



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219593341 U

(45) 授权公告日 2023. 08. 29

(21) 申请号 202320668948.9

A01K 39/014 (2006.01)

(22) 申请日 2023.03.30

B08B 9/087 (2006.01)

(73) 专利权人 广西都安桂合泉生态农业有限公司

A61L 2/10 (2006.01)

地址 547000 广西壮族自治区河池市都安瑶族自治县高岭镇龙洲村内东屯

(72) 发明人 黎泉 梁程宁

(74) 专利代理机构 北京和联顺知识产权代理有限公司 11621

专利代理师 邓叶

(51) Int. Cl.

A01K 5/02 (2006.01)

A01K 5/01 (2006.01)

A01K 5/00 (2006.01)

A01K 39/012 (2006.01)

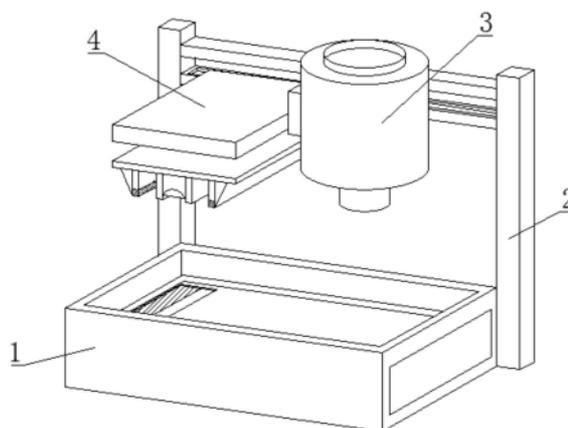
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖场用饲料投喂装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,属于畜牧养殖场设备领域,一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,包括饲料槽槽体、驱动架、饲料搅拌机构和清理机构;驱动架固定安装在饲料槽槽体的外端,饲料搅拌机构安装在驱动架的外端,且位于饲料槽槽体的上侧,清理机构安装在驱动架的外端,且位于饲料槽槽体的上侧;可以实现通过对饲料槽槽体内饲料重量的检测,在饲料减少重量减轻时对底部进行升高,进而让底部的饲料更便于动物的食用,且在食用完成后对饲料槽槽体内进行清理,使残留的饲料得以清除,降低残留饲料滋生的细菌影响动物的健康。



1. 一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,其特征在于:包括饲料槽槽体(1)、驱动架(2)、饲料搅拌机构(3)和清理机构(4);所述驱动架(2)固定安装在饲料槽槽体(1)的外端,所述饲料搅拌机构(3)安装在驱动架(2)的外端,且位于饲料槽槽体(1)的上侧,所述清理机构(4)安装在驱动架(2)的外端,且位于饲料槽槽体(1)的上侧。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,其特征在于:所述饲料槽槽体(1)内底端固定连接有驱动底座(11),所述驱动底座(11)上端部固定连接有重量检测组件(12),所述重量检测组件(12)上端固定连接有承载板(13),所述承载板(13)位于饲料槽槽体(1)内,所述承载板(13)上端开凿有两个相对称的通口(14),所述承载板(13)外端固定连接有扩展板(15)。

3. 根据权利要求2所述的一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,其特征在于:所述承载板(13)面积小于饲料槽槽体(1),且扩展板(15)与饲料槽槽体(1)内壁紧密接触。

