6. 根据权利要求1所述的一种樟树段均匀切块装置,其特征在于,所述底座(2)的承载面上开设有用于对樟树段进行限位的半圆柱状凹槽(5)。

一种樟树段均匀切块装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及樟树段切块技术领域,具体涉及一种樟树段均匀切块装置。

背景技术

[0002] 目前,培养樟灵芝所需的樟树块均由樟树段切块而成,而对樟树段进行切割时通常采用斧头、电锯等工具,很难将樟树段切割为大小一致的樟树块,若樟树块过大,则会造成樟树木材的浪费,若樟树块过小,则无法保证培养樟灵芝所需的养分,因此现在急需一种能够将樟树段切割为大小一致的樟树块的装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种樟树段均匀切块装置,能够将樟树段切割为大小一致的樟树块,使用由该装置切割出的樟树块培养樟灵芝,既能避免樟树木材的浪费,又能保证培养樟灵芝所需的养分。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用了以下方案:

[0005] 一种樟树段均匀切块装置,包括底座,所述底座上设置有用于将樟树段均匀切割为若干块的切块机构,所述切块机构包括若干个旋转锯片,所述若干个旋转锯片的轴线均平行于水平面且均位于同一直线上,任意相邻的两个旋转锯片之间的距离均为同一值;还包括运动机构,所述运动机构带动切块机构向上移动或向下移动。

[0006] 进一步的,所述切块机构还包括锯片安装座,所述锯片安装座上转动安装有旋转轴,所述旋转锯片同轴且固定安装在旋转轴上。

[0007] 进一步的,所述切块机构还包括旋转电机,所述旋转电机固定安装在锯片旋转座上,所述旋转轴同轴且固定安装在旋转电机的输出轴上。

[0008] 进一步的,所述运动机构包括运动油缸和油缸安装座,所述运动油缸的轴线垂直于水平面,所述油缸安装座固定安装在底座上,所述运动油缸的一端与油缸安装座固定连接,所述运动油缸的另一端与锯片安装座固定连接。

[0009] 进一步的,还包括用于夹紧樟树段的夹紧机构,所述夹紧机构包括相对设置在底座两侧上的第一夹紧组件和第二夹紧组件,所述第一夹紧组件包括第一安装座、第一伸缩油缸和第一夹板,所述第一安装座固定安装在底座上,所述第一伸缩油缸的一端与第一安装座固定连接,所述第一伸缩油缸的另一端与第一夹板固定连接,所述第二夹紧组件包括第二安装座、第二伸缩油缸和第二夹板,所述第二安装座固定安装在底座上,所述第二伸缩油缸的一端与第二安装座固定连接,所述第二伸缩油缸的另一端与第二夹板固定连接,所述第一伸缩油缸的轴线和第二伸缩油缸的轴线位于同一直线上且均与旋转锯片的轴线平行。

[0010] 进一步的,所述底座的承载面上开设有用于对樟树段进行限位的半圆柱状凹槽。

[0011] 本实用新型具有的有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,将樟树段放置在底座上,先控制旋转锯片旋转,再控制运动机构

带动切块机构上下移动,使切块机构能够对樟树段进行纵向切割,由于任意相邻的两个旋转锯片之间的距离均为同一值,能够保证切割出来的樟树块大小一致,使用由该装置切割出的樟树块培养樟灵芝,既能避免樟树木材的浪费,又能保证培养樟灵芝所需的养分。

[0013] 2、本实用新型中,通过操纵旋转电机工作带动旋转轴旋转,进而带动旋转轴上的旋转锯片旋转。

[0014] 3、本实用新型中,运动油缸的一端与油缸安装座固定连接,运动油缸的另一端与锯片安装座固定连接,且运动油缸的轴线垂直于水平面,通过操纵运动油缸伸缩能够带动切块机构向上移动或向下移动。

[0015] 4、本实用新型中,通过操纵第一伸缩油缸和第二伸缩油缸伸长,带动第一夹板和第二夹板做相向运动,从而夹紧樟树段,防止樟树段在切割过程中发生位移,通过操纵第一伸缩油缸和第二伸缩油缸缩短,带动第一夹板和第二夹板做相背运动,从而松开樟树段。

