(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219628711 U
(45)授权公告日 2023.09.05

(21)申请号 202321346187.1

(22)申请日 2023.05.30

(73)专利权人 息县白云食品有限责任公司
地址 464300 河南省信阳市息县息县产业集聚区远方大道与雨润大道交叉口东北角

(72)发明人 白云峰 李健

(74)专利代理机构 郑州豫乾知识产权代理事务所(普通合伙) 41161
专利代理师 任伟柯

(51)Int.Cl.
A22B 5/00(2006.01)

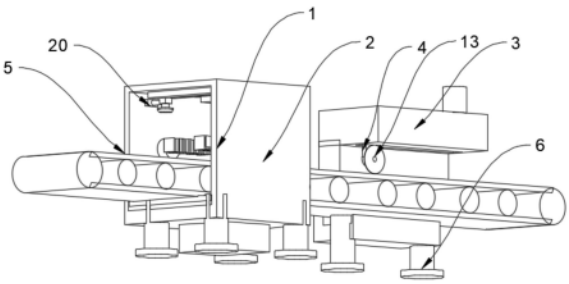
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

屠宰加工用的生猪分割装置

(57)摘要

本实用新型公开了屠宰加工用的生猪分割装置，涉及生猪屠宰加工技术领域，包括主体装置，所述主体装置包括运动单元、辅助单元和使用单元，所述运动单元包括第一圆轴、第一传送带、第一齿轮、第二齿轮、第二转轴、刀片、第一电机、第一推动杆和第二推杆，所述辅助单元包括第二安装块、固定柱、固定块、辅助板、第一辅助轮和第一固定环，所述使用单元包括第一安装框、第一异形块、管道、喷头和毛刷。本实用新型提供屠宰加工用的生猪分割装置，通过第一圆轴、第一传送带、第一齿轮、第二齿轮、第二转轴、刀片、第一电机和第一推动杆配合使用，达到了清理血水的效果，解决了没有完全清理残留的血水问题，增强了该装置的实用性。



CN 219628711 U

1.屠宰加工用的生猪分割装置,包括主体装置(1),其特征在于:所述主体装置(1)包括运动单元、辅助单元和使用单元;

所述运动单元包括第一圆轴(4)、第一传送带(5)、第一齿轮(7)、第二齿轮(9)、第二转轴(10)、刀片(13)、第一电机(8)、第一推动杆(16)和第二推杆(20),所述辅助单元包括第二安装块(3)、固定柱(6)、固定块(11)、辅助板(15)、第一辅助轮(19)和第一固定环(21),所述使用单元包括第一安装框(2)、第一异形块(12)、管道(17)、喷头(18)和毛刷(14);

所述第二推杆(20)位于所述第一传送带(5)的顶部,所述固定柱(6)位于所述第二安装块(3)的底部,所述固定块(11)位于所述第一异形块(12)的顶部。

2.根据权利要求1所述的屠宰加工用的生猪分割装置,其特征在于:所述第一安装框(2)的底部与所述固定柱(6)的顶部固定安装,所述第一安装框(2)的内部与所述辅助板(15)的预测固定安装,所述辅助板(15)的内壁与所述管道(17)的外壁活动安装。

3.根据权利要求1所述的屠宰加工用的生猪分割装置,其特征在于:所述第一安装框(2)的内壁与所述第一推动杆(16)的一侧固定安装,所述第一推动杆(16)的一端与所述毛刷(14)的一侧固定安装,所述管道(17)的地步与所述喷头(18)的一端固定安装。

4.根据权利要求1所述的屠宰加工用的生猪分割装置,其特征在于:所述第一安装框(2)的内壁与所述第一传送带(5)的外壁活动安装,所述第一传送带(5)的内壁与所述第一辅助轮(19)的外壁活动安装,所述第一传送带(5)的外壁与所述第二安装块(3)的内壁活动安装,所述第二安装块(3)的内壁与所述第一电机(8)的外壁活动安装。

