(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 210612560 U
(45)授权公告日 2020.05.26

(21)申请号 201920924042.2

(22)申请日 2019.06.19

(73)专利权人 禹州市龙跃牧业有限公司
地址 461670 河南省许昌市禹州市范坡镇张刘村

(72)发明人 蒋占垒 蒋战龙

(74)专利代理机构 郑州汇科专利代理事务所（特殊普通合伙）41147
代理人 李伟

(51)Int.Cl.
A61L 2/18(2006.01)
A61L 2/24(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)
A01K 1/01(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

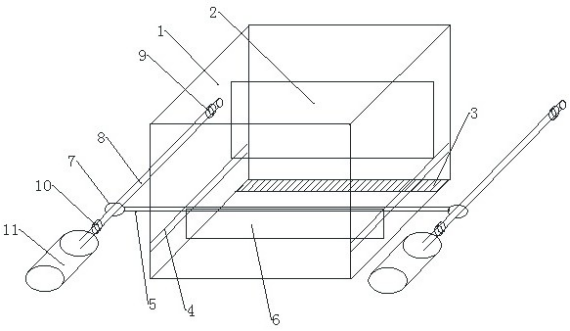
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种牛养殖圈舍清洗消毒装置

(57)摘要

本实用新型涉及一种牛养殖圈舍清洗消毒装置，它包括养殖舍和排污槽，养殖舍的左右壁上均开设有滑槽，滑槽内设置有滑动杆，滑动杆的下方设置有刮板，滑动杆的左右侧均设置有螺杆，螺杆的前后端分别设置有第一传感器和第二传感器，滑动杆的内部设置有水管，水管连接有第一水管和第二水管，排污槽的内部设置有传送带，传送带的左侧设置有第一滚筒，第一滚筒连接有第二电机，传送带的右侧设置有第二滚筒，第二滚筒的正下方设置有第三滚筒，第三滚筒的下方设置有清洗池，清洗池的右侧设置有倒粪池，第三滚筒的左侧设置有第四滚筒，养殖舍的外壁上设置有控制面板；本实用新型具有自动清洗、自动消毒、清洗全面、消毒彻底的优点。



CN 210612560 U

1.一种牛养殖圈舍清洗消毒装置，它包括养殖舍和排污槽，其特征在于：所述的养殖舍的左右壁上均开设有滑槽，所述的滑槽内设置有滑动杆，所述的滑动杆的下方设置有刮板，所述的滑动杆的左右侧均设置有螺纹环，所述的螺纹环内均套接有螺杆，所述的螺杆的前后端分别设置有第一传感器和第二传感器，所述的螺杆的后端均设置有第一电机，所述的滑动杆的前方开设有固定槽，所述的滑动杆的内部设置有水管，所述的水管上设置有与固定槽相配套使用的喷头，所述的水管连接有第一水管和第二水管，所述的第一水管和第二水管分别设置在消毒箱和清洗箱内，所述的第一水管和第二水管分别连接有第一水泵和第二水泵，所述的排污槽的后方设置有排污挡板，所述的排污槽的内部设置有传送带，所述的传送带的左侧设置有第一滚筒，所述的第一滚筒连接有第二电机，所述的传送带的右侧设置有第二滚筒，所述的第二滚筒的正下方设置有第三滚筒，所述的第三滚筒的下方设置有清洗池，所述的清洗池的右侧设置有倒粪池，所述的倒粪池的上方设置有与传送带配合使用的刮粪板，所述的清洗池的内部设置有清洗刷，所述的第三滚筒的左侧设置有第四滚筒，所述的第四滚筒的下方设置有消毒池，所述的第四滚筒的左侧设置有烘干器，所述的烘干器的左侧设置有杀菌灯，所述的养殖舍的外壁上设置有控制面板。

2.根据权利要求1所述的一种牛养殖圈舍清洗消毒装置，其特征在于：所述的滑动杆的长度大于养殖舍的长度。

3.根据权利要求1所述的一种牛养殖圈舍清洗消毒装置，其特征在于：所述的控制面板电性连接有第一传感器、第二传感器、第一电机、第二电机、杀菌灯、烘干器、第二水泵和第一水泵。

