



(21) 申请号 202421930170.5

(22) 申请日 2024.08.10

(73) 专利权人 巴东县腾发畜禽贸易有限公司

地址 444300 湖北省恩施土家族苗族自治州巴东县沿渡河镇孔堡村三组(神龙大道)

(72) 发明人 谭兴朝 吴知林 薛善森

(74) 专利代理机构 湖北省华策智研知识产权代理事务所(普通合伙) 42302

专利代理师 陈月婷

(51) Int.Cl.

A22B 3/10 (2006.01)

A22C 17/00 (2006.01)

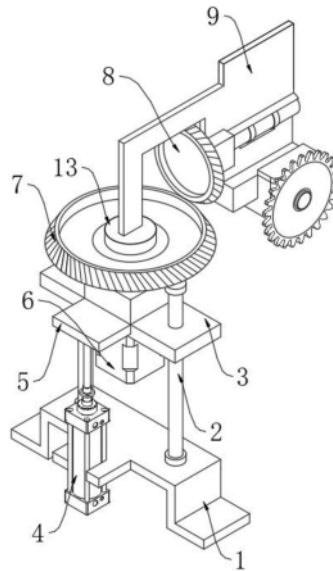
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种双向调节式生猪屠宰切割锯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双向调节式生猪屠宰切割锯,包括底座:所述底座的顶端通过升降机构与顶座连接;所述顶座顶端的中间位置固定设有第一伞齿轮盘,所述第一伞齿轮盘顶端的中间位置转动设有转柱,本实用新型一种双向调节式生猪屠宰切割锯,通过伺服电机的带动下,可以带动L型支架进行旋转,且由于第一伞齿轮盘和第二伞齿轮盘啮合,因此可以通过转轴带动连接柱进行旋转,从而带动切割锯进行倾斜角度的调整,可旋转的功能使得操作人员可以更方便地调整切割角度,适应不同部位的切割需求,倾斜角度的调节功能可以帮助实现更精准的切割,减少肉品的损伤和浪费,操作人员可以根据需要调整角度,减少操作疲劳,提高工作效率。



1. 一种双向调节式生猪屠宰切割锯,包括底座(1):

所述底座(1)的顶端通过升降机构与顶座(3)连接;

其特征在于:所述顶座(3)顶端的中间位置固定设有第一伞齿轮盘(7),所述第一伞齿轮盘(7)顶端的中间位置转动设有转柱(13),所述转柱(13)的顶端固定设有L型支架(12),所述L型支架(12)的一端固定设有顶板(9),所述顶板(9)底端的一侧固定设有方柱(11),所述方柱(11)的内部转动设有转轴(10),所述转轴(10)的一端固定设有第二伞齿轮盘(8),所述第二伞齿轮盘(8)与第一伞齿轮盘(7)啮合,所述转轴(10)的另一端固定设有连接柱(14),所述连接柱(14)与限位弧板(18)转动连接,所述连接柱(14)的底端固定设有底板(15),所述底板(15)的底部固定设有安装架(16),所述安装架(16)的一侧安装有切割锯(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种双向调节式生猪屠宰切割锯,其特征在于:所述顶座(3)底端的中间位置固定设有伺服电机(6),所述伺服电机(6)的输出端穿过顶座(3)和第一伞齿轮盘(7)与转柱(13)的底端固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种双向调节式生猪屠宰切割锯,其特征在于:所述升降机构包括固定设置在底座(1)顶端的两个滑竿(2),两个所述滑竿(2)均与顶座(3)穿插连接,所述底座(1)的一侧固定设有电动气缸(4),所述电动气缸(4)的伸缩端与连接座(5)的底端固定连接,所述连接座(5)固定设置在顶座(3)一侧的中间位置。

4. 根据权利要求3所述的一种双向调节式生猪屠宰切割锯,其特征在于:两个所述滑竿(2)的顶端均固定设有限位盘。

5. 根据权利要求3所述的一种双向调节式生猪屠宰切割锯,其特征在于:所述底座(1)的顶部固定设有开关面板,所述开关面板的表面分别固定设有伺服电机开关和电动气缸开关,所述伺服电机(6)和电动气缸(4)分别通过伺服电机开关和电动气缸开关与外接电源电性连接。

一种双向调节式生猪屠宰切割锯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生猪屠宰技术领域,特别涉及一种双向调节式生猪屠宰切割锯。

背景技术

[0002] 生猪屠宰切割锯是用于生猪屠宰过程中切割猪肉的专业工具。它通常设计为高效、安全且卫生,以确保在切割过程中对肉品的最小损伤,同时保证操作人员的安全:

