



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205233420 U

(45) 授权公告日 2016. 05. 18

(21) 申请号 201520977889. 9

(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

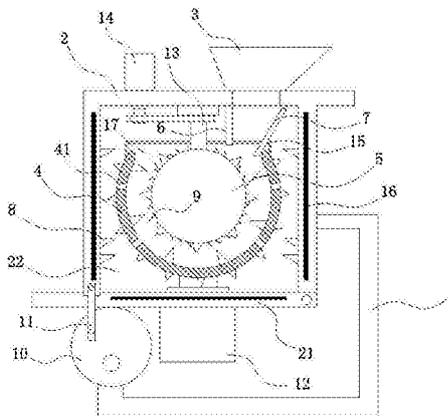
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

高效滚切式饲料混合装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种高效滚切式饲料混合装置,包括机架、进料斗、混合桶、下置电机及切割混合装置,混合桶安装于机架上,所述混合桶的上端面固接所述进料斗,于进料斗的进料口处的混合桶的内顶面固接有第一导流板及第二导流板;所述混合桶带有可转动开启的底板,所述底板的下表面固接所述下置电机;所述切割混合装置包括安装于所述混合桶的内腔中的带球形壳体结构的外混合壳及重合安装于所述外混合壳中的球形结构的内混合球,外混合壳与内混合球间带有球面流转空间,外混合壳的内外壁、内混合球的内壁及混合桶的内壁均设有切割刀片,外混合壳的侧壁带有通孔;所述机架上转动连接偏心轮,偏心轮通过锁杆与混合桶锁扣连接,所述偏心轮紧靠于所述底板的下表面。



1. 一种高效滚切式饲料混合装置,包括机架(1)、进料斗(3)、混合桶(2)及切割混合装置,混合桶(2)安装于机架(1)上,其特征在于:所述混合桶(2)的上端面固接所述进料斗(3),于进料斗(3)的进料口处的混合桶(2)的内顶面固接有第一导流板(6)及铰接有第二导流板(7),第一导流板(6)竖直设置,第二导流板(7)倾斜设置,第一导流板(6)与第二导流板(7)之间形成导流槽;

所述混合桶(2)带有可转动开启的底板(21),所述底板(21)的下表面固接下置电机(12),混合桶(2)的两侧壁及底板(21)中均内嵌安装有电热板(16);所述切割混合装置包括安装于所述混合桶(2)的内腔(22)中的带球形壳体结构的外混合壳(4)及同心安装于所述外混合壳(4)中的球形结构的内混合球(5),内混合球(5)借助支架(13)固接于所述混合桶(2)的内顶面并通过混合桶(2)外侧的上置电机(14)驱动,外混合壳(4)由所述下置电机(12)驱动,上置电机(14)与下置电机(12)的驱动方向相反;所述外混合壳(4)与内混合球(5)之间带有球面流转空间(9);

外混合壳(4)的内外壁、内混合球(5)的内壁及混合桶(2)的内壁均设有切割刀片(8),外混合壳(4)的侧壁带有通孔(41),其上端安装有抵靠于第二导流板(7)外侧的支撑圈(15),所述支撑圈(15)的内侧壁带有间隔布置的多个凸起(151);所述内混合球(5)的外壁还带有位于相邻切割刀片(8)之间的辅助切割齿(17);

所述机架(1)上转动连接偏心轮(10),偏心轮(10)通过锁杆(11)与混合桶(2)锁扣连接,所述偏心轮(10)紧靠于所述底板(21)的下表面。

高效滚切式饲料混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧饲料加工设备领域,尤其涉及饲料混合、切碎用设备。

背景技术

[0002] 饲料机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。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。

实用新型内容

[0003] 本申请人针对传统畜牧食料操作方式及现有的畜牧食料加工机的上述缺点,进行设计及设计,提供一种结构简单、效率高、效果好的高效滚切式饲料混合装置。

[0004] 本实用新型所采用的技术方案如下:

[0005] 一种高效滚切式饲料混合装置,包括机架、进料斗、混合桶及切割混合装置,混合桶安装于机架上,所述混合桶的上端面固接所述进料斗,于进料斗的进料口处的混合桶的内顶面固接有第一导流板及铰接有第二导流板,第一导流板竖直设置,第二导流板倾斜设置,第一导流板与第二导流板之间形成导流槽;

[0006] 所述混合桶带有可转动开启的底板,所述底板的下表面固接下置电机,混合桶的两侧壁及底板中均内嵌安装有电热板;所述切割混合装置包括安装于所述混合桶的内腔中的带球形壳体结构的外混合壳及同心安装于所述外混合壳中的球形结构的内混合球,内混合球借助支架固接于所述混合桶的内顶面并通过混合桶外侧的上置电机驱动,外混合壳由所述下置电机驱动,上置电机与下置电机的驱动方向相反;所述外混合壳与内混合球之间带有球面流转空间;

