



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220528502 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 27

(21) 申请号 202321619737.2

(22) 申请日 2023.06.26

(73) 专利权人 浙江金裕丰机械制造有限公司
地址 323000 浙江省丽水市遂昌县妙高街
道大桥区块金苍路78号

(72) 发明人 余正宣

(74) 专利代理机构 丽水政瓯专利代理事务所
(普通合伙) 33546
专利代理师 施荣华

(51) Int. Cl.
A01B 35/26 (2006.01)

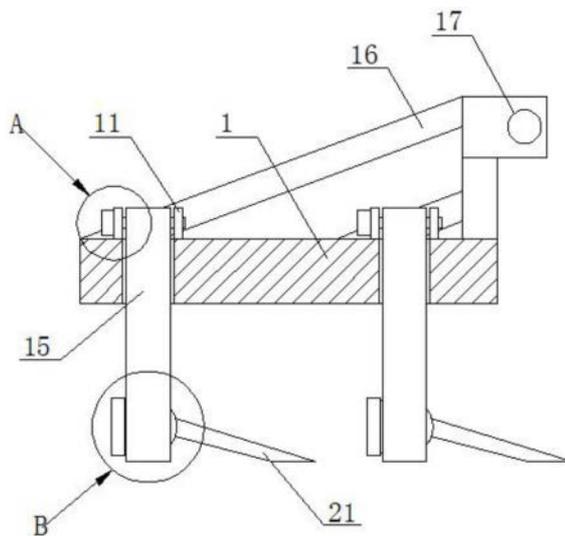
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种角度可调节土壤疏松齿

(57) 摘要

本实用新型公开了一种角度可调节土壤疏松齿,包括支撑座,支撑座的上端面固定焊接有固定座,固定座的内部紧固插接有插销,插销的一端固定焊接有销帽,销帽的内部固定粘黏有磁环,插销紧固插接有疏松齿杆,该角度可调节土壤疏松齿,通过向一侧拉动销帽,带动插销向一侧移动拆除,磁环脱离吸附固定座,疏松齿杆失去束缚,方便向下端快速拆除对其进行维修更换,磁环的设计可以紧固吸附固定座,防止疏松齿杆使用过程中自动滑动掉落,造成设备故障;通过转动松动螺纹盖,防滑块脱离压紧球体,可以转动球体调整疏松齿倾斜角度,以便适合使用者的需求,球体的设计可以在其右侧方位以球体为中心进行度转动,扩大疏松齿转动角度。



1. 一种角度可调节土壤疏松齿,其特征在于,包括支撑座(1):所述支撑座(1)的上端面固定焊接有固定座(11),所述固定座(11)的内部紧固插接有插销(12),所述插销(12)的一端固定焊接有销帽(13),所述销帽(13)的内部固定粘黏有磁环(14),所述插销(12)紧固插接有疏松齿杆(15),所述支撑座(1)的上端面固定焊接有支撑架(16),所述支撑架(16)的上端固定焊接有安装座(17),所述疏松齿杆(15)的下端内部滑动套接有球体(2),所述球体(2)的一侧固定焊接有疏松齿(21),所述疏松齿杆(15)的一侧下端固定焊接有外螺纹环(22),所述外螺纹环(22)的外侧通过螺纹连接有螺纹盖(23),所述螺纹盖(23)的内侧固定熔接有防滑块(24)。

