



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219051224 U

(45) 授权公告日 2023. 05. 23

(21) 申请号 202223544653.5

(22) 申请日 2022.12.30

(73) 专利权人 南宁双胞胎饲料有限公司

地址 530313 广西壮族自治区南宁市横县
六景镇景春路与纬八路交叉口

(72) 发明人 鲍华悦 唐华林 李忠应

(74) 专利代理机构 南昌明佳知识产权代理事务
所(普通合伙) 36132

专利代理师 熊赣荣

(51) Int.Cl.

B01J 2/20 (2006.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 35/75 (2022.01)

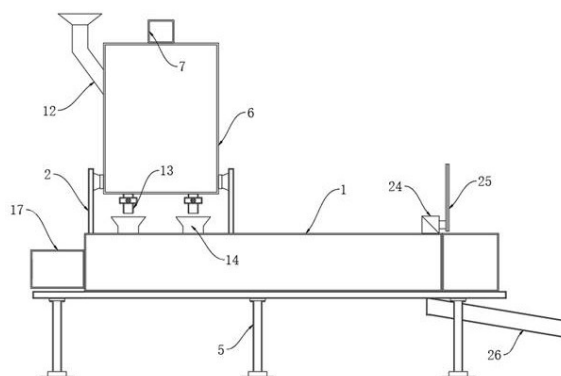
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种植物性饲料的成型装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种植物性饲料的成型装置,包括防护壳体、两组固定架、混料组件以及成型组件,所述防护壳体由金属材料制成,两组所述固定架通过螺栓安装在防护壳体顶端,所述混料组件安装在固定架之间,所述成型组件安装在防护壳体内。本实用新型通过设有成型组件,混合后的原料由进料口进入到加工腔内,利用粉碎轮可对原料进行粉碎,利于后续成型,利用二号电机带动螺旋输料杆转动,螺旋输料杆的转动可对饲料原料进行输送,在挤压轮的配合下,可将饲料原料由网孔板挤出,利用烘干机可对挤出的饲料进行定型,利用三号电机带动切割刀转动,切割刀的转动可对挤出的饲料进行切割,从而将植物性饲料原料制成颗粒状,实现良好的成型效果。



1. 一种植物性饲料的成型装置,其特征在于,包括防护壳体(1)、两组固定架(2)、混料组件(3)以及成型组件(4),所述防护壳体(1)由金属材料制成,两组所述固定架(2)通过螺栓安装在防护壳体(1)顶端,所述混料组件(3)安装在固定架(2)之间,所述成型组件(4)安装在防护壳体(1)内。

2. 根据权利要求1所述的一种植物性饲料的成型装置,其特征在于:所述防护壳体(1)底端通过螺栓安装有多组支撑腿(5),所述固定架(2)之间通过螺栓安装有混料箱(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种植物性饲料的成型装置,其特征在于:所述混料组件(3)包括电机壳(7)、一号电机(8)、传动轴(9)、多组混料杆(10)、多组竖杆(11)、进料管(12)以及两组下料管(13),所述电机壳(7)安装在混料箱(6)顶端,所述一号电机(8)安装在电机壳(7)内,所述传动轴(9)安装在一号电机(8)输出端,多组所述混料杆(10)套设安装在传动轴(9)外部,多组所述竖杆(11)安装在混料杆(10)底端,所述进料管(12)安装在混料箱(6)一侧,两组所述下料管(13)安装在混料箱(6)底端。

4. 根据权利要求3所述的一种植物性饲料的成型装置,其特征在于:所述进料管(12)呈漏斗状结构,所述下料管(13)由电控阀控制。

5. 根据权利要求1所述的一种植物性饲料的成型装置,其特征在于:所述成型组件(4)包括进料口(14)、加工腔(15)、两组粉碎轮(16)、电机箱(17)、二号电机(18)、螺旋输料杆(19)、两组挤压轮(20)以及定型部(21),所述进料口(14)开设在防护壳体(1)顶端表面,所述加工腔(15)开设在防护壳体(1)内,两组所述粉碎轮(16)转动安装在加工腔(15)内,所述电机箱(17)安装在防护壳体(1)一侧,所述二号电机(18)安装在电机箱(17)内,所述螺旋输料杆(19)安装在二号电机(18)输出端,两组所述挤压轮(20)转动安装在加工腔(15)内,所述定型部(21)安装在防护壳体(1)内。

