



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207284746 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201820432593.2

(22)申请日 2018.03.29

(73)专利权人 江苏华丽食品机械股份有限公司

地址 213164 江苏省常州市武进高新技术
产业开发区新辉路7号A1幢

(72)发明人 王友为 侯英勇

(74)专利代理机构 常州市英诺创信专利代理事
务所(普通合伙) 32258

代理人 郑云

(51)Int.Cl.

A01K 39/012(2006.01)

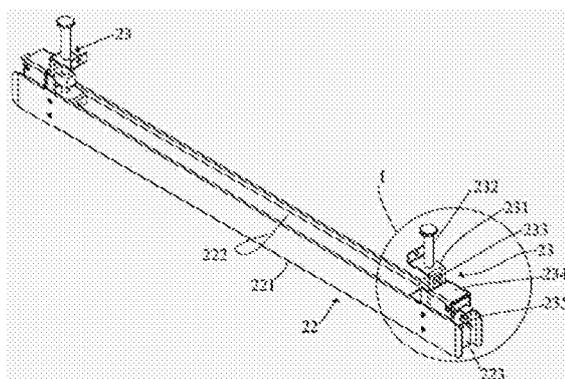
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种畜牧机械自动落料架

(57)摘要

本实用新型提供一种畜牧机械自动落料架,可以解决现有技术落料架高度调节操作不便,长期操作易失效的问题。所述一种畜牧机械自动落料架,包括支架、料筒架,料筒架上固设有料筒,料筒出料口处安装有平料器,平料器的两端处均设置有高度调节机构;高度调节机构包括固定板、调节螺栓和调节滑块,固定板固连在料筒出料口的端部侧壁上,调节螺栓竖向穿设在固定板上且相对固定板仅可转动,调节滑块与调节螺栓螺纹配合,且调节滑块与平料器连接为一体。采用调节螺栓与调节滑块的配合实现平料器的高度调整,调节螺栓竖向设置,便于操作,且调节螺栓与调节滑块配合可靠,即使长期使用,也不会发生失效。



1. 一种畜牧机械自动落料架,包括支架、固连在支架两端下方的两列料筒架,料筒架上固设有由上而下依次连通衔接的多层料筒,所述料筒具有料筒出料口,料筒出料口处安装有平料器,所述平料器具有与料筒出料口对应连通设置的平料器出料口,且所述平料器的两端处均设置有高度调节机构;其特征在于:所述高度调节机构包括固定板、调节螺栓和调节滑块,所述固定板固连在所述料筒出料口的端部侧壁上,所述调节螺栓竖向穿设在所述固定板上且相对所述固定板仅可转动,所述调节滑块与所述调节螺栓螺纹配合,且所述调节滑块与所述平料器连接为一体。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧机械自动落料架,其特征在于:所述调节滑块固连于一连接板,所述连接板固连于所述平料器。

3. 根据权利要求2所述的一种畜牧机械自动落料架,其特征在于:所述平料器包括一组相对设置的固定侧板和一组相对设置的活动端板,所述连接板与所述平料器的固定侧板固连为一体;所述活动端板上设有竖向的长条孔,所述连接板上设有螺纹紧固孔,所述活动端板通过一紧固螺丝穿过所述长条孔并与所述螺纹紧固孔配合紧固连接在所述连接板上。

4. 根据权利要求3所述的一种畜牧机械自动落料架,其特征在于:所述紧固螺丝为蝶形螺丝。

5. 根据权利要求3所述的一种畜牧机械自动落料架,其特征在于:所述连接板包括固定部和可翻转部,所述可翻转部铰接于所述固定部上,且其翻转方向与所述一种畜牧机械自动落料架的行进方向相反;所述螺纹紧固孔设置在所述可翻转部上,所述活动端板紧固连接在所述可翻转部上。

