(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221228631 U
(45)授权公告日 2024.06.28

(21)申请号 202322938329.X

(22)申请日 2023.10.31

(73)专利权人 宁夏原草羊业有限公司
地址 753600 宁夏回族自治区石嘴山市惠农区礼和乡红柴梁村三队

(72)发明人 王鹏 王乐毅 何翠玲

(74)专利代理机构 宁夏宁企典知识产权代理有限公司 64108
专利代理师 刘岩

(51)Int.Cl.
*A22C 17/00*(2006.01)
*A22C 17/02*(2006.01)
*B26D 1/06*(2006.01)
*B26D 7/26*(2006.01)
*B26D 7/06*(2006.01)

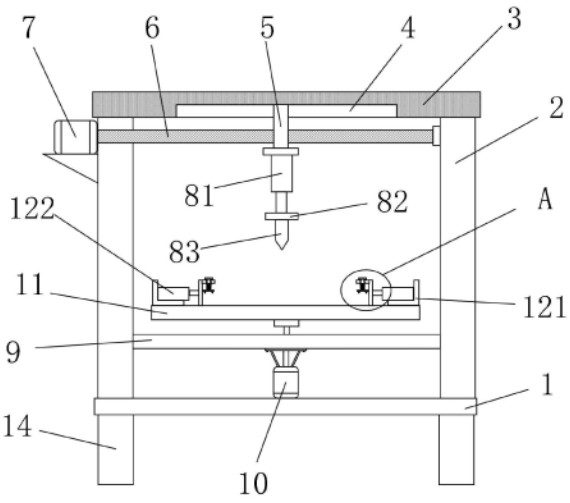
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种羊肉加工用切割装置

(57)摘要

本申请公开了一种羊肉加工用切割装置,实际使用时,在载物板的上方放置羊肉,并调节固定组件,可以对不同大小和厚度的肉块就行固定,然后通过切割组件对羊肉进行切割即可,避免肉块在切割时出现位移滑动,影响肉加工切割的质量;通过设置调节电机、螺纹轴杆和滑块,可以带动切割组件进行位移,从而实现对羊肉进行多位置切割,无需人工调整切刀位置,提高了切割效率;当需要对羊肉进行不同方向切割时,只需要启动旋转电机,旋转电机带动载物板上的羊肉进行调整方向即可,无需人工手动去调整羊肉的方向,进而实现整体装置的多功能性。




CN 221228631 U

1.一种羊肉加工用切割装置,其特征在于,包括:

固定底板(1)和调节电机(7),所述固定底板(1)的两侧对称设置有竖板(2),两组所述竖板(2)的顶部固定设置有横板(3),所述横板(3)的底部开设有滑槽(4),所述调节电机(7)固定在一组所述竖板(2)的外侧,所述调节电机(7)的输出端固定安装有螺纹轴杆(6),所述螺纹轴杆(6)转动设置在两组所述竖板(2)之间,所述螺纹轴杆(6)上设置有与所述滑槽(4)相配合的滑块(5),所述滑块(5)滑动安装在所述滑槽(4)内,所述滑块(5)的底部固定连接有切割组件,两组所述竖板(2)之间固定安装有支撑板(9),所述支撑板(9)底部固定安装有旋转电机(10),所述旋转电机(10)的输出轴端贯穿所述支撑板(9)表面固定连接有载物板(11),所述载物板(11)顶部对称设置有固定组件。

2.根据权利要求1所述的一种羊肉加工用切割装置,其特征在于,所述固定组件包括固定在所述载物板(11)上方的L型板(121),所述L型板(121)内设置有电动伸缩杆(122),所述电动伸缩杆(122)的伸缩端连接有推板(123),所述推板(123)的另一侧连接有下压机构。

3.根据权利要求2所述的一种羊肉加工用切割装置,其特征在于,所述下压机构包括固定在所述推板(123)侧部的顶板(131),所述顶板(131)上固定安装有连接套管(132),所述连接套管(132)的内壁活动连接有活动限位杆(133),所述活动限位杆(133)的一端固定连接有限位板(136),所述顶板(131)的内顶壁固定设置有与所述活动限位杆(133)外壁活动连接的限位环(134),所述限位环(134)的底部固定安装有与所述限位板(136)顶部固定连接的弹簧(135)。

