



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212259765 U

(45) 授权公告日 2021.01.01

(21) 申请号 202020537900.0

(22) 申请日 2020.04.14

(73) 专利权人 泉州欣荣花卉有限公司

地址 362300 福建省泉州市南安市霞美仙
河村

(72) 发明人 吴银鑫

(51) Int. Cl.

A01C 7/02 (2006.01)

A01C 7/20 (2006.01)

A01C 19/04 (2006.01)

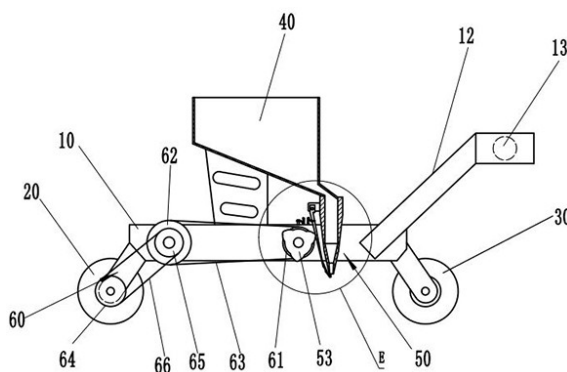
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种播种装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种播种装置,包括:机架、料斗和间歇给料装置,所述机架的前端安装有前轮,所述机架的后端安装有后轮;所述料斗安装在所述机架的中间上部;所述间歇给料装置包括下料管、挡料杆、凸轮和传动机构,所述挡料杆枢接在所述下料管的一侧,所述挡料杆的上端与所述机架之间设有一拉簧,所述挡料杆的下端位于所述下料管的出口下方,所述传动机构的驱动带轮活动设置在所述机架上,所述凸轮安装在所述驱动带轮上。由于在播种装置上设有的间歇给料装置,在挡料杆堵住出料口时不下料,当挡料杆不堵住出料口时下料,从而达到了能够间歇性定量给料,使得本实用新型的实用性强。



1. 一种播种装置,其特征在于,包括:

机架(10),所述机架(10)的前端安装有前轮(20),所述机架(10)的后端安装有后轮(30);

料斗(40),所述料斗(40)安装在所述机架(10)的中间上部;

间歇给料装置(50),所述间歇给料装置(50)包括下料管(51)、挡料杆(52)、凸轮(53)和传动机构(60),所述下料管(51)安装在所述料斗(40)的出料管(41)的下方,所述挡料杆(52)枢接在所述下料管(51)的一侧,所述挡料杆(52)的上端与所述机架(10)之间设有一拉簧(54),所述挡料杆(52)的下端位于所述下料管(51)的出口下方,所述传动机构(60)的驱动带轮(61)活动设置在所述机架(10)上,所述凸轮(53)安装在所述驱动带轮(61)上。

2. 如权利要求1所述的播种装置,其特征在于,所述传动机构(60)还包括主动带轮(62)和传动皮带(63),所述主动带轮(62)活动设置在所述机架(10)上,所述传动皮带(63)套设在所述主动带轮(62)与所述驱动带轮(61)上。

3. 如权利要求2所述的播种装置,其特征在于,所述传动机构(60)还包括主动链轮(64)、从动链轮(65)和链条(66),所述主动链轮(64)固定安装在所述前轮(20)的伸出轴上,所述从动链轮(65)固定安装在所述主动带轮(62)上,所述链条(66)连接在所述主动链轮(64)与所述从动链轮(65)之间。

4. 如权利要求2所述的播种装置,其特征在于,所述凸轮(53)的凸起部(531)可抵触在所述挡料杆(52)的侧面,所述凸起部(531)为三个。

5. 如权利要求4所述的播种装置,其特征在于,所述挡料杆(52)的上端枢接在所述下料管(51)一侧的凸耳(511)的圆柱销(512)上。

6. 如权利要求4所述的播种装置,其特征在于,所述拉簧(54)的左端连接在所述机架(10)的拉杆(11)上,所述拉簧(54)的右端连接在所述挡料杆(52)的上端。