[0003] 普通切割锯无法调整角度,操作人员需要在固定的角度进行切割,限制了灵活性,无法根据需求调整切割角度,可能需要操作人员采取不自然的姿势进行切割,增加疲劳感。

[0004] 需要说明的是,上述内容属于实用新型人的技术认知范畴,并不必然构成现有技术。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述问题,本实用新型的目的是提供一种双向调节式生猪屠宰切割锯,

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提出了一种双向调节式生猪屠宰切割锯,包括底座:

[0007] 所述底座的顶端通过升降机构与顶座连接;

[0008] 所述顶座顶端的中间位置固定设有第一伞齿轮盘,所述第一伞齿轮盘顶端的中间位置转动设有转柱,所述转柱的顶端固定设有L型支架,所述L型支架的一端固定设有顶板,所述顶板底端的一侧固定设有方柱,所述方柱的内部转动设有转轴,所述转轴的一端固定设有第二伞齿轮盘,所述第二伞齿轮盘与第一伞齿轮盘啮合,所述转轴的另一端固定设有连接柱,所述连接柱与限位弧板转动连接,所述连接柱的底端固定设有底板,所述底板的底部固定设有安装架,所述安装架的一侧安装有切割锯。

[0009] 在一个示例中,所述顶座底端的中间位置固定设有伺服电机,所述伺服电机的输出端穿过顶座和第一伞齿轮盘与转柱的底端固定连接。

[0010] 在一个示例中,所述升降机构包括固定设置在底座顶端的两个滑竿,两个所述滑竿均与顶座穿插连接,所述底座的一侧固定设有电动气缸,所述电动气缸的伸缩端与连接座的底端固定连接,所述连接座固定设置在顶座一侧的中间位置。

[0011] 在一个示例中,两个所述滑竿的顶端均固定设有限位盘。

[0012] 在一个示例中,所述底座的顶部固定设有开关面板,所述开关面板的表面分别固定设有伺服电机开关和电动气缸开关,所述伺服电机和电动气缸分别通过伺服电机开关和电动气缸开关与外接电源电性连接。

[0013] 通过本实用新型提出的一种双向调节式生猪屠宰切割锯能够带来如下有益效果:

[0014] 本实用新型通过底座、滑竿、顶座、电动气缸、连接座、伺服电机、第一伞齿轮盘、第二伞齿轮盘、顶板、转轴、连接柱、L型支架、限位弧板、连接柱、底板、安装架和切割锯,通过伺服电机的带动下,可以带动L型支架进行旋转,且由于第一伞齿轮盘和第二伞齿轮盘啮合,因此可以通过转轴带动连接柱进行旋转,从而带动切割锯进行倾斜角度的调整,可旋转的功能使得操作人员可以更方便地调整切割角度,适应不同部位的切割需求,倾斜角度的

调节功能可以帮助实现更精准的切割,减少肉品的损伤和浪费,操作人员可以根据需要调整角度,减少操作疲劳,提高工作效率。

附图说明

[0015] 此处所说明的附图用来提供对本实用新型的进一步理解,构成本实用新型的一部分,本实用新型的示意性实施例及其说明用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的不当限定。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型L型支架的结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型切割锯的结构示意图。

[0019] 图中:1、底座;2、滑竿;3、顶座;4、电动气缸;5、连接座;6、伺服电机;7、第一伞齿轮盘;8、第二伞齿轮盘;9、顶板;10、转轴;11、方柱;12、L型支架;13、转柱;14、连接柱;15、底板;16、安装架;17、切割锯;18、限位弧板。

具体实施方式

[0020] 为了更清楚地阐释本实用新型的整体构思,下面结合说明书附图以示例的方式进行详细说明。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“中心”“上”“下”“前”“后”“左”“右”“竖直”“水平”“顶”“底”“内”“外”“轴向”“径向”“周向”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。

[0022] 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或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0023] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”“相连”“连接”“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是机械连接,也可以是电连接,还可以是通信;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或两个元件的相互作用关系。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。

[0024] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征“上”或“下”可以是第一和第二特征直接接触,或第一和第二特征通过中间媒介间接接触。在本说明书的描述中,参考术语“一个方案”“一些方案”“示例”“具体示例”或“一些示例”等的描述意指结合该方案或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个方案或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不必须针对的是相同的方案或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任一个或多个方案或示例中以合适的方式结合。