2. 根据权利要求1所述的一种角度可调节土壤疏松齿,其特征在于:所述固定座(11)的一侧面紧贴销帽(13),所述支撑座(1)的内部套接疏松齿杆(15)。

3. 根据权利要求1所述的一种角度可调节土壤疏松齿,其特征在于:所述固定座(11)的一侧面紧固吸附磁环(14),所述磁环(14)的内部套接插销(12)。

4. 根据权利要求1所述的一种角度可调节土壤疏松齿,其特征在于:所述螺纹盖(23)的外侧设置有防滑条纹,所述防滑块(24)的一侧面压紧球体(2)。

5. 根据权利要求1所述的一种角度可调节土壤疏松齿,其特征在于:所述外螺纹环(22)的内部套接防滑块(24),所述疏松齿(21)的端部为锥形结构设计。

一种角度可调节土壤疏松齿

技术领域

[0001] 本实用新型涉及土壤疏松装置技术领域,具体为一种角度可调节土壤疏松齿。

背景技术

[0002] 松土机是土方施工中用齿形松土器耙松硬土、冻土、旧路面乃至中等硬度岩石的机械。按松土器与拖拉机的连接形式,有拖式和悬挂式两种。利用拖拉机提供的牵引力及松土器重量使耙齿切入土内,翻松硬土,机械通过后留下松土地带。

[0003] 目前,在土壤疏松过程中,疏松齿杆固定连接支撑座的结构,不方便快速拆除对其进行维修更换,且疏松齿的角度为固定角度设计,无法满足使用者的需要。因此,需要对现有技术进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种角度可调节土壤疏松齿,以解决疏松齿角度方便调节的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种角度可调节土壤疏松齿,包括支撑座:所述支撑座的上端面固定焊接有固定座,所述固定座的内部紧固插接有插销,所述插销的一端固定焊接有销帽,所述销帽的内部固定粘黏有磁环,所述插销紧固插接有疏松齿杆,所述支撑座的上端面固定焊接有支撑架,所述支撑架的上端固定焊接有安装座,所述疏松齿杆的下端内部滑动套接有球体,所述球体的一侧固定焊接有疏松齿,所述疏松齿杆的一侧下端固定焊接有外螺纹环,所述外螺纹环的外侧通过螺纹连接有螺纹盖,所述螺纹盖的内侧固定熔接有防滑块。

[0006] 优选的,所述固定座的一侧面紧贴销帽,所述支撑座的内部套接疏松齿杆,通过向一侧拉动销帽,带动插销向一侧移动拆除,磁环脱离吸附固定座,疏松齿杆失去束缚,方便向下端快速拆除对其进行维修更换。

[0007] 优选的,所述固定座的一侧面紧固吸附磁环,所述磁环的内部套接插销,磁环的设计可以紧固吸附固定座,防止疏松齿杆使用过程中自动滑动掉落,造成设备故障。

[0008] 优选的,所述螺纹盖的外侧设置有防滑条纹,所述防滑块的一侧面压紧球体,通过转动松动螺纹盖,防滑块脱离压紧球体,可以转动球体调整疏松齿倾斜角度,以便适合使用者的需求。

[0009] 优选的,所述外螺纹环的内部套接防滑块,所述疏松齿的端部为锥形结构设计,球体的设计可以在其右侧方位以球体为中心进行度转动,扩大疏松齿转动角度。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1.本实用新型通过向一侧拉动销帽,带动插销向一侧移动拆除,磁环脱离吸附固定座,疏松齿杆失去束缚,方便向下端快速拆除对其进行维修更换。

[0012] 2.本实用新型磁环的设计可以紧固吸附固定座,防止疏松齿杆使用过程中自动滑动掉落,造成设备故障。

[0013] 3.本实用新型通过转动松动螺纹盖,防滑块脱离压紧球体,可以转动球体调整疏松齿倾斜角度,以便适合使用者的需求。

[0014] 4.本实用新型球体的设计可以在其右侧方位以球体为中心进行度转动,扩大疏松齿转动角度。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型A处放大剖视图;

[0017] 图3为本实用新型B处放大剖视图。

[0018] 图中:1支撑座、11固定座、12插销、13销帽、14磁环、15疏松齿杆、16支撑架、17安装座、2球体、21疏松齿、22外螺纹环、23螺纹盖、24防滑块。