4.根据权利要求1所述的一种牛养殖圈舍清洗消毒装置，其特征在于：所述的第一电机相互串联，且为正反转电机。

5.根据权利要求1所述的一种牛养殖圈舍清洗消毒装置，其特征在于：所述的第二电机、杀菌灯、烘干器电性连接。

6.根据权利要求1所述的一种牛养殖圈舍清洗消毒装置，其特征在于：所述的排污挡板的高度高于滑槽的高度。

7.根据权利要求1所述的一种牛养殖圈舍清洗消毒装置，其特征在于：所述的第三滚筒和第四滚筒之间设置有导向轮。

8.根据权利要求1所述的一种牛养殖圈舍清洗消毒装置，其特征在于：所述的第一传感器与排污槽位于同一水平线上，所述的第二传感器与养殖舍的后壁位于同一水平线上。

一种牛养殖圈舍清洗消毒装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖圈舍清洗消毒技术领域，具体涉及一种牛养殖圈舍清洗消毒装置。

背景技术

[0002] 畜牧是指采用畜、禽等已经被我们人类人工饲养驯化的动物，或者鹿、庸、狐、貂、水獭、鹤鹑等野生动物的生理机能，通过人工饲养、繁殖，使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能，以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产过程，人们在养殖牛时，不仅需要喂养，还需要经常对圈舍进行清洗消毒，保障牛能健康成长；

[0003] 申请号为“201210495440.X”，申请公布号为“CN103004623A”，发明名称为“一种自动清洁圈舍”的发明专利介绍了一种自动清洁圈舍的设备，通过皮带输送机的转动，从而将圈舍粪便进行清洁；但是，皮带输送机的上方设置有动物栏，不清楚动物栏是否有底部，如果有底部，则该装置只能对皮带输送机表面的粪便进行清理，不能对动物栏内的粪便进行清洁；如果无底部，则动物直接位于皮带输送机上方，清洁时，因为皮带输送机的转动有可能对动物造成一定的伤害，因此，需要一种牛养殖圈舍清洗消毒装置。

发明内容

[0004] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足，而提供一种自动清洗、自动消毒、清洗全面、消毒彻底的一种牛养殖圈舍清洗消毒装置。

[0005] 本实用新型的目的是这样实现的：一种牛养殖圈舍清洗消毒装置，它包括养殖舍和排污槽，所述的养殖舍的左右壁上均开设有滑槽，所述的滑槽内设置有滑动杆，所述的滑动杆的下方设置有刮板，所述的滑动杆的左右侧均设置有螺纹环，所述的螺纹环内均套接有螺杆，所述的螺杆的前后端分别设置有第一传感器和第二传感器，所述的螺杆的后端均设置有第一电机，所述的滑动杆的前方开设有固定槽，所述的滑动杆的内部设置有水管，所述的水管上设置有与固定槽相配套使用的喷头，所述的水管连接有第一水管和第二水管，所述的第一水管和第二水管分别设置在消毒箱和清洗箱内，所述的第一水管和第二水管分别连接有第一水泵和第二水泵，所述的排污槽的后方设置有排污挡板，所述的排污槽的内部设置有传送带，所述的传送带的左侧设置有第一滚筒，所述的第一滚筒连接有第二电机，所述的传送带的右侧设置有第二滚筒，所述的第二滚筒的正下方设置有第三滚筒，所述的第三滚筒的下方设置有清洗池，所述的清洗池的右侧设置有倒粪池，所述的倒粪池的上方设置有与传送带配合使用的刮粪板，所述的清洗池的内部设置有清洗刷，所述的第三滚筒的左侧设置有第四滚筒，所述的第四滚筒的下方设置有消毒池，所述的第四滚筒的左侧设置有烘干器，所述的烘干器的左侧设置有杀菌灯，所述的养殖舍的外壁上设置有控制面板。