4. 根据权利要求2所述的一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,其特征在于:所述通口(14)内壁转动连接有活动板(141),所述活动板(141)外端固定安装有连接框(142),所述连接框(142)内设有副磁铁块(143),所述承载板(13)下端面设有两个相对称的收集框(144),所述收集框(144)与通口(14)相对应,所述收集框(144)内侧壁转动连接有两个相对称的闭合板(145),所述承载板(13)外端固定安装有两组相对称的卡扣(146),所述卡扣(146)位于收集框(144)的外端,所述收集框(144)外端开凿有两个相对称的卡槽(147),所述卡槽(147)与卡扣(146)相匹配。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,其特征在于:所述清理机构(4)包括驱动顶板(41)、电动伸缩杆(42)、底板(43)、刮板(44)和紫外线灯部件(45);所述驱动顶板(41)固定安装在饲料搅拌机构(3)的外端,且与驱动架(2)滑动连接,所述电动伸缩杆(42)固定连接在驱动顶板(41)的下端面,所述底板(43)固定连接在电动伸缩杆(42)的下端面,所述刮板(44)数量为两个,且对称分布在底板(43)的下端,所述紫外线灯部件(45)固定安装在底板(43)的下端,且位于刮板(44)之间。

6. 根据权利要求5所述的一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,其特征在于:所述刮板(44)相互靠近的一端均固定连接有防护板(47),所述防护板(47)位于紫外线灯部件(45)的外侧,所述紫外线灯部件(45)外端固定连接有两个相对称的推板(46)。

7. 根据权利要求6所述的一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,其特征在于:所述防护板(47)由固定板、主磁铁块、保护套构成,所述固定板固定连接在刮板(44)相互靠近的一端,所述主磁铁块固定连接在固定板的下端,所述主磁铁块与副磁铁块(143)相互排斥,所述保护套套设在主磁铁块的外端,且与固定板相接。

8. 根据权利要求4所述的一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,其特征在于:所述活动板(141)初始状态与通口(14)横向水平对齐,所述活动板(141)呈向收集框(144)方向旋转靠近。

一种畜牧养殖场用饲料投喂装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖场设备领域,更具体地说,涉及一种畜牧养殖场用饲料投喂装置。

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。

[0003] 在饲养动物时需要进行饲料的投喂,当动物食用后通常会剩余一些饲料滞留在饲料槽底部的,而底部的饲料难免会降低动物的食用欲,且不易于体形较小的动物食用,因此这些底部滞留的饲料长时间堆积后易滋生病菌或发生质变,进而导致动物健康受到影响。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术中存在的问题,本实用新型的目的在于提供一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,它可以实现通过对饲料槽槽体内饲料重量的检测,在饲料减少时对底部进行抬高,进而让底部的饲料更便于动物的食用,且在食用完成后对饲料槽槽体内进行清理,使残留的饲料得以清除,降低残留饲料滋生的细菌影响动物的健康。

[0005] 为解决上述问题,本实用新型采用如下的技术方案。

[0006] 一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,包括饲料槽槽体、驱动架、饲料搅拌机构和清理机构;所述驱动架固定安装在饲料槽槽体的外端,所述饲料搅拌机构安装在驱动架的外端,且位于饲料槽槽体的上侧,所述清理机构安装在驱动架的外端,且位于饲料槽槽体的上侧;

[0007] 可以实现通过对饲料槽槽体内饲料重量的检测,在饲料减少重量减轻时对底部进行升高,进而让底部的饲料更便于动物的食用,且在食用完成后对饲料槽槽体内进行清理,使残留的饲料得以清除,降低残留饲料滋生的细菌影响动物的健康。

[0008] 进一步的,所述饲料槽槽体内底端固定连接驱动底座,所述驱动底座上端部固定连接重量检测组件,所述重量检测组件上端固定连接承载板,所述承载板位于饲料槽槽体内,所述承载板上端开凿有两个相对称的通口,所述承载板外端固定连接有扩展板。

[0009] 进一步的,所述承载板面积小于饲料槽槽体,且扩展板与饲料槽槽体内壁紧密接触。

[0010] 进一步的,所述通口内壁转动连接有活动板,所述活动板外端固定安装有连接框,所述连接框内设有副磁铁块,所述承载板下端面设有两个相对称的收集框,所述收集框与通口相对应,所述收集框内侧壁转动连接有两个相对称的闭合板,所述承载板外端固定安装有两组相对称的卡扣,所述卡扣位于收集框的外端,所述收集框外端开凿有两个相对称的卡槽,所述卡槽与卡扣相匹配。

