



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212383660 U

(45) 授权公告日 2021.01.22

(21) 申请号 201922310168.3

(22) 申请日 2019.12.20

(73) 专利权人 陶百花

地址 330096 江西省南昌市青山湖区扬子
洲乡林场晒网洲自然村7号

(72) 发明人 不公告发明人

(51) Int. Cl.

B01J 2/22 (2006.01)

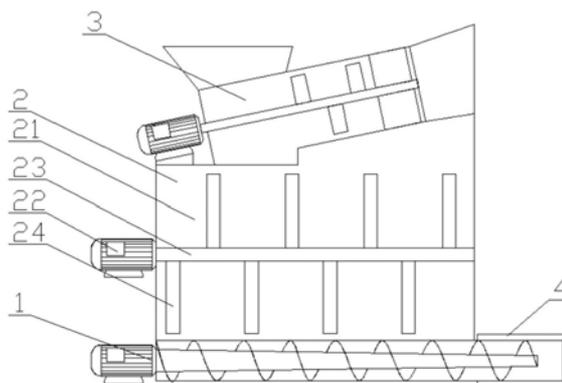
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种混合饲料造粒机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种混合饲料造粒机,包括有支架、螺杆造粒机、连通道、插板和混合装置,所述螺杆造粒机和混合装置设置在支架上,所述混合装置上设置有粉碎机构,所述螺杆造粒机通过连通道与混合装置连通,所述插板一侧贯穿连通道一侧延伸至连通道内,所述插板另一侧设置有拉杆,所述拉杆上设置有拉环;所述混合装置包括有混合箱,所述混合箱一侧设置有混合电机;本实用新型的一种混合饲料造粒机,通过螺栓调节L型密封板的位置,使得内出料孔与外出料孔交错位置发生变化,达到控制饲料挤出粒径的大小,同时将部分辅助定型块拆除调节L型密封板的位置使得部分内出料孔封堵,达到提高饲料挤出时的压力使得制备的饲料更加紧实。



1. 一种混合饲料造粒机,其特征在于:包括有支架、螺杆造粒机(1)、连通道(11)、插板(12)和混合装置(2),所述螺杆造粒机(1)和混合装置(2)设置在支架上,所述混合装置(2)上设置有粉碎机构(3),所述螺杆造粒机(1)通过连通道(11)与混合装置(2)连通,所述插板(12)一侧贯穿连通道(11)一侧延伸至连通道(11)内,所述插板(12)另一侧设置有拉杆(13),所述拉杆(13)上设置有拉环(14);所述混合装置(2)包括有混合箱(21),所述混合箱(21)一侧设置有混合电机(22),所述混合箱(21)内设置有搅拌杆(23),所述搅拌杆(23)一端贯穿混合箱(21)侧壁与混合电机(22)连接,所述搅拌杆(23)上设置有搅拌叶(24);所述螺杆造粒机(1)出料端设置有造粒控制模头(4),所述造粒控制模头(4)包括有模头桶(41)和粒径控制机构(42),所述模头桶(41)侧壁上均匀的设置若干个制粒燕尾槽(43),所述粒径控制机构(42)设置在制粒燕尾槽(43)内,所述制粒燕尾槽(43)内均匀的设置若干个内出料孔(45),所述粒径控制机构(42)包括有L型密封板(46)和螺栓(49),所述L型密封板(46)一端设置在制粒燕尾槽(43)内,所述螺栓(49)一端贯穿L型密封板(46)另一端且与模头桶(41)活动链接,所述设置在制粒燕尾槽(43)内的L型密封板(46)一端上设置有若干个与内出料孔(45)配合的外出料孔(47)。

2. 如权利要求1所述的一种混合饲料造粒机,其特征在于:所述内出料孔(45)和外出料孔(47)均为腰型通孔。

3. 如权利要求2所述的一种混合饲料造粒机,其特征在于:所述L型密封板(46)上设置有若干个辅助定型块(48)和固定螺栓,所述辅助定型块(48)一端通过固定螺栓固定在外出料孔(47)内,所述辅助定型块(48)另一端设置在内出料孔(45)内。

4. 如权利要求1或3所述的一种混合饲料造粒机,其特征在于:所述螺栓(49)贯穿L型密封板(46)的一端链接有轴承(410),所述模头桶(41)上设置有调节固定孔(44),所述轴承(410)固定在调节固定孔(44)内。

