



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222901233 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202421350007.1

(22) 申请日 2024.06.13

(73) 专利权人 浙江欣宏源科技有限公司

地址 323913 浙江省丽水市青田县腊口镇
龙山村农产品加工园8号

(72) 发明人 赖科企 赖建兵 潘卡丽

(74) 专利代理机构 嘉兴启帆专利代理事务所
(普通合伙) 33253

专利代理师 谭吴龙

(51) Int. Cl.

B02C 13/13 (2006.01)

B02C 23/16 (2006.01)

B01F 33/83 (2022.01)

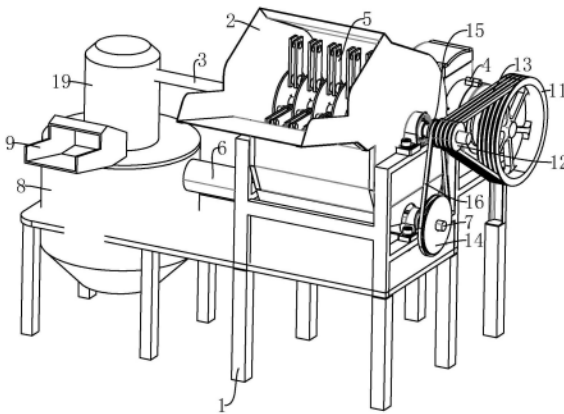
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种猪饲料粉碎装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种猪饲料粉碎装置,属于粉碎装置技术领域,包括:机架;所述机架上设置有粉碎机构和搅拌机构;所述粉碎机构包括粉碎箱;所述粉碎箱内部设置有粉碎轴;所述粉碎轴第一端与驱动电机传动连接,第二端延伸至所述搅拌机构;所述粉碎箱下方设置有传送筒;所述传送筒顶部开口与粉碎箱连通;所述传送筒一端延伸至所述搅拌机构;所述搅拌机构包括搅拌桶;所述搅拌桶内部设置有搅拌轴;所述搅拌轴顶部与所述粉碎轴第一端传动连接。本实用新型所提供的猪饲料粉碎装置包括粉碎机构和搅拌机构,可同时实现猪饲料粉碎及混合敷料搅拌均匀,无需转运猪饲料,提高了生产加工的工作效率。



1. 一种猪饲料粉碎装置,其特征在于,包括:机架(1);所述机架(1)上设置有粉碎机构和搅拌机构;所述搅拌机构设置在所述粉碎机构一侧;

所述粉碎机构包括粉碎箱(2);所述粉碎箱(2)固定设置在所述机架(1)上,顶部开设有进料口,底部开设有出料口,内部设置有粉碎轴(3);所述粉碎轴(3)第一端与驱动电机(4)传动连接,第二端延伸至所述搅拌机构;所述粉碎轴(3)上设置有粉碎桨叶(5);

所述粉碎箱(2)下方设置有传送筒(6);所述传送筒(6)固定在所述机架(1)上,顶部开口,内部设置有螺旋传输轴(7);所述开口与所述出料口连通;所述螺旋传输轴(7)一端与所述驱动电机(4)传动连接;所述传送筒(6)一端延伸至所述搅拌机构;

所述搅拌机构包括搅拌桶(8);所述搅拌桶(8)固定在所述机架(1)上,顶部设置有加料口(9),底部设置有卸料口,内部设置有搅拌轴(10);所述传送筒(6)延伸至所述搅拌机构的端部与所述搅拌桶(8)连通;所述搅拌轴(10)顶部与所述粉碎轴(3)第一端传动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种猪饲料粉碎装置,其特征在于,所述驱动电机(4)设置在所述粉碎箱(2)一侧,输出轴端部设置有第一传动轮(11);所述粉碎轴(3)第一端上套设有第二传动轮(12);所述第一传动轮(11)通过第一皮带(13)与所述第二传动轮(12)传动连接。

3. 根据权利要求2所述的一种猪饲料粉碎装置,其特征在于,所述螺旋传输轴(7)端部套设有第三传动轮(14);所述粉碎轴(3)第一段端套设有第四传动轮(15);所述第三传动轮(14)通过第二皮带(16)与所述第四传动轮(15)传动连接;所述第四传动轮(15)设置在所述第二传动轮(12)的一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种猪饲料粉碎装置,其特征在于,所述粉碎轴(3)第二端套设有第一斜齿轮(17);所述搅拌轴(10)顶部设置有第二斜齿轮(18);所述第一斜齿轮(17)与所述第二斜齿轮(18)啮合。

