



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217336918 U

(45) 授权公告日 2022. 09. 02

(21) 申请号 202220290486.7

B02C 18/18 (2006.01)

(22) 申请日 2022.02.14

B02C 18/24 (2006.01)

(73) 专利权人 青岛牧港畜牧机械有限公司

地址 266000 山东省青岛市城阳区成康路
328号联东U谷青岛城阳国际企业港
U4-101

(72) 发明人 赵岳鹏

(74) 专利代理机构 青岛晟投知识产权代理事务
所(普通合伙) 37353

专利代理师 董喜

(51) Int.Cl.

A01K 5/02 (2006.01)

A01K 39/012 (2006.01)

A01K 39/014 (2006.01)

B02C 18/10 (2006.01)

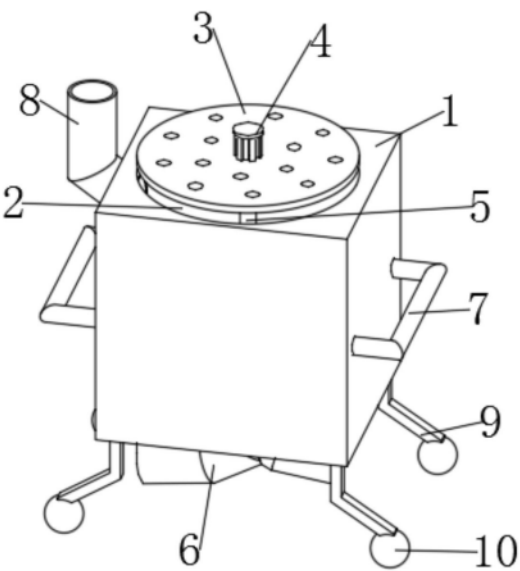
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖自动供料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖自动供料装置,包括供料主体,所述供料主体的上端中部可以上下穿通的供料槽,所述供料槽的内槽壁上上部固定连接有装置板,所述装置板的上端中部固定连接有电机,所述电机的输出端贯穿装置板并固定连接有搅拌结构,所述搅拌结构位于供料槽内,所述供料主体的下端中部可拆卸连接有供料结构,所述供料结构与供料槽内部相通,所述供料主体的左端中部和右端中部均固定连接有把手。本实用新型所述的一种畜牧养殖自动供料装置,通过设置对物料进行二次粉碎和搅拌,提高供料过程中物料粉碎的均匀性和物料粉碎面积,降低供料搅拌的阻力,避免物料排放过程中出现粘附现象,提高物料排放的高效性和快捷性。



1. 一种畜牧养殖自动供料装置,包括供料主体(1),其特征在于:所述供料主体(1)的上端中部可以上下穿通的供料槽(2),所述供料槽(2)的内槽壁上部固定连接有装置板(3),所述装置板(3)的上端中部固定连接有电机(4),所述电机(4)的输出端贯穿装置板(3)并固定连接有搅拌结构(5),所述搅拌结构(5)位于供料槽(2)内,所述供料主体(1)的下端中部可拆卸连接有供料结构(6),所述供料结构(6)与供料槽(2)内部相通,所述供料主体(1)的左端中部和右端中部均固定连接有把手(7),所述供料主体(1)的左端上部固定连接有进料管(8),所述进料管(8)与供料槽(2)内部相通,所述供料主体(1)的下端四角均固定连接有支撑架(9),四个所述支撑架(9)的下端均活动连接有万向轮(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖自动供料装置,其特征在于:所述供料主体(1)的内部开有滑轨(21),所述装置板(3)的上端开有若干个上下穿通的通孔(22),所述供料主体(1)的下端中部开有螺纹槽(23),所述螺纹槽(23)与供料槽(2)内部相通。

3. 根据权利要求2所述的一种畜牧养殖自动供料装置,其特征在于:所述搅拌结构(5)包括连接杆(51),所述连接杆(51)的外表面下部固定连接有三组转板(52),三组所述转板(52)远离连接杆(51)的一端均开有一组拨动槽(53),所述连接杆(51)的外表面上部固定连接有两个固定板(54),两个所述固定板(54)远离连接杆(51)的一端均活动连接有滑轮(55),两个所述固定板(54)上均固定连接有一组粉碎刀(56)。

4. 根据权利要求3所述的一种畜牧养殖自动供料装置,其特征在于:所述连接杆(51)的上端与电机(4)的输出端固定连接,三组所述转板(52)均位于螺纹槽(23)内,两个所述滑轮(55)均位于滑轨(21)内,两组所述粉碎刀(56)均设置为倾斜安装。

