(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 214961215 U
(45)授权公告日 2021.12.03

(21)申请号 202022968443.3

(22)申请日 2020.12.10

(73)专利权人 哈尔滨海康饲料有限公司
地址 150000 黑龙江省哈尔滨市阿城区经济开发区平岭路东侧

(72)发明人 武海

(51)Int.Cl.
A01F 29/00(2006.01)
A01F 29/04(2006.01)
A01F 29/09(2010.01)
A01F 15/02(2006.01)
A01F 15/08(2006.01)
A01F 15/14(2006.01)

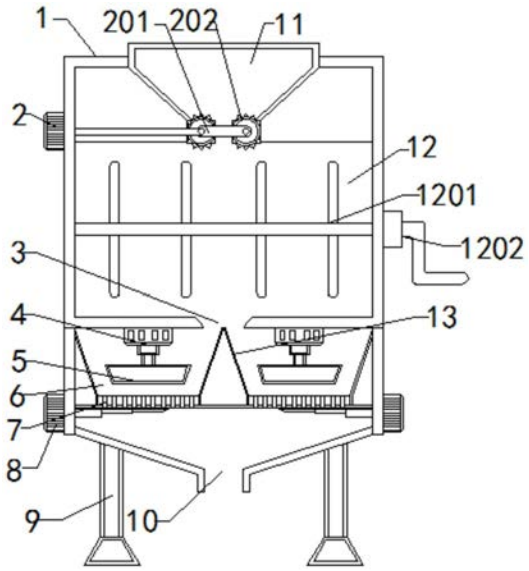
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种饲料加工粉碎成型装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种饲料加工粉碎成型装置，包括装置本体、转机、皮带、碾碎轮、落料口、液压装置、压头、挤压室、挤料板、切料机、切刀、支撑杆、出料口、碾碎室、搅拌室、搅拌杆、手摇轮、顶块，装置本体上方开设有一个碾碎室，碾碎室底部设置有碾碎轮，碾碎轮上滑轮连接有皮带，皮带滑轮连接在侧方转机上，碾碎室下方设置有一个搅拌室，搅拌室内设置有搅拌杆，搅拌杆侧方固定连接在手摇轮上，搅拌室底部开设有一个落料口，落料口下方设置有挤压室，使其压头下压时饲料更加均匀全面，挤料板上开设有通孔，底部设置切刀贴合在通孔底部，饲料通过通孔挤压成型落下时通过切刀切断，使其饲料成型更加便捷。



CN 214961215 U

1.一种饲料加工粉碎成型装置，包括，装置本体(1)、转机(2)、皮带(201)、碾碎轮(202)、落料口(3)、液压装置(4)、压头(5)、挤压室(6)、挤料板(7)、切料机(8)、切刀(801)、支撑杆(9)、出料口(10)、碾碎室(11)、搅拌室(12)、搅拌杆(1201)、手摇轮(1202)、顶块(13)，其特征在于：所述装置本体(1)上方开设有一个碾碎室(11)，所述碾碎室(11)底部设置有碾碎轮(202)，所述碾碎轮(202)上滑轮连接有皮带(201)，所述皮带(201)滑轮连接在侧方转机(2)上，所述碾碎室(11)下方设置有一个搅拌室(12)，所述搅拌室(12)内设置有搅拌杆(1201)，所述搅拌杆(1201)侧方固定连接在手摇轮(1202)上，所述搅拌室(12)底部开设有一个落料口(3)，所述落料口(3)下方设置有挤压室(6)，所述装置本体(1)底部两侧固定设置有支撑杆(9)。

2.根据权利要求1所述的饲料加工粉碎成型装置，其特征在于：所述挤压室(6)中间固定设置有一个顶块(13)，顶块(13)为三角锥形设置，顶块(13)顶尖朝上设置在落料口(3)中间位置。

3.根据权利要求1所述的饲料加工粉碎成型装置，其特征在于：所述挤压室(6)两侧侧壁为倾斜设置对称侧方顶块(13)形成两个梯形，顶块(13)两侧上方固定设置有液压装置(4)，液压装置(4)下方设置有伸缩杆连接底部压头(5)，压头(5)为对称挤压室(6)为梯形设置。

4.根据权利要求1所述的饲料加工粉碎成型装置，其特征在于：所述挤压室(6)底部固定设置有挤料板(7)，挤料板(7)设置有两块在顶块(13)两侧，挤料板(7)上开设有多个通孔。

