(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209073363 U
(45)授权公告日 2019.07.09

(21)申请号 201821514778.4

(22)申请日 2018.09.17

(73)专利权人 云南农业大学
地址 650201 云南省昆明市盘龙区黑龙潭云南农业大学

(72)发明人 王桂瑛 廖国周 王雪峰 程志斌 谷大海 屈娥 肖智超 徐志强 范江平 普岳红 葛长荣

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务所(普通合伙) 11350
代理人 汤东凤

(51)Int.Cl.
A22C 17/00(2006.01)

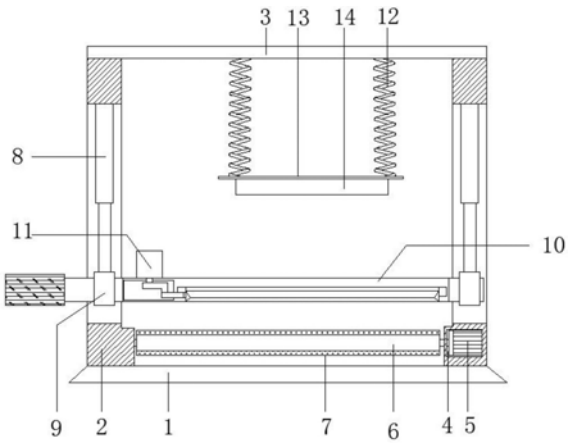
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种牛肉剔除筋膜辅助工具

(57)摘要

本实用新型公开了牛肉加工技术领域的一种牛肉剔除筋膜辅助工具，包括底座，所述底座的顶部左右对称设置有立柱，两组所述立柱的顶部设置有横梁杆，右侧所述立柱的下端内部开设有电机安装槽，所述电机安装槽内固定安装有电机一，两组所述立柱的底部之间设置有两组传送辊，一组所述传送辊的右端贯穿右侧立柱与电机一的输出端通过联轴器连接，两组所述传送辊之间套接有传送带，所述立柱的中部内腔顶部固定安装有电动推杆，所述电动推杆的伸缩端底部设置有圆环，本实用新型结构简单，操作方便，可快速的去除牛肉上的筋膜，通过传送带，可对牛肉进行传送，通过电机二，可实现切割刀的来回切割，从而实现快速的切割牛筋膜。



CN 209073363 U

1.一种牛肉剔除筋膜辅助工具,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的顶部左右对称设置有立柱(2),两组所述立柱(2)的顶部设置有横梁杆(3),右侧所述立柱(2)的下端内部开设有电机安装槽(4),所述电机安装槽(4)内固定安装有电机一(5),两组所述立柱(2)的底部之间设置有两组传送辊(6),一组所述传送辊(6)的右端贯穿右侧立柱(2)与电机一(5)的输出端通过联轴器连接,两组所述传送辊(6)之间套接有传送带(7),所述立柱(2)的中部内腔顶部固定安装有电动推杆(8),所述电动推杆(8)的伸缩端底部设置有圆环(9),两组所述圆环(9)之间贯穿设置有切割装置(10),所述切割装置(10)包括贯穿圆环(9)且与圆环(9)转动连接的转动杆(101),所述转动杆(101)的下部设置有切割框架(102),所述转动杆(101)和切割框架(102)的左侧内部开设有驱动槽(103),所述驱动槽(103)的内腔中上部设置有驱动块(104),所述切割框架(102)的下部内腔滑动连接有刀安装板(105),所述刀安装板(105)的底部设置有切割刀(106),所述刀安装板(105)的左侧设置有连接耳(107),所述连接耳(107)与驱动块(104)之间铰接有连接杆(108),所述切割装置(10)的左侧顶部固定安装有电机二(11),所述电机二(11)的输出端贯穿切割装置(10)与驱动块(104)连接,所述横梁杆(3)的底部设置有多组弹性件(12),所述弹性件(12)的下端设置有夹持固定板(13),所述固定板(13)的底部设置有夹持装置(14),所述电机一(5)、电动推杆(8)和电机二(11)均通过控制开关与外接电源电性连接。

2.根据权利要求1所述的一种牛肉剔除筋膜辅助工具,其特征在于:所述夹持装置(14)包括固定在夹持固定板(13)上的滑槽板(141),所述滑槽板(141)的底部设置有两组轴承座(142),两组所述轴承座(142)之间贯穿设置有丝杆(143),所述丝杆(143)上螺接有左旋螺纹夹持块(144)和右旋螺纹夹持块(145),所述左旋螺纹夹持块(144)和右旋螺纹夹持块(145)均与滑槽板(141)滑动连接,所述丝杆(143)的右端设置有旋块(146)。

