



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216795698 U

(45) 授权公告日 2022. 06. 24

(21) 申请号 202220480856.3

(22) 申请日 2022.03.08

(73) 专利权人 王英

地址 274600 山东省菏泽市鄄城县古泉街
道办事处

(72) 发明人 王英 刘持岭

(51) Int. Cl.

A01C 7/08 (2006.01)

A01C 7/20 (2006.01)

A01C 5/06 (2006.01)

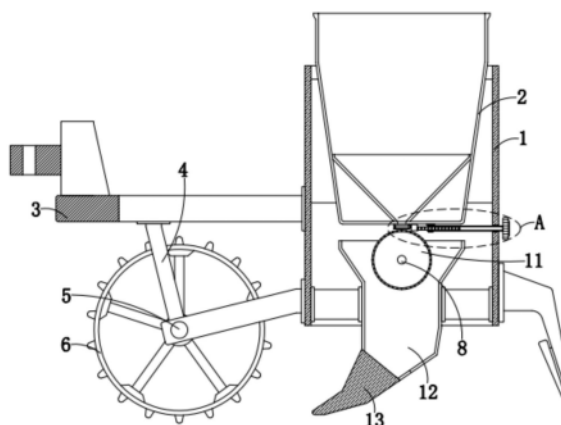
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

农业种植的小麦播种设备

(57) 摘要

本实用新型提供一种农业种植的小麦播种设备。所述农业种植的小麦播种设备包括：固定框；三个料箱，三个料箱均固定安装在固定框内，所述料箱的顶部延伸至固定框外；连接框，所述连接框固定安装在固定框的一侧；两个支撑架，两个支撑架均固定安装在连接框的底部；转动杆，所述转动杆转动安装在两个支撑架上；两个滚轮，两个滚轮均固定套设在转动杆上；第一皮带轮，所述第一皮带轮固定安装在转动杆的一端；带动杆，所述带动杆转动安装在固定框内，所述带动杆的两端均延伸至固定框外；第二皮带轮，所述第二皮带轮固定安装在带动杆的一端。本实用新型提供的农业种植的小麦播种设备具有使用方便、撒种更为均匀的优点。



1. 一种农业种植的小麦播种设备,其特征在于,包括:
固定框;
三个料箱,三个料箱均固定安装在固定框内,所述料箱的顶部延伸至固定框外;
连接框,所述连接框固定安装在固定框的一侧;
两个支撑架,两个支撑架均固定安装在连接框的底部;
转动杆,所述转动杆转动安装在两个支撑架上;
两个滚轮,两个滚轮均固定套设在转动杆上;
第一皮带轮,所述第一皮带轮固定安装在转动杆的一端;
带动杆,所述带动杆转动安装在固定框内,所述带动杆的两端均延伸至固定框外;
第二皮带轮,所述第二皮带轮固定安装在带动杆的一端;
拉带,所述拉带套设在第一皮带轮和第二皮带轮上;
三个分散轮,三个分散轮均固定套设在带动杆上;
三个接料斗,三个接料斗均转动套设在带动杆上,三个分散轮的底部分别延伸至对应的接料斗内,三个接料斗均与固定框固定连接;
三个犁杵,三个犁杵分别固定安装在三个接料斗的底部。
2. 根据权利要求1所述的农业种植的小麦播种设备,其特征在于,三个料箱的底部均固定安装有出料框,所述出料框内滑动安装有堵板,所述堵板的一端延伸至出料框外,所述固定框内转动安装有内螺纹管,所述内螺纹管的一端延伸至固定框外,所述内螺纹管内螺纹安装有螺杆,所述螺杆的一端延伸至内螺纹管外并固定安装有连接条,三个堵板的一端均与连接条的一侧固定连接。
3. 根据权利要求2所述的农业种植的小麦播种设备,其特征在于,所述内螺纹管的一端固定安装有扭轮。
4. 根据权利要求2所述的农业种植的小麦播种设备,其特征在于,所述内螺纹管上转动套设有固定架,所述固定架的顶部与对应的料箱的底部固定连接。
5. 根据权利要求1所述的农业种植的小麦播种设备,其特征在于,所述连接框的顶部固定安装有连接头。
6. 根据权利要求1所述的农业种植的小麦播种设备,其特征在于,所述料箱内固定安装有导料斗。
7. 根据权利要求1所述的农业种植的小麦播种设备,其特征在于,所述固定框的一侧固定安装有三个连接臂,三个连接臂上固定安装有同一个抹板。

