



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218921264 U

(45) 授权公告日 2023.04.28

(21) 申请号 202320140848.9

(22) 申请日 2023.02.07

(73) 专利权人 杭州法牧智能科技有限公司
地址 311118 浙江省杭州市余杭区百丈镇
百业路4号2幢1层

(72) 发明人 杨加峰 马迎歌

(74) 专利代理机构 杭州广奥专利代理事务所
(特殊普通合伙) 33334
专利代理师 吴昊

(51) Int. Cl.

A01K 5/02 (2006.01)

A01K 39/012 (2006.01)

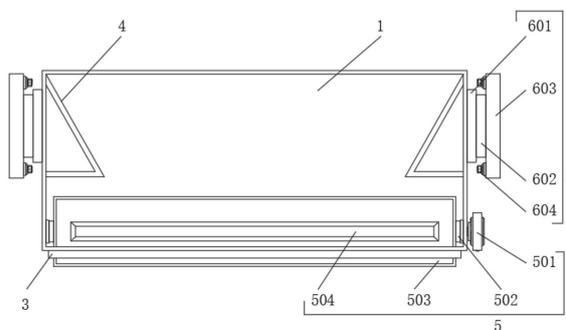
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种禽畜自动化控制下料装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种禽畜自动化控制下料装置,包括自动下料箱,所述自动下料箱的外侧前方安装有控制面板,所述自动下料箱的外侧下方开设有下列口,所述自动下料箱的内侧上方螺钉连接有侧板,所述自动下料箱的内侧下方安装有下列机构。该一种禽畜自动化控制下料装置,通过设置驱动电机、转动架、下料转杆和储料槽的配合作用下,通过控制面板控制驱动电机进行旋转,从而自动下料箱内侧的饲料下落至下料转杆表面的储料槽中,再使得驱动电机带动转动架与下料转杆进行旋转,使得储料槽旋转至出料口,惯性作用下使得储料槽中的饲料开始下落,这样的设计不会导致堵料的情况发生,同时下料的量相对均匀,提高了自动下料箱的实用性。



1. 一种禽畜自动化控制下料装置,其特征在于,包括自动下料箱(1),所述自动下料箱(1)的外侧前方安装有控制面板(2),所述自动下料箱(1)的外侧下方开设有下列口(3),所述自动下料箱(1)的内侧上方螺钉连接有侧板(4),所述自动下料箱(1)的内侧下方安装有下列机构(5),所述自动下料箱(1)的外侧壁焊接有安装机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种禽畜自动化控制下料装置,其特征在于:所述侧板(4)以自动下料箱(1)的中轴线对称设置,且侧板(4)三角形结构设置。

3. 根据权利要求1所述的一种禽畜自动化控制下料装置,其特征在于:所述下料机构(5)包括驱动电机(501)、转动架(502)、下料转杆(503)和储料槽(504),所述驱动电机(501)安装在自动下料箱(1)的外壁一侧,所述驱动电机(501)的输出端法兰连接有转动架(502),所述转动架(502)的外侧壁螺钉连接有下列转杆(503),所述下料转杆(503)的外侧壁开设有下列储料槽(504)。

4. 根据权利要求3所述的一种禽畜自动化控制下料装置,其特征在于:所述储料槽(504)在下列转杆(503)的外侧壁呈环形分布,且储料槽(504)的形状大小均相同。

5. 根据权利要求1所述的一种禽畜自动化控制下料装置,其特征在于:所述安装机构(6)包括连接架(601)、转动轴(602)、安装架(603)和固定螺栓(604),所述连接架(601)焊接在自动下料箱(1)的外侧壁,所述连接架(601)的外壁安装有转动轴(602),所述转动轴(602)的外壁安装有安装架(603),所述安装架(603)的外侧壁设置有固定螺栓(604)。

一种禽畜自动化控制下料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧业相关技术领域,具体为一种禽畜自动化控制下料装置。