[0006] 所述的滑动杆的长度大于养殖舍的长度。

[0007] 所述的控制面板电性连接有第一传感器、第二传感器、第一电机、第二电机、杀菌灯、烘干器、第二水泵和第一水泵。

[0008] 所述的第一电机相互串联，且为正反转电机。

[0009] 所述的第二电机、杀菌灯、烘干器电性连接。

[0010] 所述的排污挡板的高度高于滑槽的高度。

[0011] 所述的第三滚筒和第四滚筒之间设置有导向轮。

[0012] 所述的第一传感器与排污槽位于同一水平线上，所述的第二传感器与养殖舍的后壁位于同一水平线上。

[0013] 本实用新型的有益效果是：本实用新型在使用时，可以通过操控控制面板达到对圈舍清洗消毒的目的，由于控制面板电性连接有第一传感器、第二传感器、第一电机、第二电机、杀菌灯、烘干器、第二水泵和第一水泵；因此，在使用时，可以先通过控制面板可以启动第一电机和第二水泵，使第一电机旋转，从而使滑动杆向前移动，喷头对地面进行冲洗，刮板对圈舍内的粪便进行清理，直至螺纹环触碰到第一传感器即停止，随后，通过控制面板可以启动第一电机和第一水泵，使第一电机反转，从而使滑动杆向后移动，喷头对地面进行消毒，直至螺纹环触碰到第二传感器即完成清洗消毒；之后通过控制面板可以启动第二电机、杀菌灯、烘干器，使第二电机旋转，从而使传送带运行，将粪便运至倒粪池，刮粪板对传送带上的粪便进行清理，清洗池和清洗刷对传送带进行二次清理，之后传送带经过消毒池、烘干器和杀菌灯，即完成对传送带的清洗消毒；排污挡板的设置起到防止牛掉入排污槽；总而言之，本实用新型具有自动清洗、自动消毒、清洗全面、消毒彻底的优点。

附图说明

[0014] 图1是本实用新型一种牛养殖圈舍清洗消毒装置的正视图。

[0015] 图2是本实用新型一种牛养殖圈舍清洗消毒装置中排污槽的内部图。

[0016] 图3是本实用新型一种牛养殖圈舍清洗消毒装置中水管的连接图。

[0017] 其中：1、养殖舍 2、排污挡板 3、排污槽 4、滑槽 5、滑动杆 6、刮板 7、螺纹环 8、螺杆 9、第一传感器 10、第二传感器 11、第一电机 12、控制面板 13、传送带 14、第一滚筒 15、第二电机 16、杀菌灯 17、烘干器 18、第二滚筒 19、刮粪板 20、倒粪池 21、清洗池 22、第三滚筒 23、清洗刷 24、导向轮 25、第四滚筒 26、消毒池 27、水管 28、固定槽 29、喷头 30、第一水管 31、第二水管 32、清洗箱 33、消毒箱 34、第二水泵 35、第一水泵。

具体实施方式

[0018] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0019] 实施例1

[0020] 如图1-2所示，一种牛养殖圈舍清洗消毒装置，它包括养殖舍1和排污槽3，所述的养殖舍1的左右壁上均开设有滑槽4，所述的滑槽4内设置有滑动杆5，所述的滑动杆5的下方设置有刮板6，所述的滑动杆5的左右侧均设置有螺纹环7，所述的螺纹环7内均套接有螺杆8，所述的螺杆8的前后端分别设置有第一传感器9和第二传感器10，所述的螺杆8的后端均设置有第一电机11，所述的滑动杆5的前方开设有固定槽28，所述的滑动杆5的内部设置有水管27，所述的水管27上设置有与固定槽28相配套使用的喷头29，所述的水管27连接有第一水管30和第二水管31，所述的第一水管30和第二水管31分别设置在消毒箱33和清洗箱32