5.根据权利要求1所述的饲料加工粉碎成型装置，其特征在于：所述挤压室(6)两侧外壁上固定设置有切料机(8)，切料机(8)侧方设置有一把切刀(801)。

6.根据权利要求1所述的饲料加工粉碎成型装置，其特征在于：所述切刀(801)为可横向收缩设置，切刀(801)上方贴合在挤料板(7)上通孔底部。

7.根据权利要求1所述的饲料加工粉碎成型装置，其特征在于：所述装置本体(1)下方开设有一个出料口(10)，出料口(10)为圆弧形设置在挤压室(6)的下方。

一种饲料加工粉碎成型装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工技术领域，尤其涉及一种饲料加工粉碎成型装置。

背景技术

[0002] 饲料是所有人饲养的动物的食物的总称，比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物，饲料包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物和饲料添加剂等十余个品种的饲料原料，饲料加工机主要由喂料、搅拌、制粒、传动及润滑系统等组成。其工作过程是要求含水量不大于15％的配合粉料，从料斗进入喂料绞龙，通过调节无级调速电机转速，获得合适的物料流量，然后进入搅拌器，通过搅拌杆搅动与蒸汽混合进行调质，如果需要添加糖蜜或油脂，也从搅拌筒加入与蒸汽一起调质，油脂添加量一般不超过3％，否则难于成形，经调质后配合粉料温度可达64～85℃，湿度达14～16％。然后再通过斜槽经过可选择的吸铁装置除去混在粉料中铁杂质，最后进入压制室进行制粒。

[0003] 随着时代和科技的发展，科技的进步同时促进了饲料加工用粉碎机的技术进步，但是依然存在着缺陷，现在的饲料加工用粉碎机结构简单，一般为自然卸料，在加工粉碎过程中极易导致原料飞溅和饲料卸料不够干净的现象，不利于市场的推广。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决上述背景技术中存在的问题，而提出的一种饲料加工粉碎成型装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种饲料加工粉碎成型装置，包括装置本体、转机、皮带、碾碎轮、落料口、液压装置、压头、挤压室、挤料板、切料机、切刀、支撑杆、出料口、碾碎室、搅拌室、搅拌杆、手摇轮、顶块，所述装置本体上方开设有一个碾碎室，所述碾碎室底部设置有碾碎轮，所述碾碎轮上滑轮连接有皮带，所述皮带滑轮连接在侧方转机上，所述碾碎室下方设置有一个搅拌室，所述搅拌室内设置有搅拌杆，所述搅拌杆侧方固定连接在手摇轮上，所述搅拌室底部开设有一个落料口，所述落料口下方设置有挤压室，所述装置本体底部两侧固定设置有支撑杆。

[0007] 优选的，所述挤压室中间固定设置有一个顶块，顶块为三角锥形设置，顶块顶尖朝上设置在落料口中间位置。

[0008] 优选的，所述挤压室两侧侧壁为倾斜设置对称侧方顶块形成两个梯形，顶块两侧上方固定设置有液压装置，液压装置下方设置有伸缩杆连接底部压头，压头为对称挤压室为梯形设置。

[0009] 优选的，所述挤压室底部固定设置有挤料板，挤料板设置有两块在顶块两侧，挤料板上开设有多个通孔。

[0010] 优选的，所述挤压室两侧外壁上固定设置有切料机，切料机侧方设置有一把切刀。

[0011] 优选的，所述切刀为可横向收缩设置，切刀上方贴合在挤料板上通孔底部。

[0012] 优选的，所述装置本体下方开设有一个出料口，出料口为圆弧形设置在挤压室的下方。

[0013] 本实用新型提供了一种饲料加工粉碎成型装置，具有以下有益效果：

[0014] 1、该种便于饲料加工粉碎成型装置通过装置本体挤压室中内中部位置固定设置有一块顶块，顶块为三角锥形设置，顶尖朝上设置在落料口中间位置，饲料经过上方搅拌完后通过落料口时，通过滑落在顶块两侧下方，挤压室侧壁为倾斜设置对称侧方顶块形成一个梯形，挤压室上方压头对称挤压室下方梯形设置，使其压头下压时饲料更加均匀全面，挤料板上开设有通孔，底部设置切刀贴合在通孔底部，饲料通过通孔挤压成型落下时通过切刀切断，使其饲料成型更加便捷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型中正面结构剖视示意图；

[0016] 图2为本实用新型中正面结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型中挤压室结构示意图；

[0018] 图例说明：

[0019] 装置本体-1，转机-2，皮带-201，碾碎轮-202，落料口-3，液压装置-4，压头-5，挤压室-6，挤料板-7，切料机-8，切刀-801，支撑杆-9，出料口-10，碾碎室-11，搅拌室-12，搅拌杆-1201，手摇轮-1202，顶块-13。

