(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 206260254 U
(45)授权公告日 2017.06.20

(21)申请号 201621246002.X

(22)申请日 2016.11.14

(73)专利权人 王建军
地址 274000 山东省菏泽市东明县刘楼镇李庄行政村李庄村32号

(72)发明人 王建军

(51)Int.Cl.
A01C 7/20(2006.01)

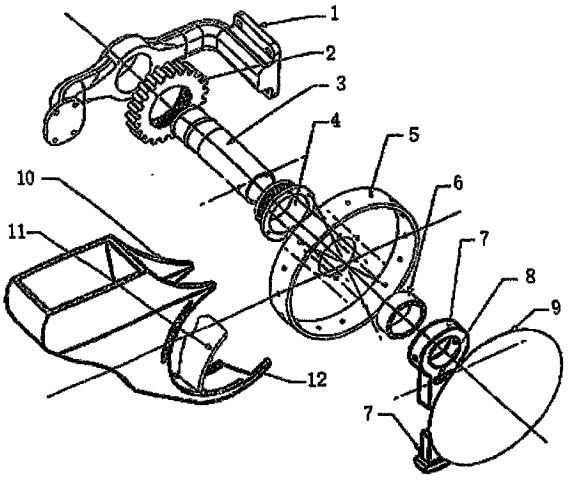
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种轮式气吸排种器

(57)摘要

本实用新型公开了一种轮式气吸排种器，包括排种器支架，所述排种器支架上开设有通孔，吸气轴管尾端穿过所述通孔；吸气轴管尾端安装有链轮，链轮通过链轮法兰固定在吸气轴管上；链轮前方安装有吸种轮，吸种轮中间位置设有高密封轴承，吸种轮通过高密封轴承与吸气轴管连接，吸种轮顶端设有吸种轮堵盖；吸气轴管前端安装有阻气滑块，阻气滑块通过滑块销钉固定在吸气轴管上；吸种轮外侧卡接有种斗，种斗内部设有单粒调种装置，种斗底端设有长型清种片。本实用新型结构简单，设计合理，密封性好，作业时阻力小；可以多行排种，排种精准，提高种子的发芽率，使用简单。



CN 206260254 U

1.一种轮式气吸排种器,包括排种器支架,所述排种器支架上开设有通孔,吸气轴管尾端穿过所述通孔;其特征在于:吸气轴管尾端安装有链轮,链轮通过链轮法兰固定在吸气轴管上;链轮前方安装有吸种轮,吸种轮中间位置设有高密封轴承,吸种轮通过高密封轴承与吸气轴管连接,吸种轮顶端设有吸种轮堵盖;吸气轴管前端安装有阻气滑块,阻气滑块通过滑块销钉固定在吸气轴管上;吸种轮外侧卡接有种斗,种斗内部设有单粒调种装置,种斗底端设有长型清种片。

2.根据权利要求1所述的轮式气吸排种器,其特征在于:所述吸气轴管前端开设有圆孔,阻气滑块上也开设有与所述圆孔相同孔径的孔,滑块销钉穿过所述圆孔和孔。

一种轮式气吸排种器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及播种机技术领域，具体是一种轮式气吸排种器。

背景技术

[0002] 播种机以作物种子为播种对象的种植机械。用于某类或某种作物的播种机，常冠以作物种类名称，如谷物条播机、玉米穴播机、棉花播种机、牧草撒播机等。播种机种植的对象是作物的种子或制成丸粒状的包衣种子。它按播种方式可分为真空种子播种机撒播机、条播机和穴播机3类。50年代开始大量发展的各类型精密播种机，能精确控制播种量、穴(株)距和播深。70年代开始发展的气力排种精密播种机，其排种器(气吸式、气压式或气吹式)利用正压或负压气流按一定的间隔排出一列种子，实现单粒精密穴播，与传统的机械式排种器相比，具有播量精确、不伤种子等特点。此外还有一种机械式精密排种器。为带施肥装置的悬挂式6行中耕作物播种机，能用于大豆、玉米和高粱等中耕作物的条播和穴播。

[0003] 目前使用最多的是气吸式播种器，气吸式播种器工作时由高速风机产生负压，传给排种单体的真空室。排种盘回转时，在真空室负压作用下吸附种子，并随排种盘一起转动。当种子转出真空室后，不再承受负压，就靠自重或在刮种器作用下落在沟内。气吸式播种器主要影响因素有真空度、吸孔形状、种子尺寸、及刮种器的构造和调整。

[0004] 现有的气吸式播种器密封性不好，容易漏掉种子，造成浪费；作业时阻力较大，浪费能源。排种不够精准，影响种子发芽率。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种轮式气吸排种器，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0007] 一种轮式气吸排种器，包括排种器支架，所述排种器支架上开设有通孔，吸气轴管尾端穿过所述通孔；吸气轴管尾端安装有链轮，链轮通过链轮法兰固定在吸气轴管上；链轮前方安装有吸种轮，吸种轮中间位置设有高密封轴承，吸种轮通过高密封轴承与吸气轴管连接，吸种轮顶端设有吸种轮堵盖；吸气轴管前端安装有阻气滑块，阻气滑块通过滑块销钉固定在吸气轴管上；吸种轮外侧卡接有种斗，种斗内部设有单粒调种装置，种斗底端设有长型清种片。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案：所述吸气轴管前端开设有圆孔，阻气滑块上也开设有与所述圆孔相同孔径的孔，滑块销钉穿过所述圆孔和孔。

[0009] 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，设计合理，密封性好，作业时阻力小；可以多行排种，排种精准，提高种子的发芽率，使用简单。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图2为本实用新型的结构爆炸图。