5. 根据权利要求4所述的一种猪饲料粉碎装置,其特征在于,所述搅拌桶(8)顶部设置有固定罩(19);所述固定罩(19)罩设于所述搅拌轴(10)、所述第一斜齿轮(17)、所述第二斜齿轮(18)和所述粉碎轴(3)第二端外部。

6. 根据权利要求1所述的一种猪饲料粉碎装置,其特征在于,所述粉碎箱(2)内部设置有筛网(20)。

一种猪饲料粉碎装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及粉碎装置技术领域,具体涉及一种猪饲料粉碎装置。

背景技术

[0002] 由于生猪生长所需,猪饲料的颗粒大小需要调整,现采用猪饲料粉碎装置对猪饲料进行粉碎处理以调整猪饲料的大小,满足生猪饲养需求。现有的猪饲料粉碎装置由驱动电机带动粉碎辊轴对饲料进行粉碎,粉碎后直接出料备用。但在实际喂养中,常常需要添加辅料,粉碎后的猪饲料与辅料需再次进行搅拌混合均匀才能进行喂食,而直接出料的粉碎装置需将猪饲料再次倒入搅拌混合机构内,增加加工步骤,不利于效率的提高。因此,本实用新型提供一种兼具搅拌的猪饲料粉碎装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种猪饲料粉碎装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型的目的是这样实现的:

[0005] 一种猪饲料粉碎装置,包括:机架;所述机架上设置有粉碎机构和搅拌机构;所述搅拌机构设置有所述粉碎机构一侧;

[0006] 所述粉碎机构包括粉碎箱;所述粉碎箱固定设置有所述机架上,顶部开设有进料口,底部开设有出料口,内部设置有粉碎轴;所述粉碎轴第一端与驱动电机传动连接,第二端延伸至所述搅拌机构;所述粉碎轴上设置有粉碎桨叶;

[0007] 所述粉碎箱下方设置有传送筒;所述传送筒固定在所述机架上,顶部开口,内部设置有螺旋传输轴;所述开口与所述出料口连通;所述螺旋传输轴一端与所述驱动电机传动连接;所述传送筒一端延伸至所述搅拌机构;

[0008] 所述搅拌机构包括搅拌桶;所述搅拌桶固定在所述机架上,顶部设置有加料口,底部设置有卸料口,内部设置有搅拌轴;所述传送筒延伸至所述搅拌机构的端部与所述搅拌桶连通;所述搅拌轴顶部与所述粉碎轴第一端传动连接。

[0009] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述驱动电机设置有所述粉碎箱一侧,输出轴端部设置有第一传动轮;所述粉碎轴第一端上套设有第二传动轮;所述第一传动轮通过第一皮带与所述第二传动轮传动连接。

[0010] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述螺旋传输轴端部套设有第三传动轮;所述粉碎轴第一段端套设有第四传动轮;所述第三传动轮通过第二皮带与所述第四传动轮传动连接;所述第四传动轮设置有所述第二传动轮的一侧。

[0011] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述粉碎轴第二端套设有第一斜齿轮;所述搅拌轴顶部设置有第二斜齿轮;所述第一斜齿轮与所述第二斜齿轮啮合。

[0012] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述搅拌桶顶部设置有固定罩;所述固定罩罩设于所述搅拌轴、所述第一斜齿轮、所述第二斜齿轮和所述粉碎轴第二端外部。

[0013] 在上述方案的基础上并作为上述方案的优选方案,所述粉碎箱内部设置有筛网。

[0014] 本实用新型的有益效果是:本实用新型所提供的猪饲料粉碎装置包括粉碎机构和搅拌机构,可同时实现猪饲料粉碎及混合敷料搅拌均匀,无需转运猪饲料,提高了生产加工的工作效率,

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图。

[0016] 图2为本实用新型部分结构示意图。

[0017] 图3为本实用新型传动结构示意图。

[0018] 图中:1、机架;2、粉碎箱;3、粉碎轴;4、驱动电机;5、粉碎桨叶;6、传送筒;7、螺旋传输轴;8、搅拌桶;9、加料口;10、搅拌桶;11、第一传动轮;12、第二传动轮;13、第一皮带;14、第三传动轮;15、第四传动轮;16、第二皮带;17、第一斜齿轮;18、第二斜齿轮;19、固定罩;20、筛网。