5. 如权利要求4所述的一种混合饲料造粒机,其特征在于:所述螺栓(49)为内六角螺栓。

6. 如权利要求5所述的一种混合饲料造粒机,其特征在于:所述模头桶(41)上设置有旋转电机,所述旋转电机动力干上设置旋转板,旋转板上设置有截断板,所述截断板设置在制粒燕尾槽(43)一侧。

7. 如权利要求5所述的一种混合饲料造粒机,其特征在于:所述L型密封板(46)上设置有刻度线。

一种混合饲料造粒机

技术领域

[0001] 本实用新型属于饲料造粒设备领域,具体涉及一种混合饲料造粒机。

背景技术

[0002] 饲料大多采用植物作为生产原料,原料中包含大豆、玉米等作物,随着我国改革开放的发展,畜牧业已经成为保障事务安全和促进农民增收的支柱产业,成为促进国民经济协调发展的基础性产业。畜牧业是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,通过人工饲养、繁殖,使其将饲料转变为动物能,以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产部门,是人类与自然界进行物质交换的极重要环节。饲料的生产与加工成为畜牧业发展不可或缺的一部分。原料接收是饲料生产的第一道工序,是保证生产连续性和产品质量的关键工序,因此我们应该加快对接收工艺的研究进展;饲料颗粒机属于饲料制粒设备,是以玉米、豆粕、秸秆、草、稻壳等为原料,通过粉碎原料后直接压制成颗粒的饲料加工机械,在喂养子猪时需要不定时进行投放一下青饲料比如菜叶或根茎类饲料比如红薯,但当青饲料投放时每次子猪摄取的量无法控制导致子猪出现腹泻,同时掺和有青饲料的饲料在造粒时会出现松散的情况,其需要对掺和有不同量的青饲料造粒时控制造粒的孔径进行控制,不然会使得饲料难以形成颗粒状,影响到子猪采食。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种混合饲料造粒机,通过螺栓调节L型密封板的位置,使得内出料孔与外出料孔交错位置发生变化,达到控制饲料挤出粒径的大小,同时将部分辅助定型块拆除调节L型密封板的位置使得部分内出料孔封堵,达到提高饲料挤出时的压力使得制备的饲料更加紧实。

[0004] 一种混合饲料造粒机,包括有支架、螺杆造粒机、连通道、插板和混合装置,所述螺杆造粒机和混合装置设置在支架上,所述混合装置上设置有粉碎机构,所述螺杆造粒机通过连通道与混合装置连通,所述插板一侧贯穿连通道一侧延伸至连通道内,所述插板另一侧设置有拉杆,所述拉杆上设置有拉环;所述混合装置包括有混合箱,所述混合箱一侧设置有混合电机,所述混合箱内设置有搅拌杆,所述搅拌杆一端贯穿混合箱侧壁与混合电机连接,所述搅拌杆上设置有搅拌叶;所述螺杆造粒机出料端设置有造粒控制模头,所述造粒控制模头包括有模头桶和粒径控制机构,所述模头桶侧壁上均匀的设置若干个制粒燕尾槽,所述粒径控制机构设置在制粒燕尾槽内,所述制粒燕尾槽内均匀的设置若干个内出料孔,所述粒径控制机构包括有L型密封板和螺栓,所述L型密封板一端设置在制粒燕尾槽内,所述螺栓一端贯穿L型密封板另一端且与模头桶活动链接,所述设置在制粒燕尾槽内的L型密封板一端上设置有若干个与内出料孔配合的外出料孔。

[0005] 优选的,所述内出料孔和外出料孔均为腰型通孔。

[0006] 优选的,所述L型密封板上设置有若干个辅助定型块和固定螺栓,所述辅助定型块一端通过固定螺栓固定在外出料孔内,所述辅助定型块另一端设置在内出料孔内。

[0007] 优选的,所述螺栓贯穿L型密封板的一端链接有轴承,所述模头桶上设置有调节固定孔,所述轴承固定在调节固定孔内。

[0008] 优选的,所述螺栓为内六角螺栓。

[0009] 优选的,所述模头桶上设置有旋转电机,所述旋转电机动力干上设置旋转板,旋转板上设置有截断板,所述截断板设置在制粒燕尾槽一侧。

[0010] 优选的,所述L型密封板上设置有刻度线。

[0011] 有益效果:

[0012] (1) 本实用新型的一种混合饲料造粒机,通过螺栓调节L型密封板的位置,使得内出料孔与外出料孔交错位置发生变化,达到控制饲料挤出粒径的大小,同时将部分辅助定型块拆除调节L型密封板的位置使得部分内出料孔封堵,达到提高饲料挤出时的压力使得制备的饲料更加紧实。

[0013] (2) 本实用新型的一种混合饲料造粒机其结构简单、方便实用通过将辅助定型块的一端设置在内出料孔内,使得调节饲料挤出粒径后,其挤出定型段延长达到饲料定型后更加稳定减少饲料出现后出现粉碎的情况。

附图说明

[0014] 图1为混合饲料造粒机的结构示意图;

[0015] 图2为螺杆造粒机的结构示意图;

[0016] 图3为造粒控制模头的结构示意图;

[0017] 图4为模头桶的结构示意图;

[0018] 图5为粒径控制机构的结构示意图;

[0019] 1-螺杆造粒机,11-连通道,12-插板,13-拉杆,14-拉环,2-混合装置,21-混合箱,22-混合电机,23-搅拌杆,24-搅拌叶,3-粉碎机构,4-造粒控制模头,41-模头桶,42-粒径控制机构,43-制粒燕尾槽,44-调节固定孔,45-内出料孔,46-L型密封板,47-外出料孔,48-辅助定型块,49-螺栓,410-轴承。

具体实施方式

[0020] 下面结合附图进一步说明本实用新型的实施例。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1至图5所示;一种混合饲料造粒机,包括有支架、螺杆造粒机1、连通道11、插板12和混合装置2,所述螺杆造粒机1和混合装置2设置在支架上,所述混合装置2上设置有粉碎机构3,所述螺杆造粒机1通过连通道11与混合装置2连通,所述插板12一侧贯穿连通道11一侧延伸至连通道11内,所述插板12另一侧设置有拉杆13,所述拉杆13上设置有拉环14;所述混合装置2包括有混合箱21,所述混合箱21一侧设置有混合电机22,所述混合箱21内设置有搅拌杆23,所述搅拌杆23一端贯穿混合箱21侧壁与混合电机22连接,所述搅拌杆23上设置有搅拌叶24;所述螺杆造粒机1出料端设置有造粒控制模头4,所述造粒控制模头4包括有模头桶41和粒径控制机构42,所述模头桶41侧壁上均匀的设置若干个制粒燕尾槽43,所述粒径控制机构42设置在制粒燕尾槽43内,所述制粒燕尾槽43内均匀的设置若干个内出料孔45,所述粒径控制机构42包括有L型密封板46和螺栓49,所述L型密封板46一端设置

在制粒燕尾槽43内,所述螺栓49一端贯穿L型密封板46另一端且与模头桶41活动链接,所述设置在制粒燕尾槽43内的L型密封板46一端上设置有若干个与内出料孔45配合的外出料孔47;所述内出料孔45和外出料孔47均为腰型通孔;所述L型密封板46上设置有若干个辅助定型块48和固定螺栓,所述辅助定型块48一端通过固定螺栓固定在外出料孔47内,所述辅助定型块48另一端设置在内出料孔45内;所述螺栓49贯穿L型密封板46的一端连接有轴承410,所述模头桶41上设置有调节固定孔44,所述轴承410固定在调节固定孔44内;所述螺栓49为内六角螺栓;所述模头桶41上设置有旋转电机,所述旋转电机动力干上设置旋转板,旋转板上设置有截断板,所述截断板设置在制粒燕尾槽43一侧;所述L型密封板46上设置有刻度线。

[0023] 将干饲料投入混合装置2内,在通过粉碎机构3将青饲料粉碎粉碎后到入混合装置2内,通过开启混合电机22带动搅拌杆23旋转,在通过搅拌杆23带动搅拌叶24将干饲料与青饲料进行充分混合,饲料充分混合后,通过拉动拉环14,拉环14带动拉杆13,拉杆13带动插板12移动,使得混合箱21内的充分混合后的饲料通过连通道11进入螺杆造粒机1内,通过螺杆造粒机1将混合后的饲料挤压进入模头桶41内,饲料进入模头桶41内后通过内出料孔45和外出料孔47挤出,饲料挤出过程中会成型条型饲料,通过旋转螺栓49使得L型密封板46一端沿着旋转螺栓49移动,而设置在制粒燕尾槽43内的L型密封板46另一端会在制粒燕尾槽43来回移动,L型密封板46来回移动时内出料孔45与外出料孔47重合部位会变大或者变小,达到控制饲料挤出粒径的大小,同时配合辅助定型块48使得饲料挤出成型过程延长,其饲料成型过程延长会使得饲料挤出后更容易定型;通过拆除部分辅助定型块48在调节L型密封板46使得部分内出料孔45关闭,通过减少内出料孔45的数量,使得模头桶41内的数量压力加大,模头桶41内部压力增大后使得挤出的饲料成型后跟加紧实不会出现松散的情况,通过旋转电机带动旋转板,旋转板带动截断板,截断板将挤出的饲料截断,使得饲料能够长短得到控制。