5. 根据权利要求4所述的一种畜牧养殖自动供料装置,其特征在于:所述供料结构(6)包括连接管(61),所述连接管(61)的外表面上部固定连接有螺纹结构(62),所述连接管(61)的下端固定连接有一号供料管(63)和二号供料管(64),所述一号供料管(63)的内表面和二号供料管(64)的内表面均设置有滑片层(65)。

6. 根据权利要求5所述的一种畜牧养殖自动供料装置,其特征在于:所述连接管(61)通过螺纹槽(23)与供料主体(1)可拆卸连接,所述螺纹结构(62)位于螺纹槽(23)内,所述一号供料管(63)和二号供料管(64)固定连接,且一号供料管(63)的高度大于二号供料管(64)的高度。

一种畜牧养殖自动供料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖设备技术领域,特别涉及一种畜牧养殖自动供料装置。

背景技术

[0002] 畜牧养殖是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能,通过人工饲养、繁殖,使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能,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,在畜牧养殖时需要用到供料装置,1、在现有的供料装置使用时,供料过程中易出现供料堵塞现象,供料过程中物料不再进行粉碎作业,容易造成物料在供料时堆积使物料缺少均匀性差的现象,供料搅拌的阻力大易卡顿;2、在现有的供料装置使用时,物料排放过程中物料与供料装置易出现粘附现象,降低物料排放的高效性和快捷性,提高人工劳动力,故此,我们提出一种新型的畜牧养殖自动供料装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的主要目的在于提供一种畜牧养殖自动供料装置,可以有效解决背景技术中的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采取的技术方案为:

[0005] 一种畜牧养殖自动供料装置,包括供料主体,所述供料主体的上端中部可以上下穿通的供料槽,所述供料槽的内槽壁上部固定连接有装置板,所述装置板的上端中部固定连接有电机,所述电机的输出端贯穿装置板并固定连接有搅拌结构,所述搅拌结构位于供料槽内,所述供料主体的下端中部可拆卸连接有供料结构,所述供料结构与供料槽内部相通,所述供料主体的左端中部和右端中部均固定连接有把手,所述供料主体的左端上部固定连接有进料管,所述进料管与供料槽内部相通,所述供料主体的下端四角均固定连接有支撑架,四个所述支撑架的下端均活动连接有万向轮。

[0006] 优选的,所述供料主体的内部开有滑轨,所述装置板的上端开有若干个上下穿通的通孔,所述供料主体的下端中部开有螺纹槽,所述螺纹槽与供料槽内部相通。

[0007] 优选的,所述搅拌结构包括连接杆,所述连接杆的外表面下部固定连接有三组转板,三组所述转板远离连接杆的一端均开有一组拨动槽,所述连接杆的外表面上部固定连接有两个固定板,两个所述固定板远离连接杆的一端均活动连接有滑轮,两个所述固定板上均固定连接有一组粉碎刀。

[0008] 优选的,所述连接杆的上端与电机的输出端固定连接,三组所述转板均位于螺纹槽内,两个所述滑轮均位于滑轨内,两组所述粉碎刀均设置为倾斜安装。

[0009] 优选的,所述供料结构包括连接管,所述连接管的外表面上部固定连接有螺纹结构,所述连接管的下端固定连接有一号供料管和二号供料管,所述一号供料管的内表面和二号供料管的内表面均设置有滑片层。

[0010] 优选的,所述连接管通过螺纹槽与供料主体可拆卸连接,所述螺纹结构位于螺纹

槽内,所述一号供料管和二号供料管固定连接,且一号供料管的高度大于二号供料管的高度。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0012] 1、本实用新型中,通过在供料主体上设置搅拌结构,并在搅拌结构上的连接杆上的转板上开有拨动槽,在供料主体使用时,通过手扶把手带动支撑架上的万向轮移动供料主体的使用位置,电机控制连接杆转动时,带动转板位于供料槽的内槽壁下部转动,使位于连接管与供料槽的连接处的物料滑落更快,避免供料过程中出现供料堵塞现象,在连接杆上通过连接固定板连接粉碎刀,在供料主体使用时,物料进入供料槽内,连接杆带动固定板上的粉碎刀对物料进行二次粉碎和搅拌,提高供料过程中物料粉碎的均匀性和物料粉碎面积,在固定板上连接滑轮,在固定板转动时滑轮位于滑轨内滑动,使供料过程增加灵活性,降低供料搅拌的阻力,避免供料搅拌时物料阻力大造成卡顿的现象;