7. 如权利要求4所述的播种装置,其特征在于,所述挡料杆(52)的下端设有一凸柱(521)。

8. 如权利要求1所述的播种装置,其特征在于,所述机架(10)的后端安装有一对倾斜杆(12),一对倾斜杆(12)之间安装有推把(13)。

一种播种装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农业种植领域,尤其涉及到一种播种装置。

背景技术

[0002] 申请号为201721245058.8,实用新型名称为一种手推式播种器,包括机架,行走轮、手推把手,以及从前往后依次设置于所述机架上的开沟犁、播种装置、拢土装置和覆土装置,所述播种装置包括排种管,与所述排种管一体连通的料斗,排种管内设置有定量排种轮,所述排种轮与所述行走轮通过链轮链条传动连接,所述拢土装置包括安装架,所述安装架的左右两端分别转动设置有拢土盘,两个所述拢土盘倾斜设置,从而使两个拢土盘之间形成前口大后口小、顶口大底口小的拢土腔;所述覆土装置包括固定设置于所述机架尾端的托板,铰接于所述托板上的覆土轮架,以及转动设置于所述轮架上的覆土轮。但该结构不能使种子从出料口均匀出料,会影响种植的速度。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对上述现有技术的不足,提出一种播种装置,具有实用性强的优点。

[0004] 为了达到上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0005] 一种播种装置,包括:

[0006] 机架,所述机架的前端安装有前轮,所述机架的后端安装有后轮;

[0007] 料斗,所述料斗安装在所述机架的中间上部;

[0008] 间歇给料装置,所述间歇给料装置包括下料管、挡料杆、凸轮和传动机构,所述下料管安装在所述料斗的出料管的下方,所述挡料杆枢接在所述下料管的一侧,所述挡料杆的上端与所述机架之间设有一拉簧,所述挡料杆的下端位于所述下料管的出口下方,所述传动机构的驱动带轮活动设置在所述机架上,所述凸轮安装在所述驱动带轮上。

[0009] 进一步地,所述传动机构还包括主动带轮和传动皮带,所述主动带轮活动设置在所述机架上,所述传动皮带套设在所述主动带轮与所述驱动带轮上。

[0010] 更进一步地,所述传动机构还包括主动链轮、从动链轮和链条,所述主动链轮固定安装在所述前轮的伸出轴上,所述从动链轮固定安装在所述主动带轮上,所述链条连接在所述主动链轮与所述从动链轮之间。

[0011] 更进一步地,所述凸轮的凸起部可抵触在所述挡料杆的侧面,所述凸起部为三个。

[0012] 更进一步地,所述挡料杆的上端枢接在所述下料管一侧的凸耳的圆柱销上。

[0013] 更进一步地,所述拉簧的左端连接在所述机架的拉杆上,所述拉簧的右端连接在所述挡料杆的上端。

[0014] 更进一步地,所述挡料杆的下端设有一凸柱。

[0015] 进一步地,所述机架的后端安装有一对倾斜杆,一对倾斜杆之间安装有推把。

[0016] 本实用新型的有益效果是,由于在播种装置上设有的间歇给料装置,在挡料杆堵

住出料口时不下料,当挡料杆不堵住出料口时下料,从而达到了能够间歇性定量给料,使得本实用新型的实用性强。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下文中将对本实用新型实施例的附图进行简单介绍。

[0018] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0019] 图2为图1的E处的局部放大图。

[0020] 图3为图2的D处的局部放大图。

[0021] 附图标记列表:机架-10、拉杆-11、倾斜杆-12、推把-13、前轮-20、后轮-30、料斗-40、出料管-41、间歇给料装置-50、下料管-51、凸耳-511、圆柱销512、挡料杆-52、凸柱-521、凸轮-53、凸起部-531、拉簧-54、传动机构-60、驱动带轮-61、主动带轮-62、传动皮带-63、主动链轮-64、从动链轮-65、链条-66。

具体实施方式

[0022] 以下将结合附图,对本实用新型的具体实施例做进一步的详细说明。

[0023] 参见附图1至图3,如图1所示的一种播种装置,包括:机架10、料斗40和间歇给料装置50,所述机架10的前端安装有前轮20,所述机架10的后端安装有后轮30;所述料斗40安装在所述机架10的中间上部;所述间歇给料装置50包括下料管51、挡料杆52、凸轮53和传动机构60,所述下料管51安装在所述料斗40的出料管41的下方,所述挡料杆52枢接在所述下料管51的一侧,所述挡料杆52的上端与所述机架10之间设有一拉簧54,所述挡料杆52的下端位于所述下料管51的出口下方,所述传动机构60的驱动带轮61活动设置在所述机架10上,所述凸轮53安装在所述驱动带轮61上。

[0024] 为了使凸轮53可以持续传动工作,所述传动机构60还包括主动带轮62和传动皮带63,所述主动带轮62活动设置在所述机架10上,所述传动皮带63套设在所述主动带轮62与所述驱动带轮61上。