背景技术

[0002] 畜牧业,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,区别于自给自足家畜饲养,畜牧业的主要特点是集中化、规模化、并以营利为生产目的,畜牧业主要包括牛、马、驴、骡、骆驼、猪、羊、鸡、鸭、鹅、兔、蜂等家畜家禽饲养业和鹿、貂、水獭、麝等野生经济动物驯养业,它不但为纺织、油脂、食品、制药等工业提供原料,也为人民生活提供肉、乳、蛋、禽等丰富食品,为农业提供役畜和粪肥,故搞好畜牧业生产对于促进经济发展,改善人民生活,增加出口物资具有十分重要的意义,发展畜牧业的条件是:自然条件适宜,即光、热、水、土适合各类牧草和牲畜的生长发育,草场面积较大,质量较好,类型较多;有一定的物质基础,生产潜力很大,能做到投资少、见效快、收益高;广大农民具有从事畜牧业生产的经验和技能等,畜牧业的类型很多,其中按饲料种类、畜种构成、经营方式,可分为牧区畜牧业、农区畜牧业和城郊畜牧业,因此在畜牧业的养殖过程中,需要对家禽进行喂料,故此我们需要一种禽畜自动化控制下料装置。

[0003] 目前使用的禽畜自动化控制下料装置,在使用的过程中,下料机构相对较为繁琐,从而在使用时容易出现卡料的情况发生,需要工作人员去手动清理,增加了工作人员的劳动强度,降低了禽畜自动化控制下料装置的实用性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种禽畜自动化控制下料装置,以解决上述背景技术中提出的目前使用的禽畜自动化控制下料装置,在使用的过程中,下料机构相对较为繁琐,从而在使用时容易出现卡料的情况发生,需要工作人员去手动清理,增加了工作人员的劳动强度,降低了禽畜自动化控制下料装置的实用性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种禽畜自动化控制下料装置,包括自动下料箱,所述自动下料箱的外侧前方安装有控制面板,所述自动下料箱的外侧下方开设有下料口,所述自动下料箱的内侧上方螺钉连接有侧板,所述自动下料箱的内侧下方安装有下料机构,所述自动下料箱的外侧壁焊接有安装机构。

[0006] 优选的,所述侧板以自动下料箱的中轴线对称设置,且侧板三角形结构设置。

[0007] 优选的,所述下料机构包括驱动电机、转动架、下料转杆和储料槽,所述驱动电机安装在自动下料箱的外壁一侧,所述驱动电机的输出端法兰连接有转动架,所述转动架的外侧壁螺钉连接有下料转杆,所述下料转杆的外侧壁开设有储料槽。

[0008] 优选的,所述储料槽在下料转杆的外侧壁呈环形分布,且储料槽的形状大小均相同。

[0009] 优选的,所述安装机构包括连接架、转动轴、安装架和固定螺栓,所述连接架焊接在自动下料箱的外侧壁,所述连接架的外壁安装有转动轴,所述转动轴的外壁安装有安装架,所述安装架的外侧壁设置有固定螺栓。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] 1、该一种禽畜自动化控制下料装置,通过设置驱动电机、转动架、下料转杆和储料槽的配合作用下,通过控制面板控制驱动电机进行旋转,从而自动下料箱内侧的饲料下落至下料转杆表面的储料槽中,再使得驱动电机带动转动架与下料转杆进行旋转,使得储料槽旋转至出料口,惯性作用下使得储料槽中的饲料开始下落,这样的设计不会导致堵料的情况发生,同时下料的量相对均匀,提高了自动下料箱的实用性;

[0012] 2、该一种禽畜自动化控制下料装置,通过设置连接架、转动轴、安装架和固定螺栓的配合作用下,在需要对自动下料箱进行安装时,将安装架通过转动轴与连接架进行旋转位置调节,再将安装架与相连的固定件通过固定螺栓进行螺钉固定,结构简单,方便操作,提高了自动下料箱的安装效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型正视外观结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型俯视外观结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型下料机构侧视结构示意图。

[0017] 图中:1、自动下料箱;2、控制面板;3、下料口;4、侧板;5、下料机构;501、驱动电机;502、转动架;503、下料转杆;504、储料槽;6、安装机构;601、连接架;602、转动轴;603、安装架;604、固定螺栓。

