



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108713577 A

(43)申请公布日 2018.10.30

(21)申请号 201810657835.2

(22)申请日 2018.06.25

(71)申请人 宿松县春润食品有限公司

地址 246500 安徽省安庆市宿松县经济开发  
区祥和路16号

(72)发明人 冯江华 朱仁水

(74)专利代理机构 合肥市长远专利代理事务所  
(普通合伙) 34119

代理人 傅磊

(51) Int. Cl.

A22B 5/00(2006.01)

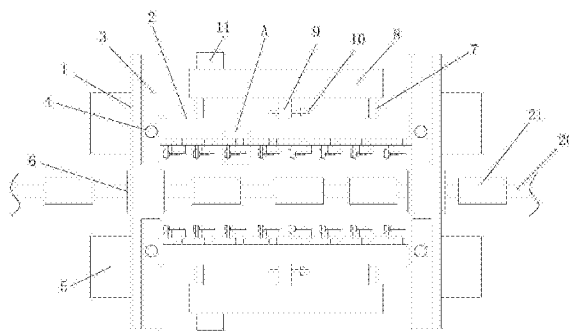
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)发明名称

一种用于生猪屠宰的清洗装置

## (57)摘要

本发明公开了一种用于生猪屠宰的清洗装置,滑槽内均设有滑轮,滑轮上安装有滑板,滑板上端通过水箱支架安装有水箱,水箱上安装有控制器,滑板内设有传输腔室,水箱下端安装有进水管,水箱通过进水管与传输腔室连通,进水管上设有电子阀,滑板上安装有多个出水口,出水口通过传输管与传输腔室连通,第一安装板的中心处设有限位通道,限位通道内贯穿有传送轴,传送轴上安装有用于固定生猪的限位机构,滑板上安装有第二安装板,第二安装板的靠近出水口的一侧安装有第一活塞,第一活塞上安装有密封板,第二安装板上安装有第二电机,第二电机上安装有信号接收器。本发明可根据不同的生猪进行不同水量的调节,提高了设备清洗的效率和质量。



1. 一种用于生猪屠宰的清洗装置,其特征在于,包括第一安装板,所述第一安装板设有一对,所述第一安装板的一侧安装有第一电机,且所述第一安装板上相对于其中心对称设置有一对滑槽,所述滑槽内均设有滑轮,所述滑轮上安装有滑板,所述滑板上端通过水箱支架安装有水箱,所述水箱上安装有控制器,所述滑板内设有传输腔室,所述水箱下端安装有进水管,所述水箱通过进水管与传输腔室连通,所述进水管上设有电子阀,所述滑板远离水箱的一端安装有多个出水口,所述出水口通过传输管与传输腔室连通,所述第一安装板的中心处设有限位通道,所述限位通道内贯穿有传送轴,所述传送轴上安装有用于固定生猪的限位机构,所述滑板远离水箱的一端且在出水口的一侧安装有第二安装板,所述第二安装板的靠近出水口的一侧安装有第一活塞,所述第一活塞远离第二安装板的一侧安装有密封板,所述第二安装板远离第一活塞的一侧安装有第二电机,所述第二电机上安装有信号接收器。

2. 根据权利要求1所述的用于生猪屠宰的清洗装置,其特征在于,所述限位机构包括液压泵、活塞、活塞轴、第三安装板、安装轴、铰链和固定钩,所述液压泵安装在传送轴上,所述活塞安装在液压泵远离传送轴的一侧,所述活塞轴安装在活塞远离液压泵的一侧,所述第三安装板安装在活塞轴远离活塞的一侧,所述安装轴安装在第三安装板远离活塞轴的一侧,所述固定钩通过铰链活动安装在安装轴上。

