



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220177672 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 15

(21) 申请号 202321503572.2

(22) 申请日 2023.06.14

(73) 专利权人 王俊杰

地址 266299 山东省青岛市即墨区南泉镇
午山村76号

(72) 发明人 王俊杰

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

F04D 29/70 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

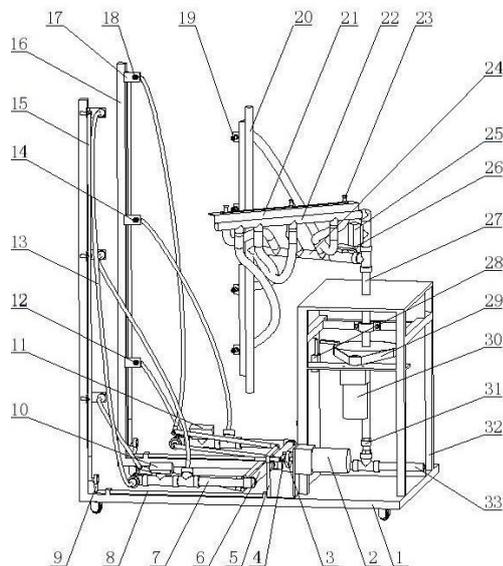
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

出雏室自动水洗装置

(57) 摘要

一种出雏室自动水洗装置,其特点是在底架后部有电器箱,电器箱底部有纵向进水管,进水管前端有分水管、侧水管;电器箱内有竖向轴管,轴管与进水管之间有旋转三通,轴管上端有平向侧水管、喷顶水管、顶面喷嘴、喷顶水管,侧喷嘴;电器箱中部有竖向电机,竖向电机与轴管之间有传动皮带轮,电器箱下部有纵向电机,纵向电机机轴上有偏心轮,偏心轮上有横向连杆,横向连杆左、右两端有横向摆杆和前置的转动连杆,转动连杆前端外折作竖向摆杆;底架前边有两根上置的风扇冲洗架杆,风扇冲洗架杆上有上喷嘴、中喷嘴、下喷嘴,三个喷嘴之间有竖向拉动连杆,拉动连杆下端与竖向摆杆连接,上、中、下喷嘴都与侧水管通,它解决了人工水洗出雏室,劳动强度大的问题,非常适合繁殖雏鸡企业使用。



1. 一种出雏室自动水洗装置,其特征是:在平置的方形底架后部装有上置的电器箱,电器箱底部装有纵向的进水管,进水管的前端装有横向的分水管,分水管位于电器箱的前侧,分水管的两端装有前置的侧水管,两根侧水管分别位于底架的左、右两边,左边侧水管上装有下列喷嘴电磁阀,右边侧水管上装有下列喷嘴电磁阀;

电器箱内装有竖向的轴管,轴管的下端与进水管之间装有旋转三通,轴管的上段伸出电器箱,轴管的上端装有平向的侧喷水管,侧喷水管的内端装有侧喷电磁阀,侧喷水管上装有平向的喷顶架杆,喷顶架杆上装有下列多个竖向的顶面喷嘴;侧喷水管下侧轴管上装有平向的喷顶水管,喷顶水管的内端装有顶喷电磁阀,喷顶水管的外端装有竖向的侧喷架杆,侧喷架杆上装有下列多个平向的侧喷嘴;侧喷嘴与侧喷水管之间、顶面喷嘴与喷顶水管之间分别由软管连通;电器箱内的中部装有竖向电机,竖向电机与轴管之间装有传动皮带轮,竖向电机前侧的电器箱壁上装有下列行程开关;

电器箱内的下部装有纵向电机,纵向电机的前置机轴上装有下列偏心轮,偏心轮上装有下列横向连杆,横向连杆的左、右两端分别装有下列下置的横向摆杆,横向连杆与横向摆杆之间由轴连接,横向摆杆的下端装有下列前置的转动连杆,左、右转动连杆分别由轴座与底架的两边连接,转动连杆的前端向外弯折作竖向摆杆;

