(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105286047 B
(45)授权公告日 2017.07.28

(21)申请号 201510859897.8
(22)申请日 2015.11.30
(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 105286047 A
(43)申请公布日 2016.02.03
(73)专利权人 青岛凯立德生物科技有限公司
地址 266328 山东省青岛市胶州市胶西镇杜村工业园嘉恒路7号
(72)发明人 王凯 杨仕军
(74)专利代理机构 北京轻创知识产权代理有限公司 11212
代理人 谈杰
(51)Int.Cl.
A23N 17/00(2006.01)

审查员 洪克宽

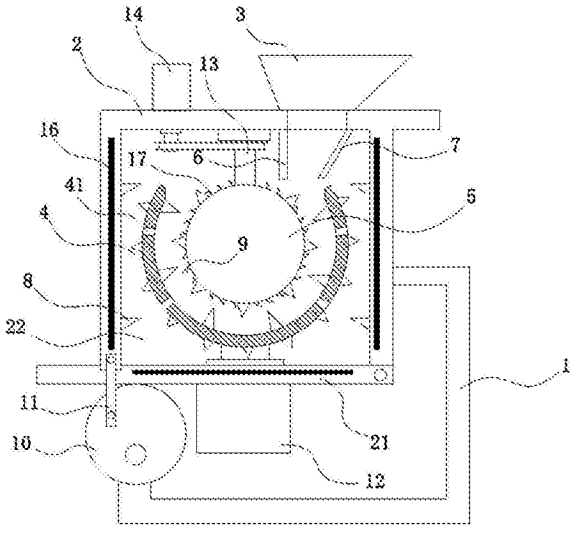
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

保温挤压切割型饲料加工装置

(57)摘要

本发明涉及一种保温挤压切割型饲料加工装置，包括机架、进料斗、混合桶、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电机；所述切割混合装置包括装置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装置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。



CN 105286047 B

1.一种保温挤压切割型饲料加工装置，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)及第二导流板(7)；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装置于所述混合桶(2)的内腔(22)中的带球形壳体结构的外混合壳(4)及重合装置于所述外混合壳(4)中的球形结构的内混合球(5)，外混合壳(4)与内混合球(5)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)，内混合球(5)上带有位于相邻切割刀片(8)之间的辅助切割齿(17)；所述内混合球(5)借助支架(13)转动安装于所述混合桶(2)的内顶面并通过混合桶(2)外侧的上置电机(14)驱动，所述外混合壳(4)由混合桶(2)下侧的下置电机(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。

保温挤压切割型饲料加工装置

技术领域

[0001] 本发明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。

发明内容

[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，进行研究及设计，提供一种结构简单、效率高、效果好的保温挤压切割型饲料加工装置。

[0004] 本发明所采用的技术方案如下：

[0005] 一种保温挤压切割型饲料加工装置，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装置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装置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，内混合球上带有位于相邻切割刀片之间的辅助切割齿；所述内混合球借助支架转动安装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，所述外混合壳由混合桶下侧的下置电机驱动，上置电机与下置电机的驱动方向相反；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。

[0006] 本发明的有益效果如下：

[0007] 本发明为上置式结构，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；采用偏心轮锁扣结构，方便放料及对装置进行清洗。

附图说明

[0008] 图1为本发明的结构示意图。

[0009] 图2为本发明的出料状态结构图。

[0010] 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、出料口；16、电热板；17、辅助切割齿。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本发明的具体实施方式作进一步说明。

[0012] 如图1所示，本实施例的保温挤压切割型饲料加工装置，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及第二导流板7；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；切割混合装置包括装置于混合桶2的内腔22中的带球形壳体结构的外混合壳4及重合装置于外混合壳4中的球形结构的内混合球5，外混合壳4与内混合球5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，内混合球5上带有位于相邻切割刀片8之间的辅助切割齿17；内混合球5借助支架13转动安装于混合桶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由混合桶2下侧的下置电机12驱动，上置电机14与下置电机12的驱动方向相反；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。

[0013] 如图2所示，本发明工作时，电热板16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；原料混合物从进料斗3中在第一导流板6及第二导流板7的导流下进入球面流转空间9中，外混合壳4与内混合球5的相对转动对原料混合物进行挤压和搅动，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15进行放料。