[0025] 优选的,所述传动机构60还包括主动链轮64、从动链轮65和链条66,所述主动链轮64固定安装在所述前轮20的伸出轴上,所述从动链轮65固定安装在所述主动带轮62上,所述链条66连接在所述主动链轮64与所述从动链轮65之间。设置以上结构,使得传动机构60的传动效率更高,可以更加有效的为间歇给料装置50提供动力。

[0026] 如图2所示,所述凸轮53的凸起部531可抵触在所述挡料杆52的侧面,所述凸起部531为三个。设置以上结构,可以通过凸起部531对挡料杆52的抵触,带动挡料杆52进行移动。

[0027] 如图3所示,所述挡料杆52的上端枢接在所述下料管51一侧的凸耳511的圆柱销512上。

[0028] 优选的,所述拉簧54的左端连接在所述机架10的拉杆11上,所述拉簧54的左端连接在所述挡料杆52的上端。

[0029] 优选的,所述挡料杆52的下端设有一凸柱521。设置以上结构,能够有效防止种子堵住出口。

[0030] 为了方便操作播种装置,所述机架10的后端安装有一对倾斜杆12,一对倾斜杆12之间安装有推把13。

[0031] 综上所述,由于在播种装置上设有的间歇给料装置50,在挡料杆52通过传动机构60的带动堵住出料口时不下料,当挡料杆52不堵住出料口时下料,从而达到了能够间歇性定量给料,使得本实用新型的实用性强。

[0032] 以上实施方式只为说明本实用新型的技术构思及特点,其目的在于让熟悉此项技术的人了解本实用新型的内容并加以实施,并不能以此限制本实用新型的保护范围,凡根据本实用新型精神实质所做的等效变化或修饰,都应涵盖在本实用新型的保护范围内。