农业种植的小麦播种设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种植工具技术领域,尤其涉及一种农业种植的小麦播种设备。

背景技术

[0002] 在进行小麦种植时,一般都会通过小麦播种机来对小麦种子进行播撒,现有的小麦播种机一般都是安装在拖拉机后面使用的,在进行播撒时,小麦播种机会先通过犁铧将土地犁开,然后再通过后方的出料口将种子撒入土中。

[0003] 但是,现有技术中,现有的小麦播种机在进行撒种时,都是直接通过出口将种子撒出,这种撒种方式会使得种子落土时过于集中,不但不利于种子生长,同时对种子的消耗也较大,因此,有必要提供一种新的农业种植的小麦播种设备解决上述技术问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型解决的技术问题是提供一种使用方便、撒种更为均匀的农业种植的小麦播种设备。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的农业种植的小麦播种设备包括:固定框;三个料箱,三个料箱均固定安装在固定框内,所述料箱的顶部延伸至固定框外;连接框,所述连接框固定安装在固定框的一侧;两个支撑架,两个支撑架均固定安装在连接框的底部;转动杆,所述转动杆转动安装在两个支撑架上;两个滚轮,两个滚轮均固定套设在转动杆上;第一皮带轮,所述第一皮带轮固定安装在转动杆的一端;带动杆,所述带动杆转动安装在固定框内,所述带动杆的两端均延伸至固定框外;第二皮带轮,所述第二皮带轮固定安装在带动杆的一端;拉带,所述拉带套设在第一皮带轮和第二皮带轮上;三个分散轮,三个分散轮均固定套设在带动杆上;三个接料斗,三个接料斗均转动套设在带动杆上,三个分散轮的底部分别延伸至对应的接料斗内,三个接料斗均与固定框固定连接;三个犁铧,三个犁铧分别固定安装在三个接料斗的底部。

[0006] 优选的,三个料箱的底部均固定安装有出料框,所述出料框内滑动安装有堵板,所述堵板的一端延伸至出料框外,所述固定框内转动安装有内螺纹管,所述内螺纹管的一端延伸至固定框外,所述内螺纹管内螺纹安装有螺杆,所述螺杆的一端延伸至内螺纹管外并固定安装有连接条,三个堵板的一端均与连接条的一侧固定连接。

[0007] 优选的,所述内螺纹管的一端固定安装有扭轮。

[0008] 优选的,所述内螺纹管上转动套设有固定架,所述固定架的顶部与对应的料箱的底部固定连接。

[0009] 优选的,所述连接框的顶部固定安装有连接头。

[0010] 优选的,所述料箱内固定安装有导料斗。

[0011] 优选的,所述固定框的一侧固定安装有三个连接臂,三个连接臂上固定安装有同一个抹板。

[0012] 与相关技术相比较,本实用新型提供的农业种植的小麦播种设备具有如下有益效果:

[0013] 本实用新型提供一种农业种植的小麦播种设备,通过转动杆、滚轮、第一皮带轮、带动杆、第二皮带轮、拉带、分散轮和接料斗相配合,可以在播撒麦种的过程中对麦种进行缓冲和分流,避免麦种直接集中排出,使得麦种在播种时不会过于密集,通过出料框、堵板、内螺纹管、螺杆和连接条相配合,可以对料箱进行手动开关,以此控制麦种的播撒。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提供的农业种植的小麦播种设备的正视剖视结构示意图;

[0015] 图2为图1所示A部分的放大示意图;

[0016] 图3为本实用新型提供的农业种植的小麦播种设备的侧视剖视结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型提供的农业种植的小麦播种设备的俯视结构示意图。