4.根据权利要求3所述的一种羊肉加工用切割装置,其特征在于,所述连接套管(132)的内壁和限位环(134)的内壁均与所述活动限位杆(133)的外壁活动连接。

5.根据权利要求1所述的一种羊肉加工用切割装置,其特征在于,所述切割组件包括固定在所述滑块(5)底部的调节气缸(81),所述调节气缸(81)的伸缩端固定连接有安装板(82),所述安装板(82)的底部固定有切刀(83)。

6.根据权利要求1所述的一种羊肉加工用切割装置,其特征在于,所述固定底板(1)的底部竖直方向固定设置有四个支腿(14)。

# 一种羊肉加工用切割装置

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及肉类加工设备技术领域,尤其涉及一种羊肉加工用切割装置。

## 背景技术

[0002] 羊肉,深受广大消费者喜爱。羊肉以其高蛋白、低脂肪闻名,营养学家研究证实,羊肉蛋白质含量高达15%以上,还含有丰富的钙、铁和磷等矿物质,具有口感鲜嫩、清香爽口、回味悠长的特点;它既能御风寒,又能补身体,最适宜于冬季使用,一般人们会把羊肉制成羊肉卷或制成羊肉臊子。

[0003] 不管是将羊肉加工成羊肉卷还是羊肉臊子,在制作之前都需要将羊肉进行切割,现有的切割装置不便对不同大小和厚度的肉块进行固定,肉块容易在切割时出现位移滑动,影响肉加工切割的质量,同时不便于对切割位置进行调节,耗费人力的同时切割效率低。

## 实用新型内容

[0004] 本申请的目的在于提供一种羊肉加工用切割装置,以解决现有的切割装置不便对不同大小和厚度的肉块进行固定,肉块容易在切割时出现位移滑动,影响肉加工切割的质量,同时不便于对切割位置进行调节,耗费人力的同时切割效率低的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本申请提供了一种羊肉加工用切割装置,包括固定底板和调节电机,所述固定底板的两侧对称设置有竖板,两组所述竖板的顶部固定设置有横板,所述横板的底部开设有滑槽,所述调节电机固定在一组所述竖板的外侧,所述调节电机的输出端固定安装有螺纹轴杆,所述螺纹轴杆转动设置在两组所述竖板之间,所述螺纹轴杆上设置有与所述滑槽相配合的滑块,所述滑块滑动安装在所述滑槽内,所述滑块的底部固定连接有切割组件,两组所述竖板之间固定安装有支撑板,所述支撑板底部固定安装有旋转电机,所述旋转电机的输出轴端贯穿所述支撑板表面固定连接有载物板,所述载物板顶部对称设置有固定组件。

[0006] 优选地,所述固定组件包括固定在所述载物板上方的L型板,所述L型板内设置有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的伸缩端连接有推板,所述推板的另一侧连接有下压机构。

[0007] 方案中需要说明的是,所述下压机构包括固定在所述推板侧部的顶板,所述顶板上固定安装有连接套管,所述连接套管的内壁活动连接有活动限位杆,所述活动限位杆的一端固定连接有限位板。

[0008] 进一步值得说明的是,所述连接套管的内壁和限位环的内壁均与所述活动限位杆的外壁活动连接。

[0009] 作为一种优选的实施方式,所述切割组件包括固定在所述滑块底部的调节气缸,所述调节气缸的伸缩端固定连接有安装板,所述安装板的底部固定有切刀。

[0010] 作为一种优选的实施方式,所述固定底板的底部竖直方向固定设置有四个支腿。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型提供的一种羊肉加工用切割装置,至少包括如下有

益效果：

[0012] 1、在载物板的上方放置羊肉，并调节固定组件，可以对不同大小和厚度的肉块就行固定，然后通过切割组件对羊肉进行切割即可，避免肉块在切割时出现位移滑动，影响肉加工切割的质量；