一种畜牧机械自动落料架

技术领域

[0001] 本实用新型属于家禽养殖场用喂料装置领域,主要涉及一种养殖时自动落料的一种畜牧机械自动落料架。

背景技术

[0002] 在现代化的家禽养殖厂内,家禽的料食主要通过可往复滑动设置在养殖笼架架体上的一种畜牧机械自动落料架进行自动落料。一种畜牧机械自动落料架通常包括与养殖笼架架体滑动配合的支架和设置在支架两端下方的两列料筒架,料筒架上固设有由上而下依次连通衔接的多层料筒,料筒的出口与对应层的养殖笼架上的料槽对应,食料由最上方料筒进入,在重力作用下由上而下落入各层料筒并分别从各层料筒的出口落入料槽内,以供家禽食用。由于料筒本身及其出口高度固定,为方便与料槽衔接以方便出料,通常在料筒出口处安装有平料器,平料器具有与料筒出口相适配对应设置的出料口,食料由料筒出口出来后经平料器的出料口最终进入料槽内,平料器本身高度可以调节,则可以调节其出料口的高度,进而调节出料高度,方便出料。

[0003] 现有技术中,在料筒两端侧壁上设置竖向的调节长孔,将平料器的两端侧壁通过螺丝与调节长孔的配合紧固在料筒上,通过调节螺丝的紧固位置进而实现平料器的高度调节。现有技术存在以下缺点和不足:1、螺丝位于平料器侧部,此处空间狭小,操作不便;2、长期拧动螺丝易使其失效。

发明内容

[0004] 本实用新型提供一种畜牧机械自动落料架,可以解决现有技术落料架高度调节操作不便,长期操作易失效的问题。

[0005] 为达到解决上述技术问题的目的,本实用新型采用以下技术方案予以实现:一种畜牧机械自动落料架,包括支架、固连在支架两端下方的两列料筒架,料筒架上固设有由上而下依次连通衔接的多层料筒,所述料筒具有料筒出料口,料筒出料口处安装有平料器,所述平料器具有与料筒出料口对应连通设置的平料器出料口,且所述平料器的两端处均设置有高度调节机构;所述高度调节机构包括固定板、调节螺栓和调节滑块,所述固定板固连在所述料筒出料口的端部侧壁上,所述调节螺栓竖向穿设在所述固定板上且相对所述固定板仅可转动,所述调节滑块与所述调节螺栓螺纹配合,且所述调节滑块与所述平料器连接为一体。

[0006] 所述调节滑块固连于一连接板,所述连接板固连于所述平料器。

[0007] 所述平料器包括一组相对设置的固定侧板和一组相对设置的活动端板,所述连接板与所述平料器的固定侧板固连为一体;所述活动端板上设有竖向的长条孔,所述连接板上设有螺纹紧固孔,所述活动端板通过一紧固螺丝穿过所述长条孔并与所述螺纹紧固孔配合紧固连接在所述连接板上。

[0008] 所述紧固螺丝为蝶形螺丝。

[0009] 所述连接板包括固定部和可翻转部,所述可翻转部铰接于所述固定部上,且其翻转方向与所述一种畜牧机械自动落料架的行进方向相反;所述螺纹紧固孔设置在所述可翻转部上,所述活动端板固定连接在所述可翻转部上。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型采用调节螺栓与调节滑块的配合实现平料器的高度调整,调节螺栓竖向设置,便于操作,且调节螺栓与调节滑块配合可靠,即使长期使用,也不会发生失效。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型一种畜牧机械自动落料架的整体结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型一种畜牧机械自动落料架的料筒与平料器的连接结构图。

[0013] 图3为本实用新型一种畜牧机械自动落料架的平料器结构示意图。

[0014] 图4为图3的I部结构放大图(省略落料架的一侧固定侧板)。

[0015] 图5为本实用新型一种畜牧机械自动落料架中连接板的可翻转部带动平料器的活动端板翻转一定角度后的结构示意图。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型的技术方案作进一步详细的说明。

[0017] 参照图1至图4,本实施例一种畜牧机械自动落料架,包括支架10、固连在支架10两端下方的两列料筒架20,料筒架20上固设有由上而下依次连通衔接的多层料筒21,料筒21具有料筒出料口211,料筒出料口211处安装有平料器22,平料器22具有与料筒出料口211对应连通设置的平料器出料口221,且平料器22的两端处均设置有高度调节机构23;高度调节机构23包括固定板231、调节螺栓232和调节滑块233,固定板231固连在料筒出料口211的端部侧壁2111上,调节螺栓232竖向穿设在固定板231上且相对固定板231仅可转动,调节滑块233与调节螺栓232螺纹配合,且调节滑块233与平料器22连接为一体。