[0007] 外混合壳的内壁、内混合球的内壁及混合桶的内壁均设有切割刀片,外混合壳的侧壁带有通孔,其上端安装有抵靠于第二导流板外侧的支撑圈,所述支撑圈的内侧壁带有间隔布置的多个凸起;所述内混合球的外壁还带有位于相邻切割刀片之间的辅助切割齿;

[0008] 所述机架上转动连接偏心轮,偏心轮通过锁杆与混合桶锁扣连接,所述偏心轮紧靠于所述底板的下表面。

[0009] 本实用新型的有益效果如下:

[0010] 本实用新型为上置式结构,结构设计合理、紧凑、占用空间小;通过于外混合壳与内混合球间、外混合壳与混合桶间实现对原料混合物的两次切割与混合,其效果好、效率高;采用电热片保温结构,实现原料混合物的加热混合、切割,实现初步变熟,提高加工效率;采用摆动式进料方式,进料效率高、防堵塞效果好;采用偏心轮锁扣结构,方便放料及对装置进行清洗。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型中支撑圈的结构图。

[0013] 图中:1、机架;2、混合桶;21、底板;22、内腔;3、进料斗;4、外混合壳;41、通孔;5、内混合球;6、第一导流板;7、第二导流板;8、切割刀片;9、球面流转空间;10、偏心轮;11、锁杆;12、下置电机;13、支架;14、上置电机;15、支撑圈;151、凸起;16、电热板;17、辅助切割齿。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 如图1所示,本实施例的高效滚切式饲料混合装置,包括机架1、进料斗3、混合桶2及切割混合装置,混合桶2安装于机架1上,混合桶2的上端面固接进料斗3,于进料斗3的进料口处的混合桶2的内顶面固接有第一导流板6及铰接有第二导流板7,第一导流板6竖直设置,第二导流板7倾斜设置,第一导流板6与第二导流板7之间形成导流槽;

[0016] 混合桶2带有可转动开启的底板21,底板21的下表面固接下置电机12,混合桶2的两侧壁及底板21中均内嵌安装有电热板16;切割混合装置包括安装于混合桶2的内腔22中的带球形壳体结构的外混合壳4及同心安装于外混合壳4中的球形结构的内混合球5,内混合球5借助支架13固接于混合桶2的内顶面并通过混合桶2外侧的上置电机14驱动,外混合壳4由下置电机12驱动,上置电机14与下置电机12的驱动方向相反;外混合壳4与内混合球5之间带有球面流转空间9;

[0017] 外混合壳4的内外壁、内混合球5的内壁及混合桶2的内壁均设有切割刀片8,外混合壳4的侧壁带有通孔41,其上端安装有抵靠于第二导流板7外侧的支撑圈15,支撑圈15的内侧壁带有间隔布置的多个凸起151;内混合球5的外壁还带有位于相邻切割刀片8之间的辅助切割齿17;

[0018] 机架1上转动连接偏心轮10,偏心轮10通过锁杆11与混合桶2锁扣连接,偏心轮10紧靠于底板21的下表面。

[0019] 本实用新型工作时,电热板14连通电源,保证混合桶2中一定的混合温度,实现原理混合物的初步变熟;启动下置电机12及上置电机14,下置电机12驱动外混合壳4转动,上置电机14带动内混合球5转动,外混合壳4与内混合球5的转动方向相反;原料混合物从从进料斗3中经过第一导流板6及第二导流板7的导流下进入球面流转空间9中,支撑圈15随着外混合壳4转动,转动过程中,间隔设置的凸起151与第二导流板7间断式接触,从而推动第二导流板7反复摆动,从而避免进料斗3的出料处堵塞,提高进料效率;外混合壳4与内混合球5的相对转动,切割刀片8及辅助切割齿17对球面流转空间9中的原料混合物充分切碎及混合;经切割混合后的原料从外混合壳4的通孔41中进入混合桶2的内腔22中,在外混合壳4的离心力作用下,原料混合物对混合桶2的内壁产生一定的冲击,在冲击力的作用下通过切割刀片8进行再次切割;当加工完成后,开启锁杆11并转动偏心轮10,混合桶2的底板21转动开启使混合桶2形成出料口进行放料。

[0020] 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,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。

