



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205961736 U

(45)授权公告日 2017.02.22

(21)申请号 201620957336.1

(22)申请日 2016.08.26

(73)专利权人 山东胜伟园林科技有限公司

地址 261108 山东省潍坊市滨海经济开发
区香江大街800号

(72)发明人 王胜

(74)专利代理机构 常州佰业腾飞专利代理事务
所(普通合伙) 32231

代理人 翁斌

(51)Int.Cl.

A01B 49/06(2006.01)

A01B 49/02(2006.01)

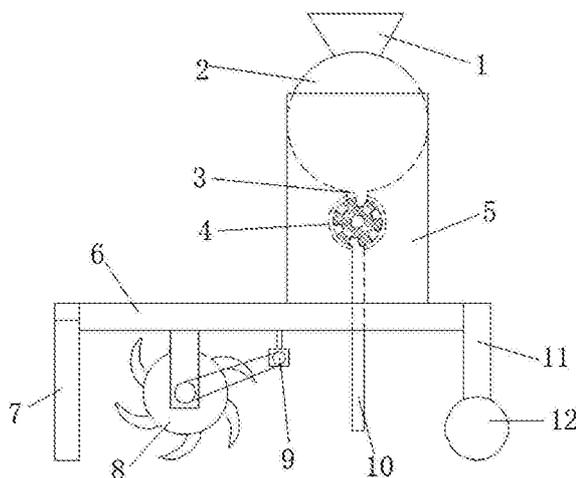
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种河套灌区次生盐碱地用播种机用耕地机构

(57)摘要

本实用新型公开了农用机械技术领域的一种河套灌区次生盐碱地用播种机用耕地机构,包括支撑板和设置在支撑板顶部的安装架,所述安装架的顶端设置有绞龙,所述绞龙的顶部设置有进料斗,所述绞龙的底部设置有多组出料口,所述出料口的底部设置有播种器,所述播种器包括安装转轴,所述安装转轴的外壁设置有播种轮,所述播种轮的圆周外壁上均匀的设置凹槽,所述播种轮的外侧设置有外壳,本实用新型结构简单,使用方便,设计巧妙,使用可靠,具有很强的实用性和新颖性,通过犁地装置和翻耕装置的配合使用,使得耕地效率更高,并且播种管与播种器的配合使用,使得落种方向更为准确。



1. 一种河套灌区次生盐碱地用播种机用耕地机构,包括支撑板(6)和设置在支撑板(6)顶部的安装架(5),其特征在于:所述安装架(5)的顶端设置有绞龙(2),所述绞龙(2)的顶部设置有进料斗(1),所述绞龙(2)的底部设置有多组出料口(3),所述出料口(3)的底部设置有播种器(4),所述播种器(4)包括安装转轴(44),所述安装转轴(44)的外壁设置有播种轮(46),所述播种轮(46)的圆周外壁上均匀的设置有凹槽(43),所述播种轮(46)的外侧设置有外壳(41),所述外壳(41)的顶部设置有种子入口(42),所述外壳(41)的底部设置有种子出口(45),所述种子出口(45)连接有播种管(10),所述种子入口(42)与出料口(3)连接,所述支撑板(6)的左侧设置有犁地装置(7),所述支撑板(6)的底部通过支撑架安装有翻耕装置(8),且翻耕装置(8)位于犁地装置(7)的右侧,所述支撑板(6)的底部通过支架设置有与翻耕装置(8)相配合的主电机(9),所述支撑板(6)的右侧设置有连接板(11),所述连接板(11)的底部设置有覆土器(12),所述绞龙(2)的右侧设置有与绞龙(2)相配合的副电机(13),所述副电机(13)的左侧输出端设置有第一转轴(14),所述第一转轴(14)与绞龙(2)内的转轴相连,所述第一转轴(14)上设置有大齿轮(15),所述大齿轮(15)的底部啮合有小齿轮(16),所述小齿轮(16)的左侧设置有第二转轴(17),所述第二转轴(17)穿过安装架(5)的另一端与设置在播种器(4)内的安装转轴(44)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种河套灌区次生盐碱地用播种机用耕地机构,其特征在于:所述出料口(3)至少为相同的五组,两组所述播种器(4)之间通过安装转轴(44)连接。

3. 根据权利要求1所述的一种河套灌区次生盐碱地用播种机用耕地机构,其特征在于:所述犁地装置(7)包括犁身(71),所述犁身(71)的底部设置有犁头(72),所述犁头(72)均匀等间距的设置在犁身(71)的底部,且犁头(72)的底部为锯齿形结构。