底架前边的左、右角上分别装有下列上置的风扇冲洗架杆,风扇冲洗架杆上端装有下列横向的上喷嘴,风扇冲洗架杆中部装有下列横向的中喷嘴,风扇冲洗架杆下部装有下列横向的下喷嘴,上喷嘴、中喷嘴、下喷嘴与风扇冲洗架杆之间由喷嘴座连接,上喷嘴、中喷嘴、下喷嘴的外端之间装有下列竖向的拉动连杆,拉动连杆的下端由轴与竖向摆杆的外端连接,上喷嘴的外端口由软管通过上喷嘴电磁阀与侧水管连通,下喷嘴的外端口由软管通过下喷嘴电磁阀与侧水管连通,中喷嘴的外端口由软管与侧水管连通。

出雏室自动水洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及雏鸡繁殖管理设备领域,具体的说是一种对出雏鸡室内壁进行清洗的专用装置。

背景技术

[0002] 孵化到预期的鸡蛋进入出雏室等待雏鸡脱壳,雏鸡脱壳后离开出雏室,每一批雏鸡转移后,都需要对出雏室进行水洗清理,传统的方法就是靠人工手动完成。其缺点是,费工费时,劳动强度大。

实用新型内容

[0003] 本实用新型为解决人工水洗出雏室,劳动强度大的问题,设计了一种专用于水洗出雏室的自动装置。

[0004] 本实用新型的技术方案是,一种出雏室自动水洗装置,其特殊之处是,在平置的方形底架后部装有上置的电器箱,电器箱底部装有纵向的进水管,进水管的前端装有横向的分水管,分水管位于电器箱的前侧,分水管的两端装有前置的侧水管,两根侧水管分别位于底架的左、右两边,左边侧水管上装有下列喷嘴电磁阀,右边侧水管上装有下列喷嘴电磁阀;

[0005] 电器箱内装有竖向的轴管,轴管的下端与进水管之间装有旋转三通,轴管的上段伸出电器箱,轴管的上端装有平向的侧喷水管,侧喷水管的内端装有侧喷电磁阀,侧喷水管上装有平向的喷顶架杆,喷顶架杆上装有下列多个竖向的顶面喷嘴;侧喷水管下侧轴管上装有平向的喷顶水管,喷顶水管的内端装有顶喷电磁阀,喷顶水管的外端装有竖向的侧喷架杆,侧喷架杆上装有下列多个平向的侧喷嘴;侧喷嘴与侧喷水管之间、顶面喷嘴与喷顶水管之间分别由软管连通;

[0006] 电器箱内的中部装有竖向电机,竖向电机与轴管之间装有传动皮带轮,竖向电机前侧的电器箱壁上装有行程开关;

[0007] 电器箱内的下部装有纵向电机,纵向电机的前置机轴上装有偏心轮,偏心轮上装有横向连杆,横向连杆的左、右两端分别装有下列下置的横向摆杆,横向连杆与横向摆杆之间由轴连接,横向摆杆的下端装有下列前置的转动连杆,左、右转动连杆分别由轴座与底架的两边连接,转动连杆的前端向外弯折作竖向摆杆;

[0008] 底架前边的左、右角上分别装有下列上置的风扇冲洗架杆,风扇冲洗架杆上端装有下列横向的上喷嘴,风扇冲洗架杆中部装有下列横向的中喷嘴,风扇冲洗架杆下部装有下列横向的下喷嘴,上喷嘴、中喷嘴、下喷嘴与风扇冲洗架杆之间由喷嘴座连接,上喷嘴、中喷嘴、下喷嘴的外端之间装有下列竖向的拉动连杆,拉动连杆的下端由轴与竖向摆杆的外端连接,上喷嘴的外端口由软管通过上喷嘴电磁阀与侧水管连通,下喷嘴的外端口由软管通过下喷嘴电磁阀与侧水管连通,中喷嘴的外端口由软管与侧水管连通。

