



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216567097 U

(45) 授权公告日 2022. 05. 24

(21) 申请号 202220206374.9

(22) 申请日 2022.01.25

(73) 专利权人 东平县旧县乡人民政府

地址 271000 山东省泰安市东平县旧县乡
商业街1号

(72) 发明人 唐先锋 杜凯英

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11745

专利代理师 孙东

(51) Int. Cl.

A01C 17/00 (2006.01)

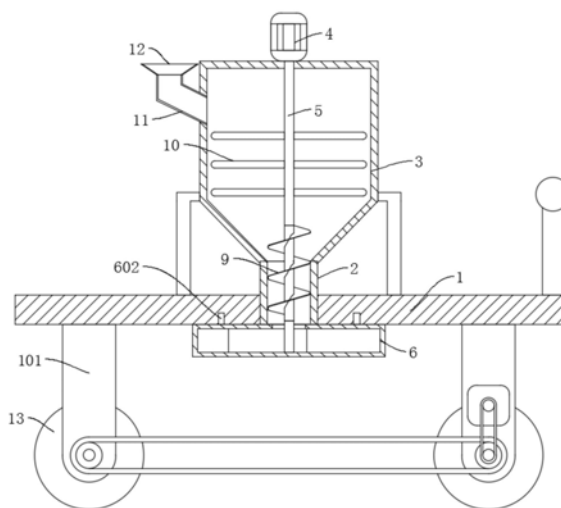
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于农业改良土壤的农业设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种用于农业改良土壤的农业设备,属于农业设备领域。一种用于农业改良土壤的农业设备,包括固定架,还包括:固定连接在固定架上的进料管,其中,所述进料管上固定连接有储料箱,所述储料箱上转动连接有电机,所述电机输出端固定连接转动杆,所述转动杆上固定连接撒料盘,所述撒料盘上开设有出料槽;导流罩,设置在撒料盘上;本实用新型使用简单,操作方便,转动杆带动撒料盘转动把肥料通过撒料盘上的出料槽被甩出到地面上进行施肥,减少人工撒料的劳动强度,提高撒料的效率,增加施肥的均匀性,同时通过出料槽的外侧焊接的导流罩对撒料盘内的肥料进行导流加速甩出,提高施肥的面积,提高施肥效率。



1. 一种用于农业改良土壤的农业设备,包括固定架(1),其特征在于,还包括:
固定连接在固定架(1)上的进料管(2),
其中,所述进料管(2)上固定连接有储料箱(3),所述储料箱(3)上转动连接有电机(4),所述电机(4)输出端固定连接有转动杆(5),所述转动杆(5)上固定连接有撒料盘(6),所述撒料盘(6)上开设有出料槽(601);
导流罩(7),设置在撒料盘(6)上,
其中,所述导流罩(7)焊接在出料槽(601)外壁上。
2. 根据权利要求1所述的一种用于农业改良土壤的农业设备,其特征在于,所述出料槽(601)有两组,且两组所述出料槽(601)上均焊接有导流罩(7)。
3. 根据权利要求1所述的一种用于农业改良土壤的农业设备,其特征在于,所述撒料盘(6)内固定连接有隔板(8),所述隔板(8)对两组出料槽(601)进行分隔。
4. 根据权利要求3所述的一种用于农业改良土壤的农业设备,其特征在于,所述转动杆(5)上固定连接有螺旋叶片(9),所述螺旋叶片(9)转动连接在进料管(2)内。
5. 根据权利要求1所述的一种用于农业改良土壤的农业设备,其特征在于,所述转动杆(5)上固定连接有搅拌杆(10)。
6. 根据权利要求1所述的一种用于农业改良土壤的农业设备,其特征在于,所述储料箱(3)上固定连接有加料管(11),所述加料管(11)上固定连接有进料漏斗(12)。
7. 根据权利要求1所述的一种用于农业改良土壤的农业设备,其特征在于,所述固定架(1)上固定连接有支撑板(101),所述支撑板(101)上设置有驱动轮(13)。

一种用于农业改良土壤的农业设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业设备技术领域,尤其涉及一种用于农业改良土壤的农业设备。

背景技术

[0002] 土壤改良是针对土壤的不良质地和结构,采取相应的物理、生物或化学措施,改善土壤性状,提高土壤肥力,增加作物产量,以及改善人类生存土壤环境的过程。土壤改良工作一般根据各地的自然条件、经济条件,因地制宜地制定切实可行的规划,逐步实施,以达到有效地改善土壤生产性状和环境条件的目的;土壤改良过程共分两个阶段:保土阶段,采取工程或生物措施,使土壤流失量控制在容许流失量范围内,如果土壤流失量得不到控制,土壤改良亦无法进行,对于耕作土壤,首先要进行农田基本建设。