3. 根据权利要求1所述的用于生猪屠宰的清洗装置,其特征在于,所述信号接收器与控制器电连接。

## 一种用于生猪屠宰的清洗装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及屠宰设备的领域,具体涉及一种用于生猪屠宰的清洗装置。

### 背景技术

[0002] 生猪在去毛之后,需要清洗,将粘在身体上的毛清洗掉,从而进入下一步的工序,传统的生产线是通过人工使用水管冲洗,需要多个操作工在不同角度进行冲洗,速度慢,浪费人力,其中,清洗工序,一般采用高压水枪对牲畜进行清洗,在清洗过程中,会有死角清洗不到位,还有可能沾染上大量的细菌,造成第二次污染,同时在高压水枪对准肉的某一部位冲洗时,会对肉产生强烈撞击,会使肉变的松散,容易发生变质,不利于肉的保存和后续加工,且在清洗过程中,没有良好的防水与密封系统,使肉类受到大量细菌,造成第三次污染,采用该清洗方式,耗费的水资源较多,大大浪费水资源,因此,需要进一步改进。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是针对上述现有技术的缺陷,提供了一种用于生猪屠宰的清洗装置,能够有效提高生猪屠宰过程中清洗的效率和质量。

[0004] 本发明的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种用于生猪屠宰的清洗装置,包括第一安装板,所述第一安装板设有一对,所述第一安装板的一侧安装有第一电机,且所述第一安装板上相对于其中心对称设置有一对滑槽,所述滑槽内均设有滑轮,所述滑轮上安装有滑板,所述滑板上端通过水箱支架安装有水箱,所述水箱上安装有控制器,所述滑板内设有传输腔室,所述水箱下端安装有进水管,所述水箱通过进水管与传输腔室连通,所述进水管上设有电子阀,所述滑板远离水箱的一端安装有多个出水口,所述出水口通过传输管与传输腔室连通,所述第一安装板的中心处设有限位通道,所述限位通道内贯穿有传送轴,所述传送轴上安装有用于固定生猪的限位机构,所述滑板远离水箱的一端且在出水口的一侧安装有第二安装板,所述第二安装板的靠近出水口的一侧安装有第一活塞,所述第一活塞远离第二安装板的一侧安装有密封板,所述第二安装板远离第一活塞的一侧安装有第二电机,所述第二电机上安装有信号接收器。

[0006] 进一步的,所述限位机构包括液压泵、活塞、活塞轴、第三安装板、安装轴、铰链和固定钩,所述液压泵安装在传送轴上,所述活塞安装在液压泵远离传送轴的一侧,所述活塞轴安装在活塞远离液压泵的一侧,所述第三安装板安装在活塞轴远离活塞的一侧,所述安装轴安装在第三安装板远离活塞轴的一侧,所述固定钩通过铰链活动安装在安装轴上。

[0007] 进一步的,所述信号接收器与控制器电连接。

[0008] 采用上述技术方案后,本发明具有如下优点:

[0009] 1、通过使生猪经过出水口之间,实现了对生猪双面清洗处理,提高了清洗的效率和质量,通过滑轮在滑槽内滑动,实现了出水口到生猪距离的调节,可实现对清洗温度的控制,满足了不同生猪的需求,提高了清洗的效率和质量,且通过控制器产生工作信号传递给信号接收器,由信号接收器实现第二电机的工作,并由第一活塞带动密封板实现对出水口

出水的控制,进而实现了出水口能够出水量的限制,实现了对出水速率的控制。

[0010] 2、将生猪通固定钩2107进行固定,由液压泵2101实现活塞轴2103在活塞2102上伸缩,根据不同大小的生猪进行调节,实现将生猪固定,以方便对生猪进行清洗,提高了生猪清洗的效率和质量。

[0011] 3、根据不同的生猪,通过控制出气口能够出水的数量来控制清洗的速率,由控制器控制滑板到生猪的距离,以及通过控制器产生工作信号传递给信号接收器,由信号接收器实现第二电机的工作,并由第一活塞带动密封板实现对出水口出水的控制,进而实现了出水口能够出水量的限制,实现了对出水速率的控制。

## 附图说明

[0012] 图1是本发明实施例一提出的一种用于生猪屠宰的清洗装置的主视结构示意图;