[0009] 工作时,将本实用新型放到出雏室的中央,恰好使通风风扇(必备的固定设施)置于两根风扇冲洗架杆之间,将进水管与高压水源连通,一部分高压水经旋转三通、轴管、侧

喷电磁阀、顶喷电磁阀、侧喷水管、喷顶水管、软管到达侧喷嘴、顶面喷嘴；一部分高压水经分水管、侧水管、软管到达上喷嘴、中喷嘴、下喷嘴。

[0010] 高压水从上喷嘴、中喷嘴、下喷嘴喷出从侧面对通风风扇冲洗,纵向电机启动,通过偏心轮带动横向连杆横向运动,横向连杆带动两端横向摆杆的上端左右摆动,驱使下端的转动连杆作轴向转动,转动连杆驱动前端的竖向摆杆的外端上下摆动,竖向摆杆的外端带动拉动连杆上下滑动,拉动连杆带动上喷嘴、中喷嘴、下喷嘴的外端上下摆动,使喷出的高压水在一定的弧度内变换方向。当喷出的高压水向上喷射时,上喷嘴电磁阀关闭,当喷出的高压水向下喷射时,下喷嘴电磁阀关闭,避免水源浪费。

[0011] 与此同时,竖向电机启动,通过传动皮带轮带动轴管以及侧喷水管、喷顶水管、侧喷架杆、喷顶架杆、侧喷嘴、顶面喷嘴旋转,侧喷电磁阀启动,侧喷嘴喷出高压水对出雏室的侧壁冲洗;当旋转360°完成一圈冲洗时,行程开关转换,侧喷电磁阀关闭,顶喷电磁阀启动,顶面喷嘴喷出高压水对出雏室的顶面进行冲洗,再旋转360°完成一圈冲洗时,行程开关再转换,顶喷电磁阀关闭,侧喷电磁阀启动,侧喷嘴喷出高压水再对出雏室的侧壁冲洗,以此循环,直至清洗干净。

[0012] 本实用新型的技术效果是,采用上述技术方案,可以实现一种结构新颖,代替人工的出雏室水洗装置,它不仅保证了清洗质量,还节减了劳动力。

附图说明

[0013] 图1是本实用新型的结构主视图。

[0014] 在图中,1底架、2纵向电机、3偏心轮、4横向连杆、5横向摆杆、6分水管、7侧水管、8转动连杆、9竖向摆杆、10下喷嘴电磁阀、11上喷嘴电磁阀、12下喷嘴、13软管、14中喷嘴、15拉动连杆、16风扇冲洗架杆、17喷嘴座、18上喷嘴、19侧喷嘴、20侧喷架杆、21喷顶架杆、22侧喷水管、23顶面喷嘴、24喷顶水管、25侧喷电磁阀、26顶喷电磁阀、27轴管、28行程开关、29传动皮带轮、30竖向电机、31旋转三通、32电器箱、33进水管。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图实施例,对本实用新型进一步说明。

[0016] 如图所示,在平置的方形底架1的后部装有上置的电器箱32,电器箱32底部装有纵向的进水管33,进水管33的前端装有横向的分水管6,分水管6位于电器箱32的前侧,分水管6的两端装有前置的侧水管7,两根侧水管7分别位于底架1的左、右两边,左边侧水管7上装有下列喷嘴电磁阀10,右边侧水管7上装有下列喷嘴电磁阀11;

[0017] 电器箱32内装有竖向的轴管27,轴管27的下端与进水管33之间装有旋转三通31,轴管27的上段伸出电器箱32,轴管27的上端装有平向的侧喷水管22,侧喷水管22的内端装有侧喷电磁阀25,侧喷水管22上装有平向的喷顶架杆21,喷顶架杆21上装有下列多个竖向的顶面喷嘴23;侧喷水管22下侧轴管27上装有平向的喷顶水管24,喷顶水管24的内端装有顶喷电磁阀26,喷顶水管24的外端装有竖向的侧喷架杆20,侧喷架杆20上装有下列多个平向的侧喷嘴19;侧喷嘴19与侧喷水管22之间、顶面喷嘴23与喷顶水管24之间分别由软管13连通;