[0016] 5、本实用新型中,底座的承载面上开设有用于对樟树段进行限位的半圆柱状凹槽,将樟树段放置在半圆柱状凹槽内,能够避免樟树段在底座上发生滚动。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型一种樟树段均匀切块装置的整体结构图;

[0018] 图2为本实用新型中底座的剖视图。

[0019] 附图标记:1-运动机构;2-底座;3-第二夹紧组件;4-第一夹紧组件;5-半圆柱状凹槽;6-切块机构;101-油缸安装座;102-运动油缸;301-第二安装座;302-第二伸缩油缸;303-第二夹板;401-第一夹板;402-第一伸缩油缸;403-第一安装座;601-旋转锯片;602-锯片安装座;603-旋转轴;604-旋转电机。

具体实施方式

[0020] 下面结合实施例及附图,对本实用新型作进一步的详细说明,但本实用新型的实施方式不限于此。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖向”、“纵向”、“侧向”、“水平”、“内”、“外”、“前”、“后”、“顶”、“底”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,或者是该实用新型产品使用时惯常摆放的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0022] 在本实用新型的描述中,还需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“设置”、“开有”、“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0023] 实施例1:

[0024] 如图1至图2所示,一种樟树段均匀切块装置,包括底座2,所述底座2上设置有用将樟树段均匀切割为若干块的切块机构6,所述切块机构6包括若干个旋转锯片601,所述若干个旋转锯片601的轴线均平行于水平面且均位于同一直线上,任意相邻的两个旋转锯片

601之间的距离均为同一值;还包括运动机构1,所述运动机构1带动切块机构6向上移动或向下移动。

[0025] 具体的,所述旋转锯片601设置有4个,任意相邻的两个旋转锯片601之间的距离均为20cm。

[0026] 本实施例中,所述切块机构6还包括锯片安装座602,所述锯片安装座602上转动安装有旋转轴603,所述旋转锯片601同轴且固定安装在旋转轴603上。

[0027] 本实施例中,所述切块机构6还包括旋转电机604,所述旋转电机604固定安装在锯片旋转座上,所述旋转轴603同轴且固定安装在旋转电机604的输出轴上。

[0028] 本实施例中,所述运动机构1包括运动油缸102和油缸安装座101,所述运动油缸102的轴线垂直于水平面,所述油缸安装座101固定安装在底座2上,所述运动油缸102的一端与油缸安装座101固定连接,所述运动油缸102的另一端与锯片安装座602固定连接。

[0029] 本实施例中,还包括用于夹紧樟树段的夹紧机构,所述夹紧机构包括相对设置在底座2两侧上的第一夹紧组件4和第二夹紧组件3,所述第一夹紧组件4包括第一安装座403、第一伸缩油缸402和第一夹板401,所述第一安装座403固定安装在底座2上,所述第一伸缩油缸402的一端与第一安装座403固定连接,所述第一伸缩油缸402的另一端与第一夹板401固定连接,所述第二夹紧组件3包括第二安装座301、第二伸缩油缸302和第二夹板303,所述第二安装座301固定安装在底座2上,所述第二伸缩油缸302的一端与第二安装座301固定连接,所述第二伸缩油缸302的另一端与第二夹板303固定连接,所述第一伸缩油缸402的轴线和第二伸缩油缸302的轴线位于同一直线上且均与旋转锯片601的轴线平行。

[0030] 具体的,所述第一伸缩油缸402的轴线和第二伸缩油缸302的轴线均位于旋转锯片601的轴线的下方。

[0031] 本实施例中,所述底座2的承载面上开设有用于对樟树段进行限位的半圆柱状凹槽5。

[0032] 具体的,所述第一伸缩油缸402的轴线和第二伸缩油缸302的轴线均位于半圆柱状凹槽5的轴线的上方。

[0033] 本实施例的工作原理:

[0034] 目前,很难将樟树段切割为大小一致的樟树块,若樟树块过大,则会造成樟树木材的浪费,若樟树块过小,则无法保证培养樟灵芝所需的养分,因此现在急需一种能够将樟树段切割为大小一致的樟树块的装置。