具体实施方式

[0018] 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做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种禽畜自动化控制下料装置,包括自动下料箱1,自动下料箱1的外侧前方安装有控制面板2,自动下料箱1的外侧下方开设有下料口3,自动下料箱1的内侧上方螺钉连接有侧板4,自动下料箱1的内侧下方安装有下列机构5,自动下料箱1的外侧壁焊接有安装机构6。

[0020] 进一步的,侧板4以自动下料箱1的中轴线对称设置,且侧板4三角形结构设置,通过安装在自动下料箱1内侧上方的侧板4,使得饲料滑落至下料转杆503的上方,不会堆积在自动下料箱1的两侧,提高了实用性。

[0021] 进一步的,下料机构5包括驱动电机501、转动架502、下料转杆503和储料槽504,驱动电机501安装在自动下料箱1的外壁一侧,驱动电机501的输出端法兰连接有转动架502,转动架502的外侧壁螺钉连接有下料转杆503,下料转杆503的外侧壁开设有储料槽504,通过设置驱动电机501、转动架502、下料转杆503和储料槽504的配合作用下,通过控制面板2

控制驱动电机501进行旋转,从而自动下料箱1内侧的饲料下落至下料转杆503表面的储料槽504中,再使得驱动电机501带动转动架502与下料转杆503进行旋转,使得储料槽504旋转至下料口3,惯性作用下使得储料槽504中的饲料开始下落,这样的设计不会导致堵料的情况发生。

[0022] 进一步的,储料槽504在下料转杆503的外侧壁呈环形分布,且储料槽504的形状大小均相同,通过采用储料槽504在下料转杆503的外侧壁呈环形分布,使得在下料时下料的量相对均匀,提高了自动下料箱1的实用性。

[0023] 进一步的,安装机构6包括连接架601、转动轴602、安装架603和固定螺栓604,连接架601焊接在自动下料箱1的外侧壁,连接架601的外壁安装有转动轴602,转动轴602的外壁安装有安装架603,安装架603的外侧壁设置有固定螺栓604,通过设置连接架601、转动轴602、安装架603和固定螺栓604的配合作用下,在需要对自动下料箱1进行安装时,将安装架603通过转动轴602与连接架601进行旋转位置调节,再将安装架603与相连的固定件通过固定螺栓604进行螺钉固定,结构简单,方便操作,提高了自动下料箱1的安装效率。

[0024] 工作原理:首先将该装置移动至指定位置,然后再通过设置连接架601、转动轴602、安装架603和固定螺栓604的配合作用下,在需要对自动下料箱1进行安装时,将安装架603通过转动轴602与连接架601进行旋转位置调节,再将安装架603与相连的固定件通过固定螺栓604进行螺钉固定,结构简单,方便操作,提高了自动下料箱1的安装效率,其次再接通外部电源,打开控制面板2和驱动电机501的开关,再通过设置驱动电机501、转动架502、下料转杆503和储料槽504的配合作用下,通过控制面板2控制驱动电机501进行旋转,从而自动下料箱1内侧的饲料下落至下料转杆503表面的储料槽504中,再使得驱动电机501带动转动架502与下料转杆503进行旋转,使得储料槽504旋转至下料口3,惯性作用下使得储料槽504中的饲料开始下落,这样的设计不会导致堵料的情况发生,最后再通过采用储料槽504在下料转杆503的外侧壁呈环形分布,使得在下料时下料的量相对均匀,提高了自动下料箱1的实用性,这样就完成了一种禽畜自动化控制下料装置的操作流程。