4. 根据权利要求1所述的一种河套灌区次生盐碱地用播种机用耕地机构,其特征在于:所述翻耕装置(8)包括支撑轴(81),所述支撑轴(81)的外壁均匀等间距的设置有安装轮(82),所述安装轮(82)的圆周外壁上圆形阵列的设置有刀具(83)。

一种河套灌区次生盐碱地用播种机用耕地机构

技术领域

[0001] 本实用新型涉及农用机械技术领域,具体为一种河套灌区次生盐碱地用播种机用耕地机构。

背景技术

[0002] 盐碱地是盐类集积的一个种类,是指土壤里面所含的盐分能影响到作物的正常生长,我国有大面积的盐碱地,因此盐碱地的种植非常重要。而盐碱地的种植需要播种机,播种机是一种以作物的种子为播种对象的机械,现有的播种机一般采用圆盘式犁或铧式犁,这两种结构的犁均存在着犁地效率低的问题,并且传统播种机在播种时很难控制落种的方向,容易造成落种方向的倾斜而导致播种不合理的现象。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种河套灌区次生盐碱地用播种机用耕地机构,以解决上述背景技术中提出的现有播种机的耕地机构效率低下,播种时难以控制落种方向的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种河套灌区次生盐碱地用播种机用耕地机构,包括支撑板和设置在支撑板顶部的安装架,所述安装架的顶端设置有绞龙,所述绞龙的顶部设置有进料斗,所述绞龙的底部设置有多组出料口,所述出料口的底部设置有播种器,所述播种器包括安装转轴,所述安装转轴的外壁设置有播种轮,所述播种轮的圆周外壁上均匀的设置有所述凹槽,所述播种轮的外侧设置有外壳,所述外壳的顶部设置有种子进口,所述外壳的底部设置有种子出口,所述种子出口连接有播种管,所述种子进口与出料口连接,所述支撑板的左侧设置有犁地装置,所述支撑板的底部通过支撑架安装有翻耕装置,且翻耕装置位于犁地装置的右侧,所述支撑板的底部通过支架设置有与翻耕装置相配合的主电机,所述支撑板的右侧设置有连接板,所述连接板的底部设置有覆土器,所述绞龙的右侧设置有与绞龙相配合的副电机,所述副电机的左侧输出端设置有第一转轴,所述第一转轴与绞龙内的转轴相连,所述第一转轴上设置有大齿轮,所述大齿轮的底部啮合有小齿轮,所述小齿轮的左侧设置有第二转轴,所述第二转轴穿过安装架的另一端与设置在播种器内的安装转轴连接。

[0005] 优选的,所述出料口至少为相同的五组,两组所述播种器之间通过安装转轴连接。

[0006] 优选的,所述犁地装置包括犁身,所述犁身的底部设置有犁头,所述犁头均匀等间距的设置于犁身的底部,且犁头的底部为锯齿形结构。

[0007] 优选的,所述翻耕装置包括支撑轴,所述支撑轴的外壁均匀等间距的设置有所述安装轮,所述安装轮的圆周外壁上圆形阵列的设置有所述刀具。

[0008] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,使用方便,设计巧妙,使用可靠,具有很强的实用性和新颖性,通过犁地装置和翻耕装置的配合使用,使得耕地效率更高,并且播种管与播种器的配合使用,使得落种方向更为准确。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型结构示意图；

[0010] 图2为本实用新型结构局部右视图；

[0011] 图3为本实用新型播种器结构示意图；

[0012] 图4为本实用新型播种器结构右视图；

[0013] 图5为本实用新型犁地装置结构示意图；

[0014] 图6为本实用新型翻耕装置结构示意图。

[0015] 图中：1进料斗、2绞龙、3出料口、4播种器、41外壳、42种子入口、43凹槽、44安装转轴、45种子出口、46播种轮、5安装架、6支撑板、7犁地装置、71犁身、72犁头、8翻耕装置、81支撑轴、82安装轮、83刀具、9主电机、10播种管、11连接板、12覆土器、13副电机、14第一转轴、15大齿轮、16小齿轮、17第二转轴。