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，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 参照图1-3，一种饲料加工粉碎成型装置，包括装置本体1、转机2、皮带201、碾碎轮202、落料口3、液压装置4、压头5、挤压室6、挤料板7、切料机8、切刀801、支撑杆9、出料口10、碾碎室11、搅拌室12、搅拌杆1201、手摇轮1202、顶块13，装置本体1上方开设有一个碾碎室11，碾碎室11底部设置有碾碎轮202，碾碎轮202上滑轮连接有皮带201，皮带201滑轮连接在侧方转机2上，碾碎室11下方设置有一个搅拌室12，搅拌室12内设置有搅拌杆1201，搅拌杆1201侧方固定连接在手摇轮1202上，搅拌室12底部开设有一个落料口3，落料口3下方设置有挤压室6，装置本体1底部两侧固定设置有支撑杆9。

[0022] 本实施例中，挤压室6中间固定设置有一个顶块13，顶块13为三角锥形设置，顶块13顶尖朝上设置在落料口3中间位置，饲料通过落料口3落下时从顶块13两侧滑落至挤压室6两侧。

[0023] 本实施例中，挤压室6两侧侧壁为倾斜设置对称侧方顶块13形成两个梯形，顶块13两侧上方固定设置有液压装置4，液压装置4下方设置有伸缩杆连接底部压头5，压头5为对称挤压室6为梯形设置，通过梯形压头5向下挤压饲料使其更加全面均匀。

[0024] 本实施例中，挤压室6底部固定设置有挤料板7，挤料板7设置有两块在顶块13两侧，挤料板7上开设有多个通孔，饲料通过挤压至通孔内成型落下。

[0025] 本实施例中，挤压室6两侧外壁上固定设置有切料机8，切料机8侧方设置有一把切刀801，通过切料机8带动切刀801切断饲料。

[0026] 本实施例中，切刀801为可横向收缩设置，切刀801上方贴合在挤料板7上通孔底部，使其切刀801切断饲料使更加便捷，大小更加均匀。

[0027] 本实施例中，装置本体1下方开设有一个出料口10，出料口10为圆弧形设置在挤压室6的下方，饲料通上方通孔落下时通过圆弧形出料口10出料更加快捷放置残留在出料口10上。

[0028] 工作原理：装置本体1底部固定设置有支撑杆9支撑装置，将原料倒入装置本体1上方碾碎室11内，碾碎室11侧方设置有转机2，通过转机2带动皮带201转动后，皮带201拉动碾碎室11底部碾碎轮202转动将原料粉碎落入下方搅拌室12内，搅拌室12内设置有搅拌杆1201固定连接在侧方手摇轮1202上，手摇轮1202轴承连接在搅拌室12侧壁上，转动侧方手摇轮1202带动搅拌杆1201搅拌原料，原料搅拌后通过底部落料口3落入下方挤压室6内，落料口3下方固定设置有一块顶块13，原料通过顶块13滑轮在两侧挤压室6内，挤压室6上方设置有液压装置4，通过液压装置4驱动下方压头5向下挤压原料，挤压室6底部设有挤料板7，原料通过挤料板7上方通孔成型落下，切刀801贴合在挤料板7上通孔底部，切刀801侧方连接在切料机8上，通过切料机8驱动切刀801向前推进切断通孔落下成型饲料后，饲料落下通过下方出料口10出料。