[0013] 图2是图1中A处的局部放大示意图;

[0014] 图3是本发明实施例一提出的一种用于生猪屠宰的清洗装置中限位机构的侧视图;

[0015] 图中标各部件名称如下:

[0016] 1-第一安装板,2-滑板,3-滑槽,4-滑轮,5-第一电机,6-限位通道,7-水箱支架,8-水箱,9-进水管,10-电子阀,11-控制器,12-传输腔室,13-传输管,14-出水口,15-第二安装板,16-第二电机,17-信号接收器,18-第一活塞,19-密封板,20-传送轴,21-限位机构,2101-液压泵,2102-活塞,2103-活塞轴,2104-第三安装板,2105-安装轴,2106-铰链,2107-固定钩。

## 具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本发明的具体实施方式做进一步详细说明:

[0018] 实施例一

[0019] 参照图1-3所示,本发明提出的一种用于生猪屠宰的清洗装置,其特征在于,包括第一安装板1,所述第一安装板1设有一对,所述第一安装板1的一侧安装有第一电机5,且所述第一安装板1上相对于其中心对称设置有一对滑槽3,所述滑槽3内均设有滑轮4,所述滑轮4上安装有滑板2,所述滑板2上端通过水箱支架7安装有水箱8,所述水箱8上安装有控制器11,所述滑板2内设有传输腔室12,所述水箱8下端安装有进水管9,所述水箱8通过进水管9与传输腔室12连通,所述进水管9上设有电子阀10,所述滑板2远离水箱8的一端安装有多个出水口14,所述出水口13通过传输管13与传输腔室12连通,所述第一安装板1的中心处设有限位通道6,所述限位通道6内贯穿有传送轴20,所述传送轴20上安装有用于固定生猪的限位机构21,所述滑板2远离水箱8的一端且在出水口14的一侧安装有第二安装板15,所述第二安装板15的靠近出水口14的一侧安装有第一活塞18,所述第一活塞18远离第二安装板15的一侧安装有密封板19,所述第二安装板15远离第一活塞18的一侧安装有第二电机16,所述第二电机16上安装有信号接收器17。通过使生猪经过出水口14之间,实现了对生猪双面清洗处理,提高了清洗的效率和质量,通过滑轮4在滑槽3内滑动,实现了出水口14到生猪距离的调节,可实现对清洗温度的控制,满足了不同生猪的需求,提高了清洗的效率和质量,且通过控制器11产生工作信号传递给信号接收器17,由信号接收器17实现第二电机16

的工作,并由第一活塞18带动密封板19实现对出水口14出水的控制,进而实现了出水口14能够出水量的限制,实现了对出水速率的控制。

[0020] 在本实施例中,所述限位机构21包括液压泵2101、活塞2102、活塞轴2103、第三安装板2104、安装轴2105、铰链2106和固定钩2107,所述液压泵2101安装在传送轴20上,所述活塞2102安装在子啊液压泵2101远离传送轴20的一侧,所述活塞轴2103安装在活塞2102远离液压泵2101的一侧,所述第三安装板2104安装在活塞轴2103远离活塞2102的一侧,所述安装轴2105安装在第三安装板2104远离活塞轴2103的一侧,所述固定钩2107通过铰链2106活动安装在安装轴2105上。

[0021] 在本实施例中,所述信号接收器17与控制器11电连接。根据不同的生猪,通过控制出水口14能够出水的数量来控制清洗的速率,由控制器11控制滑板2到生猪的距离,以及通过控制器11产生工作信号传递给信号接收器17,由信号接收器17实现第二电机16的工作,并由第一活塞18带动密封板19实现对出水口14出水的控制,进而实现了出水口14能够出水量的限制,实现了对出水速率的控制。

[0022] 在本发明中,术语“多个”则指两个或两个以上,除非另有明确的限定。术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语均应做广义理解,例如,“连接”可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;“相连”可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。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发明中的具体含义。