[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。

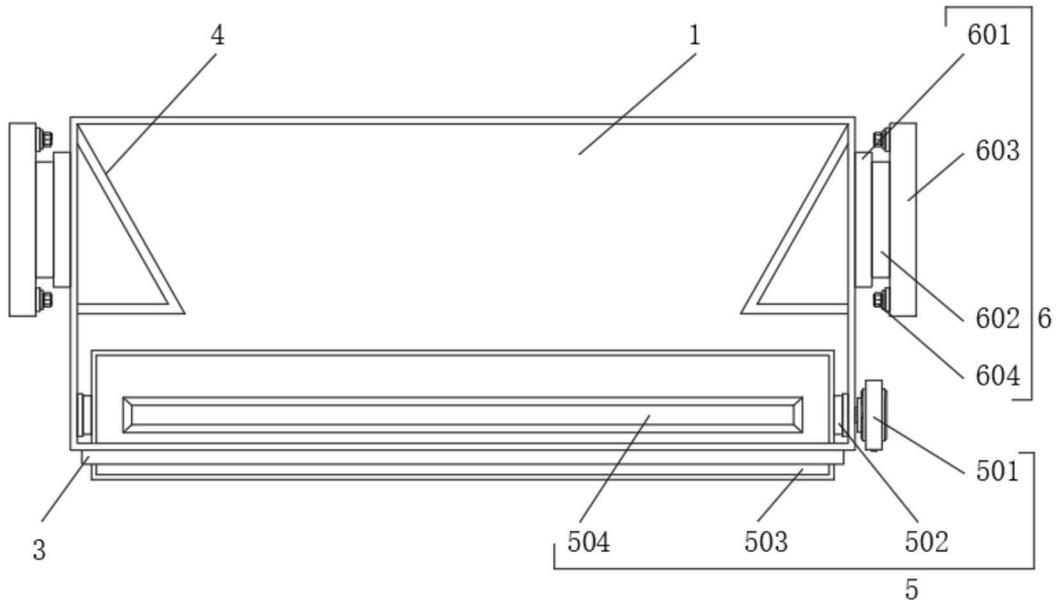


图1