具体实施方式

[0016] 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。

[0017] 请参阅图1-6，本实用新型提供一种技术方案：一种河套灌区次生盐碱地用播种机用耕地机构，包括支撑板6和设置在支撑板6顶部的安装架5，所述安装架5的顶端设置有绞龙2，所述绞龙2的顶部设置有进料斗1，所述绞龙2的底部设置有多组出料口3，所述出料口3的底部设置有播种器4，所述播种器4包括安装转轴44，所述安装转轴44的外壁设置有播种轮46，所述播种轮46的圆周外壁上均匀的设置有所述凹槽43，所述播种轮46的外侧设置有外壳41，所述外壳41的顶部设置有种子入口42，所述外壳41的底部设置有种子出口45，所述种子出口45连接有播种管10，所述种子入口42与出料口3连接，所述支撑板6的左侧设置有犁地装置7，所述支撑板6的底部通过支撑架安装有翻耕装置8，且翻耕装置8位于犁地装置7的右侧，所述支撑板6的底部通过支架设置有与翻耕装置8相配合的主电机9，所述支撑板6的右侧设置有连接板11，所述连接板11的底部设置有覆土器12，所述绞龙2的右侧设置有与绞龙2相配合的副电机13，所述副电机13的左侧输出端设置有第一转轴14，所述第一转轴14与绞龙2内的转轴相连，所述第一转轴14上设置有大齿轮15，所述大齿轮15的底部啮合有小齿轮16，所述小齿轮16的左侧设置有第二转轴17，所述第二转轴17穿过安装架5的另一端与设置在播种器4内的安装转轴44连接。

[0018] 其中，所述出料口3至少为相同的五组，两组所述播种器4之间通过安装转轴44连接，方便播种轮46转动播种，所述犁地装置7包括犁身71，所述犁身71的底部设置有犁头72，所述犁头72均匀等间距的设置在犁身71的底部，且犁头72的底部为锯齿形结构，初步犁地，犁头72的底部锯齿均在地面上有一个着力点，提高犁地效率，所述翻耕装置8包括支撑轴81，所述支撑轴81的外壁均匀等间距的设置有所述安装轮82，所述安装轮82的圆周外壁上圆形阵列的设置有所述刀具83，进一步耕地。

[0019] 工作原理：使用时，从进料斗1向绞龙2内加入种子，绞龙2横向运输种子，然后种子

从出料口3进入播种器4中,播种轮46上的凹槽43盛装种子,方便控制播种数量,在播种轮46旋转时,种子会从凹槽43进入种子出口45,最后进入播种管10,种子从播种管10的底部出去,完成播种,覆土器12给种子覆土,犁地装置7初步犁地,翻耕装置8进一步耕地,使得耕地效率更高,效果更好,主电机9带动翻耕装置8转动耕地,副电机13带动绞龙2内部的螺旋送料体旋转送料,通过第一转轴14上设置的大齿轮15与小齿轮16啮合,带动第二转轴17旋转,第二转轴17带动播种轮46转动,通过改变小齿轮16和大齿轮15的大小和齿数,可改变播种轮46的转速,从而可以控制株距。