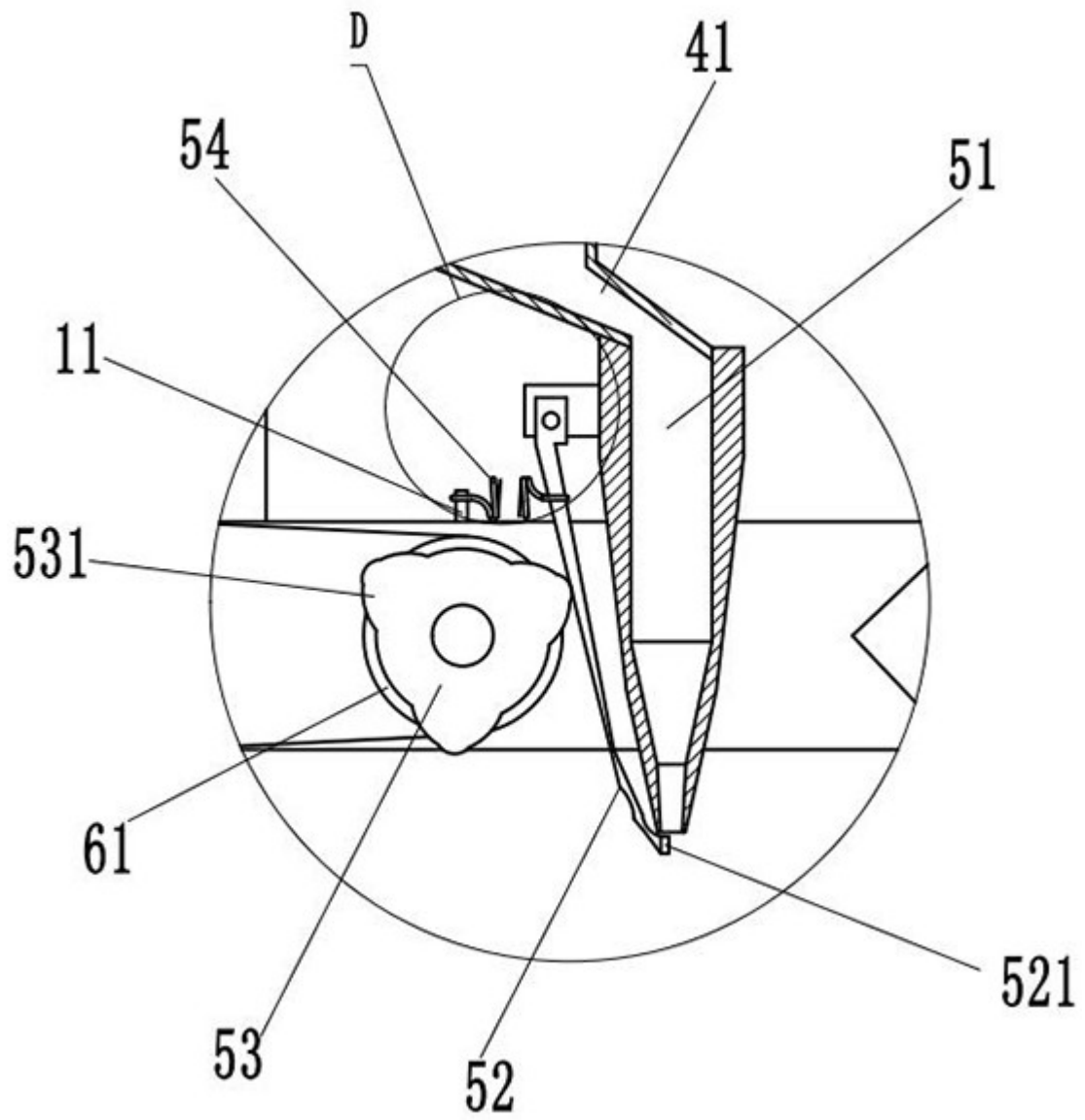


图2

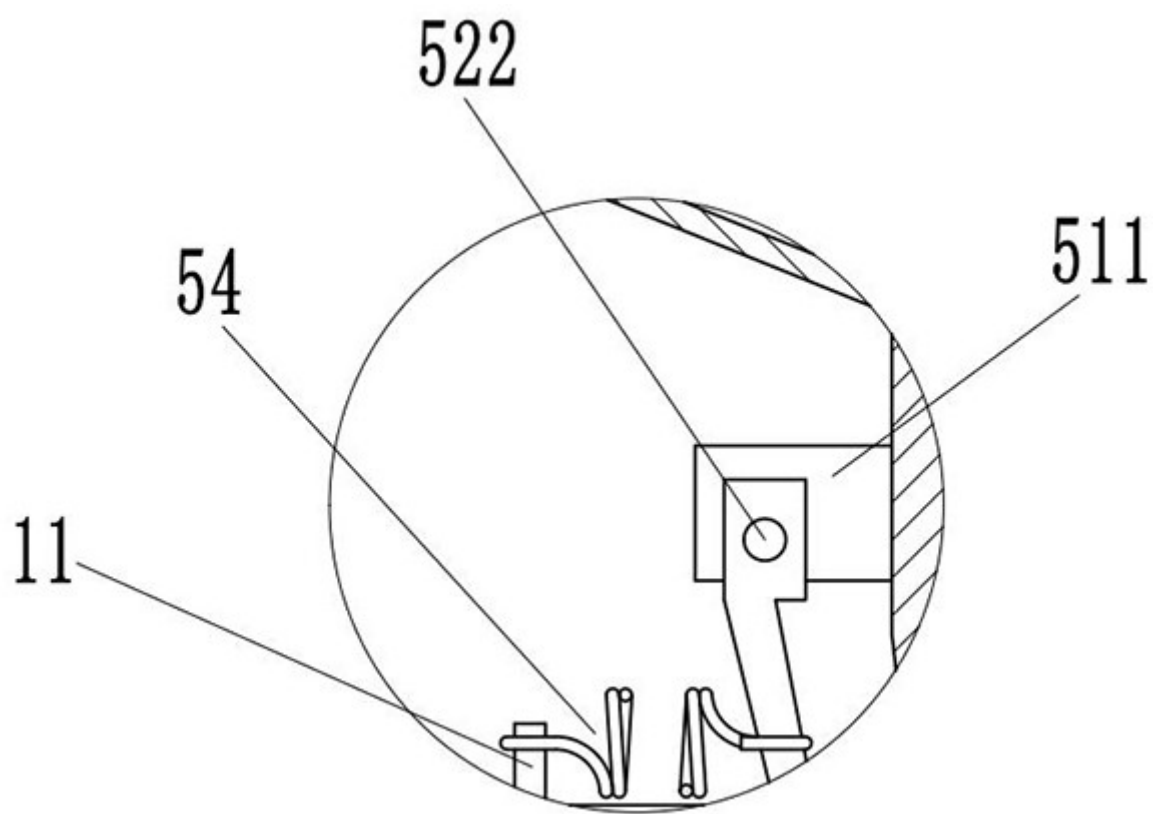


图3