3.根据权利要求1所述的一种牛肉剔除筋膜辅助工具,其特征在于:所述转动杆(101)的左侧套接有橡胶套(109)。

4.根据权利要求1所述的一种牛肉剔除筋膜辅助工具,其特征在于:所述电机二(11)的外部设置有电机保护罩。

5.根据权利要求2所述的一种牛肉剔除筋膜辅助工具,其特征在于:所述左旋螺纹夹持块(144)和右旋螺纹夹持块(145)夹持筋膜的一侧设置有橡胶垫。

一种牛肉剔除筋膜辅助工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牛肉加工技术领域，具体为一种牛肉剔除筋膜辅助工具。

背景技术

[0002] 在牛肉的表面会有一些白色的筋膜，如果不将其祛除，其制作出的口味将降低，牛肉在一些特定制作中其上的牛筋膜必须将其去除才可，而现有技术中去除牛筋膜的方式主要靠手动用刀切割去除，这样容易不小心切刀手指，还费时费力。

[0003] 例如中国专利申请号CN201820309517.2，具体内容为：一种牛肉剔除筋膜辅助工具，包括把手，所述把手的一侧侧壁设有刮刀，且刮刀靠近把手的上端设置，所述刮刀远离把手的一侧侧壁设有刮槽，所述把手中还设有开口向上的安装槽，且安装槽中滑动连接有连接杆，所述连接杆的上端设有割刀，所述连接杆的侧壁还固定连接有固定杆，所述把手的前侧侧壁设有与安装槽连通的条形开口，且固定杆贯穿条形开口设置，所述固定杆远离连接杆的一端固定连接有固定块，所述连接杆中还对称设有开口相反设置的凹槽，两个所述凹槽相对的一侧内壁均通过第一弹簧连接有卡块，且把手中设有两组与卡块配合设置的第一滑槽。该辅助工具操作简单，使用方便，工作效率高。

[0004] 这种牛肉剔除筋膜辅助工具，虽然操作简单，使用方便，在需要对牛肉筋膜进行清除时，通过将割刀滑出安装槽，对筋膜进行切割，再使用刮刀一端的刮槽对筋膜进行刮除，使用方便，提高了工作效率，但是这种牛肉剔除筋膜辅助工具需要手动进行切割，费时费力，而且还容易不小心切到手指，造成人员受伤，基于此，本实用新型设计了一种牛肉剔除筋膜辅助工具，以解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种牛肉剔除筋膜辅助工具，以解决上述背景技术中提出的需要手动进行切割，费时费力，而且还容易不小心切到手指，造成人员受伤的问题。

[0006] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种牛肉剔除筋膜辅助工具，包括底座，所述底座的顶部左右对称设置有立柱，两组所述立柱的顶部设置有横梁杆，右侧所述立柱的下端内部开设有电机安装槽，所述电机安装槽内固定安装有电机一，两组所述立柱的底部之间设置有两组传送辊，一组所述传送辊的右端贯穿右侧立柱与电机一的输出端通过联轴器连接，两组所述传送辊之间套接有传送带，所述立柱的中部内腔顶部固定安装有电动推杆，所述电动推杆的伸缩端底部设置有圆环，两组所述圆环之间贯穿设置有切割装置，所述切割装置包括贯穿圆环且与圆环转动连接的转动杆，所述转动杆的下部设置有切割框架，所述转动杆和切割框架的左侧内部开设有驱动槽，所述驱动槽的内腔中上部设置有驱动块，所述切割框架的下部内腔滑动连接有刀安装板，所述刀安装板的底部设置有切割刀，所述刀安装板的左侧设置有连接耳，所述连接耳与驱动块之间铰接有连接杆，所述切割装置的左侧顶部固定安装有电机二，所述电机二的输出端贯穿切割装置与驱动块连接，所述横梁杆的底部设置有多组弹性件，所述弹性件的下端设置有夹持固定板，所述固定

板的底部设置有夹持装置，所述电机一、电动推杆和电机二均通过控制开关与外接电源电性连接。

[0007] 优选的，所述夹持装置包括固定在夹持固定板上的滑槽板，所述滑槽板的底部设置有两组轴承座，两组所述轴承座之间贯穿设置有丝杆，所述丝杆上螺接有左旋螺纹夹持块和右旋螺纹夹持块，所述左旋螺纹夹持块和右旋螺纹夹持块均与滑槽板滑动连接，所述丝杆的右端设置有旋块。

