(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207201235 U
(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201721077192.1

(22)申请日 2017.08.26

(73)专利权人 马晓林
地址 751100 宁夏回族自治区吴忠市利通区朝阳东路184号吴忠市农牧局

(72)发明人 马晓林

(74)专利代理机构 北京华仲龙腾专利代理事务所(普通合伙) 11548
代理人 李静

(51)Int.Cl.
A01B 33/02(2006.01)

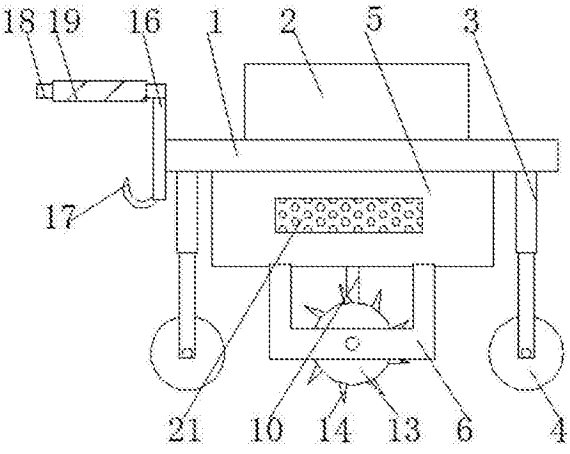
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种小麦播种机的翻土处理装置

(57)摘要

本实用新型提供一种小麦播种机的翻土处理装置，涉及农业领域。该小麦播种机的翻土处理装置，包括底座，所述底座的顶部固定安装有收纳箱，所述底座的底部固定安装有伸缩杆，所述伸缩杆远离底座的一端通过转轴活动连接有滚轮，所述底座的底部固定安装有壳体。该小麦播种机的翻土处理装置，通过对固定架、套筒、转杆、电机、杆体、限位板、第一齿轮、转轮、拨片、第二齿轮的设置，达到了方便对小麦播种机的翻土处理装置进行翻土的效果，从而方便了使用者的使用，因此也提高了小麦播种机的翻土处理装置的工作效率，同时也提高了小麦播种机的翻土处理装置的使用效率。



CN 207201235 U

1.一种小麦播种机的翻土处理装置，包括底座(1)，其特征在于：所述底座(1)的顶部固定安装有收纳箱(2)，所述底座(1)的底部固定安装有伸缩杆(3)，所述伸缩杆(3)远离底座(1)的一端通过转轴活动连接有滚轮(4)，所述底座(1)的底部固定安装有壳体(5)，所述壳体(5)的正表面和后表面均固定安装有固定架(6)，且两个固定架(6)相对的一侧均固定安装有套筒(7)，且两个套筒(7)相对的一侧通过转杆(8)转动连接；

所述壳体(5)内腔的顶部固定安装有电机(9)，所述电机(9)的输出轴固定安装有杆体(10)，所述杆体(10)远离电机(9)输出轴的一端贯穿壳体(5)的底部并延伸至壳体(5)的外部，且两个固定架(6)之间且位于套筒(7)的上方通过限位板(11)固定连接，所述杆体(10)远离电机(9)输出轴的一端贯穿限位板(11)并延伸至限位板(11)的下方，所述杆体(10)的底部固定安装有第一齿轮(12)，所述转杆(8)上且位于两个套筒(7)之间穿插设置有两个转轮(13)，所述转轮(13)的表面固定安装有拨片(14)，所述转杆(8)上且位于两个转轮(13)之间穿插设置有第二齿轮(15)，所述第二齿轮(15)与第一齿轮(12)相互啮合，所述电机(9)和伸缩杆(3)分别与外设的控制器电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种小麦播种机的翻土处理装置，其特征在于：所述伸缩杆(3)的数量为四个，且四个伸缩杆(3)分布于底座(1)底部的四角，且壳体(5)位于四个伸缩杆(3)之间。

3.根据权利要求1所述的一种小麦播种机的翻土处理装置，其特征在于：所述底座(1)的左侧固定安装有竖杆(16)，所述竖杆(16)的左侧固定安装有挂钩(17)，所述竖杆(16)的顶部固定安装有把手(18)。

4.根据权利要求3所述的一种小麦播种机的翻土处理装置，其特征在于：所述把手(18)的表面套设有胶皮套(19)，所述胶皮套(19)的表面开设有防滑纹，所述胶皮套(19)与把手(18)配合设置，且胶皮套(19)的内壁与把手(18)的表面固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种小麦播种机的翻土处理装置，其特征在于：所述壳体(5)的正表面和后表面均开设有通孔(20)，所述通孔(20)的内部镶嵌有过滤网(21)。