[0020] 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。

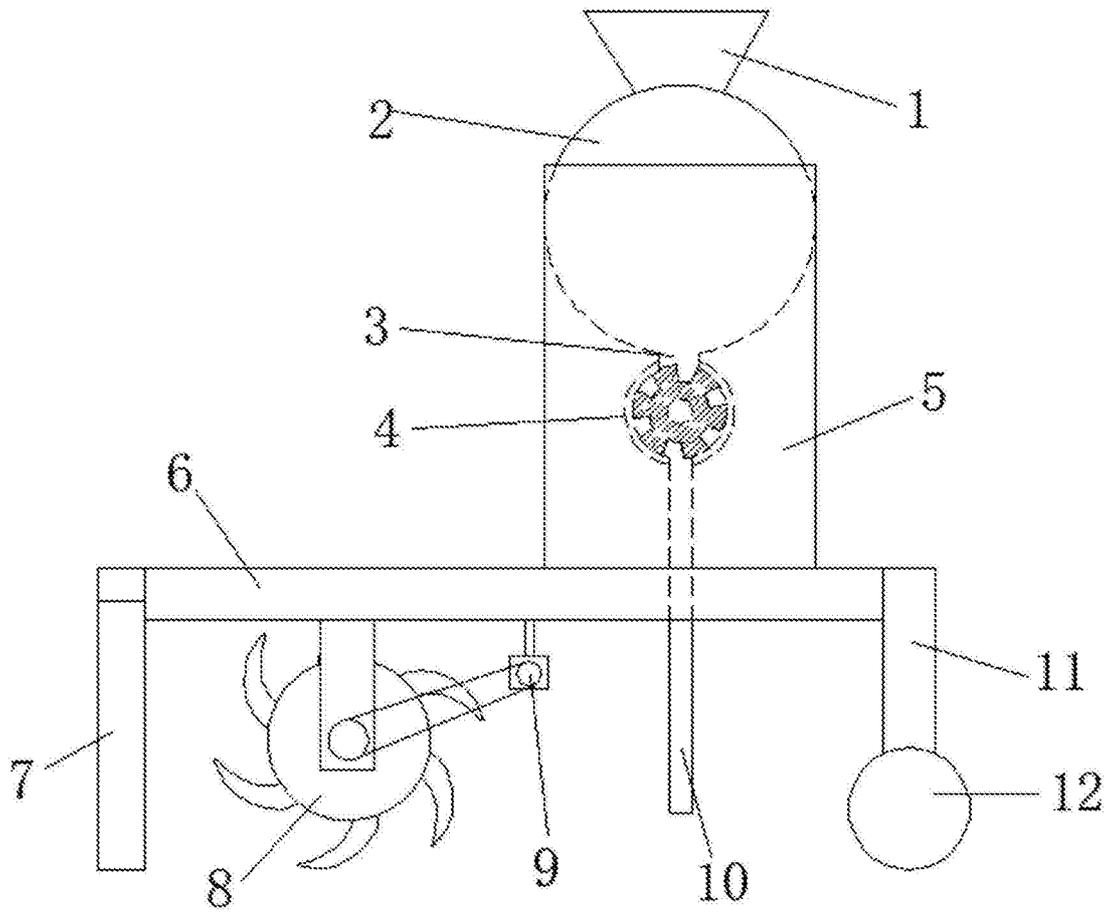


图1