[0024] 以上对本实用新型的具体实施例进行了详细描述,但其只是作为范例,本实用新型并不限制于以上描述具体实施例。对于本领域技术人员而言,任何对本实用新型进行的等同修改和替代也都在本实用新型的范畴之中。因此,在不脱离本实用新型的精神和范围下所作的均等变换和修改,都涵盖在本实用新型范围内。

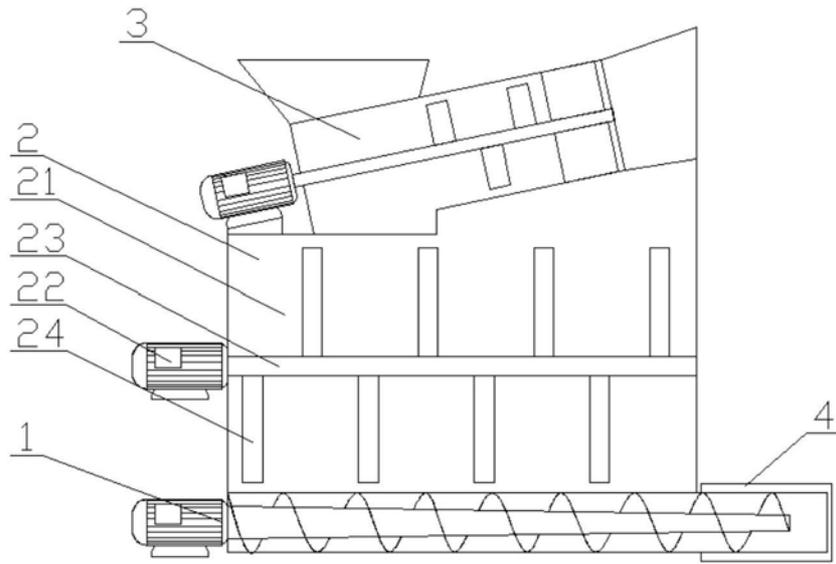


