(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220316665 U
(45)授权公告日 2024.01.09

(21)申请号 202322014694.1

(22)申请日 2023.07.28

(73)专利权人 济宁圣地农林机械有限公司
地址 272500 山东省济宁市汶上县郭仓镇政府驻地西(任仓村北约100米)

(72)发明人 路则谭

(51)Int.Cl.
B65G 69/16(2006.01)
B65G 47/74(2006.01)
B65G 33/24(2006.01)
B65G 33/34(2006.01)

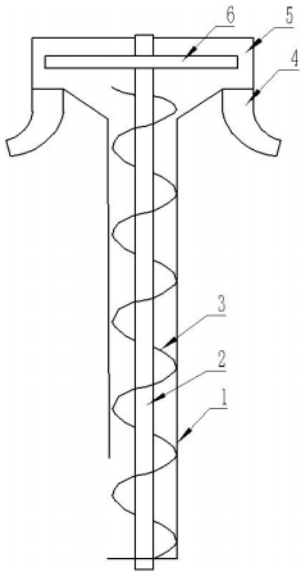
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

反向自流分料器

(57)摘要

本实用新型涉及一种反向自流分料器,包括上料筒和上料筒顶端的分料盘,上料筒底部有上料口,顶端有出料口,出料口在分料盘底面,分料盘内部有若干分料叶片,上料筒内部设有转轴,转轴带动螺旋送料机构和分料叶片转动,分料盘底面对称设有若干相同漏口。本实用新型具有以下的优点:化肥颗粒从上料筒的上料口、出料口进入分料盘,化肥颗粒之间和化肥颗粒与分料叶片之间的碰撞力量小,化肥颗粒不易破碎,完整度高。



CN 220316665 U

1.反向自流分料器,包括上料筒和所述上料筒顶端的分料盘,所述上料筒底部有上料口,顶端有出料口,所述出料口在所述分料盘底面,所述分料盘内部有若干分料叶片,其特征是:所述上料筒内部设有转轴,所述转轴带动螺旋送料机构和所述分料叶片转动,所述分料盘底面对称设有若干相同的漏口。

2.根据权利要求1所述的反向自流分料器,其特征是:所述分料叶片的数量为3个。

3.根据权利要求1所述的反向自流分料器,其特征是:所述螺旋送料机构为固定在所述转轴侧面的螺旋送料叶片。

4.根据权利要求1所述的反向自流分料器,其特征是:所述漏口的数量为2个,所述漏口为梯形或扇形。

5.根据权利要求1所述的反向自流分料器,其特征是:所述出料口是上大下小的喇叭形状。

6.根据权利要求1所述的反向自流分料器,其特征是:所述转轴上端和下端分别利用轴承安装在所述分料盘顶端和所述上料筒和底端。

7.根据权利要求1所述的反向自流分料器,其特征是:所述转轴通过传动机构连接驱动机构。

反向自流分料器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种农业机械的上料传输设备,具体涉及一种化肥上料分料设备。

背景技术

[0002] 现有的分料设备由分料盘、分料盘上均匀分布若干个孔构成,化肥在分料盘上方掉落到分料盘上,分料盘由电机带动而旋转,化肥转动时落入孔中,从而实现分料的目的,或设置专门的拨料杆,拨料杆由电机带动而旋转,拨料杆推动化肥转动时落入孔中,从而实现分料的目的。缺点是化肥掉落进入分料盘过程中,颗粒碰撞分料盘或碰撞分料盘、拨料杆,容易破碎,成为粉末,影响后面的工序。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是针对现有技术的不足,提供了一种反向自流分料器。

[0004] 本实用新型的目的是通过以下技术手段实现的:

[0005] 包括上料筒和上料筒顶端的分料盘,上料筒底部有上料口,顶端有出料口,出料口在分料盘底面,分料盘内部有若干分料叶片,上料筒内部设有转轴,转轴带动螺旋送料机构和分料叶片转动,分料盘底面对称设有若干相同漏口。

[0006] 优选的方案,分料叶片的数量为3个,螺旋送料机构为固定在转轴侧面的螺旋送料叶片,漏口的数量为2个,漏口为梯形或扇形。

[0007] 优选的方案,出料口呈上大下小的喇叭形状。

[0008] 优选的方案,转轴上端下端分别利用轴承安装在分料盘顶端和上料筒和底端。

[0009] 优选的方案,转轴通过传动机构连接驱动机构。

[0010] 与现有技术相比本实用新型具有以下明显的优点:化肥颗粒从上料筒的上料口、出料口进入分料盘,化肥颗粒之间和化肥颗粒与分料叶片之间的碰撞力量小,化肥颗粒不易破碎,完整度高。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图;图2分料盘内部的俯视图。

实施方式

[0012] 以下结合附图说明和具体实施方式对本实用新型作进一步的详细描述。

[0013] 如图所示的反向自流分料器,由上料筒1和上料筒1顶端的分料盘5构成,上料筒1的底端侧面有上料口,上料筒1的顶端有出料口,出料口在分料盘5的底面,呈上大下小的喇叭形状。

[0014] 上料筒1内部有转轴2,转轴2的侧面固定螺旋送料叶片3,转轴2顶端利用轴承安装在料盘5的顶面,下部利用轴承安装在上料筒1的底面,转轴2下端穿过上料筒1底部,可以固

定传动齿轮,传动齿轮连接减速器,减速器连接电动机,来获取动力。

[0015] 在分料盘5内部,转轴2侧面均匀固定三个分料叶片6,分料盘5的底面对称设有两个相同的漏口8,在分料盘5外部漏口8下面固定漏料导引管4,漏料导引管4下端连接漏料管。