[0018] 具体地,如图2所示,固定板231呈开口朝向料筒出料口211端部侧壁2111的U形板,通过螺钉紧固在料筒出料口211的端部侧壁2111上,固定板231上设有供调节螺栓232穿设的通孔;调节螺栓232穿设在固定板231上,其上设有限制其相对固定板231上下移动,即使其仅能转动的限位结构,比如限位凸台或限位扣等,调节滑块233与平料器22连接为一体,则转动调节螺栓232时,调节滑块233沿调节螺栓232上下移动,进而带动平料器22上下移动,调节滑块233可通过螺钉与平料器22固连为一体。

[0019] 进一步地,调节滑块233固连于一连接板234,连接板234固连于平料器22。具体地,连接板234呈开口朝下的U形板,调节滑块233通过螺栓紧固的方式固连于连接板234的一侧板,连接板234通过其另一相对侧板固连于平料器22。通过设置中间的连接板234使调节滑块233连接于平料器22可便于安装和拆卸。

[0020] 对于平料器22,其包括一组相对设置的固定侧板222和一组相对设置的活动端板223,共同围成平料器22的平料器出口221,连接板234与平料器22的固定侧板222固连为一体,活动端板223独立于固定侧板222而设置,因此称之为活动端板;活动端板223上设有竖向的长条孔2231,连接板234上设有螺纹紧固孔,活动端板223通过一紧固螺丝235穿过长条孔2231并与螺纹紧固孔配合紧固连接在连接板234上。这样一来,可通过变化紧固螺丝235

的紧固位置进而调节活动端板223的高度,从而实现平料器22的平料器出口221的高度微调。

[0021] 优选地,本实施例中紧固螺丝235为蝶形螺丝,可以很方便地手动拧动操作。

[0022] 由于一种畜牧机械自动落料架在养殖笼架上往复滑动落料的,则平料器22随一种畜牧机械自动落料架的滑动而滑动,则在滑动落料的过程中,当料槽内的食料达到一定高度时,平料器22的活动端板223会接触食料而在滑动过程中将食料推挤至料槽的两端,从而使食料量在料槽内各处不均匀。为解决此问题,如图3和图4所示,同时参照图5,本实施例中,连接板234包括固定部2341和可翻转部2342,可翻转部2342铰接于固定部2341上使其可翻转,且其翻转方向与一种畜牧机械自动落料架的行进方向相反;连接板234的螺纹紧固孔设置在可翻转部2342上,使活动端板223由紧固螺丝235紧固连接在可翻转部2342上,则活动端板223随可翻转部2342一起翻转,翻转方向与一种畜牧机械自动落料架的行进方向相反,则在随一种畜牧机械自动落料架反复滑动行进落料时,食料会推动活动端板223随可翻转部2342向与行进方向相反的方向翻转翘起,则不会产生活动端板223向两端推挤食料的问题。

[0023] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其进行限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的普通技术人员来说,依然可以对前述实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或替换,并不使相应技术方案的本质的脱离本实用新型所要求保护的技术方案的精神和范围。