内，所述的第一水管30和第二水管31分别连接有第一水泵35和第二水泵34，所述的排污槽3的后方设置有排污挡板2，所述的排污槽3的内部设置有传送带13，所述的传送带13的左侧设置有第一滚筒14，所述的第一滚筒14连接有第二电机15，所述的传送带13的右侧设置有第二滚筒18，所述的第二滚筒18的正下方设置有第三滚筒22，所述的第三滚筒22的下方设置有清洗池21，所述的清洗池21的右侧设置有倒粪池20，所述的倒粪池20的上方设置有与传送带13配合使用的刮粪板19，所述的清洗池21的内部设置有清洗刷23，所述的第三滚筒22的左侧设置有第四滚筒25，所述的第四滚筒25的下方设置有消毒池26，所述的第四滚筒25的左侧设置有烘干器17，所述的烘干器17的左侧设置有杀菌灯16，所述的养殖舍1的外壁上设置有控制面板12。

[0021] 本实用新型的有益效果是：本实用新型在使用时，可以通过操控控制面板达到对圈舍清洗消毒的目的，在使用时，可以先通过控制面板可以启动第一电机和第二水泵，使第一电机旋转，从而使滑动杆向前移动，喷头对地面进行冲洗，刮板对圈舍内的粪便进行清理，直至螺纹环触碰到第一传感器即停止，随后，通过控制面板可以启动第一电机和第一水泵，使第一电机反转，从而使滑动杆向后移动，喷头对地面进行消毒，直至螺纹环触碰到第二传感器即完成清洗消毒；之后通过控制面板可以启动第二电机、杀菌灯、烘干器，使第二电机旋转，从而使传送带运行，将粪便运至倒粪池，刮粪板对传送带上的粪便进行清理，清洗池和清洗刷对传送带进行二次清理，之后传送带经过消毒池、烘干器和杀菌灯，即完成对传送带的清洗消毒；排污挡板的设置起到防止牛掉入排污槽；总而言之，本实用新型具有自动清洗、自动消毒、清洗全面、消毒彻底的优点。

[0022] 实施例2

[0023] 如图1-2所示，一种牛养殖圈舍清洗消毒装置，它包括养殖舍1和排污槽3，所述的养殖舍1的左右壁上均开设有滑槽4，所述的滑槽4内设置有滑动杆5，所述的滑动杆5的下方设置有刮板6，所述的滑动杆5的左右侧均设置有螺纹环7，所述的螺纹环7内均套接有螺杆8，所述的螺杆8的前后端分别设置有第一传感器9和第二传感器10，所述的螺杆8的后端均设置有第一电机11，所述的滑动杆5的前方开设有固定槽28，所述的滑动杆5的内部设置有水管27，所述的水管27上设置有与固定槽28相配套使用的喷头29，所述的水管27连接有第一水管30和第二水管31，所述的第一水管30和第二水管31分别设置在消毒箱33和清洗箱32内，所述的第一水管30和第二水管31分别连接有第一水泵35和第二水泵34，所述的排污槽3的后方设置有排污挡板2，所述的排污槽3的内部设置有传送带13，所述的传送带13的左侧设置有第一滚筒14，所述的第一滚筒14连接有第二电机15，所述的传送带13的右侧设置有第二滚筒18，所述的第二滚筒18的正下方设置有第三滚筒22，所述的第三滚筒22的下方设置有清洗池21，所述的清洗池21的右侧设置有倒粪池20，所述的倒粪池20的上方设置有与传送带13配合使用的刮粪板19，所述的清洗池21的内部设置有清洗刷23，所述的第三滚筒22的左侧设置有第四滚筒25，所述的第四滚筒25的下方设置有消毒池26，所述的第四滚筒25的左侧设置有烘干器17，所述的烘干器17的左侧设置有杀菌灯16，所述的养殖舍1的外壁上设置有控制面板12；所述的滑动杆5的长度大于养殖舍1的长度；所述的控制面板12电性连接有第一传感器9、第二传感器10、第一电机11、第二电机15、杀菌灯16、烘干器17、第二水泵34和第一水泵35；所述的第一电机11相互串联，且为正反转电机；所述的第二电机15、杀菌灯16、烘干器17电性连接；所述的排污挡板2的高度高于滑槽4的高度；所述的第三滚筒22