[0011] 进一步的,所述清理机构包括驱动顶板、电动伸缩杆、底板、刮板和紫外线灯部件;所述驱动顶板固定安装在饲料搅拌机构的外端,且与驱动架滑动连接,所述电动伸缩杆固

定连接在驱动顶板的下端，所述底板固定连接在电动伸缩杆的下端面，所述刮板数量为两个，且对称分布在底板的下端，所述紫外线灯部件固定安装在底板的下端，且位于刮板之间。

[0012] 进一步的，所述刮板相互靠近的一端均固定连接防护板，所述防护板位于紫外线灯部件的外侧，所述紫外线灯部件外端固定连接有两个相对称的推板。

[0013] 进一步的，所述防护板由固定板、主磁铁块、保护套构成，所述固定块固定连接在刮板相互靠近的一端，所述主磁铁块固定连接在固定块的下端，所述主磁铁块与副磁铁块相互排斥，所述保护套套设在主磁铁块的外端，且与固定块相接。

[0014] 进一步的，所述活动板初始状态与通口横向水平对齐，所述活动板呈向收集框方向旋转靠近。

[0015] 相比于现有技术，本实用新型的优点在于：

[0016] 一、本方案可以实现通过对饲料槽槽体内饲料重量的检测，在饲料减少时对底部进行抬高，进而让底部的饲料更便于动物的食用，且在食用完成后对饲料槽槽体内进行清理，使残留的饲料得以清除，降低残留饲料滋生的细菌影响动物的健康。

[0017] 二、在本实用新型中，先将饲料投入饲料搅拌机构内进行搅拌均匀，再由驱动架驱动饲料搅拌机构横向水平移动使搅拌后的饲料铺撒在饲料槽槽体内，而饲料槽槽体内的承载板对饲料承载后会因重量的增加而发生下降，当动物对承载板上的饲料进行食用时，会随着进食时间推移使得承载板的上承载的重量逐渐减轻，而重量检测组件在检测到承载板重量的减轻时会反馈并使驱动底座将承载板向上推动，让动物食用位置保持稳定，降低过于深入饲料槽槽体内食用的情况，同时可减少底部饲料不易被食用的情况。

[0018] 三、在本实用新型中，在食用结束后，承载板因重量的减轻会上升至饲料槽槽体的上端部，此时通过电动伸缩杆延伸推动底板上的刮板与承载板靠近，然后通过驱动架驱动驱动顶板横向水平移动让刮板对承载板上的残余饲料进行刮除，当推板随着刮板移动至连接框上侧时会与副磁铁块产生排斥，进而让副磁铁块带动活动板向收集框旋转打开，使刮除的饲料通过通口进入收集框内，由收集框进行收集，在刮板进行刮除时，会由紫外线灯部件对刮除过的承载板表面进行杀菌消毒，降低细菌滋生的情况。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的饲料槽槽体内部件分解结构示意图；

[0021] 图3为本实用新型的清理机构结构示意图。

[0022] 图中标号说明：

[0023] 1饲料槽槽体、11驱动底座、12重量检测组件、13承载板、14通口、141活动板、142连接框、143副磁铁块、144收集框、145闭合板、146卡扣、147卡槽、15扩展板、2驱动架、3饲料搅拌机构、4清理机构、41驱动顶板、42电动伸缩杆、43底板、44刮板、45紫外线灯部件、46推板、47防护板。

具体实施方式

[0024] 实施例1：

[0025] 请参阅图1-3,一种畜牧养殖场用饲料投喂装置,包括饲料槽槽体1、驱动架2、饲料搅拌机构3和清理机构4;驱动架2固定安装在饲料槽槽体1的外端,饲料搅拌机构3安装在驱动架2的外端,且位于饲料槽槽体1的上侧,清理机构4安装在驱动架2的外端,且位于饲料槽槽体1的上侧;