[0025] 如图1~图3所示,本实用新型的实施例提出了一种双向调节式生猪屠宰切割锯,

包括底座1:

[0026] 所述底座1的顶端通过升降机构与顶座3连接;

[0027] 所述顶座3顶端的中间位置固定设有第一伞齿轮盘7,所述第一伞齿轮盘7顶端的中间位置转动设有转柱13,所述转柱13的顶端固定设有L型支架12,所述L型支架12的一端固定设有顶板9,所述顶板9底端的一侧固定设有方柱11,所述方柱11的内部转动设有转轴10,所述转轴10的一端固定设有第二伞齿轮盘8,所述第二伞齿轮盘8与第一伞齿轮盘7啮合,所述转轴10的另一端固定设有连接柱14,所述连接柱14与限位弧板18转动连接,所述连接柱14的底端固定设有底板15,所述底板15的底部固定设有安装架16,所述安装架16的一侧安装有切割锯17。

[0028] 具体地,所述顶座3底端的中间位置固定设有伺服电机6,所述伺服电机6的输出端穿过顶座3和第一伞齿轮盘7与转柱13的底端固定连接。

[0029] 具体地,所述升降机构包括固定设置在底座1顶端的两个滑竿2,两个所述滑竿2均与顶座3穿插连接,所述底座1的一侧固定设有电动气缸4,所述电动气缸4的伸缩端与连接座5的底端固定连接,所述连接座5固定设置在顶座3一侧的中间位置。

[0030] 具体地,两个所述滑竿2的顶端均固定设有限位盘。

[0031] 具体地,所述底座1的顶部固定设有开关面板,所述开关面板的表面分别固定设有伺服电机开关和电动气缸开关,所述伺服电机6和电动气缸4分别通过伺服电机开关和电动气缸开关与外接电源电性连接。

[0032] 工作原理:使用的时候,将猪肉放置在切割台上,然后根据猪肉待切割的位置,即可开启伺服电机开关,伺服电机6的输出端带动转柱13进行转动,转柱13带动L型支架12进行旋转,由于第一伞齿轮盘7与第二伞齿轮盘8啮合,因此在旋转的过程中,通过转轴10带动连接柱14进行旋转,连接柱14与顶板9底部的限位弧板18转动设置,从而能够调节切割锯17进行角度上的调整,然后开启电动气缸开关,电动气缸4的伸缩端带动顶座3沿着滑竿2进行上下移动,调整切割锯17与猪肉的距离,即可对猪肉进行切割。

[0033] 本说明书中的各个实施例均采用递进的方式描述,各个实施例之间相同相似的部分互相参见即可,每个实施例重点说明的都是与其他实施例的不同之处。尤其,对于系统实施例而言,由于其基本相似于方法实施例,所以描述得比较简单,相关之处参见方法实施例的部分说明即可。

[0034] 以上所述仅为本实用新型的实施例而已,并不用于限制本实用新型。对于本领域技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。凡在本实用新型的精神和原理之内所做的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的权利要求范围之内。