[0035] 本实施例提供了一种樟树段均匀切块装置,在对樟树段进行切割前,先将樟树段放置在底座2上的半圆柱状凹槽5内,避免樟树段在底座2上滚动,再操纵第一伸缩油缸402和第二伸缩油缸302伸长,带动第一夹板401和第二夹板303做相向运动,夹紧樟树段,防止樟树段在切割过程中发生位移。

[0036] 在需要对樟树段进行切割时,先操纵旋转电机604工作带动旋转轴603及旋转锯片601转动,再操纵运动油缸102伸长带动旋转锯片601向下移动,对樟树段进行纵向切割,由于任意相邻的两个旋转锯片601之间的距离均为同一值,能够保证切割出来的樟树块大小一致,使用由该装置切割出的樟树块培养樟灵芝,既能避免樟树木材的浪费,又能保证培养樟灵芝所需的养分。

[0037] 樟树段切割完毕后,操纵运动油缸102缩短带动旋转锯片601向上移动,再操纵第

一伸缩油缸402和第二伸缩油缸302缩短,带动第一夹板401和第二夹板303做相背运动,松开樟树段,取出切割好的樟树块用于培养樟灵芝。

[0038] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非对本实用新型作任何形式上的限制,依据本实用新型的技术实质,在本实用新型的精神和原则之内,对以上实施例所作的任何简单的修改、等同替换与改进等,均仍属于本实用新型技术方案的保护范围之内。

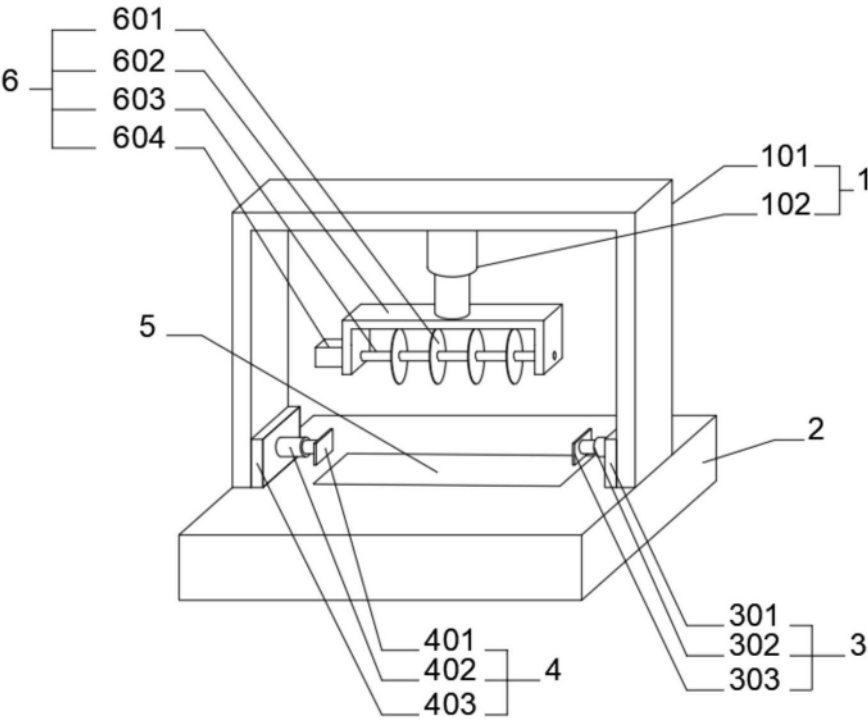


图1

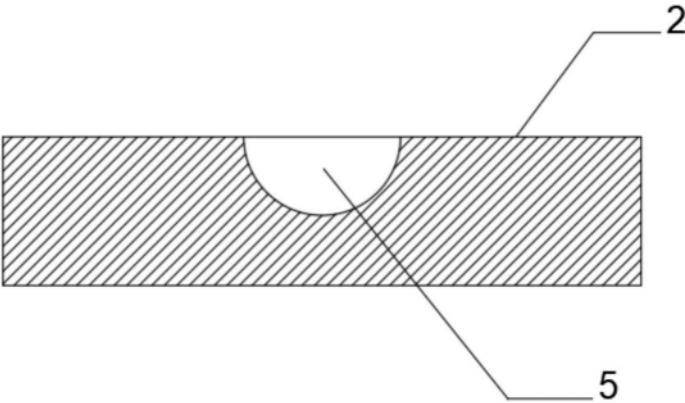


图2