



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208727429 U

(45)授权公告日 2019.04.12

(21)申请号 201820227101.6

(22)申请日 2018.02.09

(73)专利权人 江阴市创裕机械有限公司

地址 214400 江苏省无锡市江阴市宏通路
108号

(72)发明人 魏宏飏

(74)专利代理机构 北京方向标知识产权代理事
务所(普通合伙) 11636

代理人 段斌

(51)Int.Cl.

B01J 2/12(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

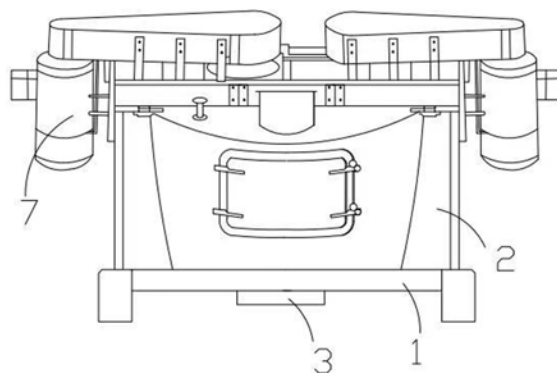
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

强力混合造粒机

(57)摘要

本实用新型提供一种强力混合造粒机,包括底座、转动设置于底座上的混合造粒筒体、转动设置于混合造粒筒体内的第一转子组件以及第二转子组件,混合造粒筒体的上端部开设有进料孔,混合造粒筒体的下端部设置有出料口,底座水平设置,混合造粒筒体相对底座倾斜设置,混合造粒筒体与底座之间具有夹角,夹角的角度为 1° - 20° ,底座与混合造粒筒体之间设置有驱动混合造粒筒体转动的第一驱动机构,第一转子组件以及第二转子组件均包括沿着混合造粒筒体延伸的转轴、沿着转轴的轴向等距且交错分布的第一转子以及第二转子、驱动转轴转动的第二驱动机构,混合均匀以及造粒成球率高。



1. 强力混合造粒机, 其特征在于: 包括底座、转动设置于所述底座上的混合造粒筒体、转动设置于所述混合造粒筒体内的第一转子组件以及第二转子组件, 所述混合造粒筒体的上端部开设有进料孔, 所述混合造粒筒体的下端部设置有出料口, 所述底座水平设置, 所述混合造粒筒体相对所述底座倾斜设置, 所述混合造粒筒体与所述底座之间具有夹角, 所述夹角的角度为 1° - 20° , 所述底座与所述混合造粒筒体之间设置有驱动所述混合造粒筒体转动的第一驱动机构, 所述第一转子组件以及所述第二转子组件均包括沿着所述混合造粒筒体延伸的转轴、沿着所述转轴的轴向等距且交错分布的第一转子以及第二转子、驱动所述转轴转动的第二驱动机构, 所述第一转子组件以及所述第二转子组件的转动方向与所述混合造粒筒体的转动方向相反, 所述第一转子的左端部与所述转轴之间的间距大于所述第二转子左端部与所述转轴之间的间距, 所述第一转子的右端部与所述转轴之间的间距小于所述第二转子右端部与所述转轴之间的间距, 所述第一转子以及所述第二转子的端部均设置有造粒孔。

2. 根据权利要求1所述的强力混合造粒机, 其特征在于: 所述第一驱动机构包括转动设置于所述底座上的驱动齿轮、固定设置于所述混合造粒筒体下端部的环形齿圈, 所述驱动齿轮与所述环形齿圈相啮合, 所述驱动齿轮由第一驱动电机驱动转动。

3. 根据权利要求1所述的强力混合造粒机, 其特征在于: 所述第二驱动机构包括固定设置于所述混合造粒筒体上的第二驱动电机、设置于所述第二驱动电机与所述转轴之间的传动机构。