[0013] 2、本实用新型中,通过在供料主体上设置供料结构,并在供料结构上的连接管上连接螺纹结构,在供料主体使用时,连接管通过螺纹结构与供料主体内的螺纹槽可拆卸连接在一起,增加供料设备使用时安装与拆卸的便捷性,在连接管上连接一号供料管和二号供料管,一号供料管的高度大于二号供料管的高度,并在一号供料管和二号供料管的内部设置滑片层,在物料进行排放时位于滑片层内滑动,避免物料排放过程中出现粘附现象,一号供料管和二号供料管设置为反方向安装,增加供料双向性,提高物料排放的高效性和快捷性,减少制作成本,降低人工劳动力。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型一种畜牧养殖自动供料装置的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型一种畜牧养殖自动供料装置的供料主体的截面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型一种畜牧养殖自动供料装置的搅拌结构的结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型一种畜牧养殖自动供料装置的供料结构的结构示意图。

[0018] 图中:1、供料主体;2、供料槽;3、装置板;4、电机;5、搅拌结构;6、供料结构;7、把手;8、进料管;9、支撑架;10、万向轮;21、滑轨;22、通孔;23、螺纹槽;51、连接杆;52、转板;53、拨动槽;54、固定板;55、滑轮;56、粉碎刀;61、连接管;62、螺纹结构;63、一号供料管;64、二号供料管;65、滑片层。

具体实施方式

[0019] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施方式,进一步阐述本实用新型。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可以是可拆卸连

接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 如图1-4所示,一种畜牧养殖自动供料装置,包括供料主体1,供料主体1的上端中部可以上下穿通的供料槽2,供料槽2的内槽壁上部固定连接有装置板3,装置板3的上端中部固定连接有电机4,电机4的输出端贯穿装置板3并固定连接有搅拌结构5,搅拌结构5位于供料槽2内,供料主体1的下端中部可拆卸连接有供料结构6,供料结构6与供料槽2内部相通,供料主体1的左端中部和右端中部均固定连接有把手7,供料主体1的左端上部固定连接有进料管8,进料管8与供料槽2内部相通,供料主体1的下端四角均固定连接有支撑架9,四个支撑架9的下端均活动连接有万向轮10。

[0023] 供料主体1的内部开有滑轨21,装置板3的上端开有若干个上下穿通的通孔22,供料主体1的下端中部开有螺纹槽23,螺纹槽23与供料槽2内部相通;搅拌结构5包括连接杆51,连接杆51的外表面下部固定连接有三组转板52,三组转板52远离连接杆51的一端均开有一组拨动槽53,连接杆51的外表面上部固定连接有两个固定板54,两个固定板54远离连接杆51的一端均活动连接有滑轮55,两个固定板54上均固定连接有一组粉碎刀56,在供料主体1使用时,电机4控制连接杆51转动时,带动转板52位于供料槽2的内槽壁下部转动,使位于连接管61与供料槽2的连接处的物料滑落更快,避免供料过程中出现供料堵塞现象;连接杆51的上端与电机4的输出端固定连接,三组转板52均位于螺纹槽23内,两个滑轮55均位于滑轨21内,两组粉碎刀56均设置为倾斜安装,在供料主体1使用时,物料进入供料槽2内,连接杆51带动固定板54上的粉碎刀56对物料进行二次粉碎和搅拌,提高供料过程中物料粉碎的均匀性和物料粉碎面积,在固定板54上连接滑轮55,在固定板54转动时滑轮55位于滑轨21内滑动,使供料过程增加灵活性,降低供料搅拌的阻力,避免供料搅拌时物料阻力大造成卡顿的现象;供料结构6包括连接管61,连接管61的外表面上部固定连接有螺纹结构62,连接管61的下端固定连接有一号供料管63和二号供料管64,一号供料管63的内表面和二号供料管64的内表面均设置有滑片层65,在供料主体1使用时,连接管61通过螺纹结构62与供料主体1内的螺纹槽23可拆卸连接在一起,增加供料设备使用时安装与拆卸的便捷性;连接管61通过螺纹槽23与供料主体1可拆卸连接,螺纹结构62位于螺纹槽23内,一号供料管63和二号供料管64固定连接,且一号供料管63的高度大于二号供料管64的高度,在物料进行排放时位于滑片层65内滑动,避免物料排放过程中出现粘附现象,一号供料管63和二号供料管64设置为反方向安装,增加供料双向性,提高物料排放的高效性和快捷性,且在对物料进行粉碎和搅拌作业时,产生的粉尘气体通过通孔22排出,减少制作成本,降低人工劳动力;整个装置结构简单操作便捷,增加供料双向性和供料效率。