[0029] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

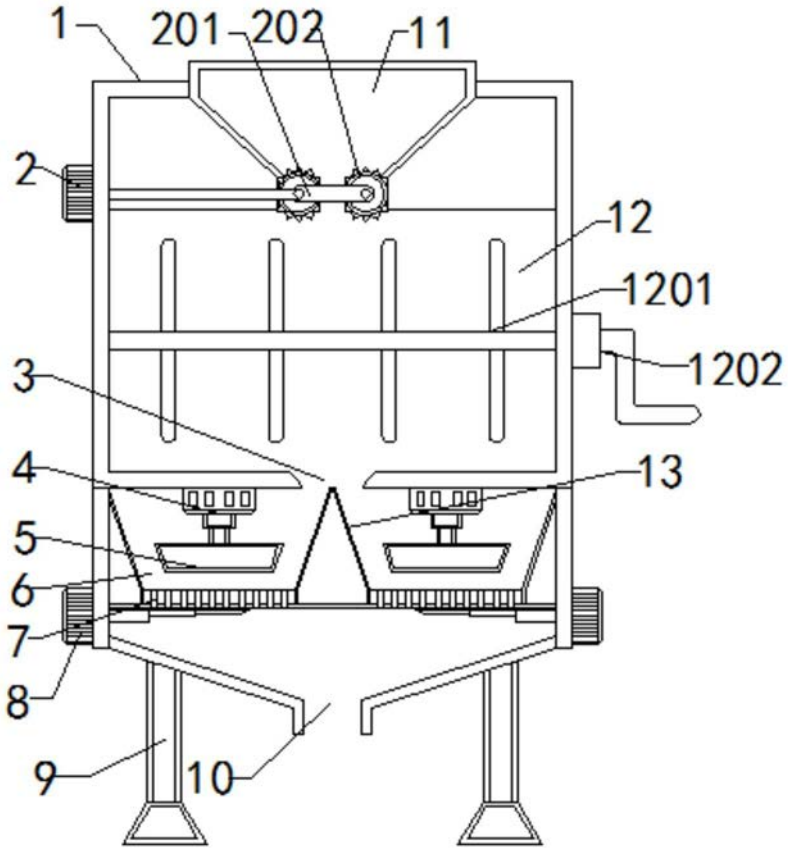


图1

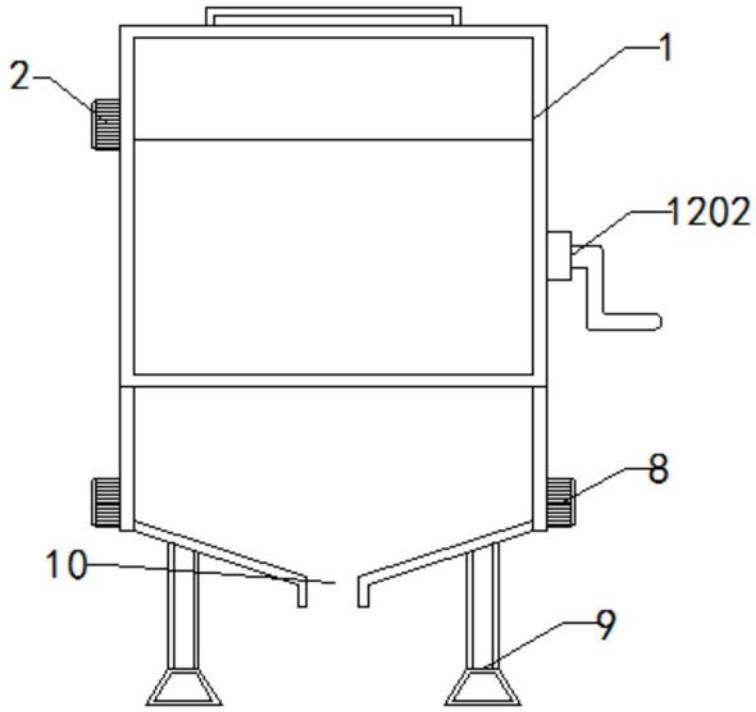


图2

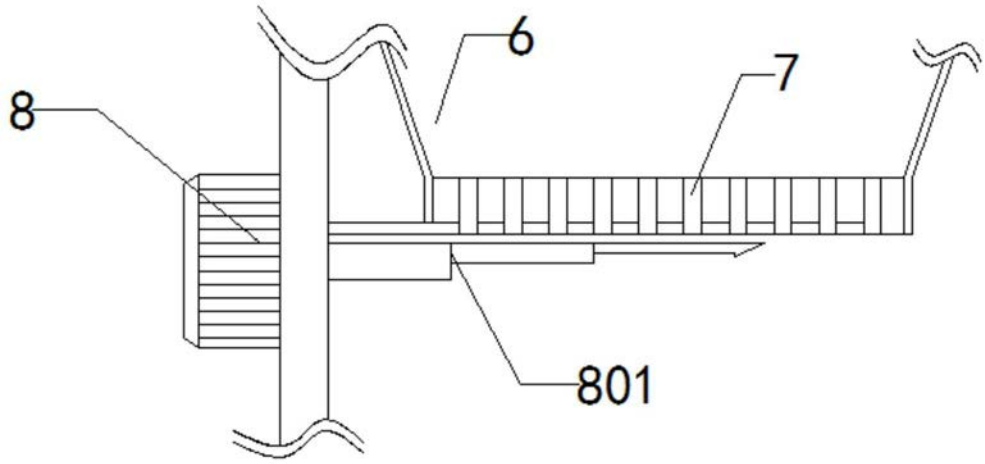


图3