4. 根据权利要求3所述的强力混合造粒机, 其特征在于: 所述传动机构为链条以及链轮传动机构或者皮带以及皮带轮传动机构。

强力混合造粒机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种强力混合造粒机。

背景技术

[0002] 现有技术中的造粒机,包括筒体,筒体的上部开设有进料口,其下部开设有出料口,筒体内设置有搅拌叶片,筒体固定设置,即在混合造粒时,仅仅搅拌叶片转动,物料在混合筒体内沿着一个方向运动,混合造粒效果较差,而且造粒成球率较低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述技术的不足,从而提供一种强力混合造粒机,混合均匀以及造粒成球率高。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案是这样的:强力混合造粒机,包括底座、转动设置于所述底座上的混合造粒筒体、转动设置于所述混合造粒筒体内的第一转子组件以及第二转子组件,所述混合造粒筒体的上端部开设有进料孔,所述混合造粒筒体的下端部设置有出料口,所述底座水平设置,所述混合造粒筒体相对所述底座倾斜设置,所述混合造粒筒体与所述底座之间具有夹角,所述夹角的角度为 1° - 20° ,所述底座与所述混合造粒筒体之间设置有驱动所述混合造粒筒体转动的第一驱动机构,所述第一转子组件以及所述第二转子组件均包括沿着所述混合造粒筒体延伸的转轴、沿着所述转轴的轴向等距且交错分布的第一转子以及第二转子、驱动所述转轴转动的第二驱动机构,所述第一转子组件以及所述第二转子组件的转动方向与所述混合造粒筒体的转动方向相反,所述第一转子的左端部与所述转轴之间的间距大于所述第二转子左端部与所述转轴之间的间距,所述第一转子的右端部与所述转轴之间的间距小于所述第二转子右端部与所述转轴之间的间距,所述第一转子以及所述第二转子的端部均设置有造粒孔。

[0005] 进一步改进的是:所述第一驱动机构包括转动设置于所述底座上的驱动齿轮、固定设置于所述混合造粒筒体下端部的环形齿圈,所述驱动齿轮与所述环形齿圈相啮合,所述驱动齿轮由第一驱动电机驱动转动。

[0006] 进一步改进的是:所述第二驱动机构包括固定设置于所述混合造粒筒体上的第二驱动电机、设置于所述第二驱动电机与所述转轴之间的传动机构。

[0007] 进一步改进的是:所述传动机构为链条以及链轮传动机构或者皮带以及皮带轮传动机构。

[0008] 通过采用前述技术方案,本实用新型的有益效果是:通过设置两组转子共同进行造粒,而且通过转子与混合造粒筒体的转动方向相反,利用高差速进行混合造粒,大大提高了混合效果的同时提高了成球率,而且通过对转子部件进行改进,大大提高了造粒效果。

附图说明

[0009] 图1是本实用新型的主视图;

[0010] 图2是本实用新型的侧视图；

[0011] 图3是本实用新型的剖视图。

[0012] 其中：1、底座；2、混合造粒筒体；3、出料口；4、转轴；5、第一转子；6、第二转子；7、第二驱动电机。

具体实施方式

[0013] 以下结合附图和具体实施方式来进一步说明本实用新型。

[0014] 如图1-图3所示，本实用新型公开一种强力混合造粒机，包括底座1、转动设置于所述底座1上的混合造粒筒体2、转动设置于所述混合造粒筒体2内的第一转子组件以及第二转子组件，所述混合造粒筒体2的上端部开设有进料孔，所述混合造粒筒体的下端部设置有出料口3，所述底座1水平设置，所述混合造粒筒体2相对所述底座1倾斜设置，所述混合造粒筒体2与所述底座1之间具有夹角，所述夹角的角度为 1° - 20° ，本实施例中优选的采用 20° 倾角，所述底座1与所述混合造粒筒体2之间设置有驱动所述混合造粒筒体转动的第一驱动机构，所述第一转子组件以及所述第二转子组件均包括沿着所述混合造粒筒体2延伸的转轴、沿着所述转轴4的轴向等距且交错分布的第一转子5以及第二转子6、驱动所述转轴转动的第二驱动机构，所述第一转子组件以及所述第二转子组件的转动方向与所述混合造粒筒体2的转动方向相反，所述第一转子5的左端部与所述转轴4之间的间距大于所述第二转子6左端部与所述转轴4之间的间距，所述第一转子5的右端部与所述转轴4之间的间距小于所述第二转子6右端部与所述转轴4之间的间距，所述第一转子5以及所述第二转子6的端部均设置有造粒孔。