[0003] 目前改良土壤的方式大多都是通过人工抛撒肥料进行改良,通过人力抛洒的肥料,增加了施肥的劳动强度,同时抛洒的肥料不够均匀,人工抛洒覆盖面积小,增加了施肥的时间,降低了施肥的效率,因此我们提出了一种用于农业改良土壤的农业设备。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中通过人力抛洒的肥料,增加了施肥的劳动强度,同时抛洒的肥料不够均匀,人工抛洒覆盖面积小,增加了施肥的时间,降低了施肥的效率的问题,而提出的一种用于农业改良土壤的农业设备。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种用于农业改良土壤的农业设备,包括固定架,还包括:固定连接在固定架上的进料管,其中,所述进料管上固定连接有储料箱,所述储料箱上转动连接有电机,所述电机输出端固定连接转动杆,所述转动杆上固定连接撒料盘,所述撒料盘上开设有出料槽;导流罩,设置在撒料盘上,其中,所述导流罩焊接在出料槽外壁上。

[0007] 为了提高撒料的均匀性,优选地,所述出料槽有两组,且两组所述出料槽上均焊接有导流罩。

[0008] 为了提高导流罩出料的均匀性,优选地,所述撒料盘内固定连接隔板,所述隔板对两组出料槽进行分隔。

[0009] 为了提高下料的顺畅,优选地,所述转动杆上固定连接螺旋叶片,所述螺旋叶片转动连接在进料管内。

[0010] 为了减少肥料中的结块,优选地,所述转动杆上固定连接搅拌杆。

[0011] 为了方便进行加料,优选地,所述储料箱上固定连接有加料管,所述加料管上固定连接进料漏斗。

[0012] 为了方便驱动移动,优选地,所述固定架上固定连接支撑板,所述支撑板上设置有驱动轮。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种用于农业改良土壤的农业设备,具备以

下有益效果：

[0014] 1、该用于农业改良土壤的农业设备，通过转动杆带动撒料盘转动把肥料通过撒料盘上的出料槽被甩出到地面上进行施肥，减少人工撒料的劳动强度，提高撒料的效率，增加施肥的均匀性，同时通过出料槽的外侧焊接的导流罩对撒料盘内的肥料进行导流加速甩出，提高施肥的面积，提高施肥效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种用于农业改良土壤的农业设备主视的结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出的一种用于农业改良土壤的农业设备撒料盘立体的结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出的一种用于农业改良土壤的农业设备撒料盘立体的剖视图；

[0018] 图4为本实用新型提出的一种用于农业改良土壤的农业设备撒料盘主视的剖视图；

[0019] 图中：1、固定架；101、支撑板；2、进料管；3、储料箱；4、电机；5、转动杆；6、撒料盘；601、出料槽；602、限位块；7、导流罩；8、隔板；9、螺旋叶片；10、搅拌杆；11、加料管；12、进料漏斗；13、驱动轮。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”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。

[0022] 参照图1-4，一种用于农业改良土壤的农业设备，包括固定架1，还包括：固定连接在固定架1上的进料管2，其中，进料管2上固定连接有储料箱3，储料箱3上转动连接有电机4，电机4输出端固定连接有转动杆5，转动杆5上固定连接有撒料盘6，撒料盘6上开设有出料槽601；导流罩7，设置在撒料盘6上，其中，导流罩7焊接在出料槽601外壁上。

[0023] 本实用新型中，使用者使用时，通过对储料箱3内加入改良土壤的肥料，然后推动固定架1移动，同时启动电机4，电机4输出端上的转动杆5带动撒料盘6转动，储料箱3内的肥料通过进料管2进入到撒料盘6内，撒料盘6转动时肥料通过撒料盘6上的出料槽601被甩出到地面上进行施肥，减少人工撒料的劳动强度，提高撒料的效率，增加施肥的均匀性，进一步的是，在出料槽601的外侧焊接有导流罩7，导流罩7为弧形，通过导流罩7对撒料盘6内的肥料进行导流加速甩出，提高施肥的面积。