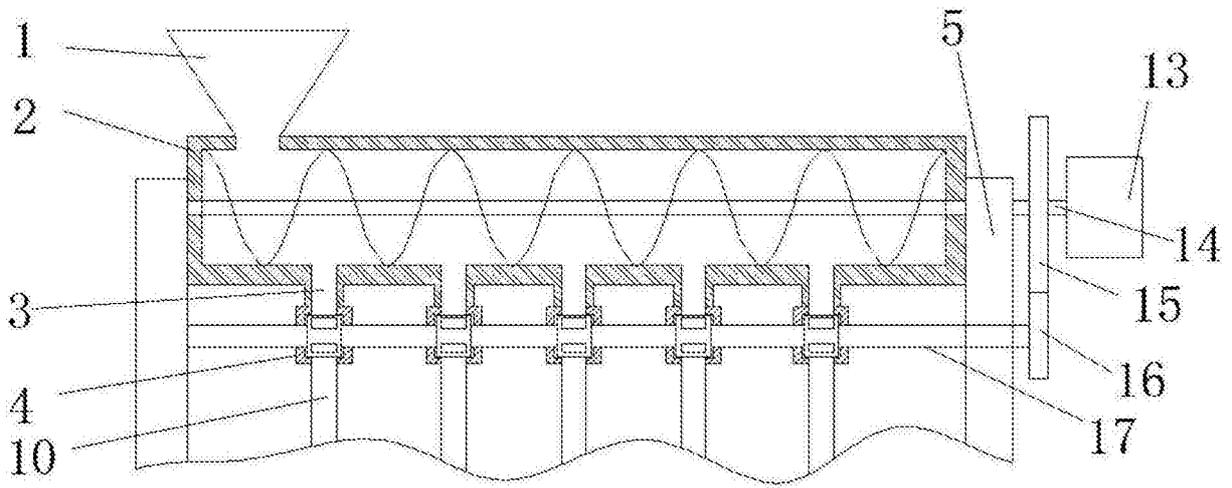


图2

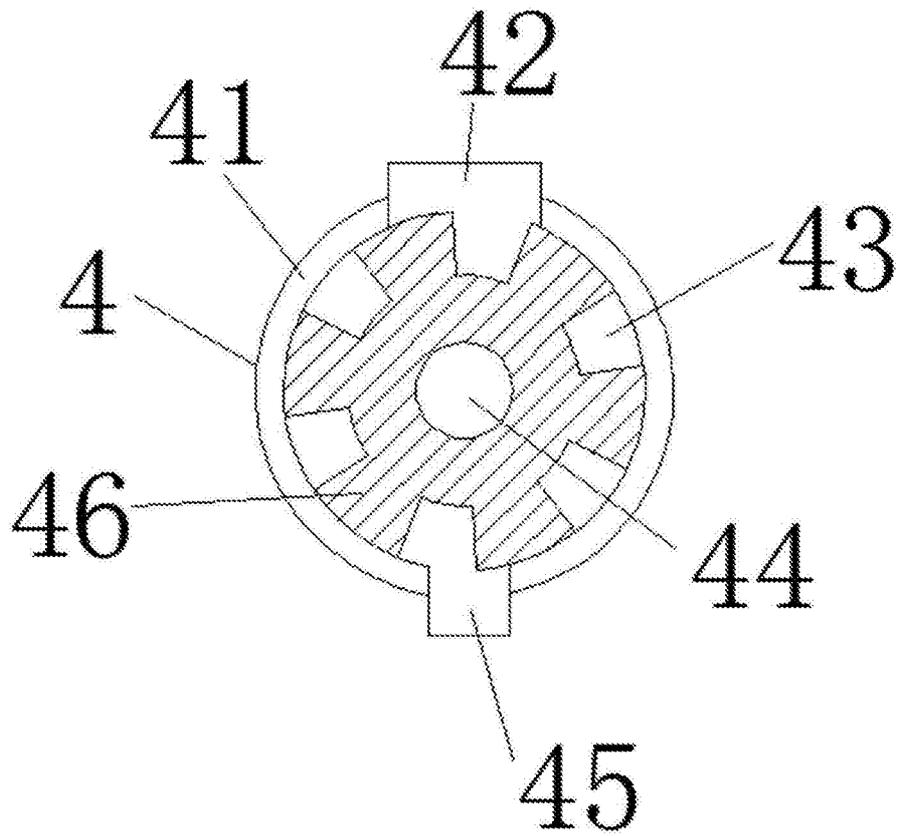


图3

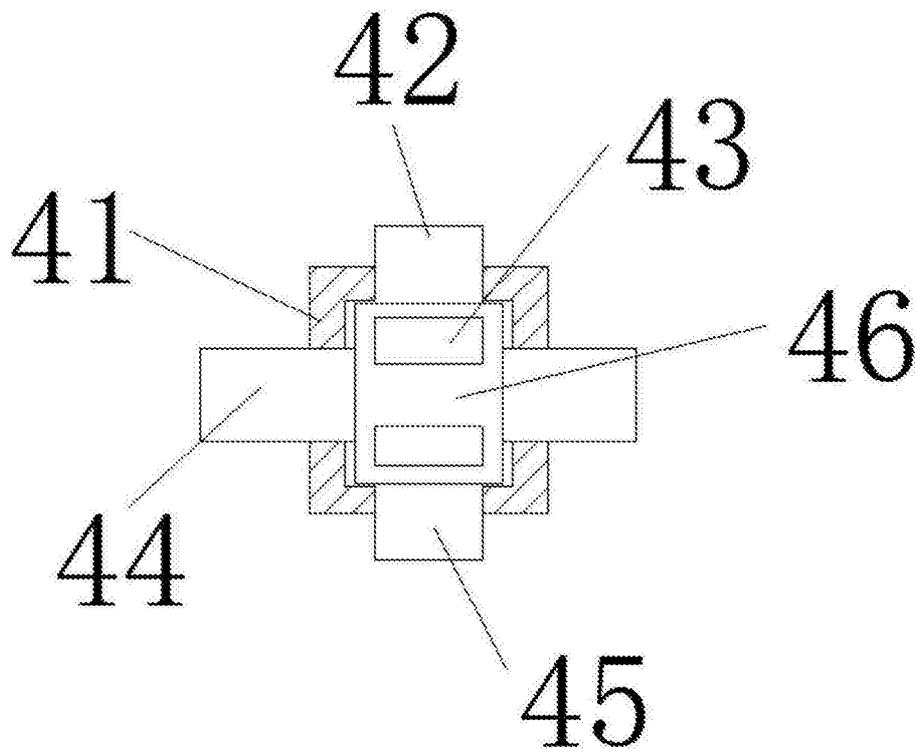