[0026] 可以实现通过对饲料槽槽体1内饲料重量的检测,在饲料减少重量减轻时对底部进行升高,进而让底部的饲料更便于动物的食用,且在食用完成后对饲料槽槽体1内进行清理,使残留的饲料得以清除,降低残留饲料滋生的细菌影响动物的健康。

[0027] 请参阅图2,饲料槽槽体1内底端固定连接驱动底座11,驱动底座11上端部固定连接重量检测组件12,重量检测组件12上端固定连接承载板13,承载板13位于饲料槽槽体1内,承载板13上端开凿有两个相对称的通口14,承载板13外端固定连接扩展板15。

[0028] 请参阅图2,承载板13面积小于饲料槽槽体1,且扩展板15与饲料槽槽体1内壁紧密接触。

[0029] 请参阅图2,通口14内壁转动连接有活动板141,活动板141外端固定安装有连接框142,连接框142内设有副磁铁块143,承载板13下端面设有两个相对称的收集框144,收集框144与通口14相对应,收集框144内侧壁转动连接有两个相对称的闭合板145,承载板13外端固定安装有两组相对称的卡扣146,卡扣146位于收集框144的外端,收集框144外端开凿有两个相对称的卡槽147,卡槽147与卡扣146相匹配;

[0030] 在残余饲料进入收集框144内后,通过掉落的冲击打开闭合板145进入收集框144的底部,而随后闭合板145会复原闭合形成密封的状态,对收集框144内的残余饲料进行隔绝。

[0031] 请参阅图3,清理机构4包括驱动顶板41、电动伸缩杆42、底板43、刮板44和紫外线灯部件45;驱动顶板41固定安装在饲料搅拌机构3的外端,且与驱动架2滑动连接,电动伸缩杆42固定连接在驱动顶板41的下端面,底板43固定连接在电动伸缩杆42的下端面,刮板44数量为两个,且对称分布在底板43的下端,紫外线灯部件45固定安装在底板43的下端,且位于刮板44之间。

[0032] 请参阅图3,刮板44相互靠近的一端均固定连接防护板47,防护板47位于紫外线灯部件45的外侧,紫外线灯部件45外端固定连接有两个相对称的推板46。

[0033] 请参阅图3,防护板47由固定板、主磁铁块、保护套构成,固定块固定连接在刮板44相互靠近的一端,主磁铁块固定连接在固定块的下端,主磁铁块与副磁铁块143相互排斥,保护套套设在主磁铁块的外端,且与固定块相接。

[0034] 请参阅图2,活动板141初始状态与通口14横向水平对齐,活动板141呈向收集框144方向旋转靠近。

[0035] 工作时,先将饲料投入饲料搅拌机构3内进行搅拌均匀,再由驱动架2驱动饲料搅拌机构3横向水平移动使搅拌后的饲料铺撒在饲料槽槽体1内,而饲料槽槽体1内的承载板13对饲料承载后会因重量的增加而发生下降,当动物对承载板13上的饲料进行食用时,会随着进食时间推移使得承载板13的上承载的重量逐渐减轻,而重量检测组件12在检测到承载板13重量的减轻时会反馈并使驱动底座11将承载板13向上推动,让动物食用位置保持稳定,降低过于深入饲料槽槽体1内食用的情况,同时可减少底部饲料不易被食用的情况;

[0036] 在食用结束后,承载板13因重量的减轻会上升至饲料槽槽体1的上端部,此时通过

电动伸缩杆42延伸推动底板43上的刮板44与承载板13靠近,然后通过驱动架2驱动驱动顶板41横向水平移动让刮板44对承载板13上的残余饲料进行刮除,当推板46随着刮板44移动至连接框142上侧时会与副磁铁块143产生排斥,进而让副磁铁块143带动活动板141向收集框144旋转打开,使刮除的饲料通过通口14进入收集框144内,由收集框144进行收集,在刮板44进行刮除时,会由紫外线灯部件45对刮除过的承载板13表面进行杀菌消毒,降低细菌滋生的情况。

[0037] 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改进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内。