6.根据权利要求1所述的一种小麦播种机的翻土处理装置，其特征在于：所述杆体(10)的表面且位于壳体(5)的底部与限位板(11)之间套设有限位管(22)，所述限位管(22)的底部与限位板(11)的顶部固定连接。

一种小麦播种机的翻土处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业技术领域，具体为一种小麦播种机的翻土处理装置。

背景技术

[0002] 农业(Agriculture)是利用动植物的生长发育规律，通过人工培育来获得产品的产业。农业属于第一产业，研究农业的科学是农学。农业的劳动对象是有生命的动植物，获得的产品是动植物本身。农业是提供支撑国民经济建设与发展的基础产业，是指国民经济中一个重要产业部门，是以土地资源为生产对象的部门，它是通过培育动植物产品从而生产食品及工业原料的产业。农业属于第一产业。利用土地资源进行种植生产的部门是种植业，利用土地上水域空间进行水产养殖的是水产业，又叫渔业，利用土地资源培育采伐林木的部门，是林业，利用土地资源培育或者直接利用草地发展畜牧的是畜牧业。对这些产品进行小规模加工或者制作的是副业，它们都是农业的有机组成部分。对这些景观或者所在地域资源进行开发并展示的是观光农业，又称休闲农业，这是新时期随着人们的业余时间富余而产生的新型农业形式。

[0003] 在涉及农业时，就涉及到对小麦进行播种，从而就会用到小麦播种机的翻土处理装置，但是目前市场上的小麦播种机的翻土处理装置，在使用的过程中，不便于对小麦播种机的翻土处理装置进行使用和翻土，因此也降低了小麦播种机的翻土处理装置的工作效率，同时也降低了小麦播种机的翻土处理装置的使用效率。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足，本实用新型提供了一种小麦播种机的翻土处理装置，解决了小麦播种机的翻土处理装置不便于翻土的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的，本实用新型通过以下技术方案予以实现：一种小麦播种机的翻土处理装置，包括底座，所述底座的顶部固定安装有收纳箱，所述底座的底部固定安装有伸缩杆，所述伸缩杆远离底座的一端通过转轴活动连接有滚轮，所述底座的底部固定安装有壳体，所述壳体的正表面和后表面均固定安装有固定架，且两个固定架相对的一侧均固定安装有套筒，且两个套筒相对的一侧通过转杆转动连接。

[0008] 所述壳体内腔的顶部固定安装有电机，所述电机的输出轴固定安装有杆体，所述杆体远离电机输出轴的一端贯穿壳体的底部并延伸至壳体的外部，且两个固定架之间且位于套筒的上方通过限位板固定连接，所述杆体远离电机输出轴的一端贯穿限位板并延伸至限位板的下方，所述杆体的底部固定安装有第一齿轮，所述转杆上且位于两个套筒之间穿插设置有两个转轮，所述转轮的表面固定安装有拨片，所述转杆上且位于两个转轮之间穿插设置有第二齿轮，所述第二齿轮与第一齿轮相互啮合，所述电机和伸缩杆分别与外设的控制器电性连接。

[0009] 优选的，所述伸缩杆的数量为四个，且四个伸缩杆分布于底座底部的四角，且壳体位于四个伸缩杆之间。

[0010] 优选的，所述底座的左侧固定安装有竖杆，所述竖杆的左侧固定安装有挂钩，所述竖杆的顶部固定安装有把手。

[0011] 优选的，所述把手的表面套设有胶皮套，所述胶皮套的表面开设有防滑纹，所述胶皮套与把手配合设置，且胶皮套的内壁与把手的表面固定连接。

[0012] 优选的，所述壳体的正表面和后表面均开设有通孔，所述通孔的内部镶嵌有过滤网。

[0013] 优选的，所述杆体的表面且位于壳体的底部与限位板之间套设有限位管，所述限位管的底部与限位板的顶部固定连接。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种小麦播种机的翻土处理装置。具备以下有益效果：

[0016] 1、该小麦播种机的翻土处理装置，通过对固定架、套筒、转杆、电机、杆体、限位板、第一齿轮、转轮、拨片、第二齿轮的设置，达到了方便对小麦播种机的翻土处理装置进行翻土的效果，从而方便了使用者的使用，因此也提高了小麦播种机的翻土处理装置的工作效率，同时也提高了小麦播种机的翻土处理装置的使用效率。

[0017] 2、该小麦播种机的翻土处理装置，通过对竖杆、挂钩、把手和胶皮套的设置，达到了方便对装置进行推动和手持的效果，从而方便了使用者的使用，以此也提高了装置的工作效率，从而也提高了装置的使用效率，并且通过对通孔和过滤网的设置，达到了方便对装置进行散热和防尘的效果，从而方便了使用者的使用，以此也提高了装置的工作效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型壳体的侧视图。

