



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208221927 U

(45)授权公告日 2018.12.11

(21)申请号 201820299332.8

(22)申请日 2018.03.05

(73)专利权人 汪振荣

地址 734000 甘肃省张掖市甘州区县府街2
号张掖市农业机械化综合服务中心

专利权人 李德权 刘卫林

(72)发明人 汪振荣 李德权 刘卫林 张薇

(51)Int.Cl.

F16M 11/04(2006.01)

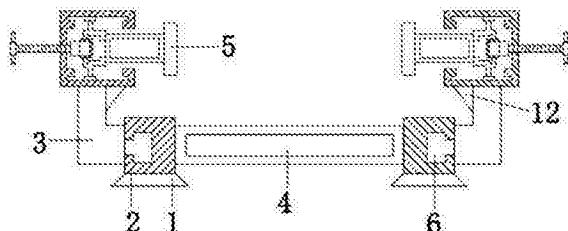
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种农业机械固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种农业机械固定装置，包括支撑平台，所述支撑平台的左右两侧均安装有支撑板，所述支撑板的上表面设有多个第一螺孔，所述第一螺孔的内侧安装有螺栓，所述支撑板的外侧表面设有燕尾槽，所述燕尾槽的内腔安装有燕尾槽滑块，所述燕尾槽滑块的外侧安装有立板，所述立板的顶端安装有固定装置。该农业机械固定装置，顺时针转动省力杆可以带动螺杆向农业器械方向转动，螺杆可以带动内筒转动进而筒内转动并推动支架，支架可以带动滑块在滑槽内滑动，同时支架推动横杆使固定板与农业机械接触上对其进行固定，能通用于不同大小的机械固定需要，在使用时局限性较小，能满足使用需要。



1. 一种农业机械固定装置，包括支撑平台(4)，其特征在于：所述支撑平台(4)的左右两侧均安装有支撑板(2)，所述支撑板(2)的上表面设有多个第一螺孔(7)，所述第一螺孔(7)的内侧安装有螺栓(10)，所述支撑板(2)的外侧表面设有燕尾槽(9)，所述燕尾槽(9)的内腔安装有燕尾槽滑块(6)，所述燕尾槽滑块(6)与燕尾槽(9)配合相连，所述燕尾槽滑块(6)的上表面设有第二螺孔(11)，所述第二螺孔(11)与螺栓(10)螺纹相连，所述燕尾槽滑块(6)的外侧安装有立板(3)，所述立板(3)的顶端安装有固定装置(5)，所述固定装置(5)包括矩形箱(501)，所述矩形箱(501)的底端与立板(3)相连，所述矩形箱(501)的内腔上下两侧表面均设有滑槽(508)，所述矩形箱(501)的内腔中心位置设有外筒(506)，所述外筒(506)的上下两侧均安装有支架(507)，所述支架(507)的另一端安装有滑块(502)，所述滑块(502)与滑槽(508)配合相连，所述支架(507)的右侧安装有横杆(510)，所述横杆(510)的右侧安装有固定板(509)，矩形箱(501)的左侧安装有螺杆(503)，所述螺杆(503)与矩形箱(501)螺纹相连，所述螺杆(503)的左侧焊接有省力杆(504)，所述螺杆(503)的右侧焊接有内筒(505)，所述内筒(505)与外筒(506)相匹配。

2. 根据权利要求1所述的一种农业机械固定装置，其特征在于：所述固定板(509)的右侧表面贴合有橡胶板(511)。

3. 根据权利要求1所述的一种农业机械固定装置，其特征在于：所述支撑板(2)的底端安装有支座(1)。

4. 根据权利要求1所述的一种农业机械固定装置，其特征在于：所述螺栓(10)的顶端焊接有圆环(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种农业机械固定装置，其特征在于：所述矩形箱(501)的底端安装有加固块(12)，所述加固块(12)的外侧与立板(3)相连。

一种农业机械固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉农业及技术领域,具体为一种农业机械固定装置。