5.根据权利要求1所述的屠宰加工用的生猪分割装置,其特征在于:所述第一电机(8)的底部与所述第一齿轮(7)的一端固定安装,所述第一齿轮(7)的外壁与所述第二齿轮(9)的外壁啮合,所述第二齿轮(9)的一端与所述第二转轴(10)的一端固定安装,所述第二转轴(10)的外壁与所述第一固定环(21)的内壁固定安装,所述第二转轴(10)的外壁与所述固定块(11)内壁活动安装。

6.根据权利要求1所述的屠宰加工用的生猪分割装置,其特征在于:所述固定块(11)的底部与所述第一异形块(12)的顶部固定安装,所述第一异形块(12)的一侧与所述第一圆轴(4)的一端固定安装,所述第一圆轴(4)的外壁与所述刀片(13)的内壁固定安装。

7.根据权利要求1所述的屠宰加工用的生猪分割装置,其特征在于:所述第一电机(8)的一端通过所述第一齿轮(7)与所述第二齿轮(9)的外壁啮合,所述固定柱(6)的顶部通过所述第二安装块(3)与所述第一电机(8)的一端活动安装。

屠宰加工用的生猪分割装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生猪屠宰加工技术领域，具体涉及屠宰加工用的生猪分割装置。

背景技术

[0002] 生猪在屠宰加工过程中，需要使用分割装置对其生猪进行切割处理，现有的大多数分割装置在使用时，存在着以下问题，由于大多数分割装置都是固定式的，当在对生猪进行切割时，需要人工手动对生猪进行推动，在此过程中，其人的手部容易与切割刀片进行接触，这样就会威胁其人身安全，并且由于生猪的重量较大，人工推动的方式较为吃力，因此，基于以上问题，需要一种屠宰加工用的生猪分割装置。

[0003] 现有技术中提出了公开号为CN211482699U的中国专利，来解决上述存在的技术问题，该专利文献所公开的技术方案如下：一种屠宰加工用的生猪分割装置，包括设备主体、固定板、固定架，固定板固定设置于设备主体的内壁顶端处，固定架固定设置于设备主体的顶部，通过电机、固定架、传动杆、锥形齿轮、螺纹杆和切割机构的布局设置，能够使切割机构在固定板的顶部进行移动，这样能够方便对生猪进行切割处理，同时利用其电机、固定架、传动杆、锥形齿轮、螺纹杆和切割机构的布局设置，能够使切割机构在固定板的顶部进行移动，这样能够方便对生猪进行切割处理，最后通过其导水板、导水槽、漏水孔、积液池的配套设置，能够对其进行分类和收集处理。

[0004] 虽然该装置解决了由于大多数分割装置都是固定式的，当在对生猪进行切割时，需要人工手动对生猪进行推动，在此过程中，其人的手部容易与切割刀片进行接触，这样就会威胁其人身安全，但是该装置在使用时没有清理残留的血水的装置，同时对刀片侵蚀导致刀片寿命减少，其生锈部分容易对猪肉造成污染，降低了该装置的实用性。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供屠宰加工用的生猪分割装置，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：

[0007] 屠宰加工用的生猪分割装置，包括主体装置，所述主体装置包括运动单元、辅助单元和使用单元。

[0008] 所述运动单元包括第一圆轴、第一传送带、第一齿轮、第二齿轮、第二转轴、刀片、第一电机、第一推动杆和第二推杆，所述辅助单元包括第二安装块、固定柱、固定块、辅助板、第一辅助轮和第一固定环，所述使用单元包括第一安装框、第一异形块、管道、喷头和毛刷。

[0009] 所述第二推杆位于所述第一传送带的顶部，所述固定柱位于所述第二安装块的底部，所述固定块位于所述第一异形块的顶部。

[0010] 采用上述技术方案，该方案中利用第一圆轴、第一传送带、第一齿轮、第二齿轮、第二转轴、刀片、第一电机、第一推动杆、第二推杆，第二安装块、固定柱、固定块、辅助板、第一