[0024] 需要说明的是,本实用新型为一种畜牧养殖自动供料装置,首先通过手扶把手7带动支撑架9上的万向轮10移动供料主体1的使用位置,通过在搅拌结构5上的连接杆51上的转板52上开有拨动槽53,在供料主体1使用时,电机4控制连接杆51转动时,带动转板52位于供料槽2的内槽壁下部转动,使位于连接管61与供料槽2的连接处的物料滑落更快,避免供料过程中出现供料堵塞现象,在连接杆51上通过连接固定板54连接粉碎刀56,在供料主体1使用时,物料进入供料槽2内,连接杆51带动固定板54上的粉碎刀56对物料进行二次粉碎和搅拌,提高供料过程中物料粉碎的均匀性和物料粉碎面积,在固定板54上连接滑轮55,在固

定板54转动时滑轮55位于滑轨21内滑动,使供料过程增加灵活性,降低供料搅拌的阻力,避免供料搅拌时物料阻力大造成卡顿的现象;通过在供料结构6上的连接管61上连接螺纹结构62,在供料主体1使用时,连接管61通过螺纹结构62与供料主体1内的螺纹槽23可拆卸连接在一起,增加供料设备使用时安装与拆卸的便捷性,在连接管61上连接一号供料管63和二号供料管64,一号供料管63的高度大于二号供料管64的高度,并在一号供料管63和二号供料管64的内部设置滑片层65,在物料进行排放时位于滑片层65内滑动,避免物料排放过程中出现粘附现象,一号供料管63和二号供料管64设置为反方向安装,增加供料双向性,提高物料排放的高效性和快捷性,且在对物料进行粉碎和搅拌作业时,产生的粉尘气体通过通孔22排出,减少制作成本,降低人工劳动力;整个装置结构简单,适用于畜牧养殖自动供料装置的使用。