具体实施方式

[0019] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进一步说明。

[0020] 如图1和图2所示,一种猪饲料粉碎装置,包括:机架1,机架1上设置有粉碎机构和搅拌机构,搅拌机构设置在粉碎机构一侧。其中,粉碎机构用于粉碎猪饲料,搅拌机构用于混合粉碎后的猪饲料和后添加的辅料。

[0021] 粉碎机构包括粉碎箱2,粉碎箱2固定设置在机架1上,顶部开设有进料口,底部开设有出料口,内部设置有粉碎轴3,粉碎轴3上设置有粉碎桨叶5。粉碎箱2顶部设置有延伸板以扩大进料口,方便减料。延伸板倾斜布置。粉碎箱2底部为倒锥台结构,方便猪饲料聚集。

[0022] 优选地,粉碎箱2内部设置有筛网20。筛网20设置在粉碎轴3及粉碎桨叶5下方,用于过筛猪饲料颗粒。

[0023] 粉碎轴3第一端与驱动电机4传动连接,第二端延伸至搅拌机构。粉碎轴3转动设置在粉碎箱2上,第一端上套接有第二传动轮12和第四传动轮15,且第四传动轮15设置在第二传动轮12的一侧。

[0024] 驱动电机4设置在粉碎箱2后侧,固定在机架1上,其输出轴端部设置有第一传动轮11。第一传动轮11通过第一皮带13与第二传动轮12传动连接,以带动粉碎轴3转动。

[0025] 粉碎箱2下方设置有传送筒6。传送筒6固定在机架1上,顶部开口设置为入料口,内部设置有螺旋传输轴7,用于传输猪饲料。传送筒6顶部的开口与粉碎箱2底部的出料口连通,以便粉碎后的猪饲料落入传送筒6中。螺旋传输轴7一端与驱动电机4传动连接,具体说,螺旋传输轴7端部套设有第三传动轮14,第三传动轮14通过第二皮带16与第四传动轮15传动连接,当粉碎轴3被驱动电机4带动转动时会带动螺旋传输轴7同步转动,转动的螺旋传输轴7会带动猪饲料沿传送筒6移动实现传输。

[0026] 传送筒6一端延伸至搅拌机构,以将猪饲料传输至搅拌机构实现后续的混合搅拌。

[0027] 其中,搅拌机构包括搅拌桶8,搅拌桶8固定在机架1上,顶部设置有加料口9,底部设置有卸料口,内部设置有搅拌轴10。加料口9包括倾斜布置的延伸板,以扩大加料口的面积,方便加料。

[0028] 搅拌轴10上设置有搅拌桨叶,顶部与粉碎轴3第一端传动连接。具体的,如图2和图3所示,粉碎轴3第二端套设有第一斜齿轮17。搅拌轴10顶部设置有第二斜齿轮18,第一斜齿轮17与第二斜齿轮18啮合,实现粉碎轴3带动搅拌轴10同步转动。

[0029] 传送筒6延伸至搅拌机构的端部与搅拌桶8连通,传送筒6端部与搅拌桶8顶部连接,使进入搅拌桶8的猪饲料由顶部下落,提高搅拌效果。

[0030] 优选的呢,搅拌桶8顶部设置有固定罩19,固定罩19罩设于搅拌轴10、第一斜齿轮17、第二斜齿轮18和粉碎轴3第二端外部,起到保护作用。

[0031] 以上详细描述了本实用新型的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本实用新型的构思做出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域中技术人员依本实用新型的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验可以得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