辅助轮、第一固定环，第一安装框、第一异形块、管道、喷头和毛刷配合使用，使该装置提升了清洗能力，加强了对原料的清理避免了原料的混杂影响了品质提高了该装置的实用性。

[0011] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：所述第一安装框的底部与所述固定柱的顶部固定安装，所述第一安装框的内部与所述辅助板的预侧固定安装，所述辅助板的内壁与所述管道的外壁活动安装。

[0012] 采用上述技术方案，该方案中利用第一安装框、固定柱、辅助板和管道配合使用，使该装置有足够的清理能力，避免了原料的变质，保证了原料的新鲜，提升了该装置的灵活性和便捷性。

[0013] 本实用新型技术方案的进一步改进在于所述第一安装框的内壁与所述第一推动杆的一侧固定安装，所述第一推动杆的一端与所述毛刷的一侧固定安装，所述管道的地步与所述喷头的一端固定安装。

[0014] 采用上述技术方案，该方案中利用第一安装框、第一推动杆、毛刷和管道配合使用，使原料被更细致地清洁，使残留的污垢和血水被清理，保证切割时不会有血水侵蚀刀片，增强了该装置的实用性。

[0015] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：所述第一安装框的内壁与所述第一传送带的外壁活动安装，所述第一传送带的内壁与所述第一辅助轮的外壁活动安装，所述第一传送带的外壁与所述第二安装块的内壁活动安装，所述第二安装块的内壁与所述第一电机的外壁活动安装。

[0016] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：所述第一电机的底部与所述第一齿轮的一端固定安装，所述第一齿轮的外壁与所述第二齿轮的外壁啮合，所述第二齿轮的一端与所述第二转轴的一端固定安装，所述第二转轴的外壁与所述第一固定环的内壁固定安装，所述第二转轴的外壁与所述固定块内壁活动安装。

[0017] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：所述固定块的底部与所述第一异形块的顶部固定安装，所述第一异形块的一侧与所述第一圆轴的一端固定安装，所述第一圆轴的外壁与所述刀片的内壁固定安装。

[0018] 本实用新型技术方案的进一步改进在于：所述第一电机的一端通过所述第一齿轮与所述第二齿轮的外壁啮合，所述固定柱的顶部通过所述第二安装块与所述第一电机的一端活动安装。

[0019] 采用上述技术方案，该方案中利用第一电机、第二齿轮、固定柱和第二安装块配合使用，使切割时可以往返，避免了刀片地卡住和动力不足，造成安全隐患，提高了该装置的安全性

[0020] 由于采用了上述技术方案，本实用新型相对现有技术来说，取得的技术进步是：

[0021] 1、本实用新型提供屠宰加工用的生猪分割装置，通过第一圆轴、第一传送带、第一齿轮、第二齿轮、第二转轴、刀片、第一电机和第一推动杆配合使用，达到了清理血水的效果，解决了没有完全清理残留的血水问题，增强了该装置的实用性。

[0022] 2、本实用新型提供屠宰加工用的生猪分割装置，通过第一推动杆、第二推杆，第二安装块、第一辅助轮、第一固定环，第一安装框、第一异形块、管道、喷头和毛刷配合使用，达到了减少对刀片侵蚀的效果，解决了刀片侵蚀生锈对猪肉污染的问题，提升了该装置的便捷性和实用性。

附图说明

[0023] 图1为本实用新型的结构示意图；

[0024] 图2为本实用新型的剖视结构示意图；

[0025] 图3为本实用新型的右视结构示意图；

[0026] 图4为本实用新型的俯视结构示意图。

[0027] 图中：1、主体装置；2、第一安装框；3、第二安装块；4、第一圆轴；5、第一传送带；6、固定柱；7、第一齿轮；8、第一电机；9、第二齿轮；10、第二转轴；11、固定块；12、第一异形块；13、刀片；14、毛刷；15、辅助板；16、第一推动杆；17、管道；18、喷头；19、第一辅助轮；20、第二推杆；21、第一固定环。