[0020] 图中：1底座、2收纳箱、3伸缩杆、4滚轮、5壳体、6固定架、7套筒、8转杆、9电机、10杆体、11限位板、12第一齿轮、13转轮、14拨片、15第二齿轮、16竖杆、17挂钩、18把手、19胶皮套、20通孔、21过滤网、22限位管。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 本实用新型实施例提供一种小麦播种机的翻土处理装置，如图1-2所示，包括底座1，底座1的左侧固定安装有竖杆16，竖杆16的左侧固定安装有挂钩17，竖杆16的顶部固定安装有把手18，把手18的表面套设有胶皮套19，胶皮套19的表面开设有防滑纹，把手18和胶皮套19的设置，达到了方便对把手18进行手持的效果，从而也提高了装置的使用效率，胶皮套19与把手18配合设置，且胶皮套19的内壁与把手18的表面固定连接，底座1的顶部固定安装有收纳箱2，收纳箱2的设置，达到了方便对工具进行收纳的效果，从而方便了使用者的使

用，底座1的底部固定安装有伸缩杆3，伸缩杆3为电动伸缩杆，电动机经齿轮减速后，带动一对螺杆和螺管，把电动机的旋转运动变成直线运动，利用电动机正反转完成动作，如通过各种杠杆、摇杆或连杆等机构可完成转动、摇动等复杂动作，通过改变杠杆力臂长度，可以增大或加大行程，伸缩杆3的数量为四个，且四个伸缩杆3分布于底座1底部的四角，且壳体5位于四个伸缩杆3之间，伸缩杆3远离底座1的一端通过转轴活动连接有滚轮4，底座1的底部固定安装有壳体5，壳体5的正表面和后表面均开设有通孔20，通孔20的内部镶嵌有过滤网21，壳体5的正表面和后表面均固定安装有固定架6，且两个固定架6相对的一侧均固定安装有套筒7，且两个套筒7相对的一侧通过转杆8转动连接。

[0023] 壳体5内腔的顶部固定安装有电机9，电机9的输出轴固定安装有杆体10，杆体10的表面且位于壳体5的底部与限位板11之间套设有限位管22，限位管22的底部与限位板11的顶部固定连接，杆体10远离电机9输出轴的一端贯穿壳体5的底部并延伸至壳体5的外部，且两个固定架6之间且位于套筒7的上方通过限位板11固定连接，杆体10远离电机9输出轴的一端贯穿限位板11并延伸至限位板11的下方，杆体10的底部固定安装有第一齿轮12，转杆8上且位于两个套筒7之间穿插设置有两个转轮13，转轮13的表面固定安装有拨片14，转杆8上且位于两个转轮13之间穿插设置有第二齿轮15，第二齿轮15与第一齿轮12相互啮合，电机9和伸缩杆3分别与外设的控制器电性连接，外设控制器的型号为MAM-200。

[0024] 工作原理：使用时，操作外设的控制器，控制电机9和伸缩杆3工作，伸缩杆3工作带动装置的高度进行调节，电机9带动杆体10上的第一齿轮12转动，从而对第二齿轮15转动，以此带动转轮13上的拨片14对土地进行翻土操作。

[0025] 综上所述，该小麦播种机的翻土处理装置，通过对固定架6、套筒7、转杆8、电机9、杆体10、限位板11、第一齿轮12、转轮13、拨片14、第二齿轮15的设置，达到了方便对小麦播种机的翻土处理装置进行翻土的效果，从而方便了使用者的使用，因此也提高了小麦播种机的翻土处理装置的工作效率，同时也提高了小麦播种机的翻土处理装置的使用效率。

[0026] 并且，通过对竖杆16、挂钩17、把手18和胶皮套19的设置，达到了方便对装置进行推动和手持的效果，从而方便了使用者的使用，以此也提高了装置的工作效率，从而也提高了装置的使用效率，并且通过对通孔20和过滤网21的设置，达到了方便对装置进行散热和防尘的效果，从而方便了使用者的使用，以此也提高了装置的工作效率。

[0027] 需要说明的是，在本文中，诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来，而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且，术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含，从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素，而且还包括没有明确列出的其他要素，或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0028] 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。