[0013] 2、通过设置调节电机、螺纹轴杆和滑块，可以带动切割组件进行位移，从而实现对羊肉进行多位置切割，无需人工调整切刀位置，提高了切割效率；

[0014] 3、当需要对羊肉进行不同方向切割时，只需要启动旋转电机，旋转电机带动载物板上的羊肉进行调整方向即可，无需人工手动去调整羊肉的方向，进而实现整体装置的多功能性。

## 附图说明

[0015] 为了更清楚的说明本申请的技术方案，下面将对实施例中所需要使用的附图作简要的介绍，显而易见地，对于本领域普通技术人员而言，在不付出创造性的前提下，还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型提供的一种羊肉加工用切割装置结构示意图；

[0017] 图2为图1中A处放大图；

[0018] 图中：1、固定底板；2、竖板；3、横板；4、滑槽；5、滑块；6、螺纹轴杆；7、调节电机；81、调节气缸；82、安装板；83、切刀；9、支撑板；10、旋转电机；11、载物板；121、L型板；122、电动伸缩杆；123、推板；131、顶板；132、连接套管；133、活动限位杆；134、限位环；135、弹簧；136、限位板；14、支腿。

## 具体实施方式

[0019] 为了使本技术领域的人员更好地理解本申请中的技术方案，下面将结合附图，对本申请实施例中的技术方案进行清楚完整的描述。

[0020] 本申请的核心是提供一种羊肉加工用切割装置，解决了现有的切割装置不便对不同大小和厚度的肉块进行固定，肉块容易在切割时出现位移滑动，影响肉加工切割的质量，同时不便于对切割位置进行调节，耗费人力的同时切割效率低的问题。

[0021] 图1为本实用新型提供的一种羊肉加工用切割装置结构示意图，图2为图1中A处放大图，参见图1至图2所示。

[0022] 一种羊肉加工用切割装置，包括固定底板1和调节电机7，固定底板1的两侧对称设置有竖板2，竖板2对称固定在固定底板1的上方，两组竖板2的顶部固定设置有横板3，两侧的竖板2对横板3进行支撑和固定，横板3的底部开设有滑槽4，调节电机7固定在一组竖板2的外侧，在调节电机7的底部利用支撑板进行固定，进而保证调节电机7使用时的稳定性。调节电机7的输出端固定安装有螺纹轴杆6，螺纹轴杆6转动设置在两组竖板2之间，螺纹轴杆6上设置有与滑槽4相配合的滑块5，调节电机7带动螺纹轴杆6转动，进而带动滑块5移动，滑块5滑动安装在滑槽4内，滑槽4限制滑块5的移动范围和对其移动起到导向的作用，滑块5的底部固定连接有切割组件，实际使用时，启动调节电机7，调节电机7带动螺纹轴杆6转动，进而带动滑块5在滑槽4内移动，滑块5底部的切割组件跟着滑块5进行移动，进而实现对切割组件的位置进行调整。两组竖板2之间固定安装有支撑板9，支撑板9底部固定安装有旋转电

机10,通过支撑板9实现对旋转电机10的固定安装,旋转电机10的输出轴端贯穿支撑板9表面固定连接有载物板11,通过旋转电机10实现对载物板11旋转的控制,载物板11上放置需要切割的羊肉,载物板11顶部对称设置有固定组件,将羊肉放在载物板11上时,控制固定组件对羊肉进行固定,避免肉块在被切割时出现位移,固定结束后,启动调节电机7带动滑块5移动,切割组件在滑块5的带动下移动到羊肉上方,然后控制切割组件对羊肉进行切割即可,当需要对羊肉进行不同方向切割时,只需要启动旋转电机10,旋转电机10带动载物板11上的羊肉进行调整方向,根据需求调整即可,可以一次固定之后实现对羊肉块的不同方向进行切割,无需人工对羊肉方向进行调整,保证切割的安全性,同时提高了切割效率。