和第四滚筒25之间设置有导向轮24;所述的第一传感器9与排污槽3位于同一水平线上,所述的第二传感器10与养殖舍1的后壁位于同一水平线上。

[0024] 本实用新型的有益效果是:本实用新型在使用时,可以通过操控控制面板达到对圈舍清洗消毒的目的,由于控制面板电性连接有第一传感器、第二传感器、第一电机、第二电机、杀菌灯、烘干器、第二水泵和第一水泵;因此,在使用时,可以先通过控制面板可以启动第一电机和第二水泵,使第一电机旋转,从而使滑动杆向前移动,喷头对地面进行冲洗,刮板对圈舍内的粪便进行清理,直至螺纹环触碰到第一传感器即停止,随后,通过控制面板可以启动第一电机和第一水泵,使第一电机反转,从而使滑动杆向后移动,喷头对地面进行消毒,直至螺纹环触碰到第二传感器即完成清洗消毒;之后通过控制面板可以启动第二电机、杀菌灯、烘干器,使第二电机旋转,从而使传送带运行,将粪便运至倒粪池,刮粪板对传送带上的粪便进行清理,清洗池和清洗刷对传送带进行二次清理,之后传送带经过消毒池、烘干器和杀菌灯,即完成对传送带的清洗消毒;排污挡板的设置起到防止牛掉入排污槽;总而言之,本实用新型具有自动清洗、自动消毒、清洗全面、消毒彻底的优点。