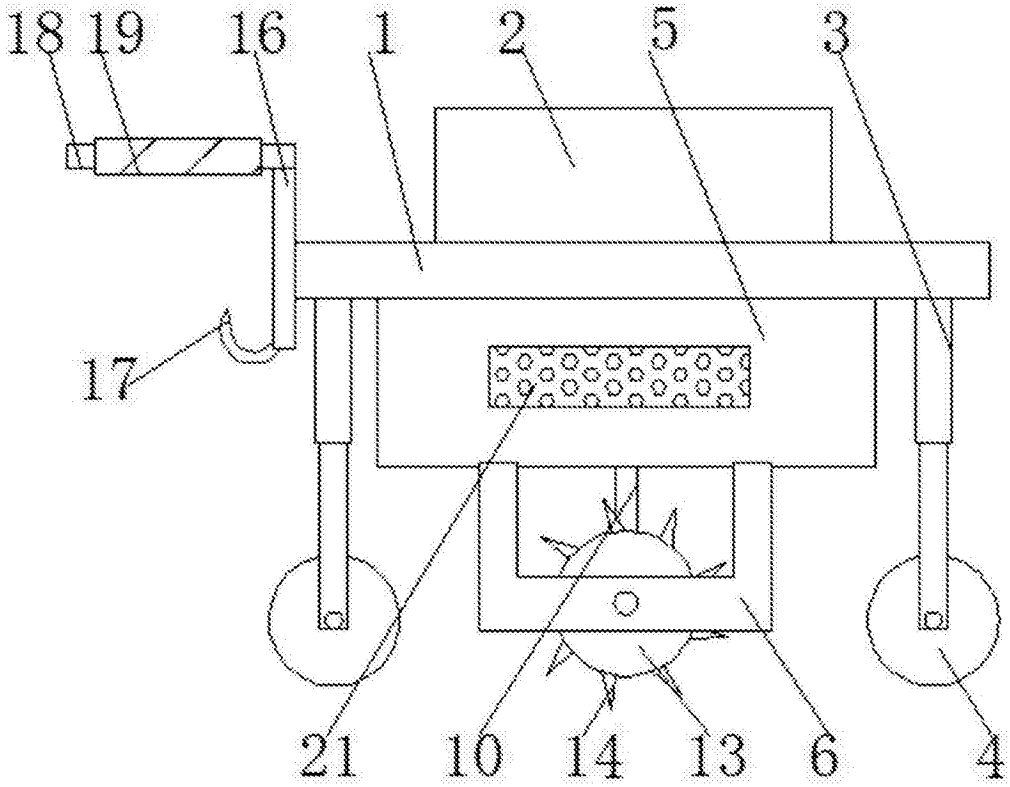


图1

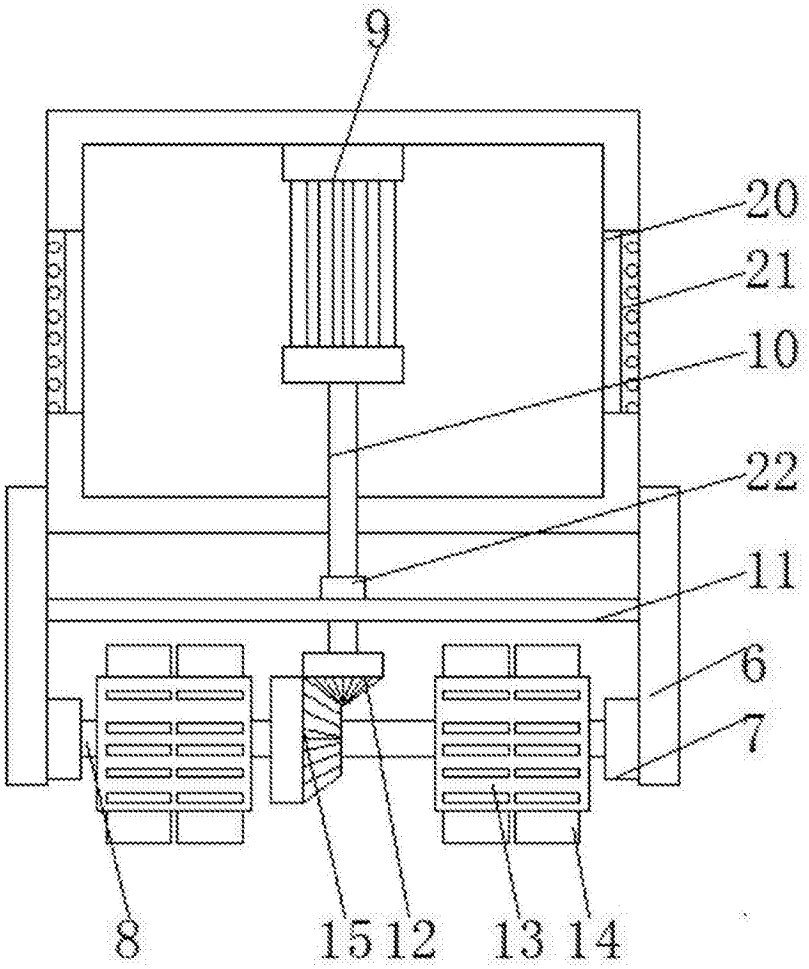


图2