具体实施方式

[0028] 下面结合实施例对本实用新型做进一步详细说明：

[0029] 实施例1

[0030] 如图1-4所示，本实用新型提供了屠宰加工用的生猪分割装置，包括主体装置1，主体装置1包括运动单元、辅助单元和使用单元。

[0031] 运动单元包括第一圆轴4、第一传送带5、第一齿轮7、第二齿轮9、第二转轴10、刀片13、第一电机8、第一推动杆16和第二推杆20，辅助单元包括第二安装块3、固定柱6、固定块11、辅助板15、第一辅助轮19和第一固定环21，使用单元包括第一安装框2、第一异形块12、管道17、喷头18和毛刷14。

[0032] 第二推杆20位于第一传送带5的顶部，固定柱6位于第二安装块3的底部，固定块11位于第一异形块12的顶部。

[0033] 第一安装框2的底部与固定柱6的顶部固定安装，第一安装框2安装和固定零件的场所，第一安装框2的内部与辅助板15的预测固定安装，辅助板15的内壁与管道17的外壁活动安装，辅助板15固定和连接管道17。

[0034] 实施例2

[0035] 如图1-4所示，在实施例1的基础上，本实用新型提供一种技术方案：优选的，第一安装框2的内壁与第一推动杆16的一侧固定安装，第一推动杆16推动毛刷14作业移动，第一推动杆16的一端与毛刷14的一侧固定安装，管道17的地步与喷头18的一端固定安装，管道17传输清洁水。

[0036] 第一安装框2的内壁与第一传送带5的外壁活动安装，第一传送带5传送原料和运输，第一传送带5的内壁与第一辅助轮19的外壁活动安装，第一传送带5的外壁与第二安装块3的内壁活动安装，第二安装块3的内壁与第一电机8的外壁活动安装，第一辅助轮19支持第一传送带5运输。

[0037] 实施例3

[0038] 如图1-4所示，在实施例1的基础上，本实用新型提供一种技术方案：优选的，第一电机8的底部与第一齿轮7的一端固定安装，第一电机8带动第一齿轮7旋转，第一齿轮7的外壁与第二齿轮9的外壁啮合，第二齿轮9的一端与第二转轴10的一端固定安装，第二转轴10的外壁与第一固定环21的内壁固定安装，第二转轴10带动固定块11移动，第二转轴10的外壁与固定块11内壁活动安装。

[0039] 固定块11的底部与第一异形块12的顶部固定安装，第一异形块12连接和固定第一圆轴4，第一异形块12的一侧与第一圆轴4的一端固定安装，第一圆轴4的外壁与刀片13的内壁固定安装。

[0040] 第一电机8的一端通过第一齿轮7与第二齿轮9的外壁啮合，固定柱6的顶部通过第二安装块3与第一电机8的一端活动安装。

[0041] 下面具体说一下该的工作原理。

[0042] 如图1-4所示，使用时，将原料通过第一传送带5传送到第一安装框2的内部进行清洗，管道17控制喷头18喷出清水冲洗原料，第二推杆20推动管道17和喷头18进行移动，然后第一推动杆16推动毛刷14进行左右移动，清理表面的血水，排入下方收集盒内部，再通过第一传送带5将原料传送到第二安装块3的内部，第一电机8旋转带动第一齿轮7，通过第一齿轮7旋转带动第二齿轮9，然后第二齿轮9带动第二转轴10旋转，第二转轴10转动带着固定块11移动，固定块11带动第一异形块12移动和后退，固定块11移动到第一固定环21进行返回，第一异形块12带动第一圆轴4旋转，通过第一圆轴4带动刀片13旋转切割原料再把原料通过第一传送带5传送到一端储存和运输。

[0043] 上文一般性地对本实用新型做了详尽的描述，但在本实用新型基础上，可以对之做一些修改或改进，这对于技术领域的一般技术人员是显而易见的。因此，在不脱离本实用新型思想精神的修改或改进，均在本实用新型的保护范围之内。