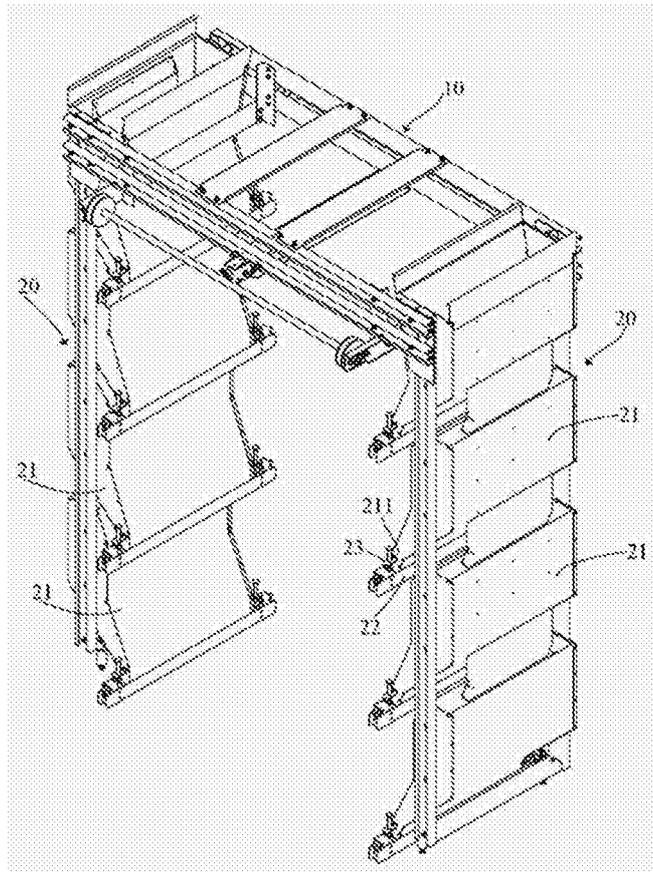


图1

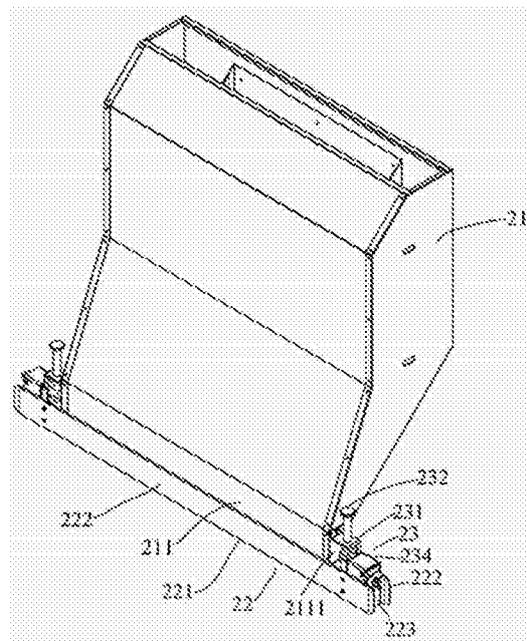


图2

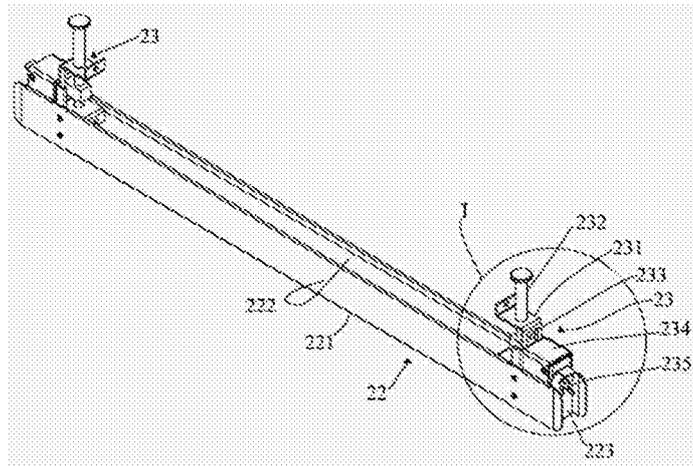


图3

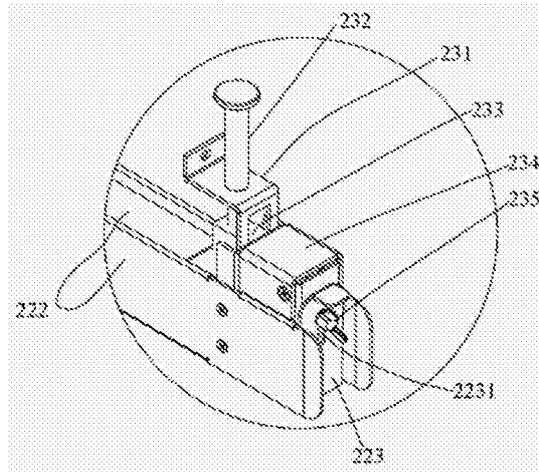


图4

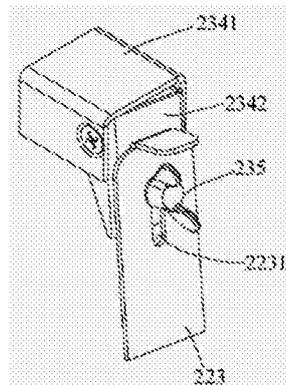


图5