[0015] 本实施例中优选的实施方式为，所述第一驱动机构包括转动设置于所述底座上的驱动齿轮、固定设置于所述混合造粒筒体2下端部的环形齿圈，所述驱动齿轮与所述环形齿圈相啮合，所述驱动齿轮由第一驱动电机驱动转动。

[0016] 本实施例中优选的实施方式为，所述第二驱动机构包括固定设置于所述混合造粒筒体2上的第二驱动电机、设置于所述第二驱动电机7与所述转轴4之间的传动机构。

[0017] 本实施例中优选的实施方式为，所述传动机构为链条以及链轮传动机构或者皮带以及皮带轮传动机构。

[0018] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征及其优点，本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明中描述的只是说明本实用新型的原理，在不脱离本实用新型精神和范围的前提下，本实用新型还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内，本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

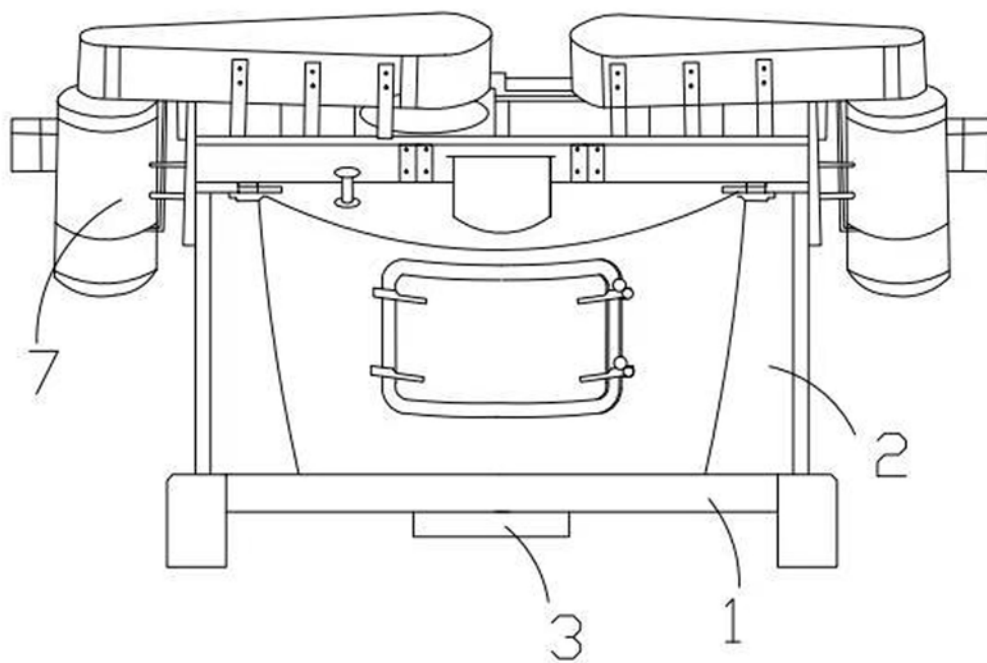


图1

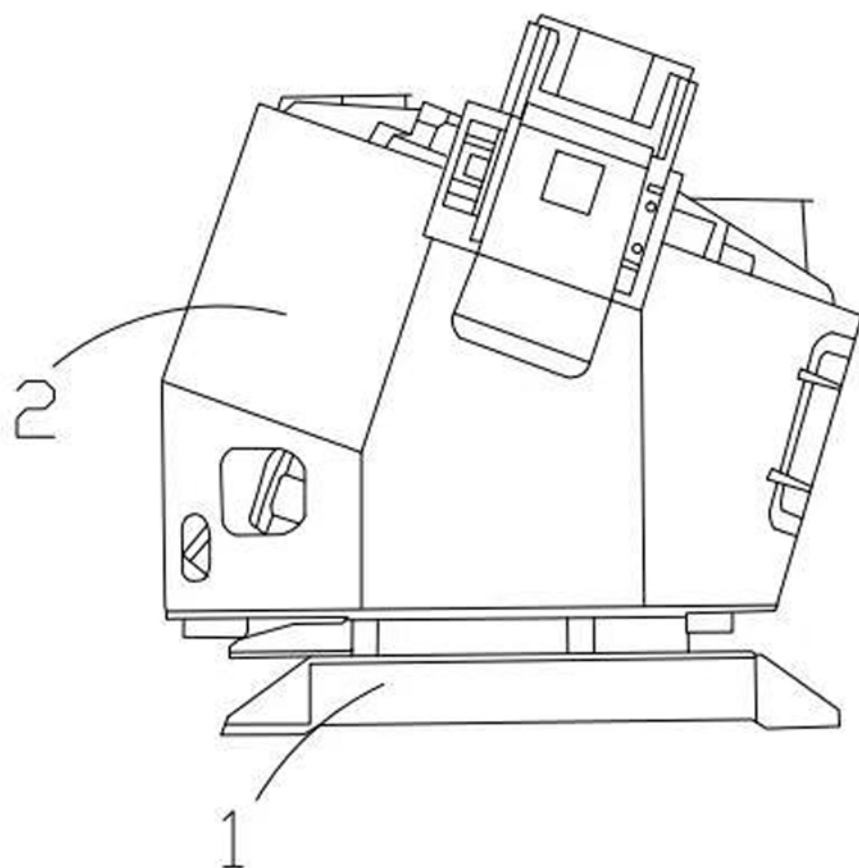


图2

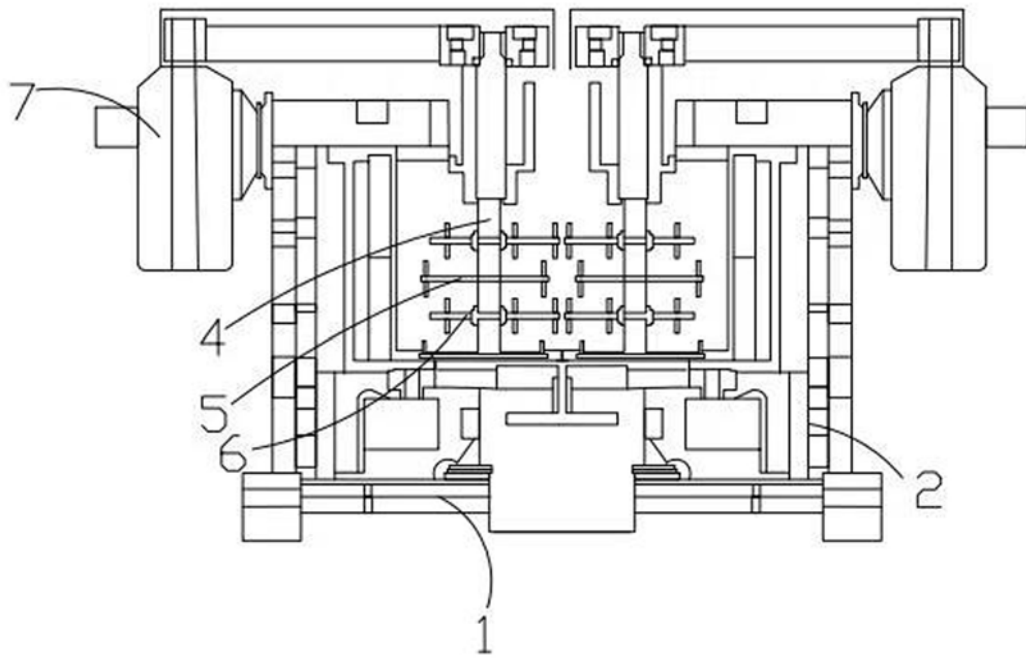


图3