[0014] 以上所举实施例为本发明的较佳实施方式，仅用来方便说明本发明，并非对本发明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，若在不脱离本发明所提技术特征的范围内，利用本发明所揭示技术内容所作出局部改动或修饰的等效实施例，并且未脱离本发明的技术特征内容，均仍属于本发明技术特征的范围内。

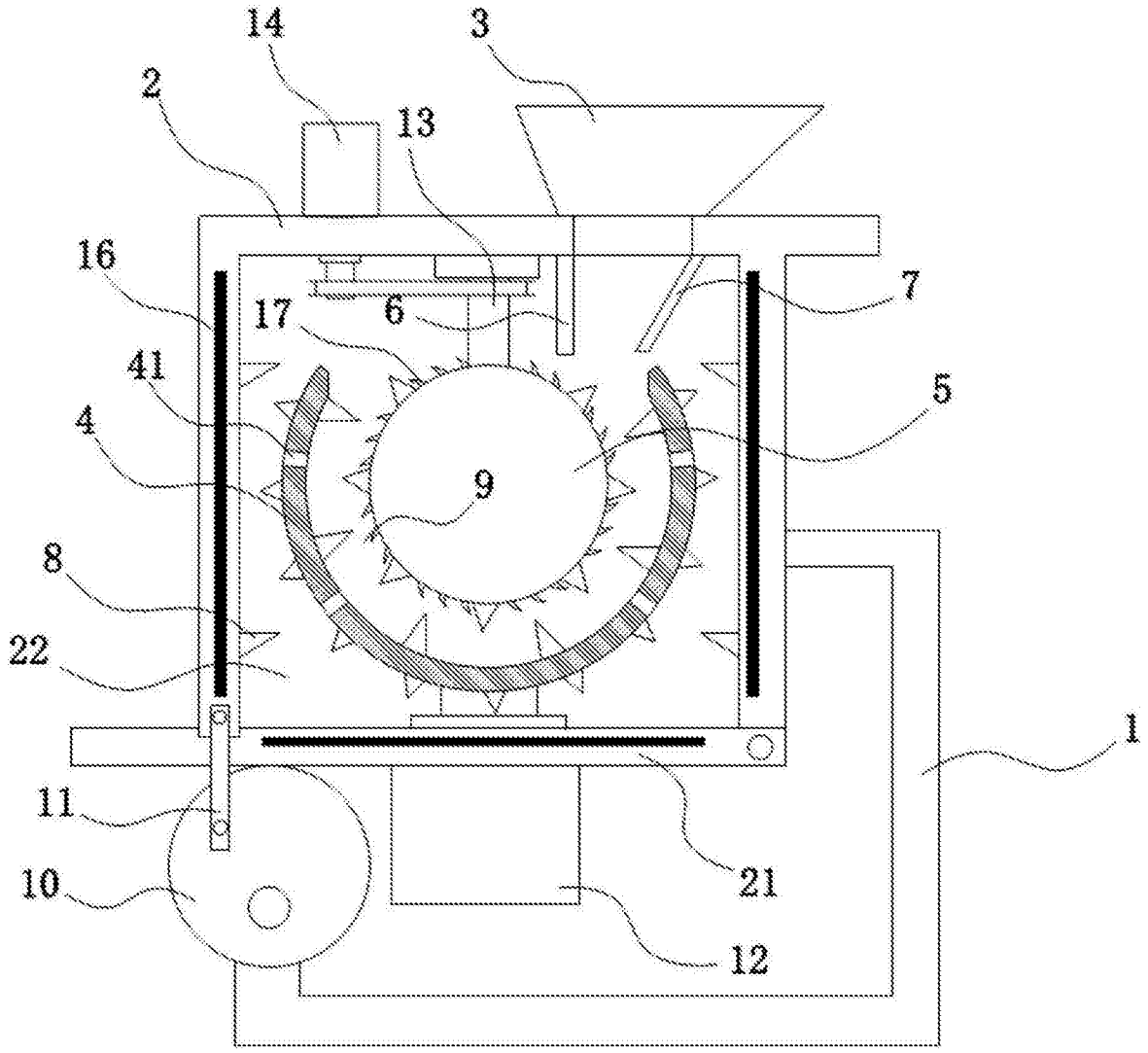


图1

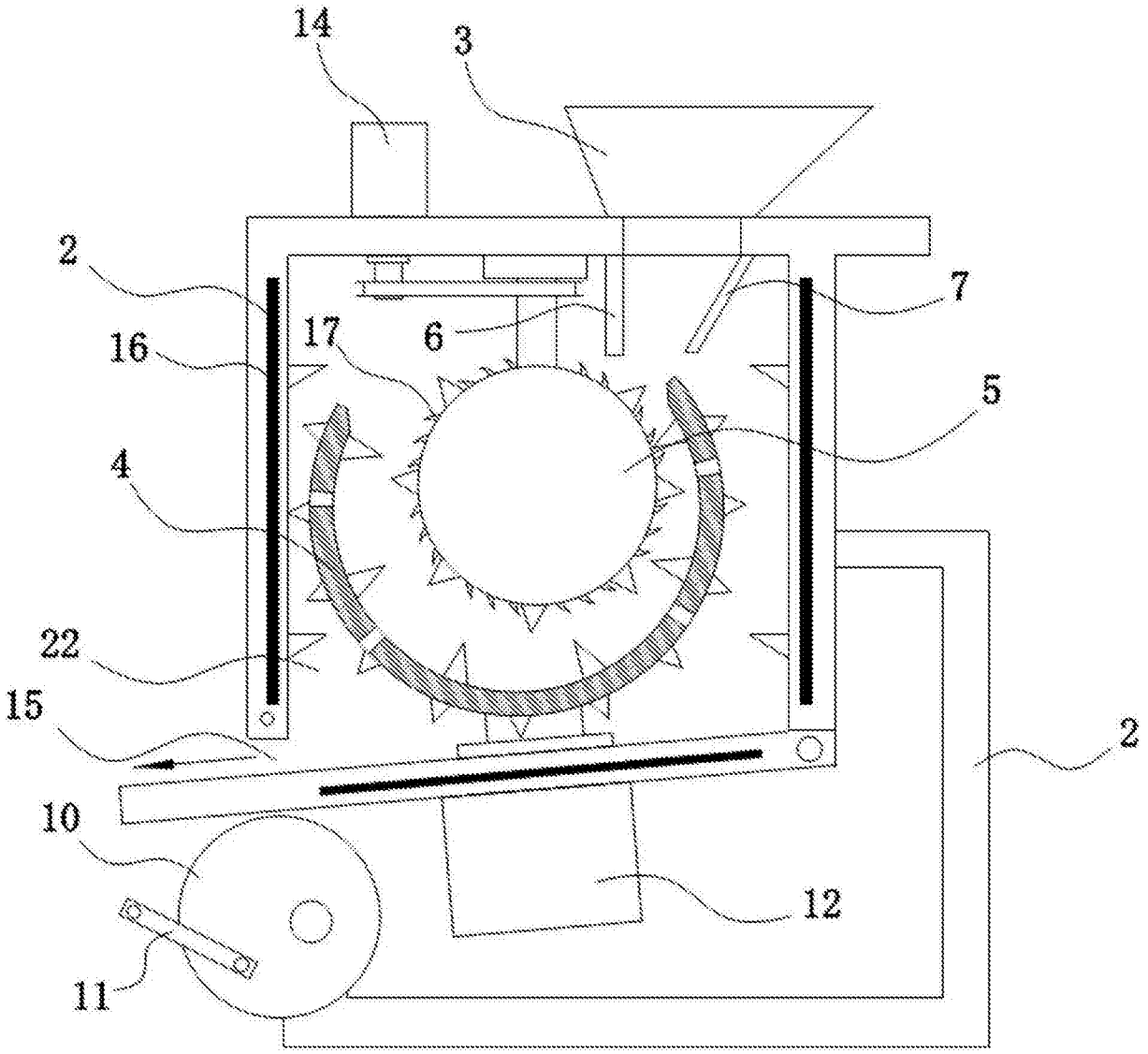


图2