[0023] 本实施例中,优选地,固定组件包括固定在载物板11上方的L型板121,载物板11的上方对称固定设置有L型板121,L型板121内设置有电动伸缩杆122,电动伸缩杆122的伸缩端连接有推板123,推板123的面积大小可根据实际需求去设置,使用时,将需要切割的大块羊肉放置在载物板11上方,启动电动伸缩杆122,电动伸缩杆122带动推板123向前,两侧的推板123对羊肉块的两侧进行固定,同时为了进一步对羊肉进行固定,推板123的另一侧连接有下压机构,推板123对羊肉块的两侧进行固定的同时,利用下压机构对羊肉块的顶部进行下压固定。作为优选地实施方式,下压机构包括固定在推板123侧部的顶板131,顶板131上固定安装有连接套管132,连接套管132的内壁活动连接有活动限位杆133,活动限位杆133的一端固定连接有限位板136,限位板136的底部与羊肉块的顶部接触,顶板131的内顶壁固定设置有与活动限位杆133外壁活动连接的限位环134,限位环134的底部固定安装有与限位板136顶部固定连接的弹簧135,通过弹簧135的一端与限位环134的底部固定连接,弹簧135的另一端与限位板136的顶部固定连接,弹簧135的内壁与活动限位杆133的外壁活动连接,活动限位杆133的形状大小和弹簧135的形状大小均相互匹配,在对羊肉进行切割时,利用推板123和限位板136可以实现对不同大小和厚度的羊肉块进行切割,增强了羊肉块切割时的稳定性。在羊肉块加工时能够对羊肉进行限位夹持操作,减少出现在切割时羊肉容易移位的情况。

[0024] 进一步需要说明的是,连接套管132的内壁和限位环134的内壁均与活动限位杆133的外壁活动连接,并且连接套管132的形状大小和限位环134的形状大小均与活动限位杆133的形状大小均相互匹配,当拉动活动限位杆133,通过连接套管132和限位环134进行限位,进而使得限位板136跟着向上移动。

[0025] 本实施例中,优选地,切割组件包括固定在滑块5底部的调节气缸81,调节气缸81的伸缩端固定连接有安装板82,安装板82的底部固定有切刀83,具体地切刀83的结构可根据现有技术,使用时,滑块5带动切刀83移动至羊肉需要被切割的地方,启动调节气缸81,调节气缸81控制切刀83下移对羊肉进行切割。

[0026] 作为优选地实施方式,固定底板1的底部竖直方向固定设置有四个支腿14,通过支腿14对固定底板1进行支撑,进而方便进行切割操作。

[0027] 本申请所提供的一种羊肉加工用切割装置,工作原理为:将需要切割的大块羊肉放置在载物板11上方,启动电动伸缩杆122,电动伸缩杆122带动推板123向前,两侧的推板123对羊肉块的两侧进行固定,然后拉动活动限位杆133,进而使得限位板136跟着向上移动,使得羊肉块放置在顶板131下方,随后松开活动限位杆133,在弹簧135的作用下,限位板136与羊肉块的顶部接触,羊肉块的位置被限定,能够达到定位效果好的目的,定位操作简

便,定位结构合理且牢固。切割时启动调节电机7,调节电机7带动螺纹轴杆6转动,进而带动滑块5在滑槽4内移动,滑块5带动切刀83移动至羊肉需要被切割的地方,利用调节气缸81控制切刀83下移对羊肉进行切割。当需要对羊肉进行不同方向切割时,只需要启动旋转电机10,旋转电机10带动载物板11上的羊肉进行调整方向,根据需求调整即可,可以一次固定之后实现对羊肉块的不同方向进行切割,无需人工对羊肉方向进行调整,保证切割的安全性,同时提高了切割效率。

[0028] 本领域技术人员在考虑说明书及实践这里公开的申请后,将容易想到本申请的其他实施方案。本申请旨在涵盖本申请的任何变型、用途或者适应性变化,这些变型、用途或者适应性变化遵循本申请的一般性原理并包含本申请公开的本技术领域中的公知常识或惯用技术手段。说明书和实施例仅被视为实例性的,本申请的真正范围由权利要求指出。