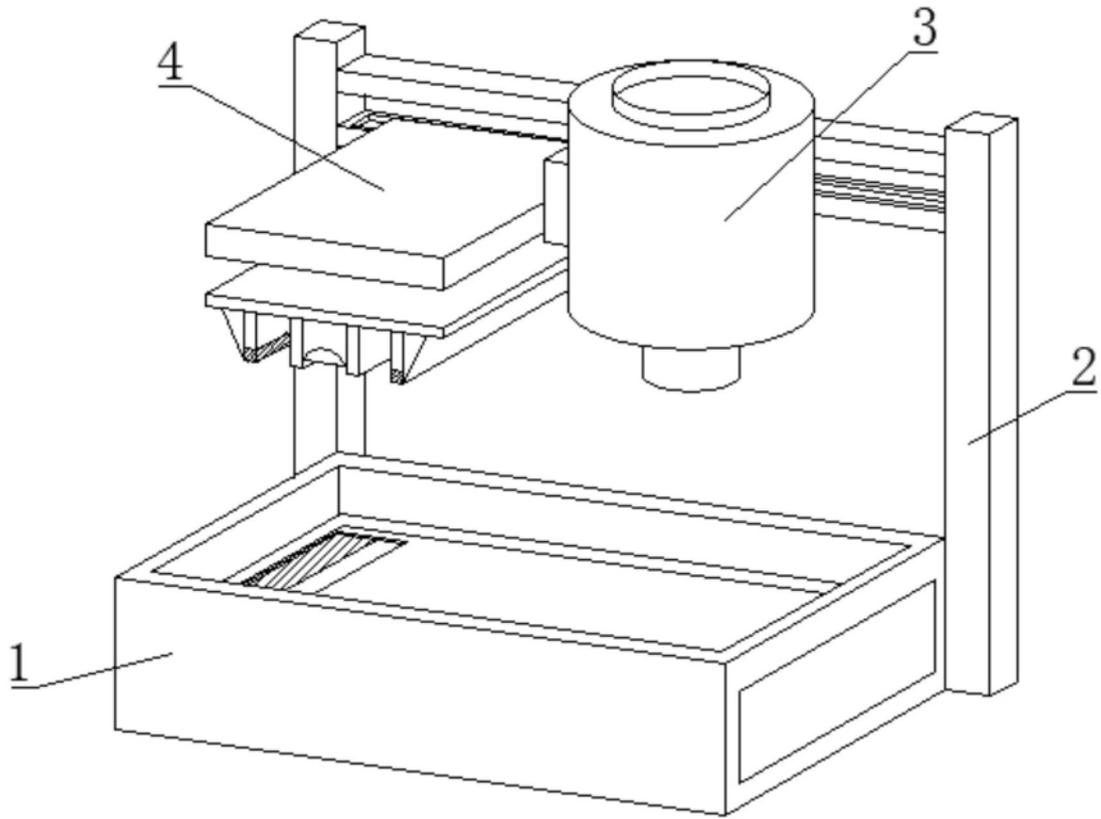


图1

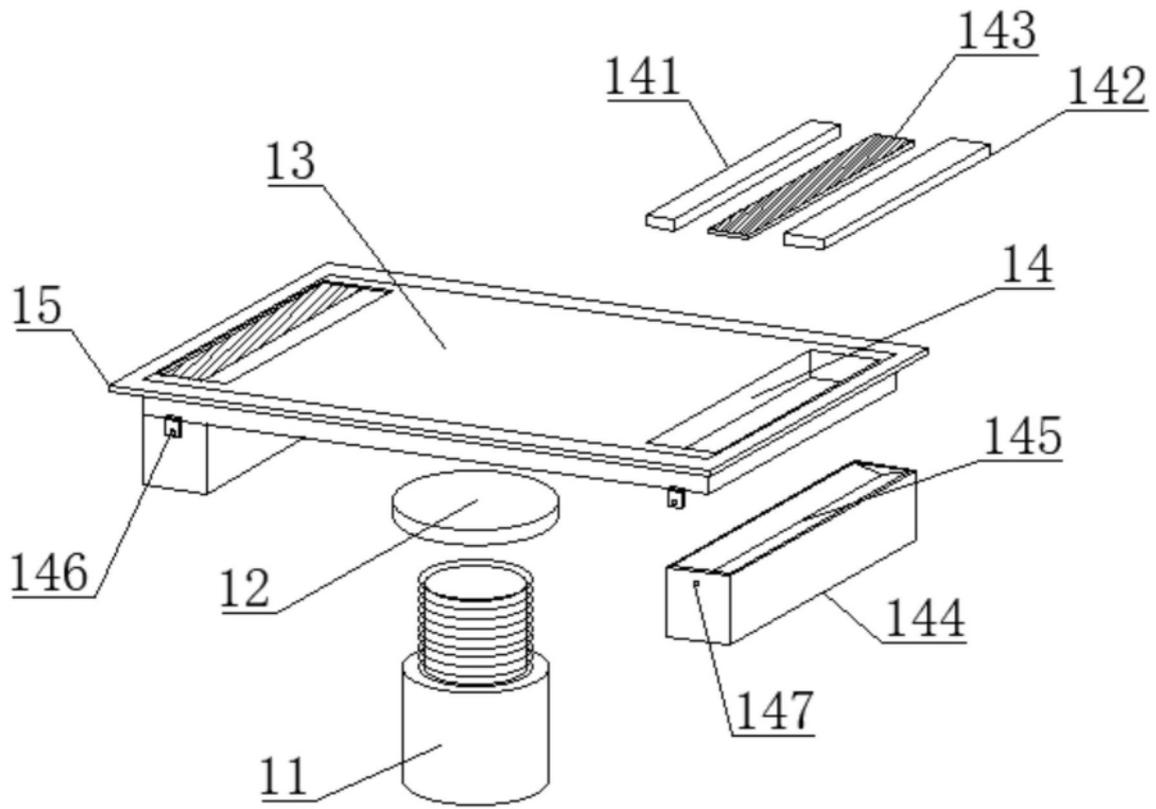