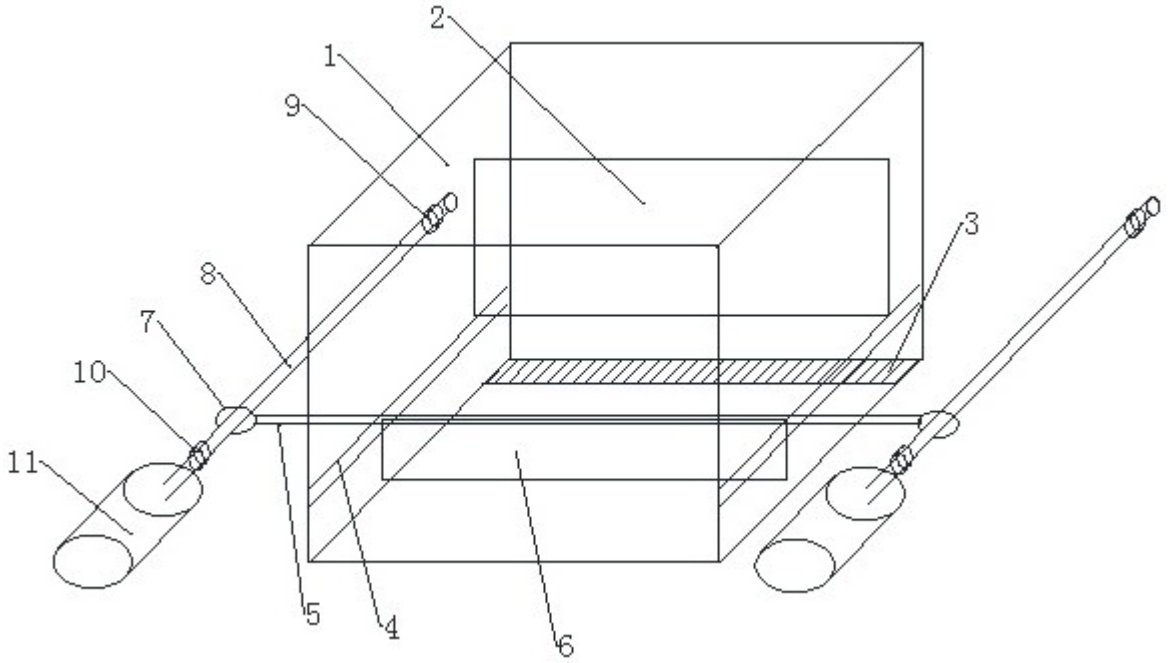


图1

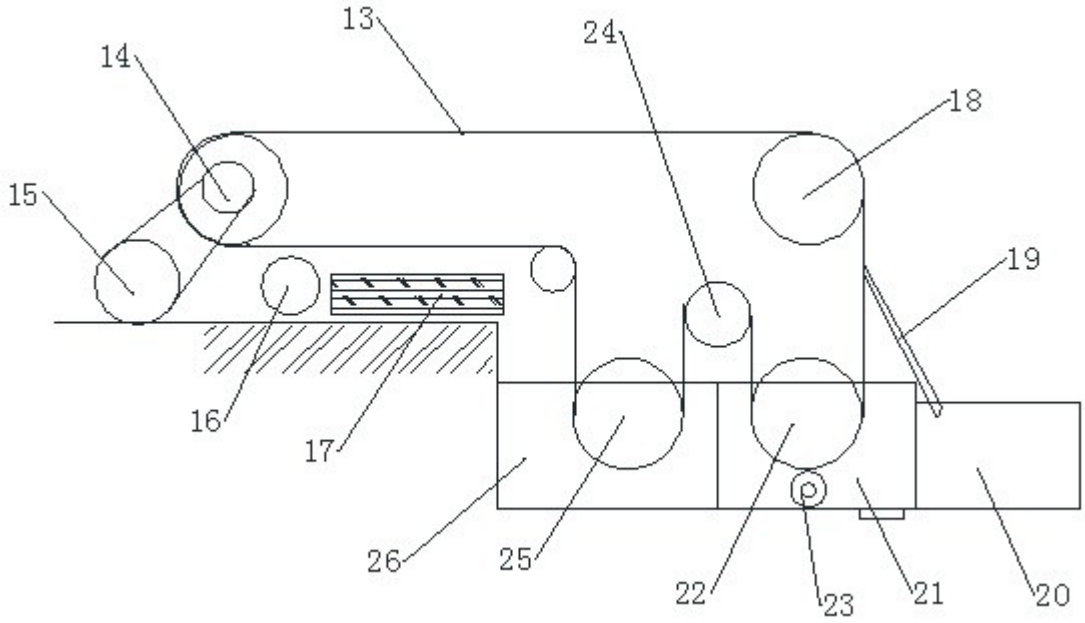


图2

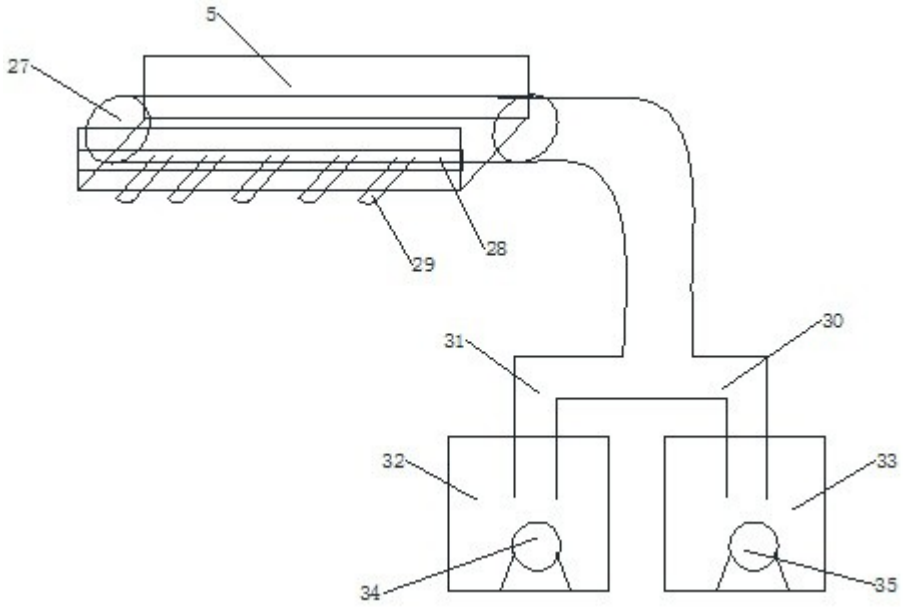


图3