[0029] 应当理解的是,本申请并不局限于上面已经描述并在附图中示出的精确结构,并且可以在不脱离其范围进行各种修改和改变。以上所述的本申请实施方式并不构成对本申请保护范围的限定。

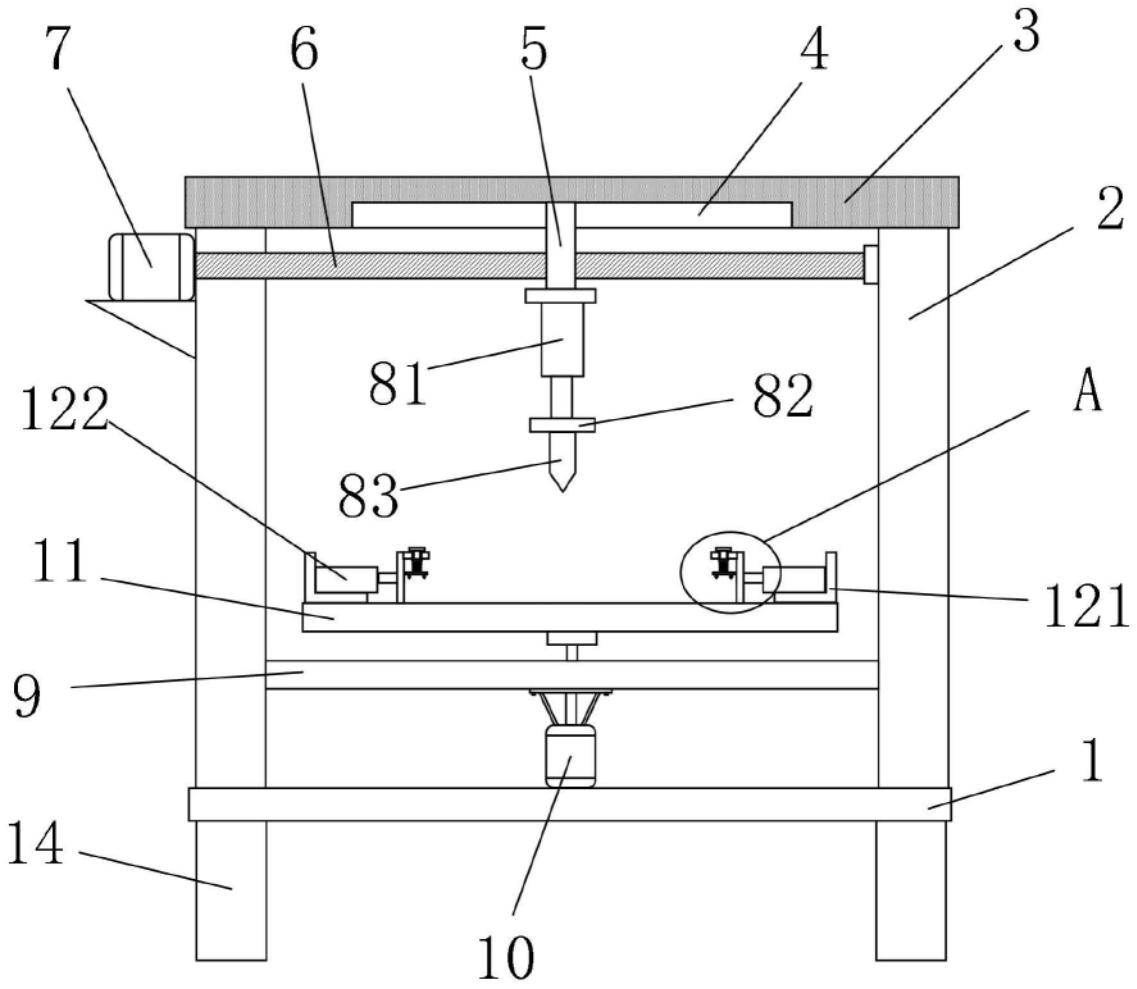



图1

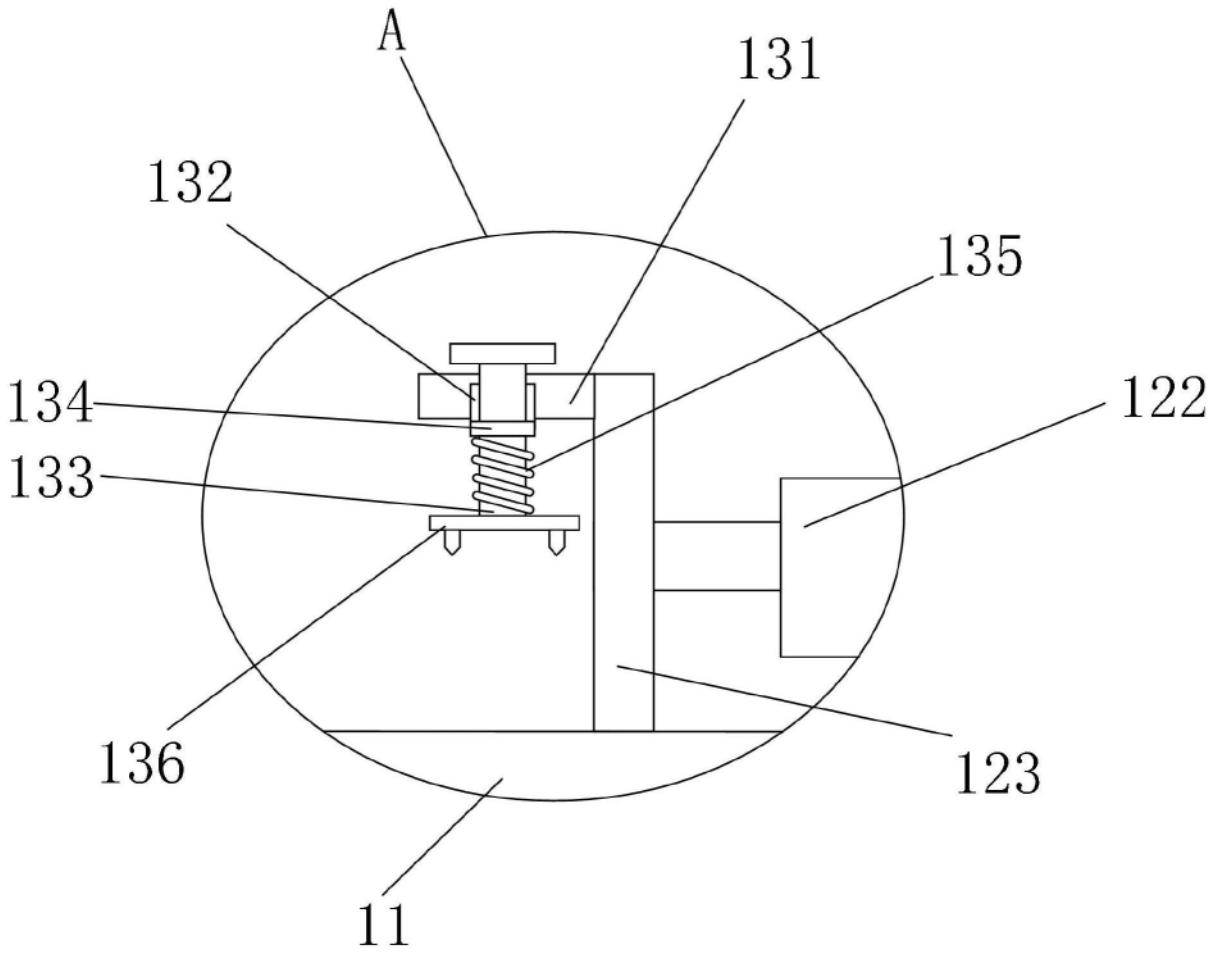



图2