背景技术

[0002] 目前,农业机械的各种机架,包括耕整地机具、精播施肥机具、种耕除草机具及背负式玉米收获机具等均采用矩形管或方形管型材制造,在使用这些机械时通常会配置一个放置台进行固定作用,例如申请号为201720873973.5的实用新型,包括平台和固定架,平台的上端安装有固定架,平台的下端安装有圆柱的下端设有第一支撑平台,第一支撑平台通过转杆与转轴相连,转轴的外表面设有第二支撑平台,第一支撑平台的圆周设有多个限位装置,虽然使放置台可调整角度,又可固定在某一个方向上,但是不能通用于不同大小的机械固定需要,在使用时局限性较大,不能满足使用需要。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种农业机械固定装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种农业机械固定装置,包括支撑平台,所述支撑平台的左右两侧均安装有支撑板,所述支撑板的上表面设有多个第一螺孔,所述第一螺孔的内侧安装有螺栓,所述支撑板的外侧表面设有燕尾槽,所述燕尾槽的内腔安装有燕尾槽滑块,所述燕尾槽滑块与燕尾槽配合相连,所述燕尾槽滑块的上表面设有第二螺孔,所述第二螺孔与螺栓螺纹相连,所述燕尾槽滑块的外侧安装有立板,所述立板的顶端安装有固定装置,所述固定装置包括矩形箱,所述矩形箱的底端与立板相连,所述矩形箱的内腔上下两侧表面均设有滑槽,所述矩形箱的内腔中心位置设有外筒,所述外筒的上下两侧均安装有支架,所述支架的另一端安装有滑块,所述滑块与滑槽配合相连,所述支架的右侧安装有横杆,所述横杆的右侧安装有固定板,矩形箱的左侧安装有螺杆,所述螺杆与矩形箱螺纹相连,所述螺杆的左侧焊接有省力杆,所述螺杆的右侧焊接有内筒,所述内筒与外筒相匹配。

[0005] 优选的,所述固定板的右侧表面贴合有橡胶板。

[0006] 优选的,所述支撑板的底端安装有支座。

[0007] 优选的,所述螺栓的顶端焊接有圆环。

[0008] 优选的,所述矩形箱的底端安装有加固块,所述加固块的外侧与立板相连。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该农业机械固定装置,将农业机械放置到支撑平台上后,通过燕尾槽滑块与燕尾槽配合相连,前后推动立板可以带动燕尾槽滑块在燕尾槽内滑动,可以使立板带动矩形箱调节的前后位置,调节好后将螺栓转动进对应的第一螺孔和第二螺孔内对燕尾槽滑块进行固定,方便对农业器械的不同位置固定需要,通过螺杆与矩形箱螺纹相连,顺时针转动省力杆可以带动螺杆向农业器械方向转动,通过内筒与外筒相匹配,螺杆可以带动内筒转动进外筒内转动并推动支架,通过滑块与滑槽配

合相连，支架可以带动滑块在滑槽内滑动，同时支架推动横杆使固定板与农业机械接触上对其进行固定，能通用于不同大小的机械固定需要，在使用时局限性较小，能满足使用需要。

附图说明

- [0010] 图1为本实用新型结构示意图；
- [0011] 图2为本实用新型的燕尾槽结构示意图；
- [0012] 图3为本实用新型的固定装置结构示意图；
- [0013] 图4为本实用新型的第二螺孔结构示意图。
- [0014] 图中：1、支座，2、支撑板，3、立板，4、支撑平台，5、固定装置，501、矩形箱，502、滑块，503、螺杆，504、省力杆，505、内筒，506、外筒，507、支架，508、滑槽，509、固定板，510、横杆，511、橡胶板，6、燕尾槽滑块，7、第一螺孔，8、圆环，9、燕尾槽，10、螺栓，11、第二螺孔，12、加固块。

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。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。