图2

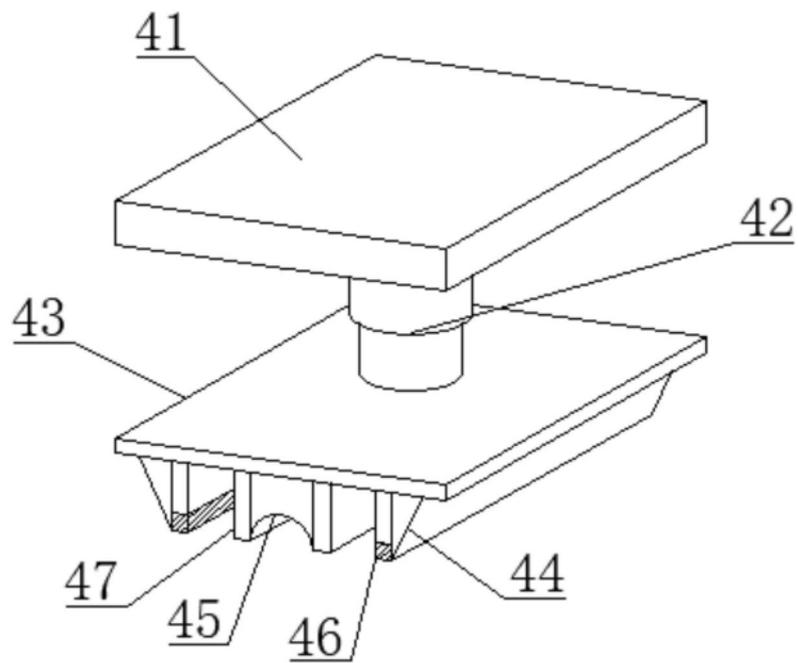


图3