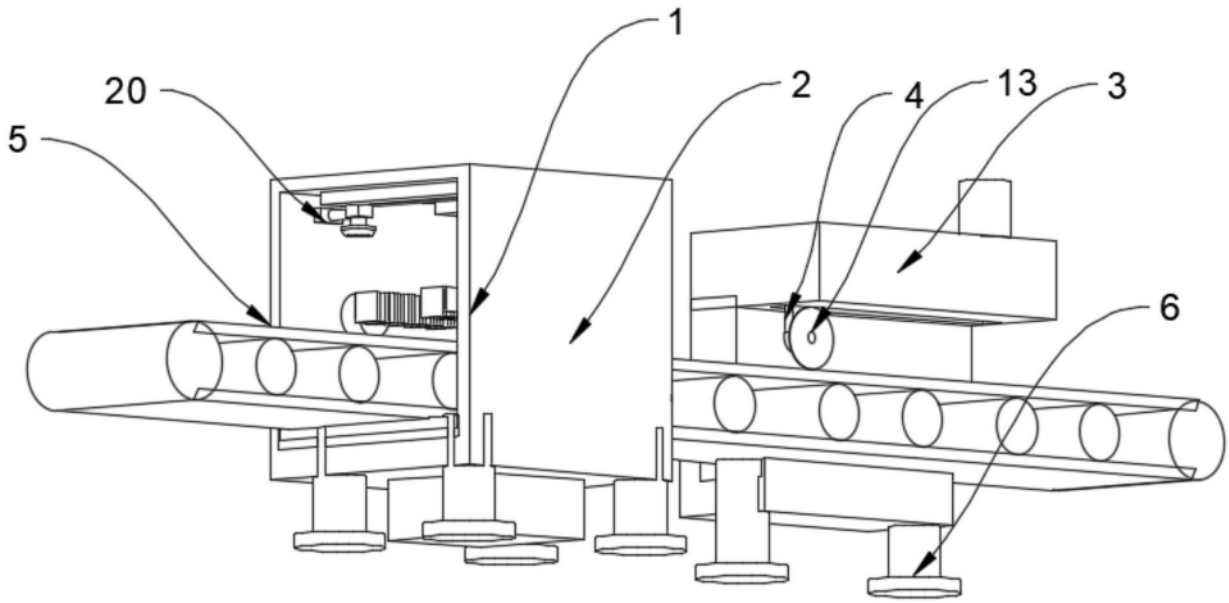


图1

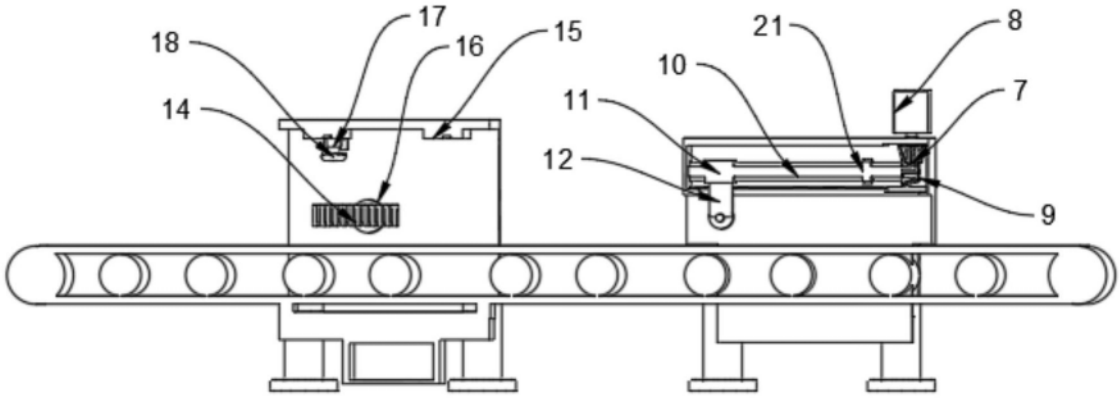


图2