[0016] 工作时转轴旋转,转轴带动螺旋送料叶片3和分料叶片6旋转,化肥颗粒从上料筒1下端的上料口进入上料筒1,从上端的出料口进入分料盘5,分料叶片6推动化肥颗粒在分料盘5内转动,达到漏口8时掉落出分料盘5,从下面的漏料导引管4漏出。由于漏口8完全相同且对称设置,所以化肥颗粒能被均匀的分配到两个漏口8。相对现有的化肥颗粒从上方进入分料盘的结构,化肥颗粒之间和化肥颗粒与分料叶片6之间的碰撞力量小,化肥颗粒不易破碎,完整度高。

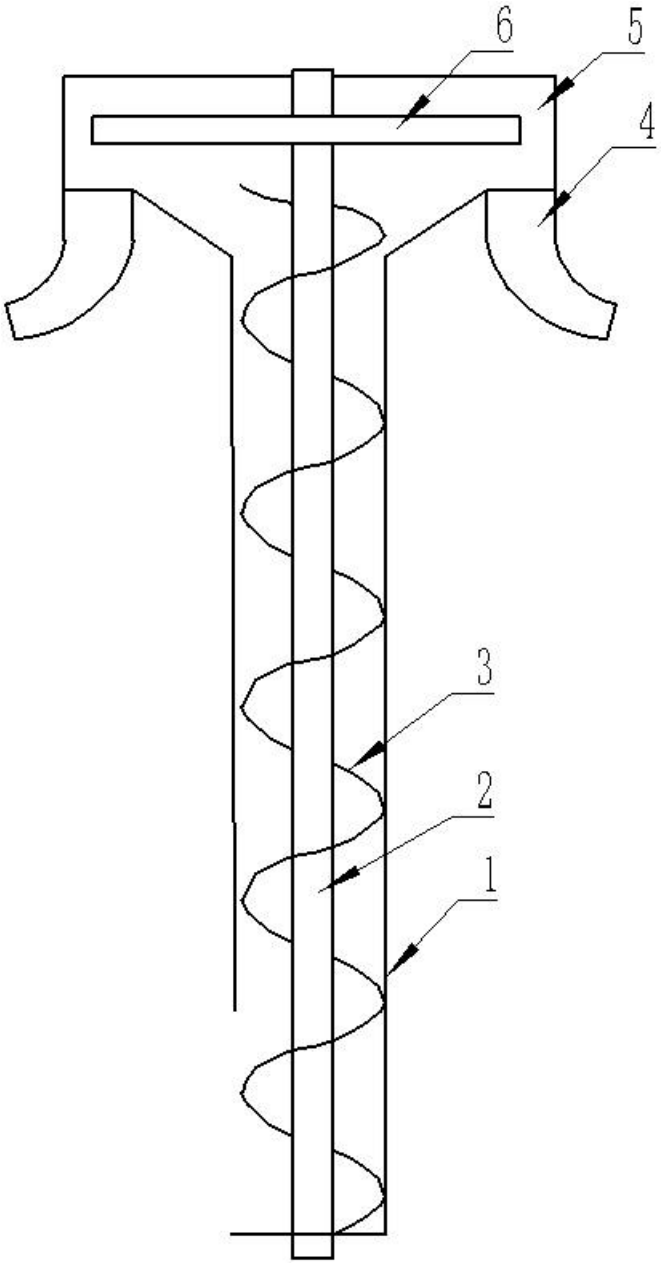


图 1

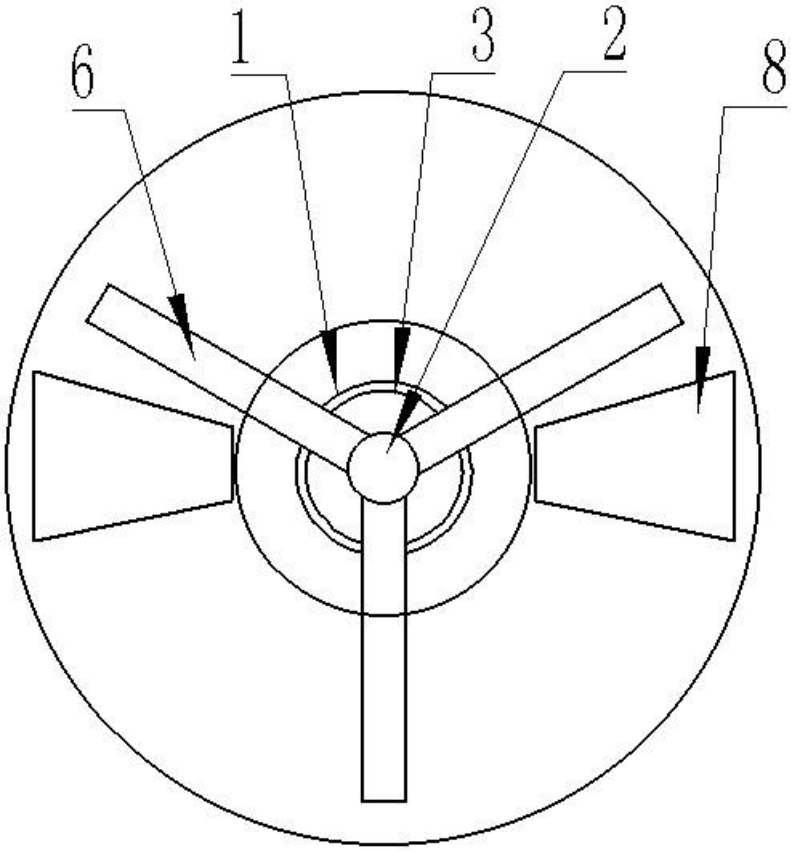


图 2