[0018] 图中标号:1、固定框;2、料箱;3、连接框;4、支撑架;5、转动杆;6、滚轮;7、第一皮带轮;8、带动杆;9、第二皮带轮;10、拉带;11、分散轮;12、接料斗;13、犁杵;14、出料框;15、堵板;16、内螺纹管;17、螺杆;18、连接条。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0020] 请结合参阅图1、图2、图3和图4,其中,图1为本实用新型提供的农业种植的小麦播种设备的正视剖视结构示意图;图2为图1所示A部分的放大示意图;图3为本实用新型提供的农业种植的小麦播种设备的侧视剖视结构示意图;图4为本实用新型提供的农业种植的小麦播种设备的俯视结构示意图。农业种植的小麦播种设备包括:固定框1;三个料箱2,三个料箱2均固定安装在固定框1内,所述料箱2的顶部延伸至固定框1外,料箱2的两侧均设有两个梯形板,四个梯形板的两侧均与固定框1的内壁固定连接,以此实现了料箱2与固定框1的固定连接,料箱2的底部设有开口,麦种可通过开口从料箱2中排出;连接框3,所述连接框3固定安装在固定框1的一侧;两个支撑架4,两个支撑架4均固定安装在连接框3的底部;转动杆5,所述转动杆5转动安装在两个支撑架4上,转动杆5贯穿两个支撑架4并通过轴承与两个支撑架4转动连接;两个滚轮6,两个滚轮6均固定套设在转动杆5上,两个滚轮6上均设有防滑齿,这可以提高滚轮6和地面的摩擦力;第一皮带轮7,所述第一皮带轮7固定安装在转动杆5的一端;带动杆8,所述带动杆8转动安装在固定框1内,所述带动杆8的两端均延伸至固定框1外;第二皮带轮9,所述第二皮带轮9固定安装在带动杆8的一端;拉带10,所述拉带10套设在第一皮带轮7和第二皮带轮9上;三个分散轮11,三个分散轮11均固定套设在带动杆8上,分散轮11的两侧设有防漏板,且分散轮11上设有分隔齿条,这使得分散轮11在对麦种进行输送时可以避免麦种集中到一起;三个接料斗12,三个接料斗12均转动套设在带动杆8上,三个分散轮11的底部分别延伸至对应的接料斗12内,三个接料斗12均与固定框1固定连接,接料斗12的开口设于与犁杵13交接处,这使得犁杵13在将土地犁开后,麦种也直接落入犁沟中,接料斗12的两侧均固定安装有连接架,两个连接架相互远离的一侧均与固定框1的内壁固定连接;三个犁杵13,三个犁杵13分别固定安装在三个接料斗12的底部。

[0021] 三个料箱2的底部均固定安装有出料框14,出料框14的一侧内壁上开设有滑口,堵

板15贯穿滑口并与滑口滑动连接,所述出料框14内滑动安装有堵板15,所述堵板15的一端延伸至出料框14外,所述固定框1内转动安装有内螺纹管16,所述内螺纹管16的一端延伸至固定框1外,所述内螺纹管16内螺纹安装有螺杆17,所述螺杆17的一端延伸至内螺纹管16外并固定安装有连接条18,三个堵板15的一端均与连接条18的一侧固定连接,通过对连接条18进行移动,可同时对三个出料框14进行同步开关。

[0022] 所述内螺纹管16的一端固定安装有扭轮,扭轮上设有防滑槽,这使得在对扭轮进行转动时不易出现打滑。

[0023] 所述内螺纹管16上转动套设有固定架,所述固定架的顶部与对应的料箱2的底部固定连接,固定架通过轴承与内螺纹管16相连接,可以对内螺纹管16进行支撑,以保证内螺纹管16的稳固。

[0024] 所述连接框3的顶部固定安装有连接头,连接头上开设有插孔,可通过螺栓将连接头和拖拉机尾部的连接卡扣进行连接。

[0025] 所述料箱2内固定安装有导料斗,导料斗可以让料箱2中的麦种可以正常通过出口排出。

[0026] 所述固定框1的一侧固定安装有三个连接臂,三个连接臂上固定安装有同一个抹板,抹板可以将犁沟抹平,以达到掩埋麦种的目的,避免麦种裸露在外被鸟类啄食。

[0027] 本实用新型提供的农业种植的小麦播种设备的工作原理如下:

[0028] 使用时,通过连接框3上的连接头将播种设备安装到拖拉机的尾部,随后,将麦种分别倒入三个料箱2中,当需要进行播种时,通过扭轮对内螺纹管16进行转动,在螺纹的作用下,内螺纹管16通过螺杆17带动连接条18移动,连接条18则带动三个堵板15移动,直到固定框1被打开,此时,料箱2中的麦种会通过出口落到分散轮11上,当拖拉机带动播种设备移动时,滚轮6会带动转动杆5转动,转动杆5则带动第一皮带轮7转动,第一皮带轮7通过拉带10带动第二皮带轮9转动,第二皮带轮9则带动带动杆8转动,带动杆8则带动三个分散轮11转动,而落到分散轮11上的麦种在分散轮11的带动下会有序的落到接料斗12内,与此同时,播种设备在移动过程中会通过犁杵13在将土地犁开,随后,麦种会通过接料斗12上的出口落到犁开的土沟中,而随着播种设备的移动,土沟则会被抹板抹平,从而可以对麦种进行掩埋,以此实现了对麦种的播种工作。

[0029] 与相关技术相比较,本实用新型提供的农业种植的小麦播种设备具有如下有益效果:

[0030] 本实用新型提供一种农业种植的小麦播种设备,通过转动杆5、滚轮6、第一皮带轮7、带动杆8、第二皮带轮9、拉带10、分散轮11和接料斗12相配合,可以在播撒麦种的过程中对麦种进行缓冲和分流,避免麦种直接集中排出,使得麦种在播种时不会过于密集,通过出料框14、堵板15、内螺纹管16、螺杆17和连接条18相配合,可以对料箱2进行手动开关,以此控制麦种的播撒。

[0031] 需要说明的是,本实用新型的设备结构和附图主要对本实用新型的原理进行描述,在该设计原理的技术上,装置的动力机构、供电系统及控制系统等的设置并没有完全描述清楚,而在本领域技术人员理解上述实用新型的原理的前提下,可清楚获知其动力机构、供电系统及控制系统的具体。