实施方式

[0019] 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。

实施例

[0020] 请参阅图1-3,图示中的一种角度可调节土壤疏松齿,包括支撑座1:支撑座1的上端面固定焊接有固定座11,固定座11的内部紧固插接有插销12,插销12的一端固定焊接有销帽13,销帽13的内部固定粘黏有磁环14,插销12紧固插接有疏松齿杆15,支撑座1的上端面固定焊接有支撑架16,支撑架16的上端固定焊接有安装座17,疏松齿杆15的下端内部滑动套接有球体2,球体2的一侧固定焊接有疏松齿21,疏松齿杆15的一侧下端固定焊接有外螺纹环22,外螺纹环22的外侧通过螺纹连接有螺纹盖23,螺纹盖23的内侧固定熔接有防滑块24。

[0021] 为了方便拆装,固定座11的一侧面紧贴销帽13,支撑座1的内部套接疏松齿杆15,通过向一侧拉动销帽13,带动插销12向一侧移动拆除,磁环14脱离吸附固定座11,疏松齿杆15失去束缚,方便向下端快速拆除对其进行维修更换,固定座11的一侧面紧固吸附磁环14,磁环14的内部套接插销12,磁环14的设计可以紧固吸附固定座11,防止疏松齿杆15使用过程中自动滑动掉落,造成设备故障。

[0022] 本实施方案中,通过向一侧拉动销帽13,带动插销12向一侧移动拆除,磁环14脱离吸附固定座11,疏松齿杆15失去束缚,方便向下端快速拆除对其进行维修更换,磁环14的设计可以紧固吸附固定座11,防止疏松齿杆15使用过程中自动滑动掉落,造成设备故障。

实施例

[0023] 请参阅图1-3,本实施方式对于实施例1进一步说明,图示中一种角度可调节土壤疏松齿,包括支撑座1:支撑座1的上端面固定焊接有固定座11,固定座11的内部紧固插接有插销12,插销12的一端固定焊接有销帽13,销帽13的内部固定粘黏有磁环14,插销12紧固插

接有疏松齿杆15,支撑座1的上端面固定焊接有支撑架16,支撑架16的上端固定焊接有安装座17,疏松齿杆15的下端内部滑动套接有球体2,球体2的一侧固定焊接有疏松齿21,疏松齿杆15的一侧下端固定焊接有外螺纹环22,外螺纹环22的外侧通过螺纹连接有螺纹盖23,螺纹盖23的内侧固定熔接有防滑块24。

[0024] 为了方便调整疏松齿21倾斜角度,以便适合使用者的需求,螺纹盖23的外侧设置有防滑条纹,防滑块24的一侧面压紧球体2,通过转动松动螺纹盖23,防滑块24脱离压紧球体2,可以转动球体2调整疏松齿21倾斜角度,以便适合使用者的需求,外螺纹环22的内部套接防滑块24,疏松齿21的端部为锥形结构设计,球体2的设计可以在其右侧方位以球体2为中心进行360度转动,扩大疏松齿21转动角度。

[0025] 本实施方案中,通过转动松动螺纹盖23,防滑块24脱离压紧球体2,可以转动球体2调整疏松齿21倾斜角度,以便适合使用者的需求,球体2的设计可以在其右侧方位以球体2为中心进行360度转动,扩大疏松齿21转动角度。