[0012] 图中：1-排种器支架，2-链轮，3-吸气轴管，4-链轮法兰，5-吸种轮，6-高密封轴承，7-阻气滑块，8-滑块销钉，9-吸种轮堵盖，10-种斗，11-单粒调种装置，12-长型清种片。

具体实施方式

[0013] 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。

[0014] 请参阅图1～2，一种轮式气吸排种器，包括排种器支架1，所述排种器支架1上开设有通孔，吸气轴管3尾端穿过所述通孔；吸气轴管3尾端安装有链轮2，链轮2通过链轮法兰4固定在吸气轴管3上；链轮2前方安装有吸种轮5，吸种轮5中间位置设有高密封轴承6，吸种轮5通过高密封轴承6与吸气轴管3连接，吸种轮5顶端设有吸种轮堵盖9；吸气轴管3前端安装有阻气滑块7，阻气滑块7通过滑块销钉8固定在吸气轴管3上，具有良好的密封性，防止种子泄漏；吸种轮5外侧卡接有种斗10，种斗10内部设有单粒调种装置11，种斗10底端设有长型清种片12，能够将卡住的种子清除出去，作业时阻力小。吸种轮5四周均匀开设有多个小孔，种子通过小孔播种，排种精准，提高种子的发芽率

[0015] 进一步的，本实用新型所述吸气轴管3前端开设有圆孔，阻气滑块7上也开设有与所述圆孔相同孔径的孔，滑块销钉8穿过所述圆孔和孔，固定牢固。

[0016] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

[0017] 此外，应当理解，虽然本说明书按照实施方式加以描述，但并非每个实施方式仅包含一个独立的技术方案，说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见，本领域技术人员应当将说明书作为一个整体，各实施例中的技术方案也可以经适当组合，形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

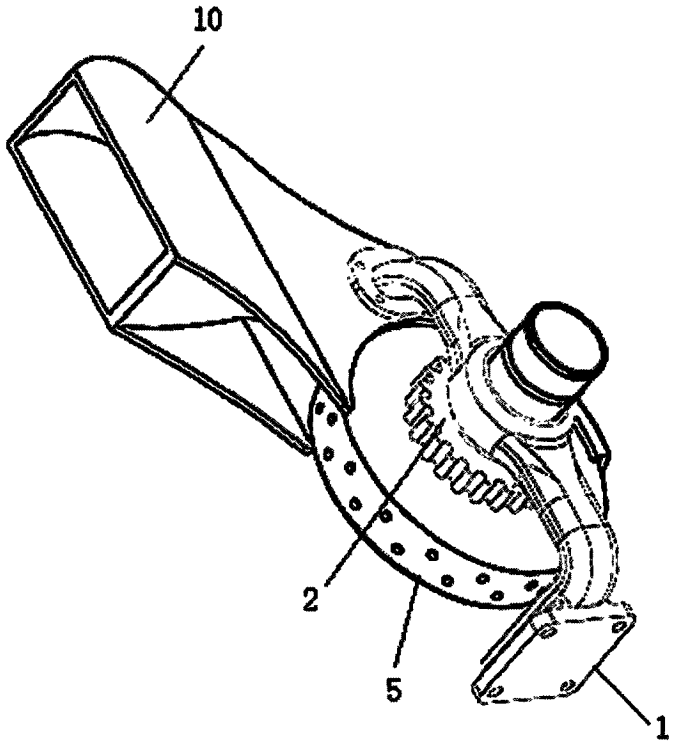


图1

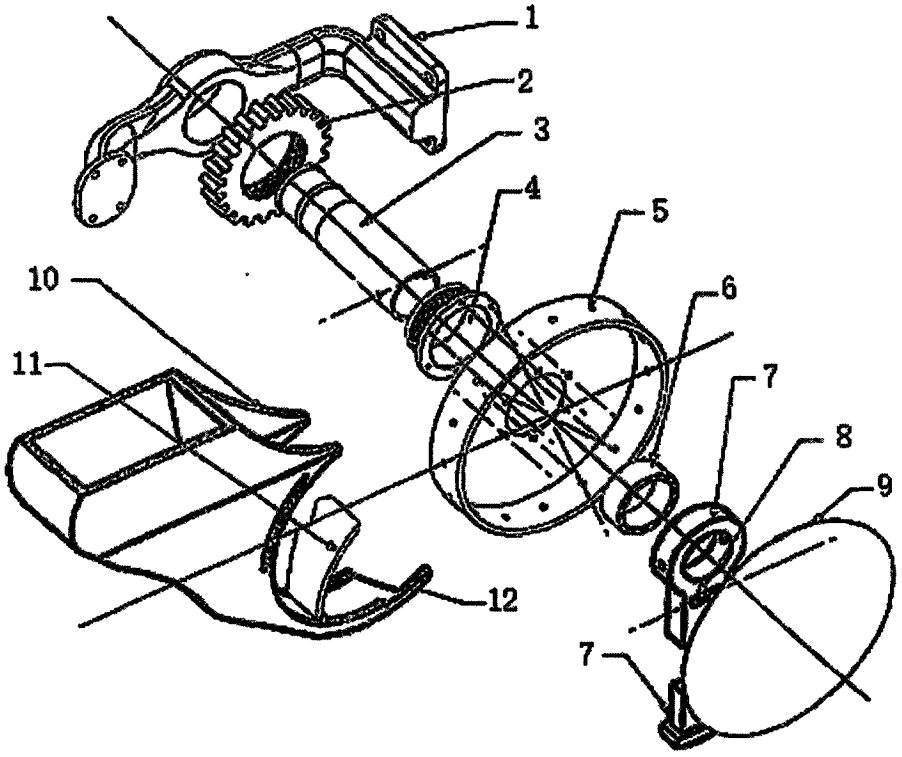


图2