图4

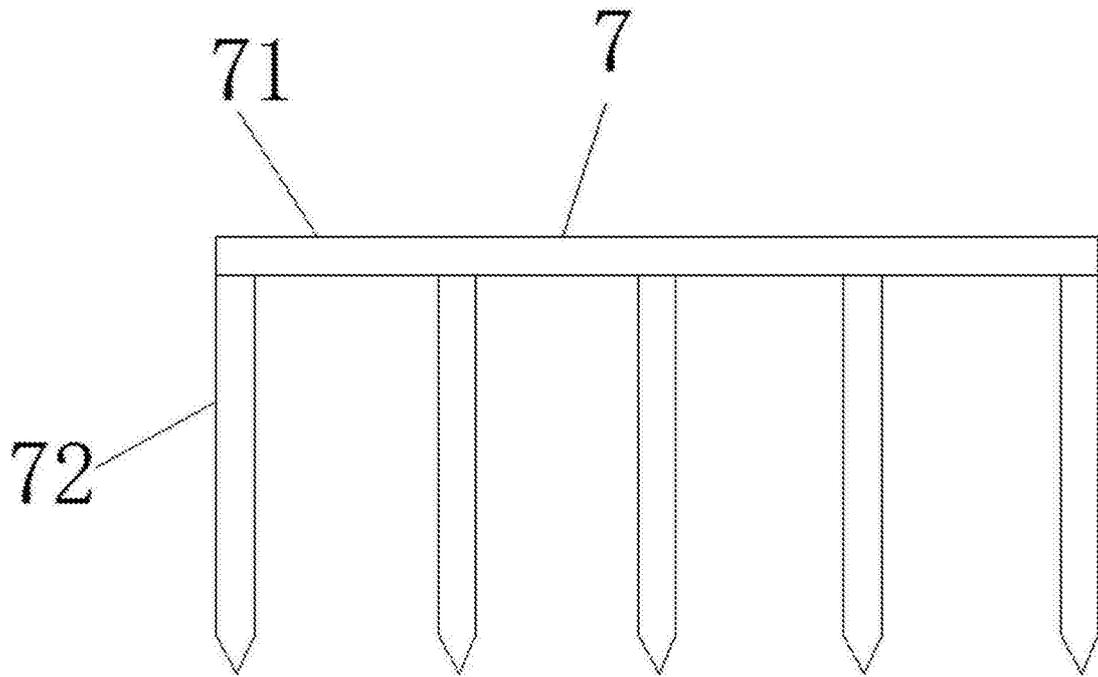


图5

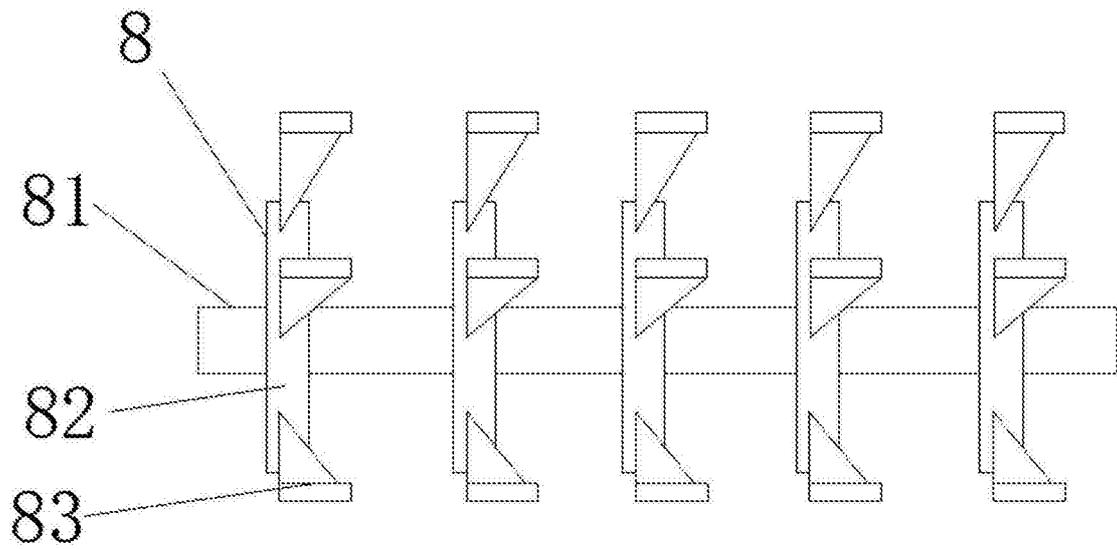


图6