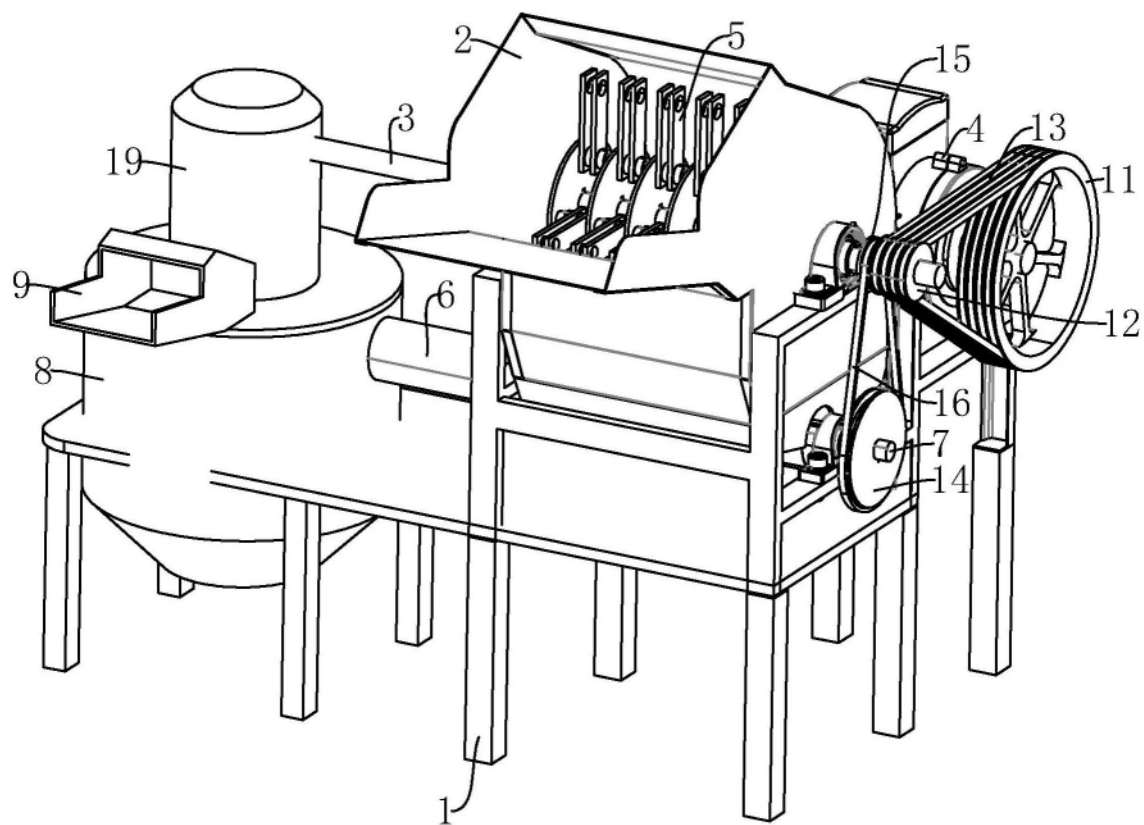


图1

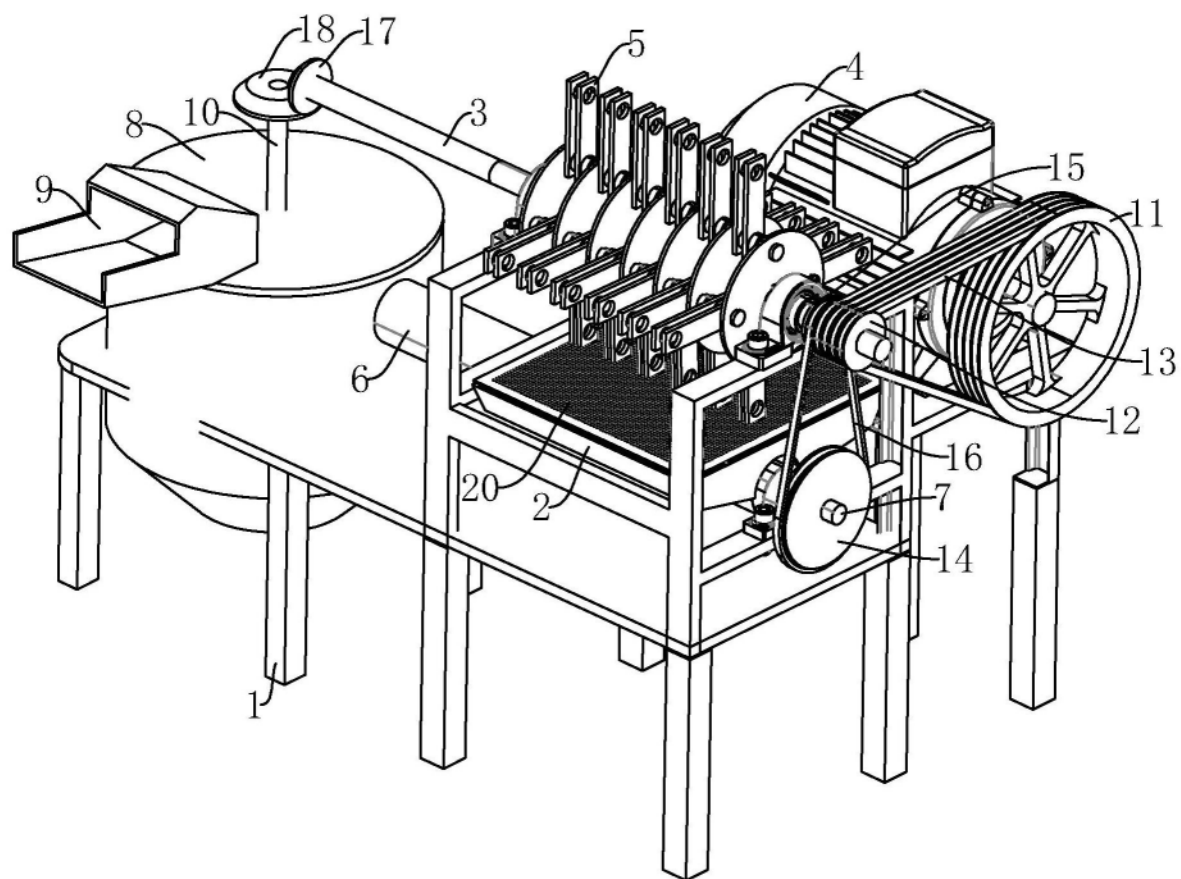