[0025] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

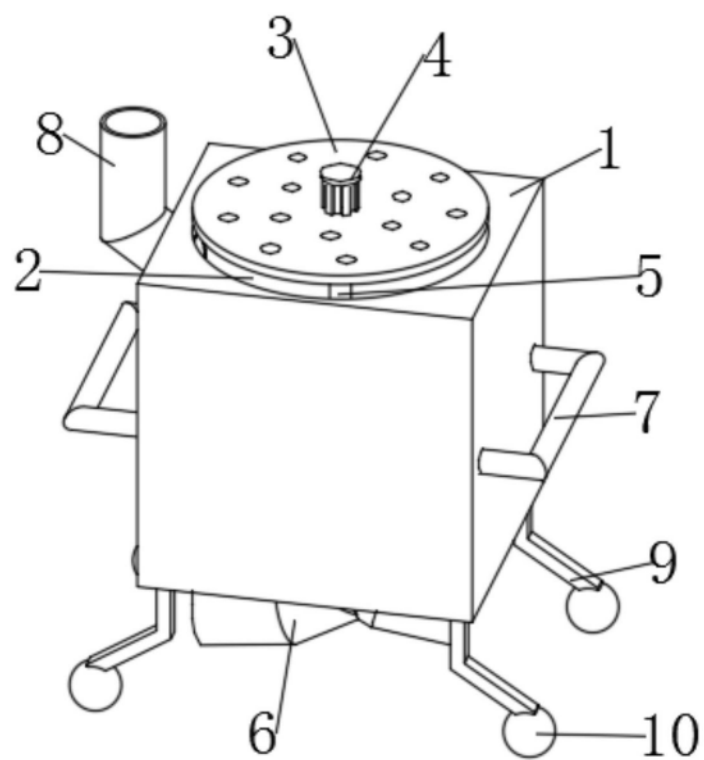


图1

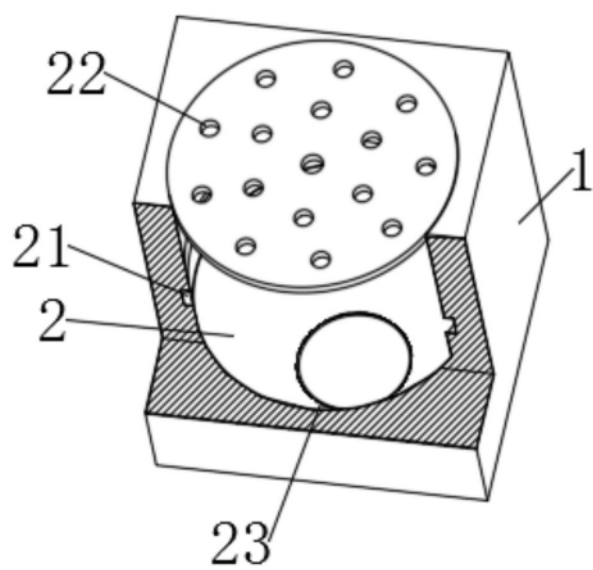


图2

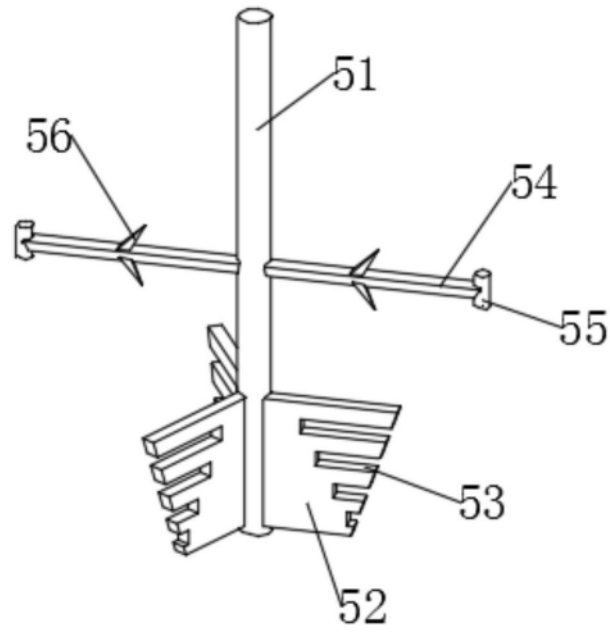


图3

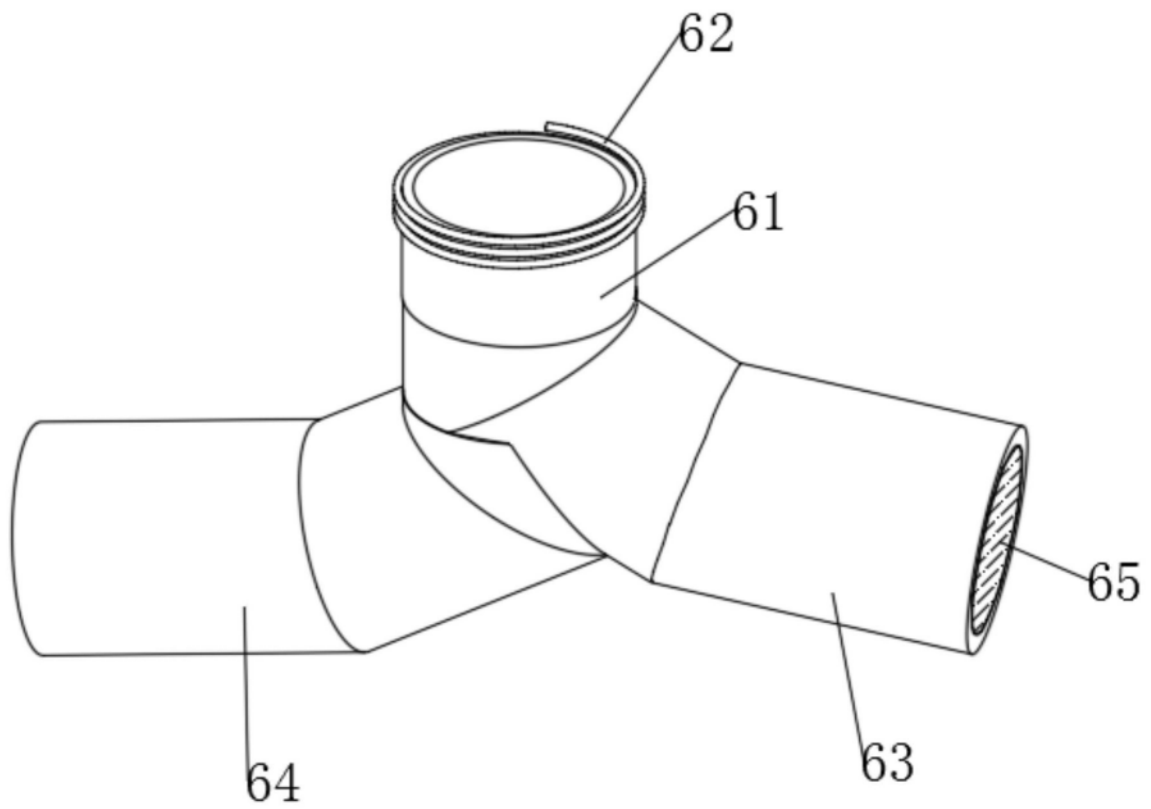


图4