[0018] 电器箱32内的中部装有竖向电机30,竖向电机30与轴管27之间装有传动皮带轮29,竖向电机30前侧的电器箱32壁上装有行程开关28;

[0019] 电器箱32内的下部装有纵向电机2,纵向电机2的前置机轴上装有偏心轮3,偏心轮3上装有横向连杆4,横向连杆4的左、右两端分别装有下列的横向摆杆5,横向连杆4与横向摆杆5之间由轴连接,横向摆杆5的下端装有前置的转动连杆8,左、右转动连杆8分别由轴座与底架1的两边连接,转动连杆8的前端向外弯折作竖向摆杆9;

[0020] 底架1前边的左、右角上分别装有上置的风扇冲洗架杆16,风扇冲洗架杆16上端装有横向的上喷嘴18,风扇冲洗架杆16中部装有横向的中喷嘴14,风扇冲洗架杆16下部装有横向的下喷嘴12,上喷嘴18、中喷嘴14、下喷嘴12与风扇冲洗架杆16之间由喷嘴座17连接,上喷嘴18、中喷嘴14、下喷嘴12的外端之间装有竖向的拉动连杆15,拉动连杆15的下端由轴与竖向摆杆9的外端连接,上喷嘴18的外端口由软管13通过上喷嘴电磁阀11与侧水管7连通,下喷嘴12的外端口由软管13通过下喷嘴电磁阀10与侧水管7连通,中喷嘴14的外端口由软管13与侧水管7连通。

[0021] 工作时,将本实用新型放到出雏室的中央,恰好使通风风扇(必备的固定设施)置于两根风扇冲洗架杆16之间,将进水管33与高压水源连通,一部分高压水经旋转三通31、轴管27、侧喷电磁阀25、顶喷电磁阀26、侧喷水管22、喷顶水管24、软管13到达侧喷嘴19、顶面喷嘴23;一部分高压水经分水管6、侧水管7、软管13到达上喷嘴18、中喷嘴14、下喷嘴12。

[0022] 高压水从上喷嘴18、中喷嘴14、下喷嘴12喷出从侧面对通风风扇冲洗,纵向电机2启动,通过偏心轮3带动横向连杆4横向运动,横向连杆4带动两端的横向摆杆5的上端左右摆动,驱使下端的转动连杆8作轴向转动,转动连杆8驱动前端的竖向摆杆9的外端上下摆动,竖向摆杆9的外端带动拉动连杆15上下滑动,拉动连杆15带动上喷嘴18、中喷嘴14、下喷嘴12的外端上下摆动,使喷出的高压水在一定的弧度内变换方向。当喷出的高压水向上喷射时,上喷嘴电磁阀11关闭,当喷出的高压水向下喷射时,下喷嘴电磁阀10关闭,避免水源浪费。

[0023] 与此同时,竖向电机30启动,通过传动皮带轮29带动轴管27以及侧喷水管22、喷顶水管24、侧喷架杆20、喷顶架杆21、侧喷嘴19、顶面喷嘴23旋转,侧喷电磁阀25启动,侧喷嘴19喷出高压水对出雏室的侧壁冲洗;当旋转360°完成一圈冲洗时,行程开关28转换,侧喷电磁阀25关闭,顶喷电磁阀26启动,顶面喷嘴23喷出高压水对出雏室的顶面进行冲洗,再旋转360°完成一圈冲洗时,行程开关28再转换,顶喷电磁阀26关闭,侧喷电磁阀25启动,侧喷嘴19喷出高压水再对出雏室的侧壁冲洗,以此循环,直至清洗干净。