图2

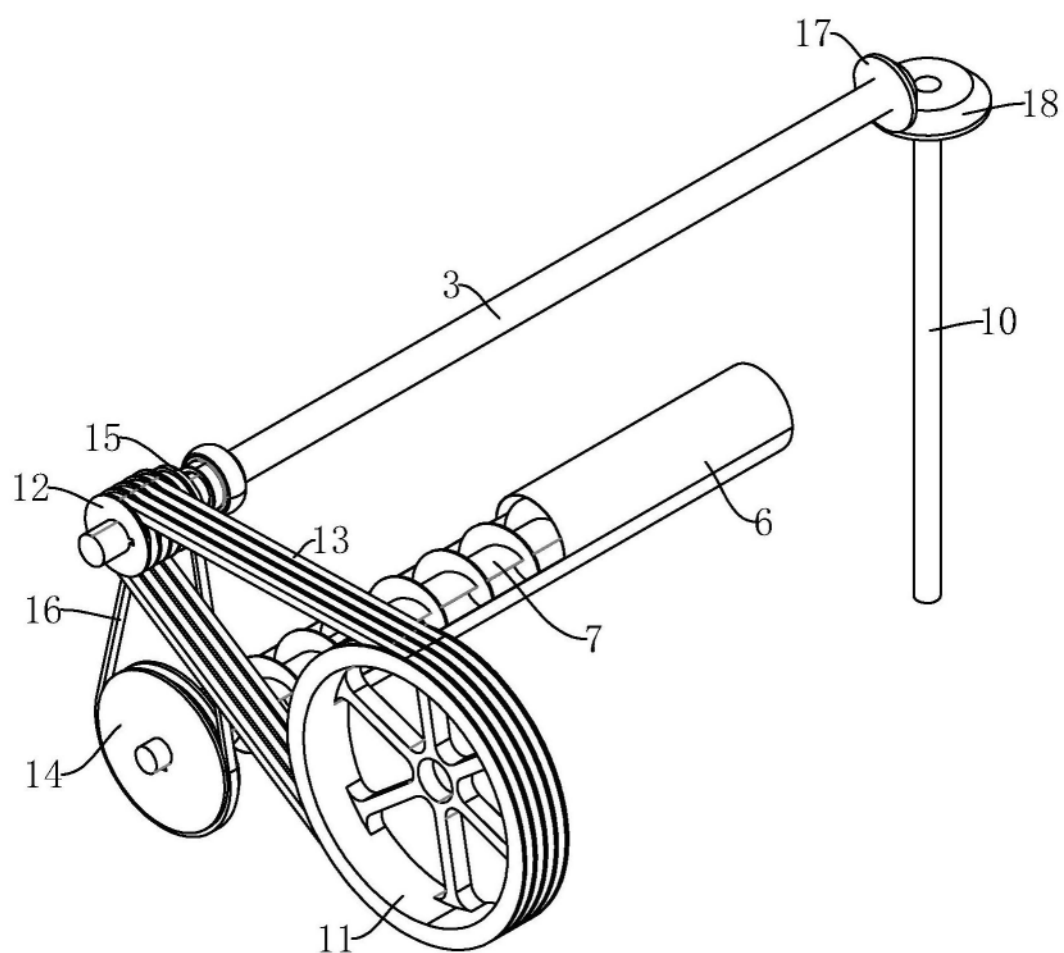


图3