[0008] 优选的，所述转动杆的左侧套接有橡胶套。

[0009] 优选的，所述电机二的外部设置有电机保护罩。

[0010] 优选的，所述左旋螺纹夹持块和右旋螺纹夹持块夹持筋膜的一侧设置有橡胶垫。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型结构简单，操作方便，可快速的去除牛肉上的筋膜，通过传送带，可对牛肉进行传送，通过电机二，可实现切割刀的来回切割，从而实现快速的切割牛筋膜，通过夹持装置，可夹持住牛筋膜，再通过弹性件，可夹起牛筋膜，方便对牛筋膜的切割，通过橡胶套可手动旋转切割刀的角度。

附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍，显而易见地，下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型切割装置结构示意图；

[0015] 图3为本实用新型夹持装置结构示意图。

[0016] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：

[0017] 1-底座，2-立柱，3-横梁杆，4-电机安装槽，5-电机一，6-传送辊，7-传送带，8-电动推杆，9-圆环，10-切割装置，101-转动杆，-102-切割框架，103-驱动槽，104-驱动块，105-刀安装板，106-切割刀，107-连接耳，108-连接杆，109-橡胶套，11-电机二，12-弹性件，13-夹持固定板，14-夹持装置，141-滑槽板，142-轴承座，143-丝杆，144-左旋螺纹夹持块，145-右旋螺纹夹持块，146-旋块。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 请参阅图1-3，本实用新型提供一种牛肉剔除筋膜辅助工具技术方案：一种牛肉剔除筋膜辅助工具，包括底座1，底座1的顶部左右对称设置有立柱2，两组立柱2的顶部设置有横梁杆3，右侧立柱2的下端内部开设有电机安装槽4，电机安装槽4内固定安装有电机一5，两组立柱2的底部之间设置有两组传送辊6，一组传送辊6的右端贯穿右侧立柱2与电机一5的输出端通过联轴器连接，两组传送辊6之间套接有传送带7，立柱2的中部内腔顶部固定安

装有电动推杆8，电动推杆8的伸缩端底部设置有圆环9，两组圆环9之间贯穿设置有切割装置10，切割装置10包括贯穿圆环9且与圆环9转动连接的转动杆101，转动杆101的下部设置有切割框架102，转动杆101和切割框架102的左侧内部开设有驱动槽103，驱动槽103的内腔中上部设置有驱动块104，切割框架102的下部内腔滑动连接有刀安装板105，刀安装板105的底部设置有切割刀106，刀安装板105的左侧设置有连接耳107，连接耳107与驱动块104之间铰接有连接杆108，切割装置10的左侧顶部固定安装有电机二11，电机二11的输出端贯穿切割装置10与驱动块104连接，横梁杆3的底部设置有多组弹性件12，弹性件12的下端设置有夹持固定板13，固定板13的底部设置有夹持装置14，电机一5、电动推杆8和电机二11均通过控制开关与外接电源电性连接。

[0020] 其中，夹持装置14包括固定在夹持固定板13上的滑槽板141，滑槽板141的底部设置有两组轴承座142，两组轴承座142之间贯穿设置有丝杆143，丝杆143上螺接有左旋螺纹夹持块144和右旋螺纹夹持块145，左旋螺纹夹持块144和右旋螺纹夹持块145均与滑槽板141滑动连接，丝杆143的右端设置有旋块146，通过旋转旋块146，可使左旋螺纹夹持块144和右旋螺纹夹持块145靠近移动，转动杆101的左侧套接有橡胶套109，方便人员旋转切割刀106的位置，对筋膜进行切割，电机二11的外部设置有电机保护罩，用于保护电机二11，左旋螺纹夹持块144和右旋螺纹夹持块145夹持筋膜的一侧设置有橡胶垫，增加摩擦力，使得筋膜夹持时不产生打滑现象。

[0021] 本实施例的一个具体应用为：通过将肉放置在传送带7上，通过控制开关控制电动推杆8伸缩，使得切割刀106水平位于切割牛筋膜的最佳位置，通过下拉夹持装置14，通过旋转旋块146，可使左旋螺纹夹持块144和右旋螺纹夹持块145靠近移动，使其夹持牛筋膜，通过弹性件12，使夹持牛筋膜的夹持装置14有向上抬起的趋势，通过控制开关控制电机二11启动，从而到带动驱动块104旋转，从而带动连接杆108拉动刀安装板105左右移动，使得切割刀106实现切割的动作，通过控制开关控制电机一5转动，从而带动传送带7传动，传送带7上设置有小凸点，从而带动牛肉移动，切割刀106对准牛筋膜进行切割，并配合手动旋转橡胶套109，可调整切割刀106的切割角度，方便对牛筋膜进行切割。

[0022] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例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实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0023] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