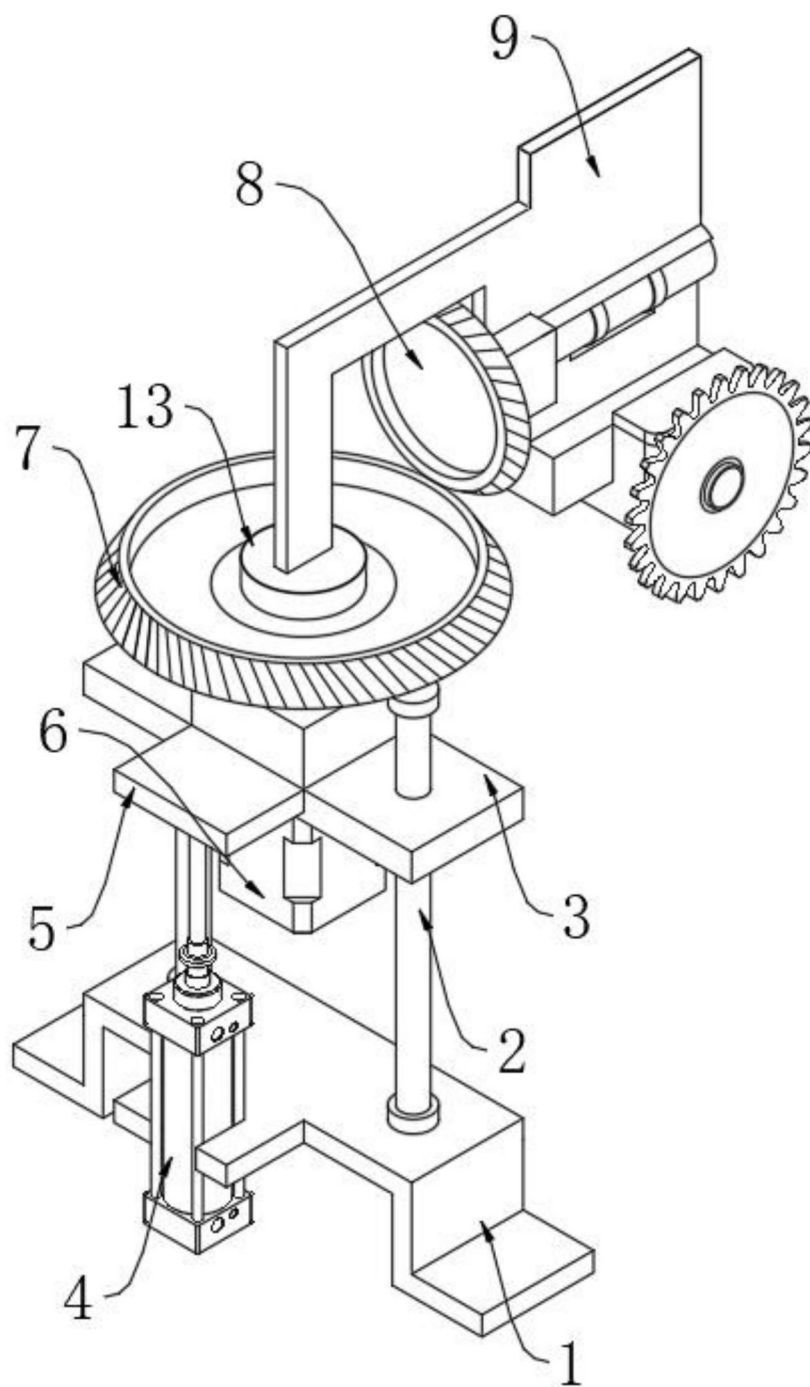


图1

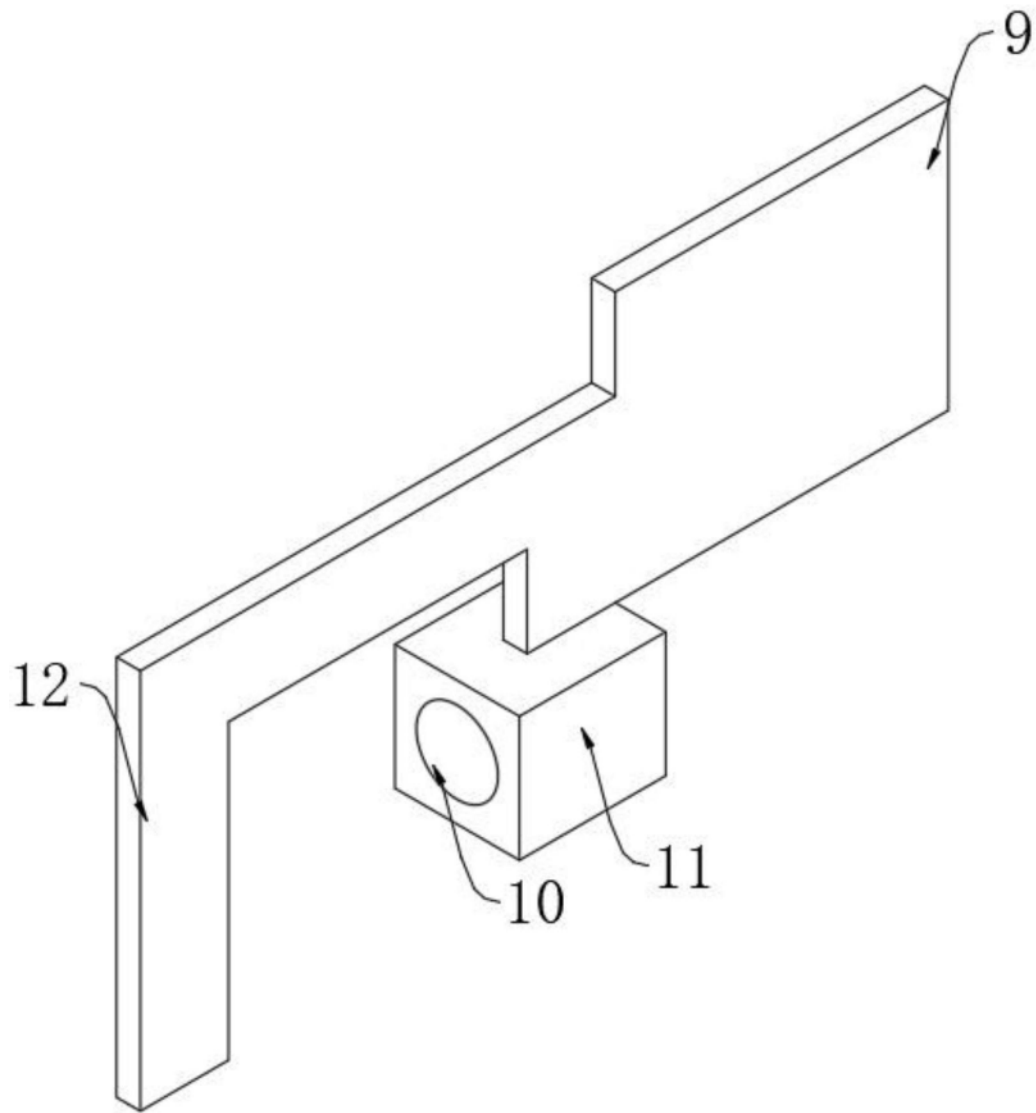