[0032] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是

利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

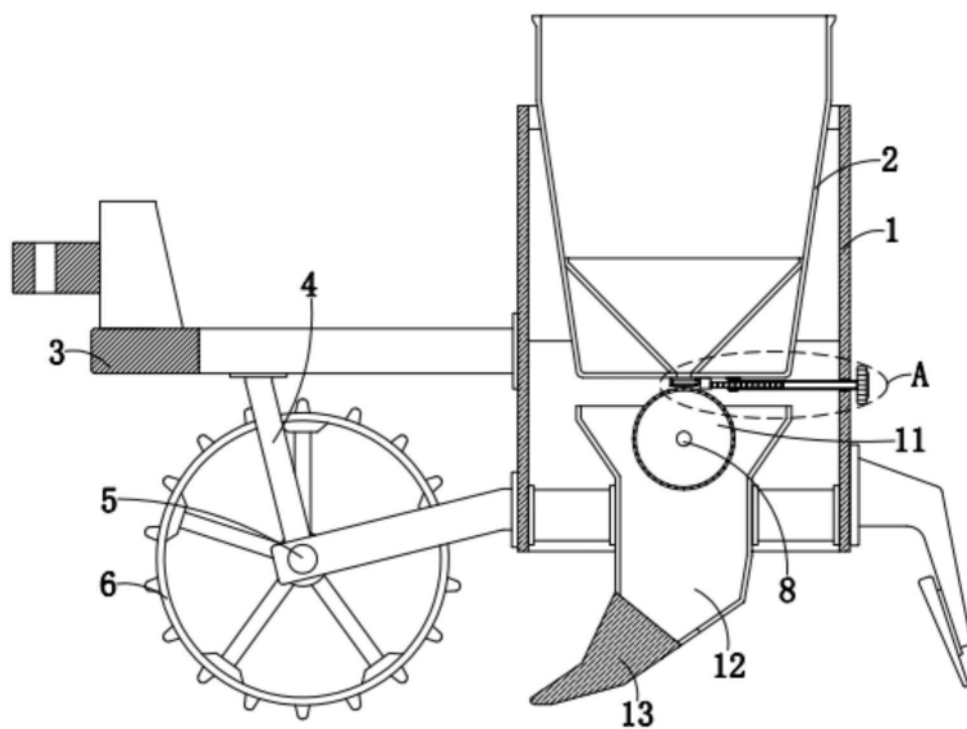