6. 根据权利要求5所述的一种植物性饲料的成型装置,其特征在于:所述定型部(21)包括网孔板(22)、烘干机(23)、三号电机(24)、切割刀(25)以及下料斗(26),所述网孔板(22)嵌设安装在防护壳体(1)内,所述烘干机(23)安装在防护壳体(1)内壁,所述三号电机(24)安装在防护壳体(1)顶端,所述切割刀(25)安装在三号电机(24)输出端,所述下料斗(26)安装在防护壳体(1)底端。

7. 根据权利要求5所述的一种植物性饲料的成型装置,其特征在于:所述粉碎轮(16)与挤压轮(20)均由电机驱动控制,所述进料口(14)与下料管(13)对应设置。

一种植物性饲料的成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及植物性饲料相关技术领域,具体为一种植物性饲料的成型装置。

背景技术

[0002] 在畜禽养殖的过程中,饲料是必不可少的,制作饲料的原料多种多样,有植物性的、有动物性的,为了保证植物性饲料的存储以及便于畜禽的食用,会将植物性饲料制作成颗粒状,因此需要一种植物性饲料的成型装置。

[0003] 现有技术有以下不足:现有的植物性饲料成型装置在进行使用时,大多数需要人工对多种植物性饲料原料进行混合,然后投放至装置内进行成型制作,且在进行成型制作时,饲料原料的颗粒物较大不利于成型,饲料原料成型后易出现松散等情况,影响产品的质量。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种植物性饲料的成型装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种植物性饲料的成型装置,包括防护壳体、两组固定架、混料组件以及成型组件,所述防护壳体由金属材料制成,两组所述固定架通过螺栓安装在防护壳体顶端,所述混料组件安装在固定架之间,所述成型组件安装在防护壳体内。

[0006] 作为本技术方案的进一步优选的,所述防护壳体底端通过螺栓安装有多组支撑腿,所述固定架之间通过螺栓安装有混料箱。

[0007] 作为本技术方案的进一步优选的,所述混料组件包括电机壳、一号电机、传动轴、多组混料杆、多组竖杆、进料管以及两组下料管,所述电机壳安装在混料箱顶端,所述一号电机安装在电机壳内,所述传动轴安装在一号电机输出端,多组所述混料杆套设安装在传动轴外部,多组所述竖杆安装在混料杆底端,所述进料管安装在混料箱一侧,两组所述下料管安装在混料箱底端。

[0008] 作为本技术方案的进一步优选的,所述进料管呈漏斗状结构,所述下料管由电控阀控制。

[0009] 作为本技术方案的进一步优选的,所述成型组件包括进料口、加工腔、两组粉碎轮、电机箱、二号电机、螺旋输料杆、两组挤压轮以及定型部,所述进料口开设在防护壳体顶端表面,所述加工腔开设在防护壳体内,两组所述粉碎轮转动安装在加工腔内,所述电机箱安装在防护壳体一侧,所述二号电机安装在电机箱内,所述螺旋输料杆安装在二号电机输出端,两组所述挤压轮转动安装在加工腔内,所述定型部安装在防护壳体内。

[0010] 作为本技术方案的进一步优选的,所述定型部包括网孔板、烘干机、三号电机、切割刀以及下料斗,所述网孔板嵌设安装在防护壳体内,所述烘干机安装在防护壳体内壁,所述三号电机安装在防护壳体顶端,所述切割刀安装在三号电机输出端,所述下料斗安装在

防护壳体底端。

[0011] 作为本技术方案的进一步优选的,所述粉碎轮与挤压轮均由电机驱动控制,所述进料口与下料管对应设置。

[0012] 本实用新型提供了一种植物性饲料的成型装置,具备以下有益效果:

[0013] (1) 本实用新型通过设有成型组件,混合后的原料由进料口进入到加工腔内,利用粉碎轮可对原料进行粉碎,利于后续成型,利用二号电机带动螺旋输料杆转动,螺旋输料杆的转动可对饲料原料进行输送,在挤压轮的配合下,可将饲料原料由网孔板挤出,利用烘干机可对挤出的饲料进行定型,利用三号电机带动切割刀转动,切割刀的转动可对挤出的饲料进行切割,从而将植物性饲料原料制成颗粒状,实现良好的成型效果。