[0026] 将安装座17使用螺丝固定连接拖拉机,利用拖拉机提供的牵引力及疏松齿杆15和疏松齿21重量使疏松齿21切入土内,翻松硬土,机械通过后留下松土地带。

[0027] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

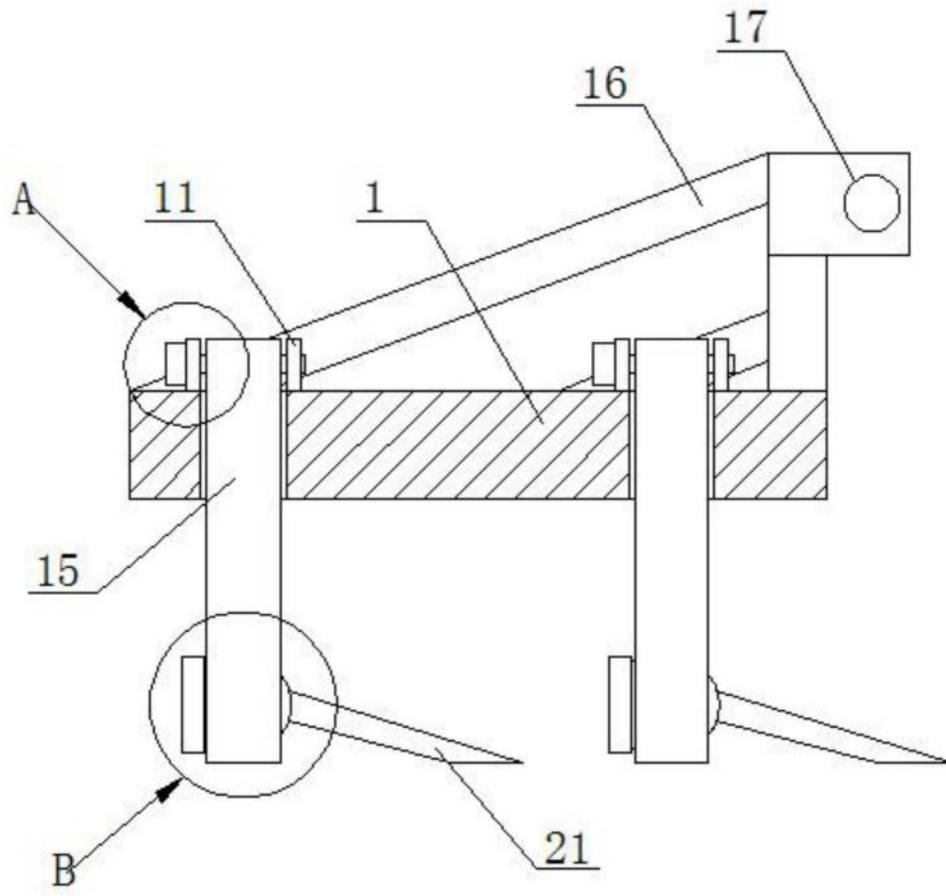


图1

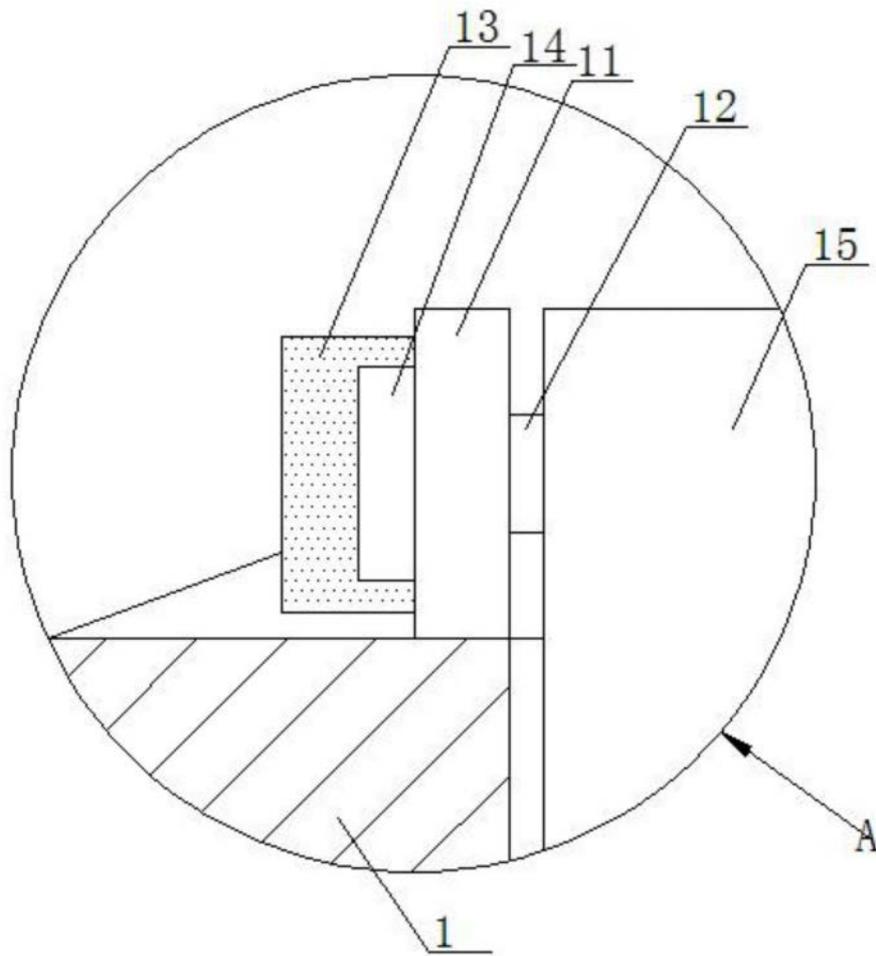


图2

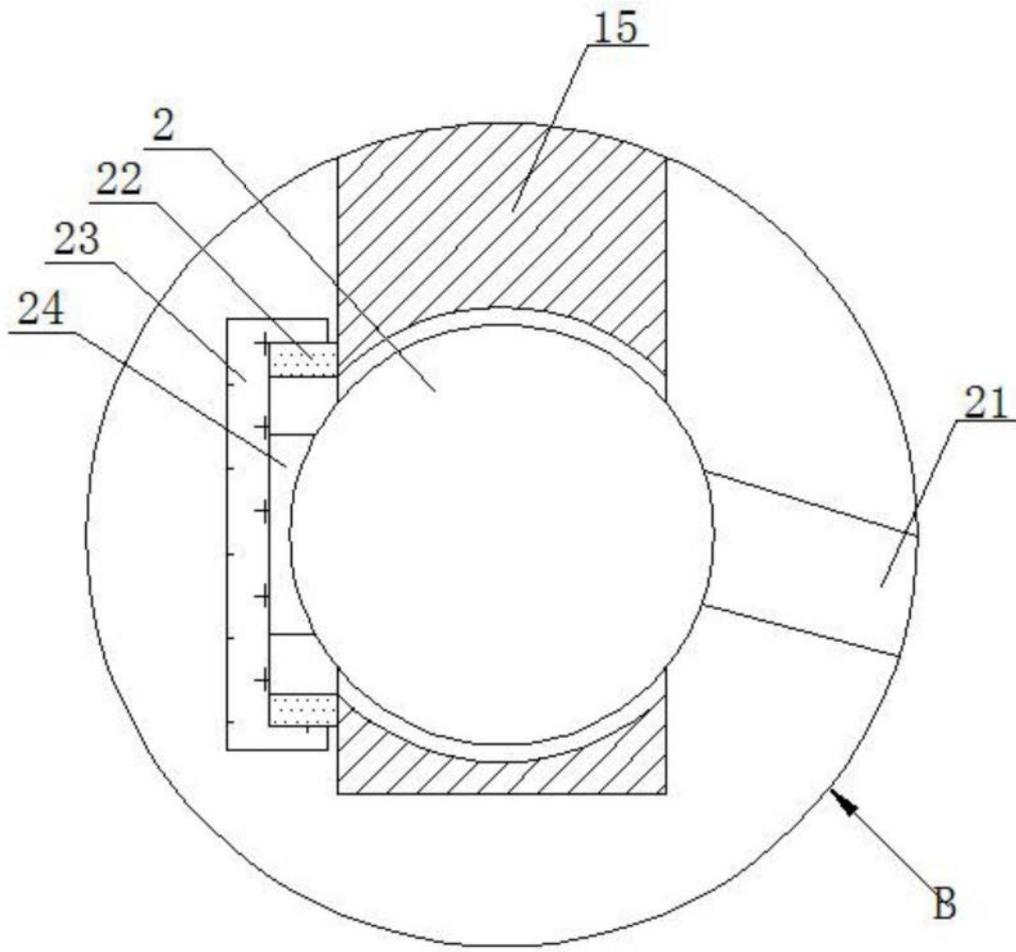


图3