[0024] 出料槽601有两组，且两组出料槽601上均焊接有导流罩7。

[0025] 通过在撒料盘6两侧设置两组出料槽601进行撒料，进一步的提高撒料的均匀性。

- [0026] 撒料盘6内固定连接有隔板8,隔板8对两组出料槽601进行分隔。
- [0027] 通过隔板8对撒料盘6两侧的出料槽601进行分隔,使进料管2中的肥料等分的进入到隔板8两侧进行撒料,进一步的提高撒料的均匀性。
- [0028] 转动杆5上固定连接螺旋叶片9,螺旋叶片9转动连接在进料管2内。
- [0029] 通过转动杆5带动螺旋叶片9在进料管2内转动进行送料,提高肥料进入到撒料盘6内的均匀性。
- [0030] 转动杆5上固定连接有搅拌杆10。
- [0031] 通过搅拌杆10转动对储料箱3内的肥料进行搅拌,减少结块的肥料对进料管2造成堵塞,提高下料的顺畅性。
- [0032] 储料箱3上固定连接有加料管11,加料管11上固定连接有进料漏斗12。
- [0033] 通过加料管11进行加料,加料管11上设置的进料漏斗12,提高加料的方便性。
- [0034] 固定架1上固定连接有支撑板101,支撑板101上设置有驱动轮13。
- [0035] 通过驱动一体的驱动轮13转动带动支撑板101上的固定架1移动进行撒料。
- [0036] 撒料盘6上设置有限位块601,限位块602转动在固定架1上,增加撒料盘6转动的稳定性。
- [0037] 本实用新型中,可以通过设置控制器对电机4的转速进行控制,方便对撒料盘6撒料的远近进行调节。
- [0038] 本实用新型使用简单,操作方便,转动杆5带动撒料盘6转动把肥料通过撒料盘6上的出料槽601被甩出到地面上进行施肥,减少人工撒料的劳动强度,提高撒料的效率,增加施肥的均匀性,同时通过出料槽601的外侧焊接的导流罩7对撒料盘6内的肥料进行导流加速甩出,提高施肥的面积,提高施肥效率。
- [0039] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