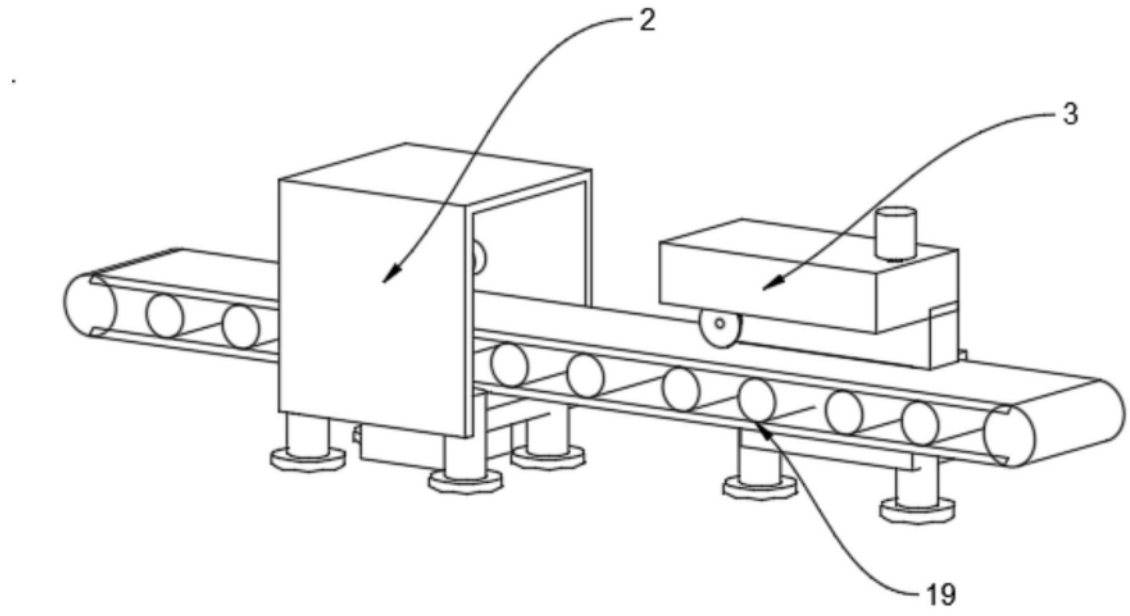


图3

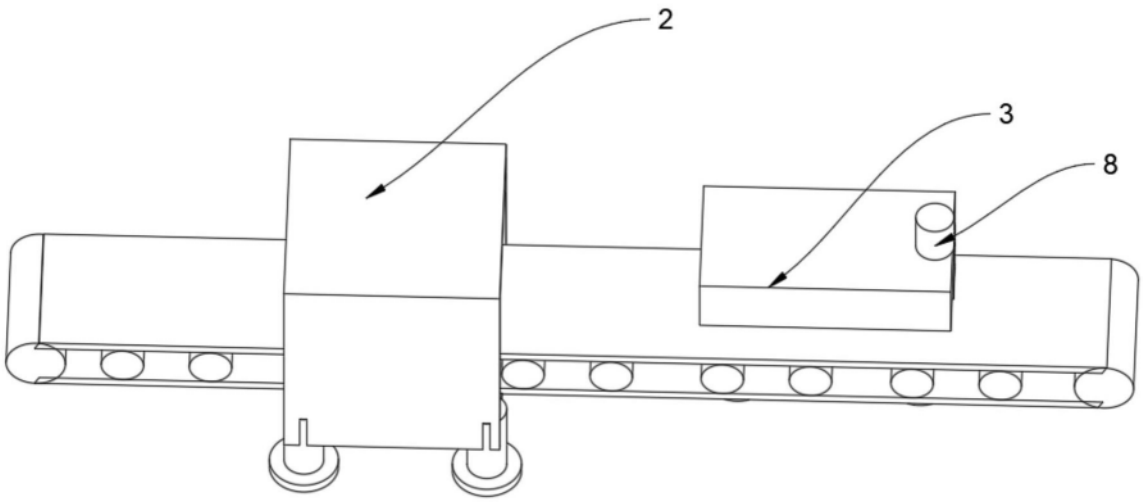


图4