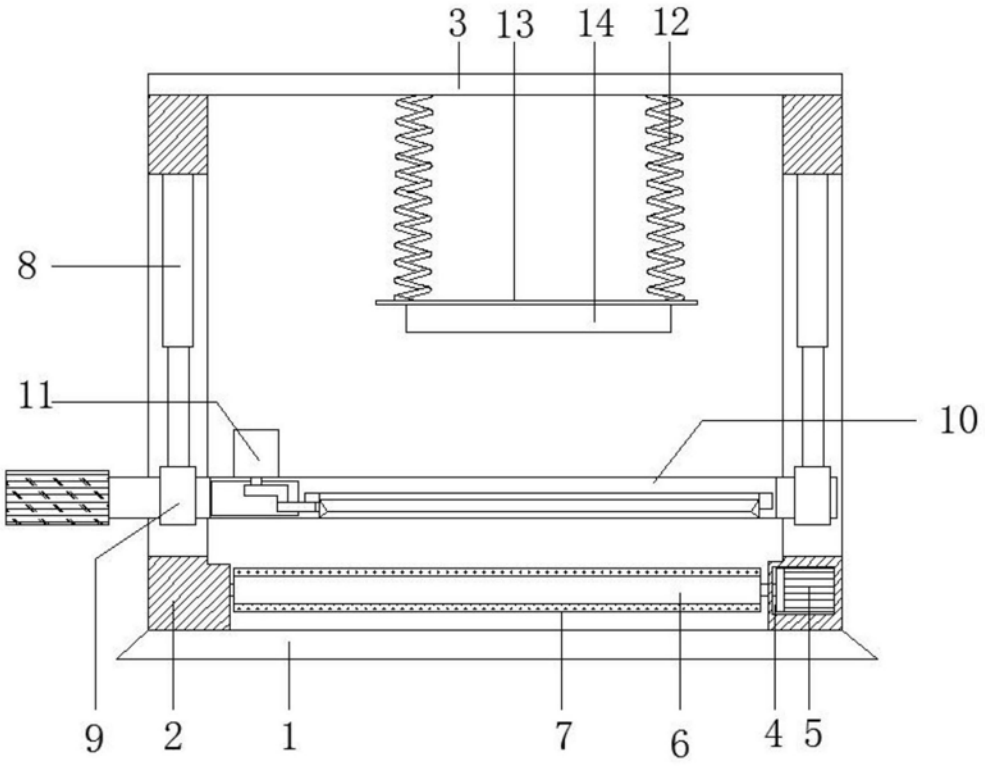


图1

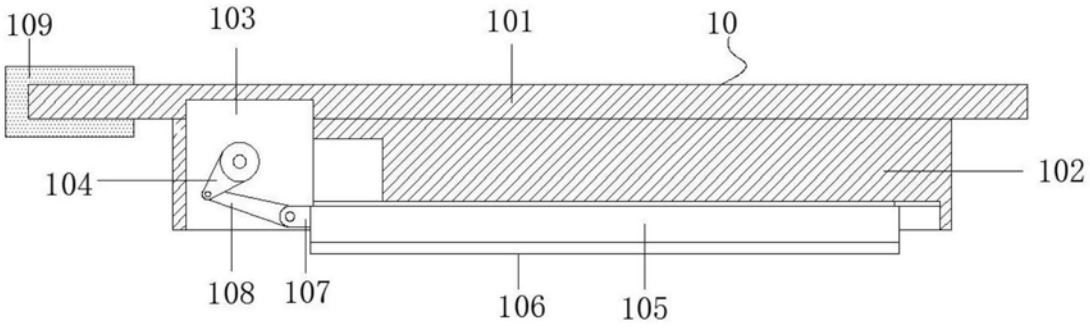


图2

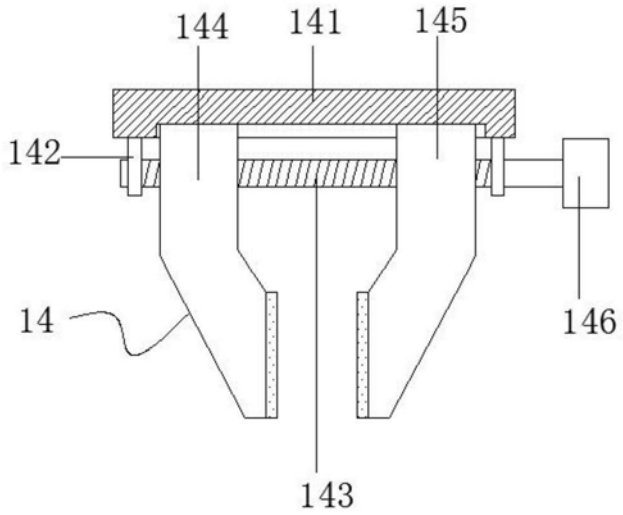


图3