[0016] 请参阅图1-4，本实用新型提供一种技术方案：一种农业机械固定装置，包括支撑平台4，支撑平台4的左右两侧均安装有支撑板2，支撑板2的底端安装有支座1，通过支座1可以加强支撑板2的稳定性，支撑板2的上表面设有多个第一螺孔7，第一螺孔7的内侧安装有螺栓10，支撑板2的外侧表面设有燕尾槽9，燕尾槽9的内腔安装有燕尾槽滑块6，燕尾槽滑块6与燕尾槽9配合相连，通过燕尾槽滑块6与燕尾槽9配合相连，前后推动立板3可以带动燕尾槽滑块6在燕尾槽9内滑动，可以使立板3带动矩形箱501调节的前后位置，方便对农业器械的不同位置固定需要，燕尾槽滑块的上表面设有第二螺孔11，第二螺孔11与螺栓10螺纹相连，调节好后将螺栓10转动进对应的第一螺孔7和第二螺孔11内对燕尾槽滑块6进行固定，螺栓10的顶端焊接有圆环8，通过圆环8可以更方便的转动螺栓10，燕尾槽滑块6的外侧安装有立板3，立板3的顶端安装有固定装置5，固定装置5包括矩形箱501，矩形箱501的底端与立板3相连，矩形箱501的底端安装有加固块12，加固块12的外侧与立板3相连，通过加固块12可以加强矩形箱501与立板3之间的稳定性，矩形箱501的内腔上下两侧表面均设有滑槽508，矩形箱501的内腔中心位置设有外筒506，外筒506的上下两侧均安装有支架507，支架507的另一端安装有滑块502，滑块502与滑槽508配合相连，通过滑块502与滑槽508配合相连，支架507可以带动滑块502在滑槽508内滑动，同时支架507推动横杆510使固定板509与农业机械接触上对其进行固定，支架507的右侧安装有横杆510，横杆510的右侧安装有固定板509，固定板509的右侧表面贴合有橡胶板511，通过橡胶板511可以防止固定板509磨损农业器械，矩形箱501的左侧安装有螺杆503，螺杆503与矩形箱501螺纹相连，通过螺杆503与矩形箱501螺纹相连，顺时针转动省力杆504可以带动螺杆503向农业器械方向转动，螺杆503的左侧焊接有省力杆504，螺杆503的右侧焊接有内筒505，内筒505与外筒506相匹配，通

过内筒505与外筒506相匹配，螺杆503可以带动内筒505转动进外筒506内转动并推动支架507。

[0017] 将农业机械放置到支撑平台4上后，前后推动立板3可以带动燕尾槽滑块6在燕尾槽9内滑动，可以使立板3带动矩形箱501调节的前后位置，调节好后将螺栓10转动进对应的第一螺孔7和第二螺孔11内对燕尾槽滑块6进行固定，从而将立板3固定住，方便对农业器械的不同位置固定需要，顺时针转动省力杆504可以带动螺杆503向农业器械方向转动，螺杆503可以带动内筒505转动进外筒506内转动并推动支架507，支架507可以带动滑块504在滑槽508内滑动，同时支架507推动横杆510使固定板509与农业机械接触上对其进行固定，能通用于不同大小的机械固定需要，固定方便，使用灵活。

[0018] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“同轴”、“底部”、“一端”、“顶部”、“中部”、“另一端”、“上”、“一侧”、“顶部”、“内”、“前部”、“中央”、“两端”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，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。

[0019] 此外，术语“第一”、“第二”、“第三”、“第四”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量，由此，限定有“第一”、“第二”、“第三”、“第四”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。

[0020] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”等术语应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；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或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定，对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 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。

