(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 205266927 U
(45)授权公告日 2016.06.01

(21)申请号 201520973263.0

(22)申请日 2015.11.30

(73)专利权人 无锡市双氏机械有限公司
地址 214000 江苏省无锡市锡北镇锡港东路

(72)发明人 徐清峰

(74)专利代理机构 无锡华源专利商标事务所（普通合伙） 32228
代理人 孙力坚 聂启新

(51)Int.Cl.
A23N 17/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

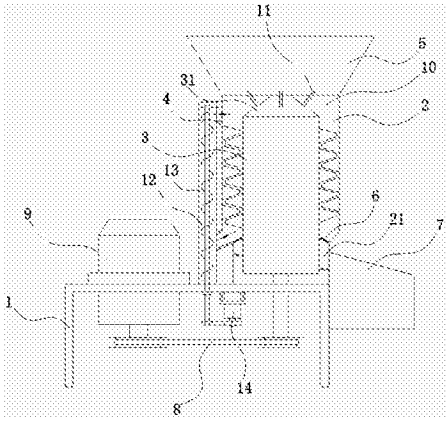
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

粉碎混合式饲料加工机

(57)摘要

本实用新型涉及一种粉碎混合式饲料加工机，包括装置于机架上的混料桶及混料电机，混料桶的上端固接进料斗，所述混料桶中轴向设置有转筒，转筒安装于机架上，其上端面带有锥形部，所述锥形部与所述进料斗间形成导流槽，锥形部上带有搅料板；转筒的下端通过皮带与混料电机连接，其外壁与混料桶的内壁上设有相互啮合的渐开线齿；转筒的外壁与混料桶的内壁下端连接有滤板，所述滤板的下部的混料桶上设有出料孔，所述机架的侧部固接有与所述出料孔连通的放料斗；位于混料桶的外侧平行安装有回料管，回料管的上端出料口与混料桶的上端连通，其下端进料口与混料桶下端的出料孔连接；回料管中安装有螺旋输送辊，螺旋输送辊由机架下方的输送电机驱动。



CN 205266927 U

1.一种粉碎混合式饲料加工机，包括装置于机架(1)上的混料桶(2)及混料电机(9)，混料桶(2)的上端固接进料斗(5)，其特征在于：所述混料桶(2)中轴向设置有转筒(3)，转筒(3)安装于机架(1)上，其上端面带有锥形部(31)，所述锥形部(31)与所述进料斗(5)间形成导流槽(10)，锥形部(31)上带有搅料板(11)；转筒(3)的下端通过皮带(8)与混料电机(9)连接，其外壁与混料桶(2)的内壁上设有相互啮合的渐开线齿(4)；转筒(3)的外壁与混料桶(2)的内壁下端连接有滤板(6)，所述滤板(6)的下部的混料桶(2)上设有出料孔(21)，所述机架(1)的侧部固接有与所述出料孔(21)连通的放料斗(7)；位于混料桶(2)的外侧平行安装有回料管(12)，回料管(12)的上端出料口与混料桶(2)的上端连通，其下端进料口与混料桶(2)下端的出料孔(21)连接；回料管(12)中安装有螺旋输送辊(13)，螺旋输送辊(13)由机架(1)下方的输送电机(14)驱动。

粉碎混合式饲料加工机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧饲料加工设备领域，尤其涉及饲料的粉碎加工设备。

背景技术

[0002] 饲料机是是利用粉碎机构快速的将农产品或者牲畜饲料原料加工成粉末状饲料，以及将粉碎后的饲料粉末与其他辅助物质进行混合。

[0003] 现有的饲料粉碎机的粉碎机构及混合机构的结构较为复杂，粉碎效果不佳，混合不均匀，耗时较长；并且，现有的粉碎机的进料斗容易堵塞，需要定期清理。

实用新型内容

[0004] 本申请人针对现有技术的上述缺点，进行研究和改进，提供一种结构简单、效率高、效果好的饲料混合粉碎加工机。

[0005] 为了解决上述问题，本实用新型采用如下方案：

[0006] 一种粉碎混合式饲料加工机，包括装置于机架上的混料桶及混料电机，混料桶的上端固接进料斗，所述混料桶中轴向设置有转筒，转筒安装于机架上，其上端面带有锥形部，所述锥形部与所述进料斗间形成导流槽，锥形部上带有搅料板；转筒的下端通过皮带与混料电机连接，其外壁与混料桶的内壁上设有相互啮合的渐开线齿；转筒的外壁与混料桶的内壁下端连接有滤板，所述滤板的下部的混料桶上设有出料孔，所述机架的侧部固接有与所述出料孔连通的放料斗；位于混料桶的外侧平行安装有回料管，回料管的上端出料口与混料桶的上端连通，其下端进料口与混料桶下端的出料孔连接；回料管中安装有螺旋输送辊，螺旋输送辊由机架下方的输送电机驱动。

[0007] 本实用新型的有益效果如下：

[0008] 本实用新型的结构简单、工作可靠，利用内外设置的混料桶与转筒间的齿啮合粉碎及混合，螺旋设置的渐开线齿使得原料从上之下依次粉碎混合，其效果佳、效率高、能耗低，缩短了饲料的准备周期；转筒上的锥形部与进料斗相配合，并设置搅料板，提高了进料效率，避免进料堵塞；设置回料管，便于对混料桶底部的粗料进行再加工，提高加工效率。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0010] 图中：1、机架；2、混料桶；21、出料孔；3、转筒；31、锥形部；4、渐开线齿；5、进料斗；6、滤板；7、放料斗；8、皮带；9、混料电机；10、导流槽；11、搅料板；12、回料管；13、螺旋输送辊；14、输送电机。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步说明。