图1

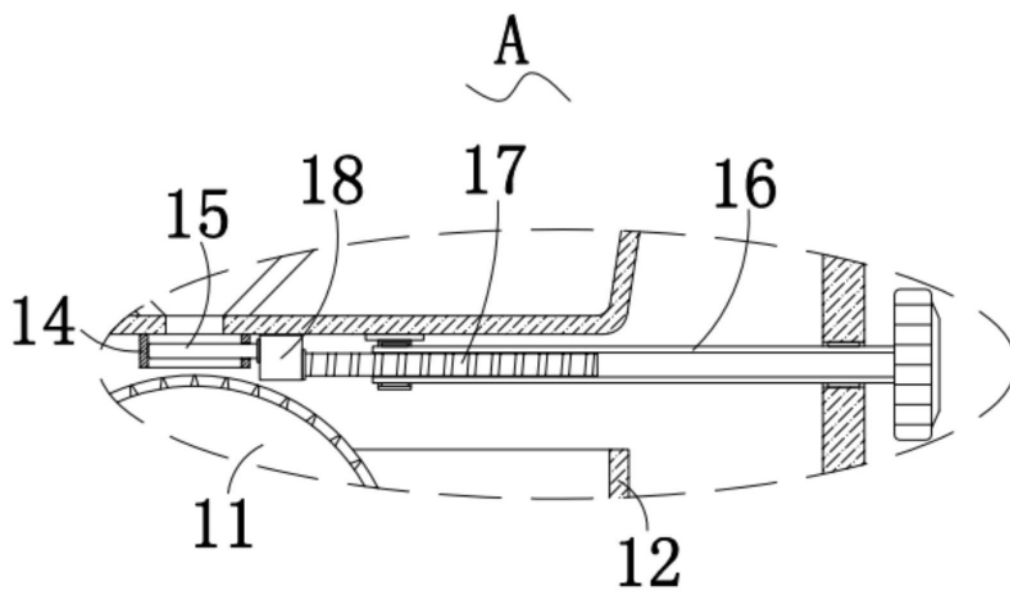


图2

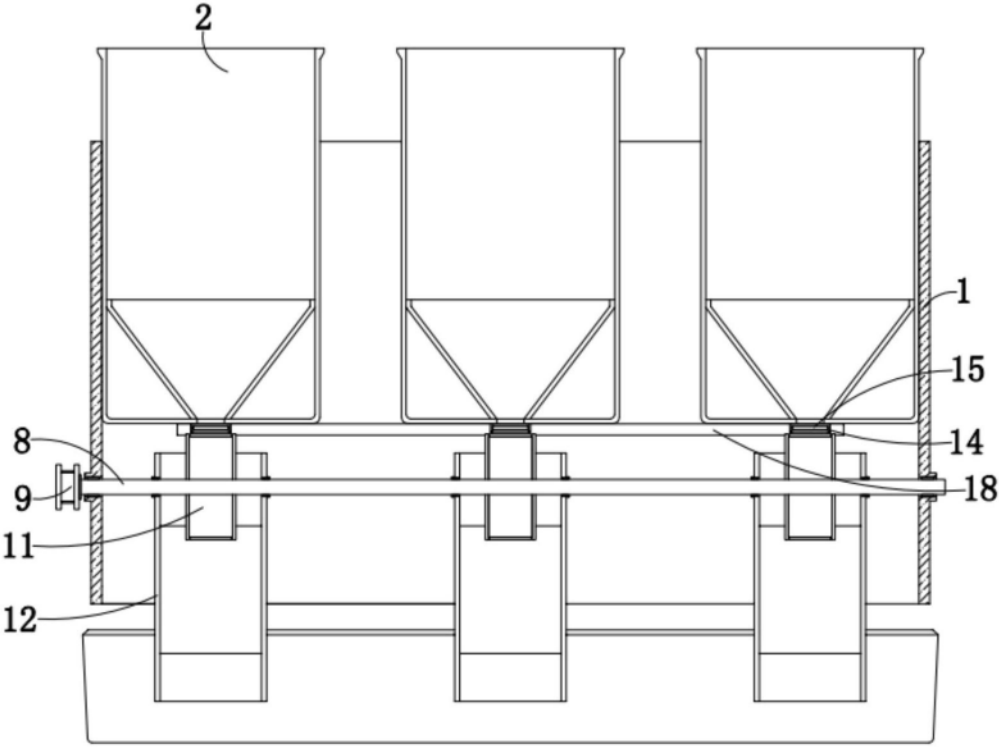


图3

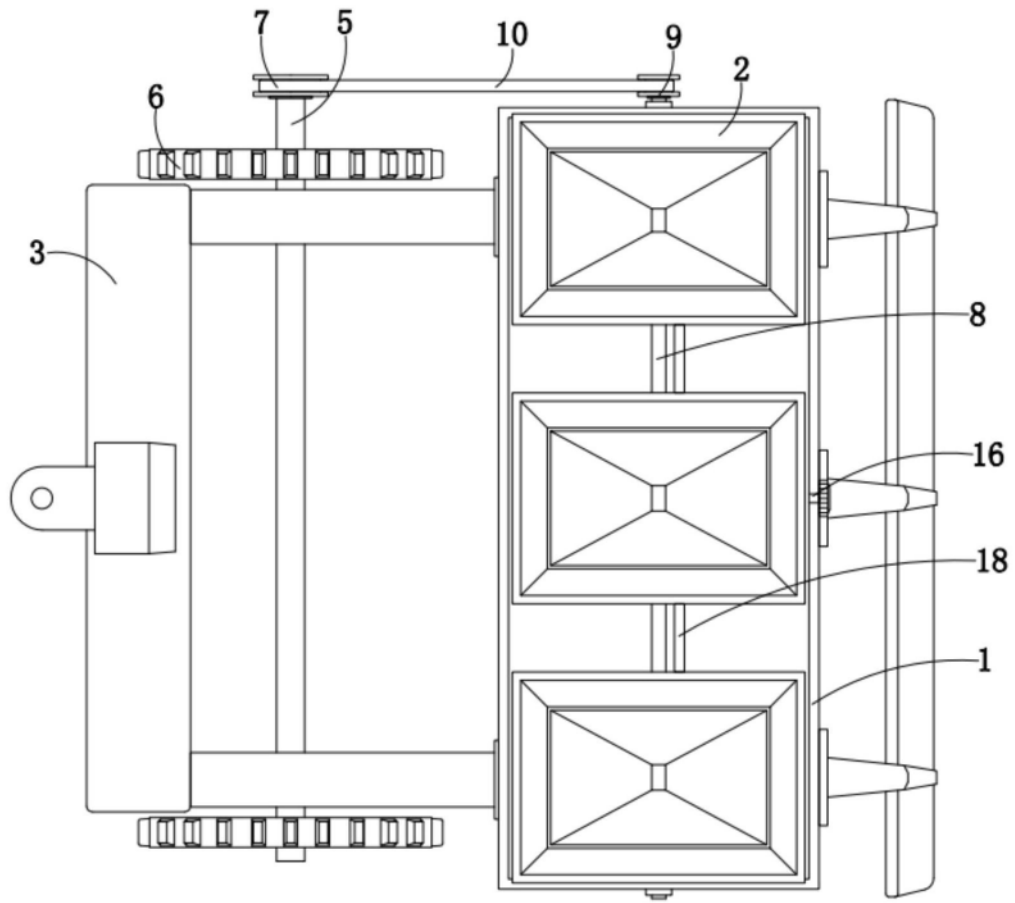


图4