[0014] (2) 本实用新型通过设有混料组件,将植物性饲料原料由进料管投放至混料箱内,利用一号电机带动传动轴转动,传动轴的转动带动混料杆与竖杆转动,从而可对植物性饲料原料进行混合搅拌,混合后的原料由下料管排出,利于后续对饲料的加工。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的混料组件结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的成型组件结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的图3中A处的放大结构示意图。

[0019] 图中:1、防护壳体;2、固定架;3、混料组件;4、成型组件;5、支撑腿;6、混料箱;7、电机壳;8、一号电机;9、传动轴;10、混料杆;11、竖杆;12、进料管;13、下料管;14、进料口;15、加工腔;16、粉碎轮;17、电机箱;18、二号电机;19、螺旋输料杆;20、挤压轮;21、定型部;22、网孔板;23、烘干机;24、三号电机;25、切割刀;26、下料斗。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0021] 本实用新型提供技术方案:如图1和图2所示,本实施例中,一种植物性饲料的成型装置,包括防护壳体1、两组固定架2、混料组件3以及成型组件4,所述防护壳体1由金属材料制成,两组所述固定架2通过螺栓安装在防护壳体1顶端,所述混料组件3安装在固定架2之间,所述成型组件4安装在防护壳体1内,所述防护壳体1底端通过螺栓安装有多组支撑腿5,所述固定架2之间通过螺栓安装有混料箱6,所述混料组件3包括电机壳7、一号电机8、传动轴9、多组混料杆10、多组竖杆11、进料管12以及两组下料管13,所述电机壳7安装在混料箱6顶端,所述一号电机8安装在电机壳7内,所述传动轴9安装在一号电机8输出端,多组所述混料杆10套设安装在传动轴9外部,多组所述竖杆11安装在混料杆10底端,所述进料管12安装在混料箱6一侧,两组所述下料管13安装在混料箱6底端,所述进料管12呈漏斗状结构,所述下料管13由电控阀控制,将植物性饲料原料由进料管12投放至混料箱6内,利用一号电机8带动混料杆10与竖杆11转动,从而可对植物性饲料原料进行混合搅拌,混合后的原料由下料管13排出。

[0022] 如图1和图3所示,所述成型组件4包括进料口14、加工腔15、两组粉碎轮16、电机箱

17、二号电机18、螺旋输料杆19、两组挤压轮20以及定型部21,所述进料口14开设在防护壳体1顶端表面,所述加工腔15开设在防护壳体1内,两组所述粉碎轮16转动安装在加工腔15内,所述电机箱17安装在防护壳体1一侧,所述二号电机18安装在电机箱17内,所述螺旋输料杆19安装在二号电机18输出端,两组所述挤压轮20转动安装在加工腔15内,所述定型部21安装在防护壳体1内,所述定型部21包括网孔板22、烘干机23、三号电机24、切割刀25以及下料斗26,所述网孔板22嵌设安装在防护壳体1内,所述烘干机23安装在防护壳体1内壁,所述三号电机24安装在防护壳体1顶端,所述切割刀25安装在三号电机24输出端,所述下料斗26安装在防护壳体1底端,所述粉碎轮16与挤压轮20均由电机驱动控制,所述进料口14与下料管13对应设置,混合后的原料由进料口14进入到加工腔15内,利用粉碎轮16可对原料进行粉碎,利于后续成型,利用二号电机18带动螺旋输料杆19转动可对饲料原料进行输送,在挤压轮20的配合下,可将饲料原料由网孔板22挤出,利用烘干机23可对挤出的饲料进行定型,利用三号电机24带动切割刀25转动可对挤出的饲料进行切割,从而将植物性饲料原料制成颗粒状。

[0023] 本实用新型提供一种植物性饲料的成型装置,具体工作原理如下:

[0024] 在使用本成型装置时,通过设有混料组件3,将植物性饲料原料由进料管12投放至混料箱6内,利用一号电机8带动传动轴9转动,传动轴9的转动带动混料杆10与竖杆11转动,从而可对植物性饲料原料进行混合搅拌,混合后的原料由下料管13排出,利于后续对饲料的加工,通过设有成型组件4,混合后的原料由进料口14进入到加工腔15内,利用粉碎轮16可对原料进行粉碎,利于后续成型,利用二号电机18带动螺旋输料杆19转动,螺旋输料杆19的转动可对饲料原料进行输送,在挤压轮20的配合下,可将饲料原料由网孔板22挤出,利用烘干机23可对挤出的饲料进行定型,利用三号电机24带动切割刀25转动,切割刀25的转动可对挤出的饲料进行切割,从而将植物性饲料原料制成颗粒状,实现良好的成型效果。

[0025] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

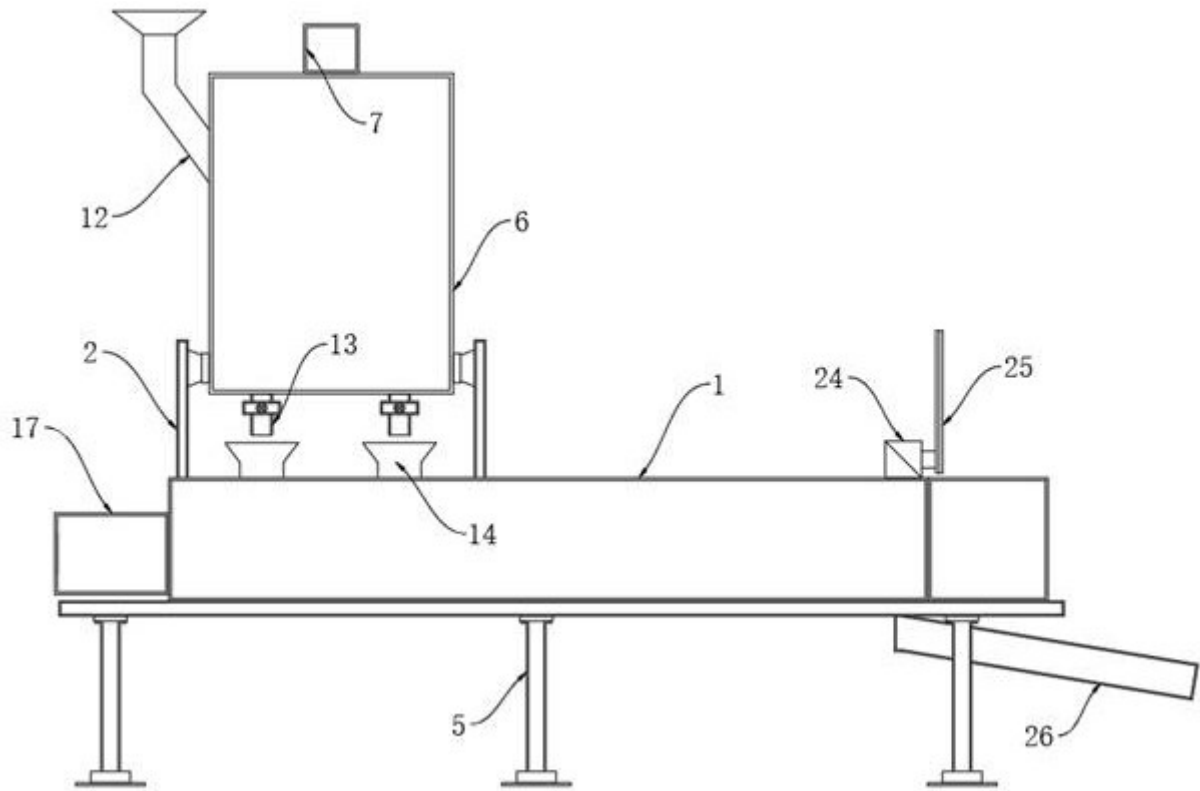


图1

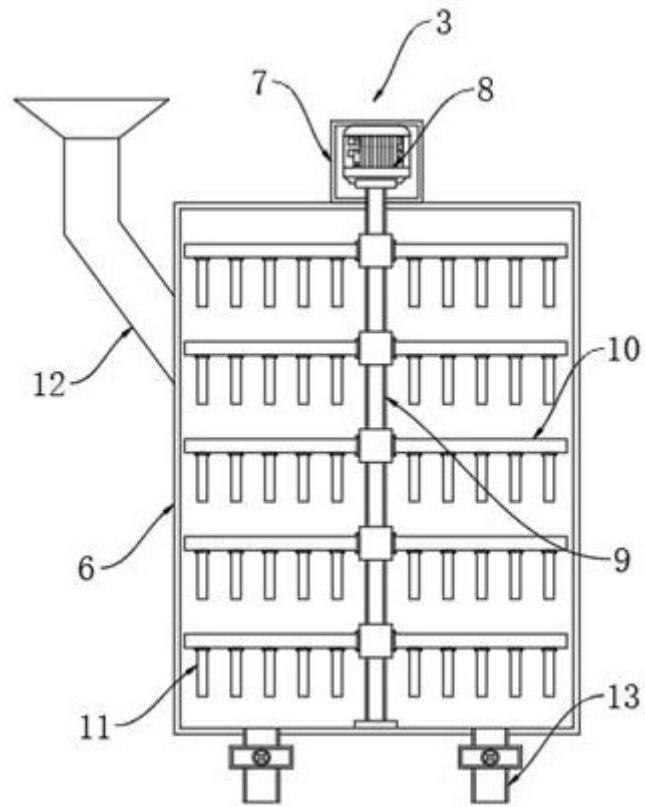


图2

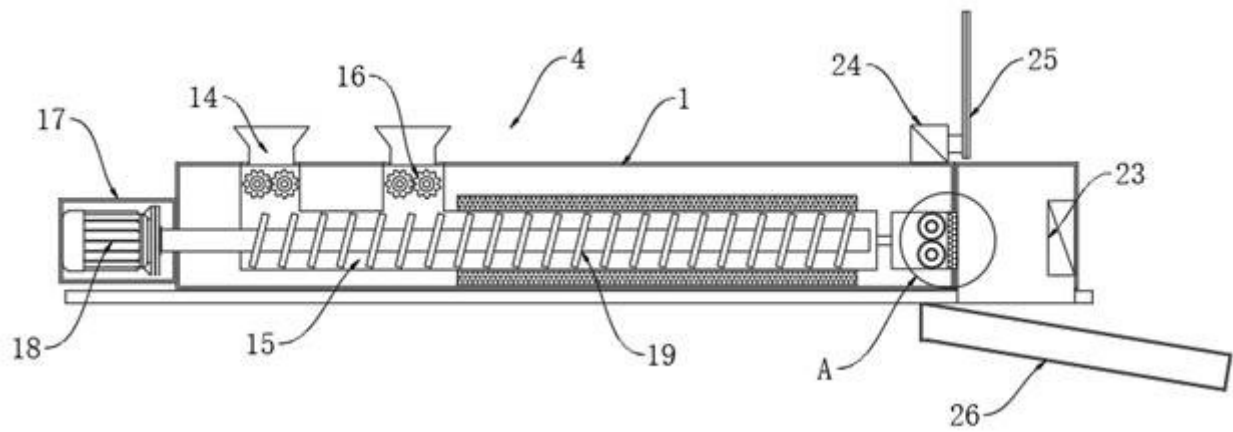


图3

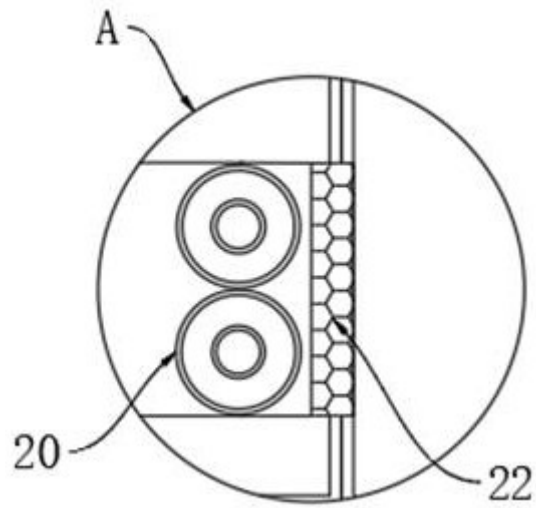


图4