[0012] 如图1所示，本实施例的粉碎混合式饲料加工机，包括装置于机架1上的混料桶2及

混料电机9，混料桶2的上端固接进料斗5，混料桶2中轴向设置有转筒3，转筒3安装于机架1上，其上端面带有锥形部31，锥形部31与进料斗5间形成导流槽10，锥形部31上带有搅料板11；转筒3的下端通过皮带8与混料电机9连接，其外壁与混料桶2的内壁上设有相互啮合的渐开线齿4；转筒3的外壁与混料桶2的内壁下端连接有滤板6，滤板6的下部的混料桶2上设有出料孔21，机架1的侧部固接有与出料孔21连通的放料斗7；位于混料桶2的外侧平行安装有回料管12，回料管12的上端出料口与混料桶2的上端连通，其下端进料口与混料桶2下端的出料孔21连接；回料管12中安装有螺旋输送辊13，螺旋输送辊13由机架1下方的输送电机14驱动。

[0013] 本实用新型工作时，被加工的饲料原料从进料斗5中放入，原料在搅料板11的搅动作用下，从导流槽10中分别进入混料桶2的侧壁，混料电机9带动转筒3转动，转筒3利用渐开线齿4及与混料桶2间的相对转动对原料进行粉碎及混合，当原料被粉碎成一定大小后从滤板6过滤至出料孔21，从出料孔21进入放料斗7中；未透过滤板6的粗料进入回料管12中，在螺旋输送辊13的输送作用下，从回料管12的上端返回至混料桶2中进行再粉碎混合。

[0014] 以上所举实施例为本实用新型的较佳实施方式，仅用来方便说明本实用新型，并非对本实用新型作任何形式上的限制，任何所属技术领域中具有通常知识者，若在不脱离本实用新型所提技术特征的范围内，利用本实用新型所揭示技术内容所作出局部改动或修饰的等效实施例，并且未脱离本实用新型的技术特征内容，均仍属于本实用新型技术特征的范围内。

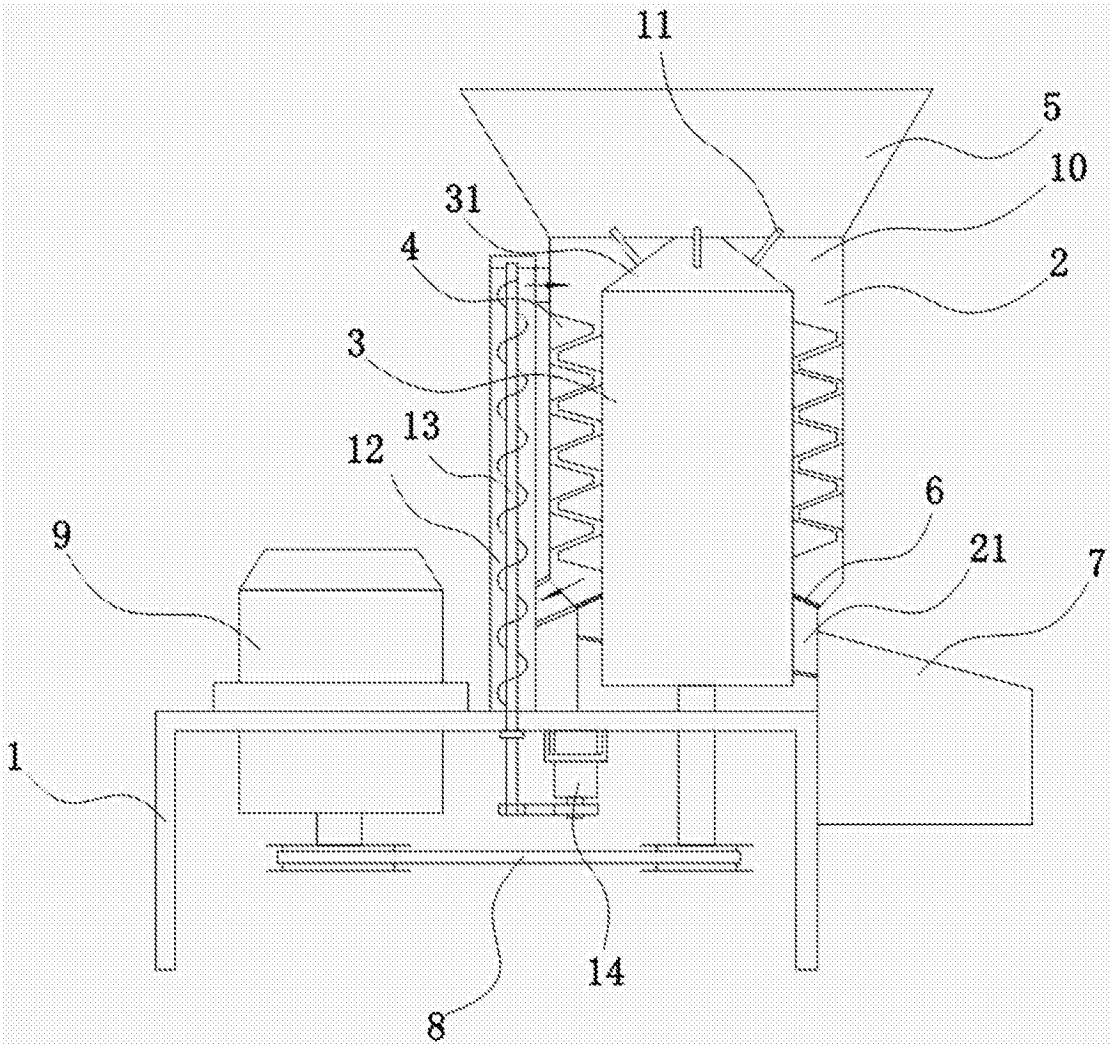


图1