[0023] 在本发明中,术语“一个实施例”、“一些实施例”、“具体实施例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或特点包含于本发明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实例。而且,描述的具体特征、结构、材料或特点可以在任何一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0024] 除上述优选实施例外,本发明还有其他的实施方式,本领域技术人员可以根据本发明作出各种改变和变形,只要不脱离本发明的精神,均应属于本发明所附权利要求所定义的范围。

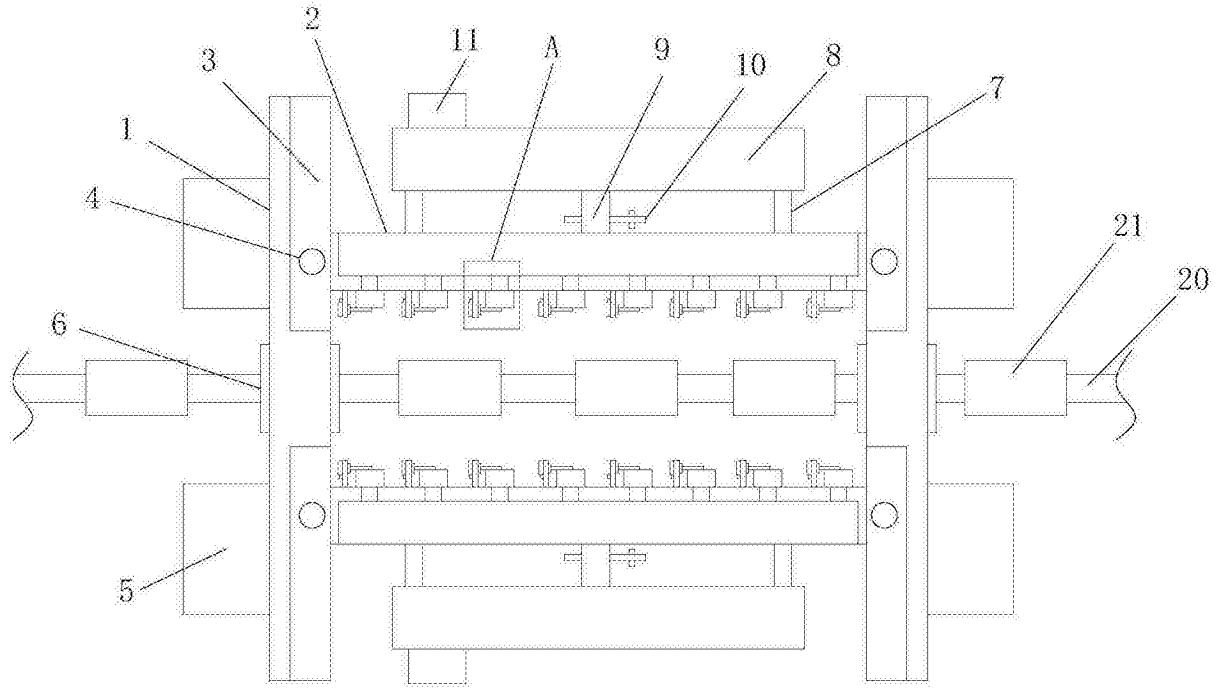


图1

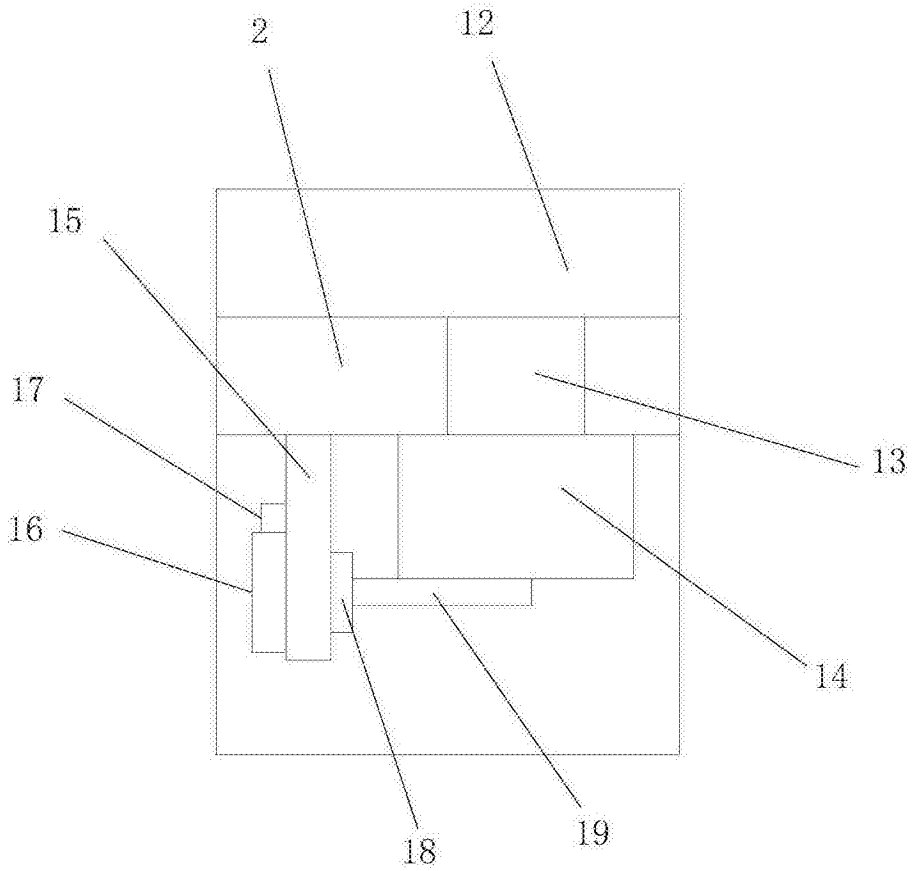


图2

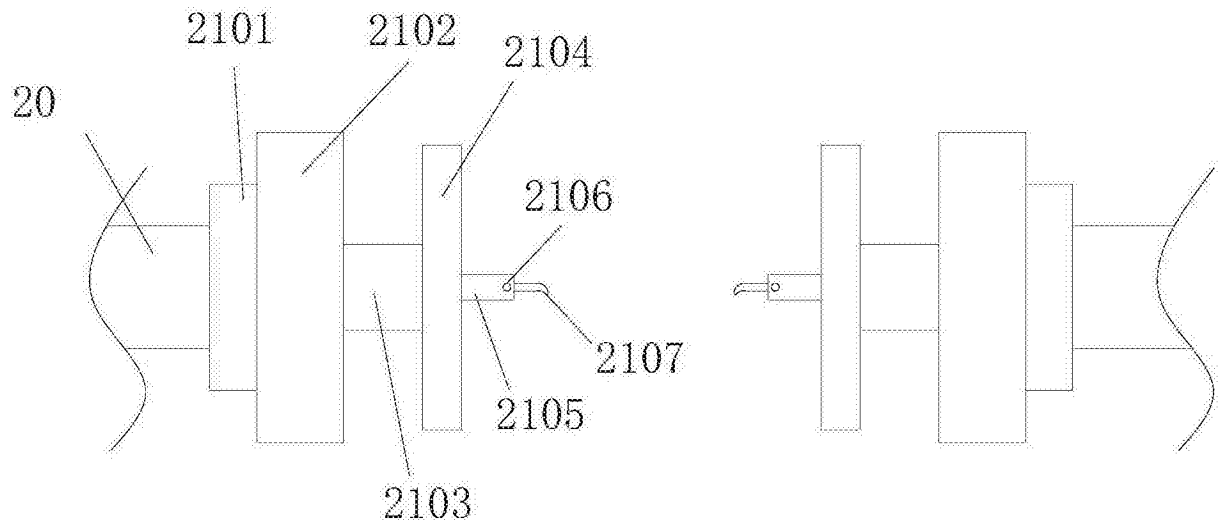


图3