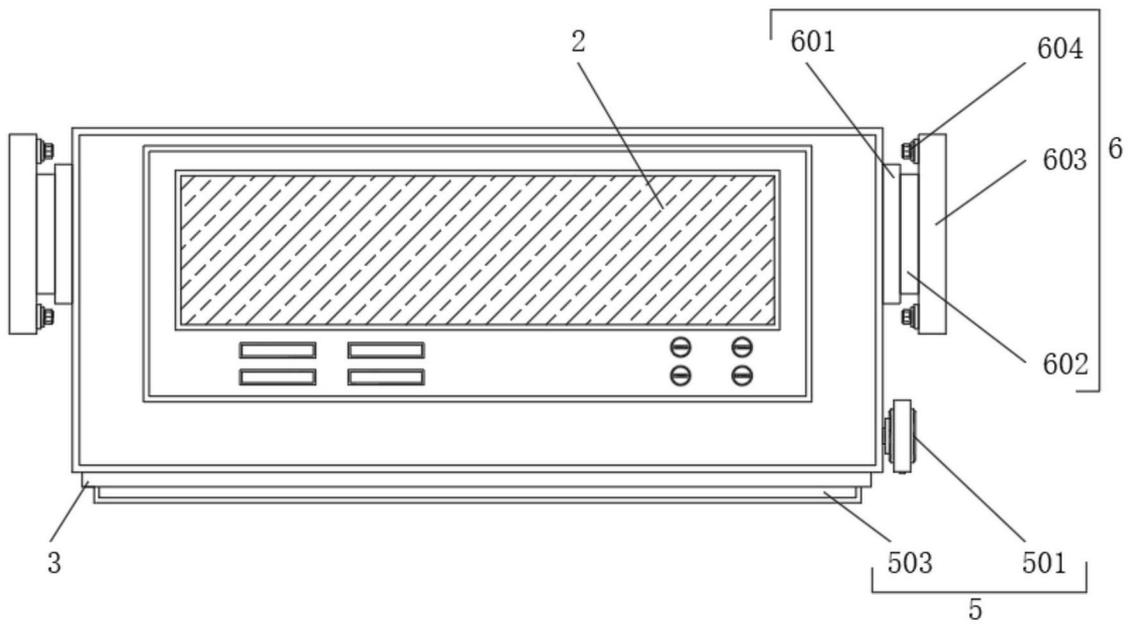


图2

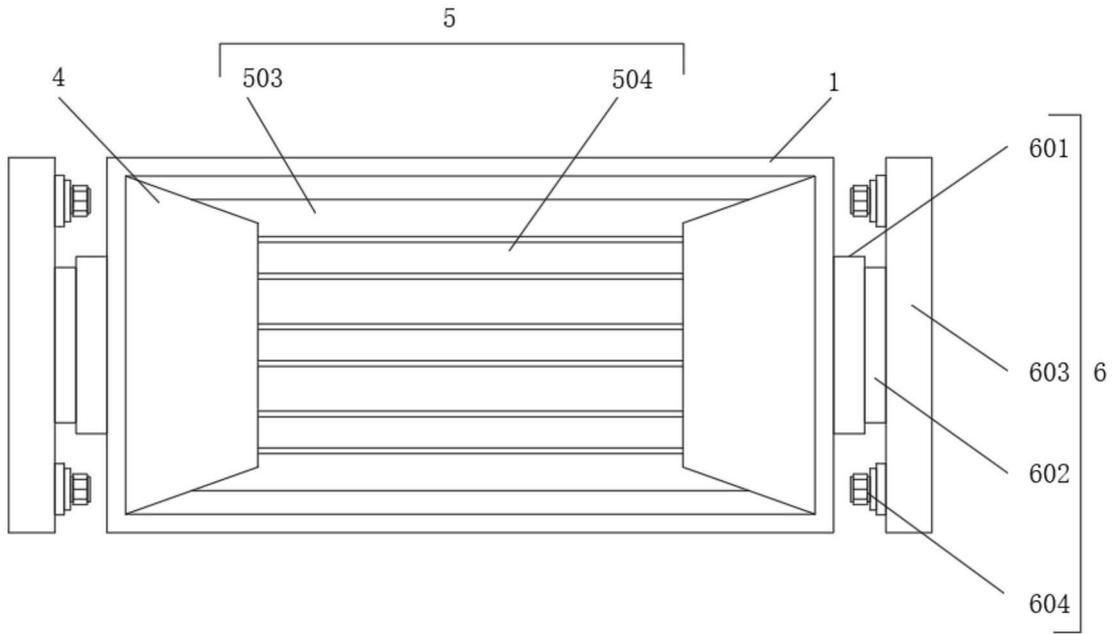


图3

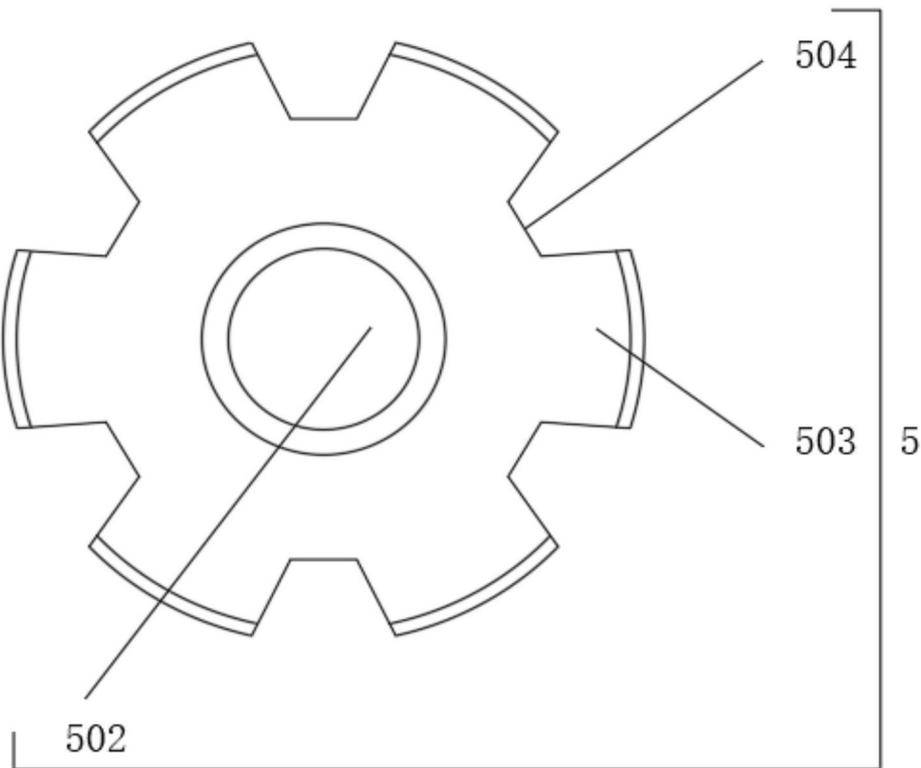


图4