图1

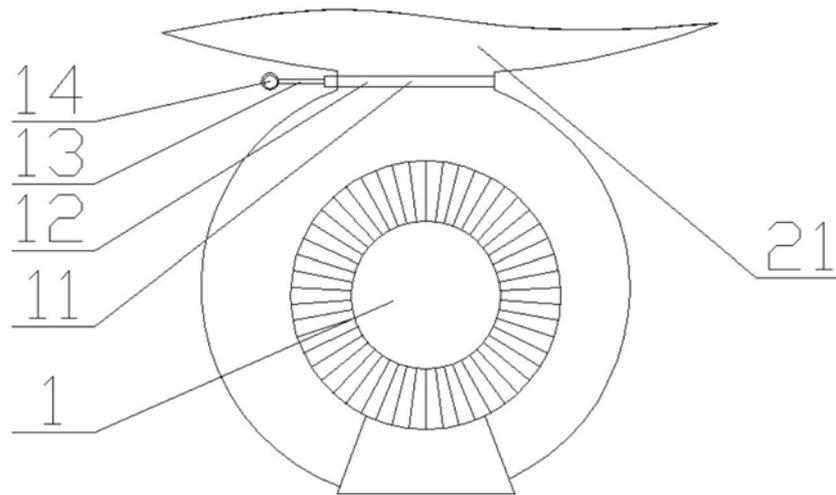


图2

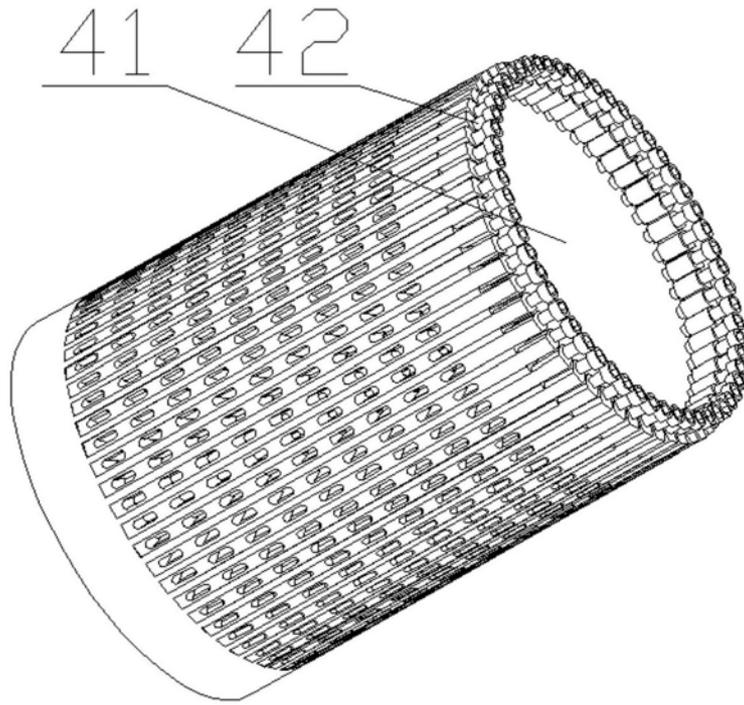


图3

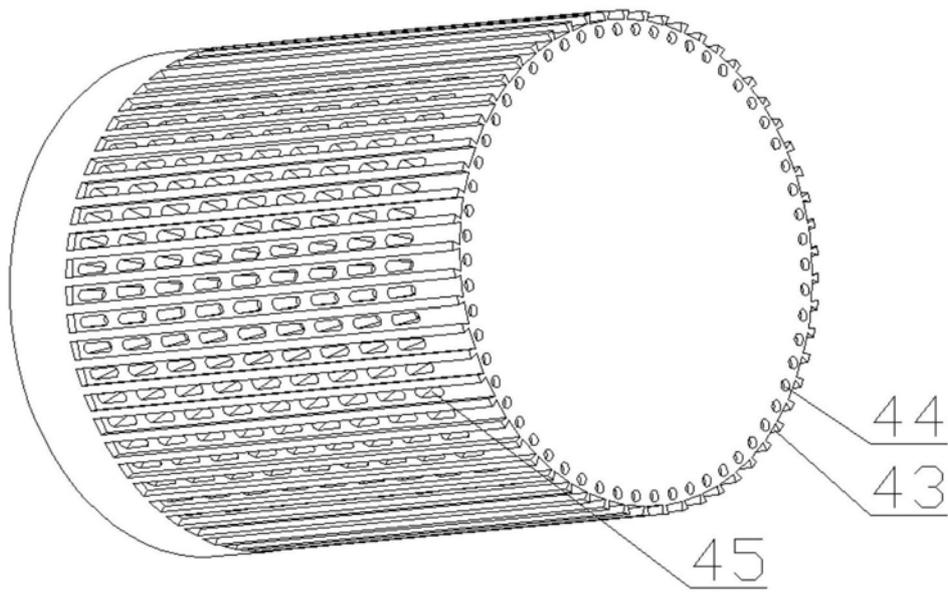


图4

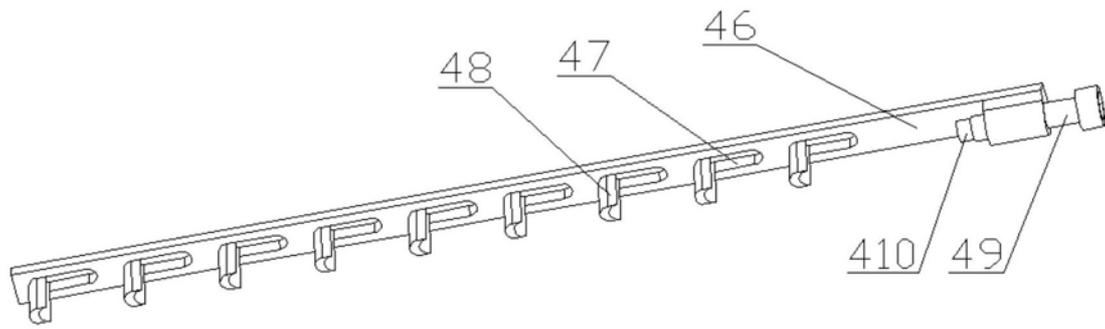


图5