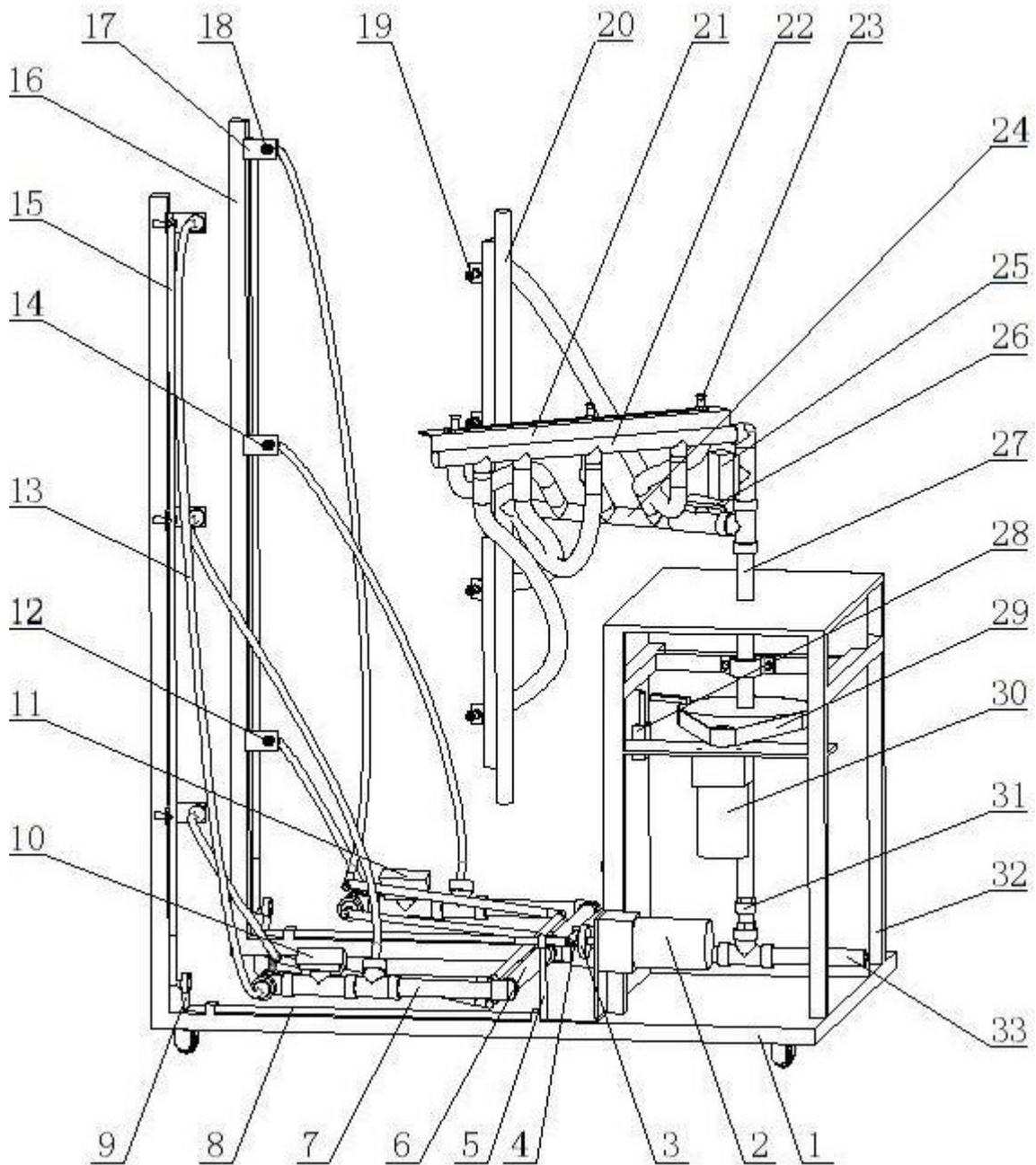


图 1