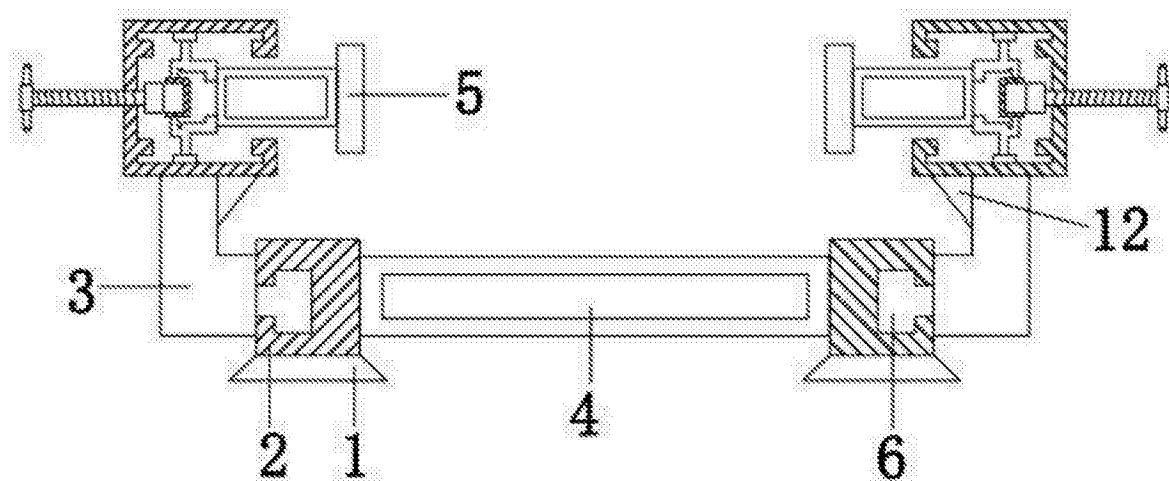


图1

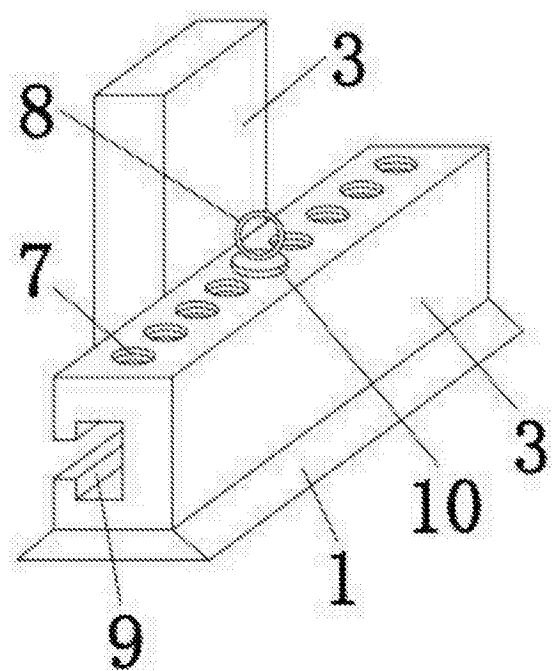


图2

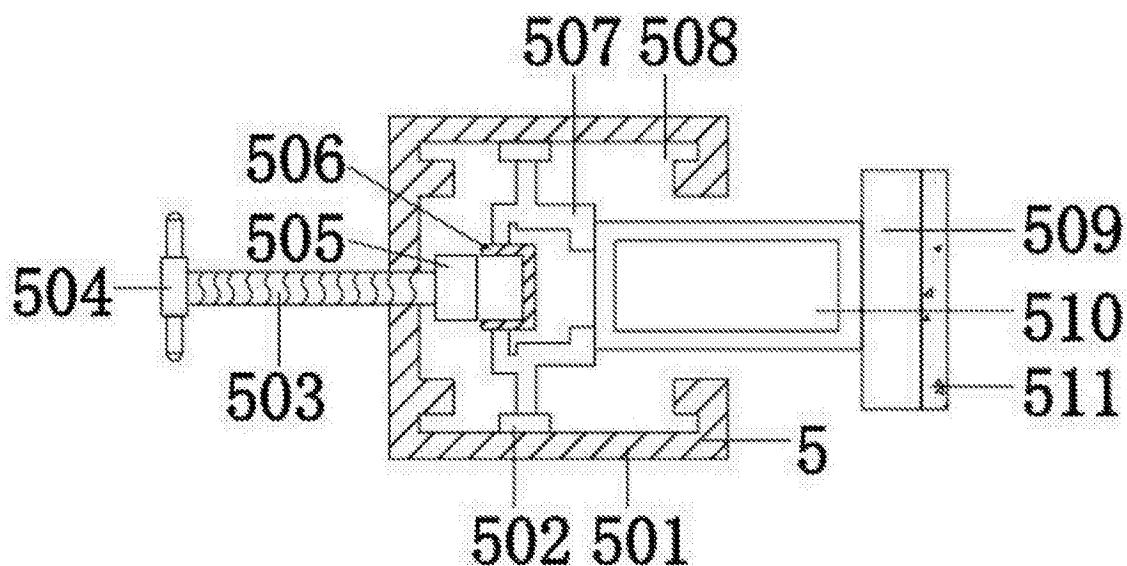


图3

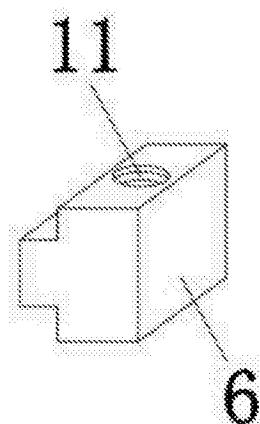


图4