图2

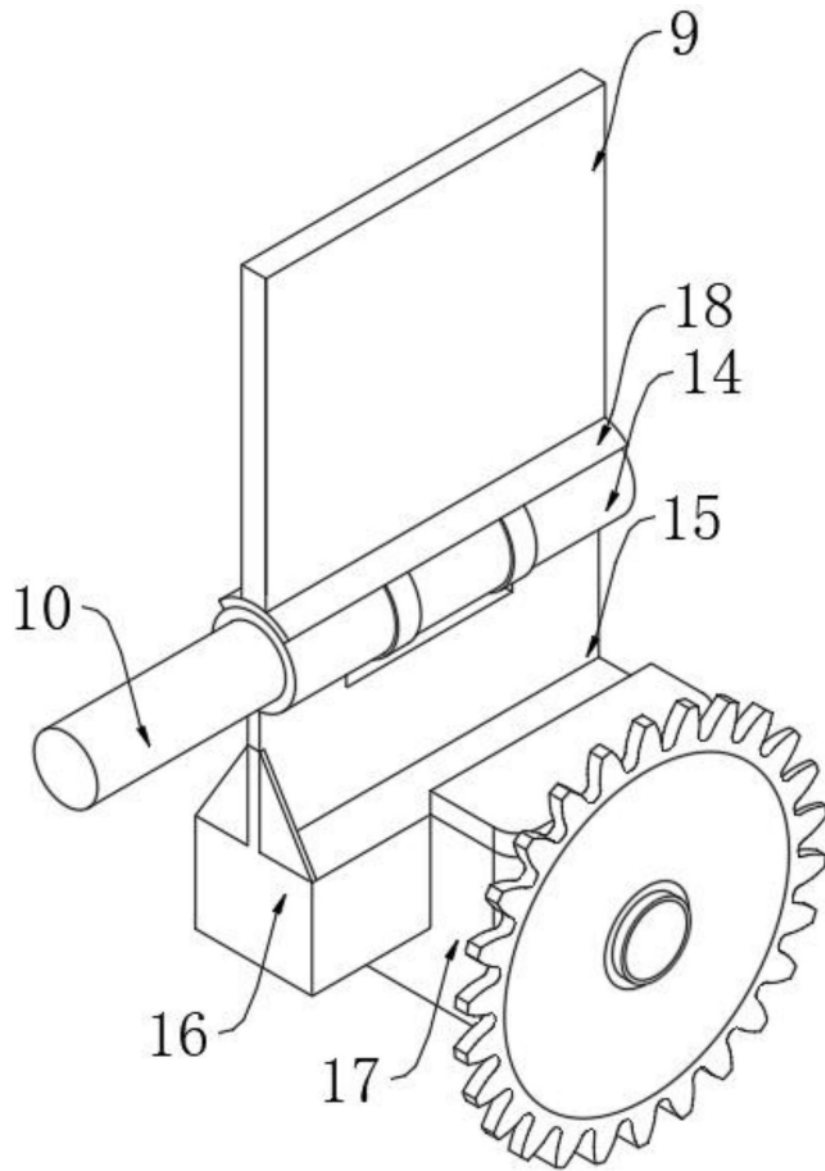


图3