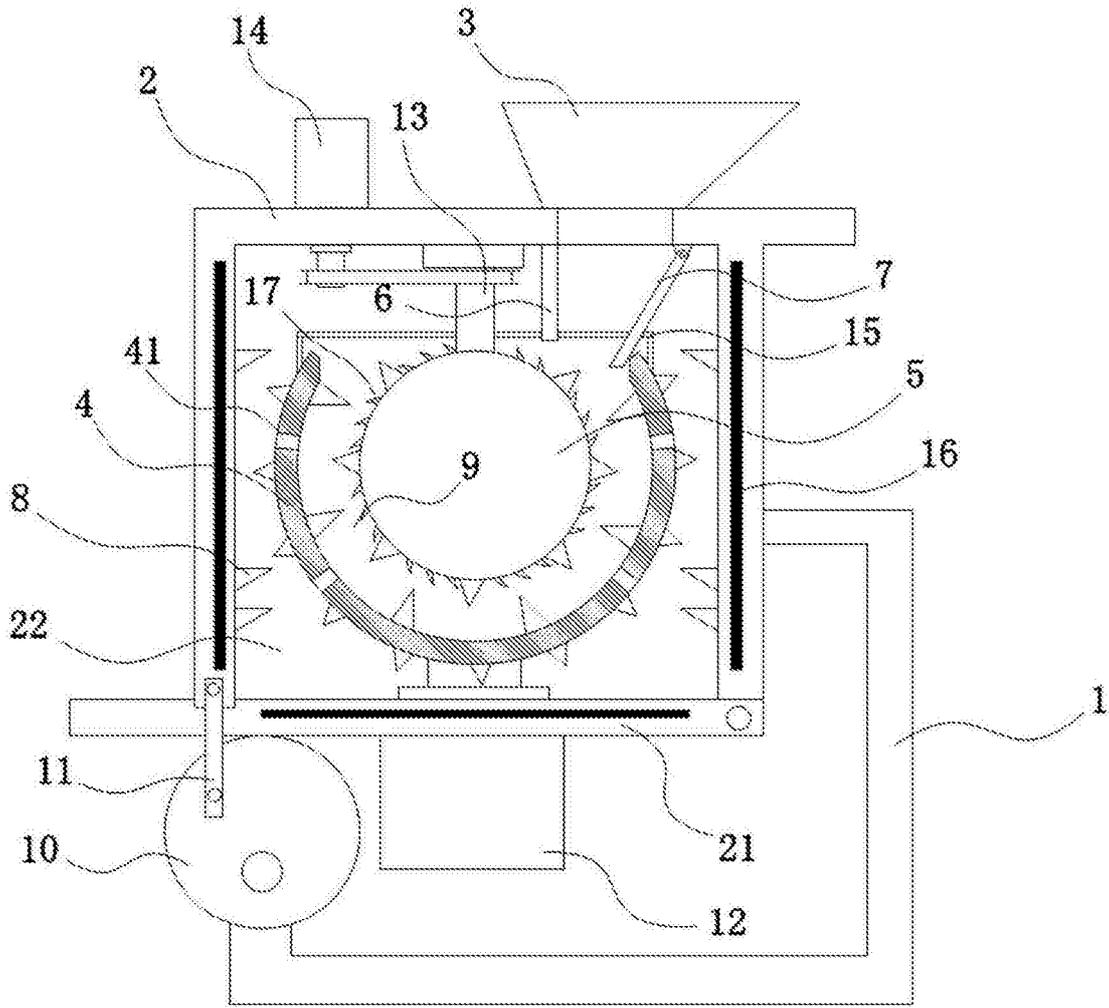


图1

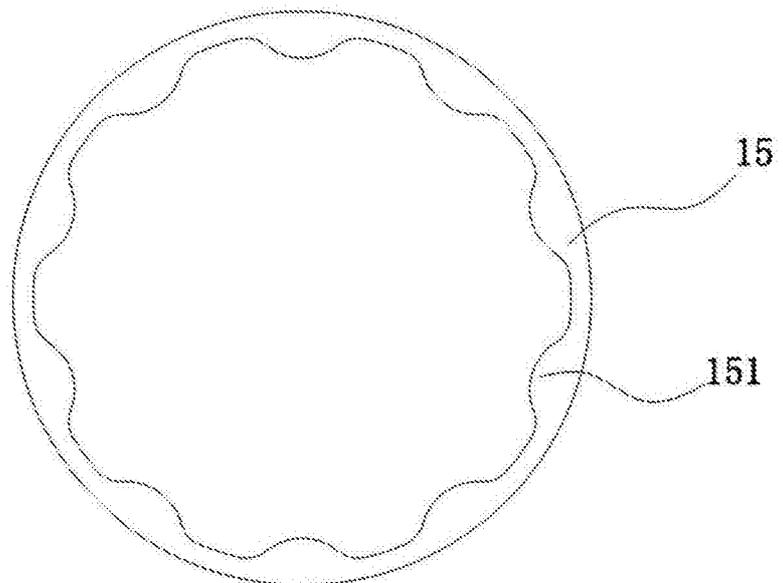


图2