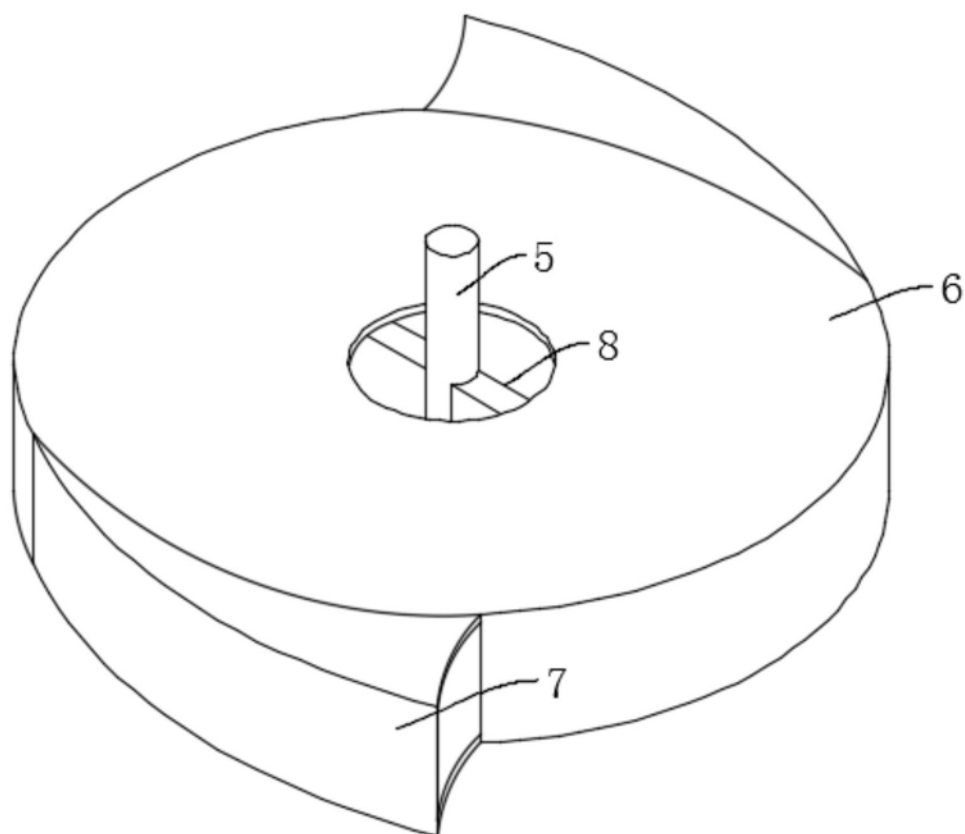


图2

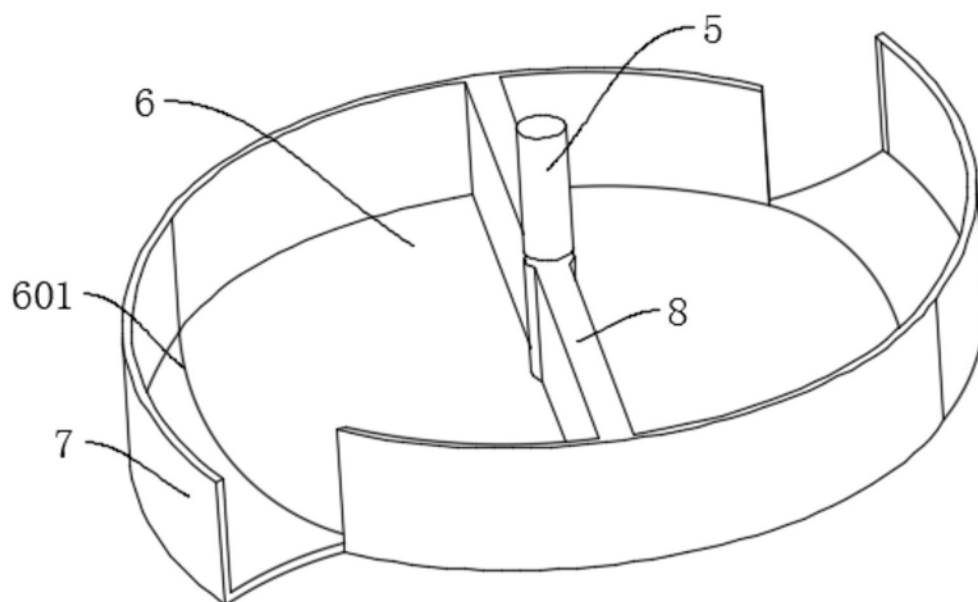


图3

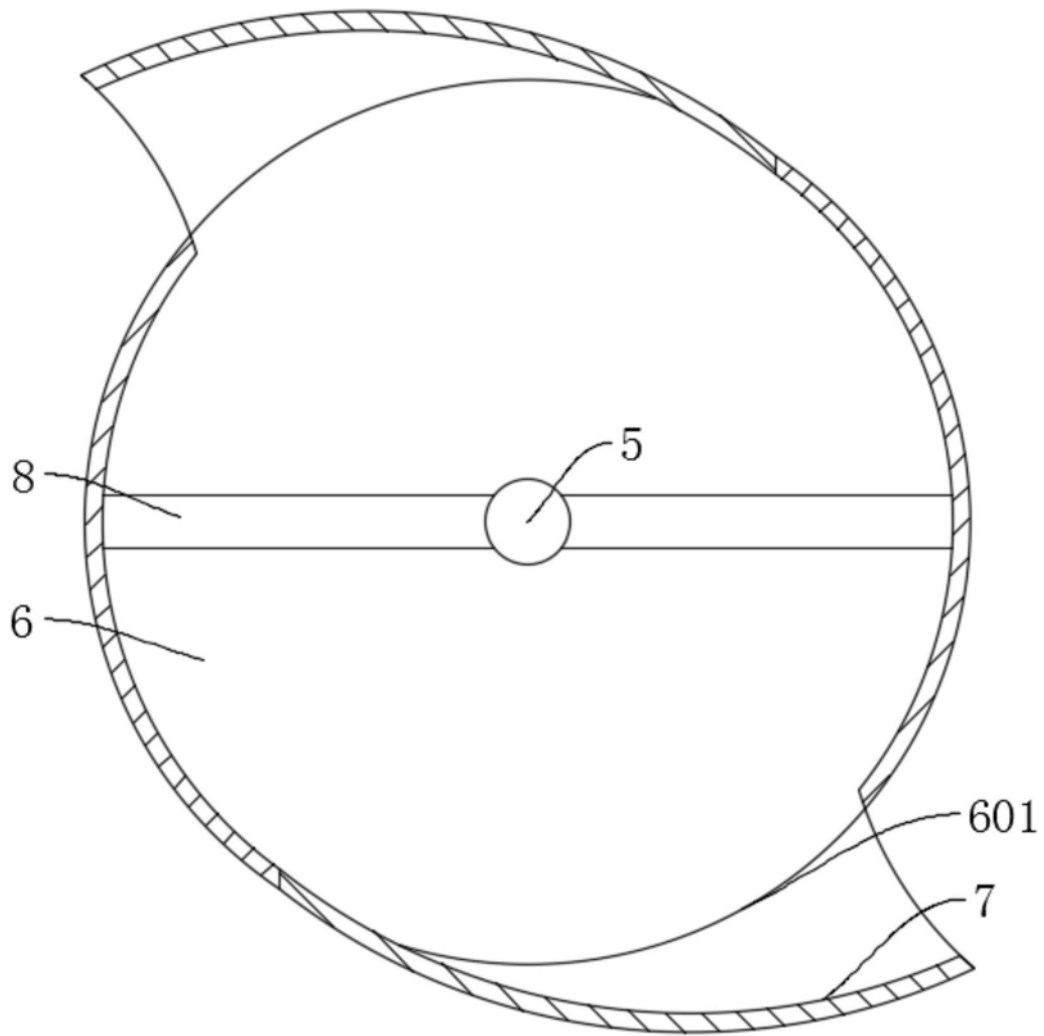


图4