

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202199564 U

(45) 授权公告日 2012. 04. 25

(21) 申请号 201120296183. 8

(22) 申请日 2011. 08. 15

(73) 专利权人 上海石井畜牧设备有限公司

地址 201612 上海市松江区新桥开发区春林
路 235 号

(72) 发明人 李玉仁 顾正荣 孙雪松 沈俊锋
朱辉 徐希峰 项金辉 顾韶峰

(74) 专利代理机构 上海海颂知识产权代理事务
所 (普通合伙) 31258

代理人 何葆芳

(51) Int. Cl.

B08B 9/30 (2006. 01)

B08B 13/00 (2006. 01)

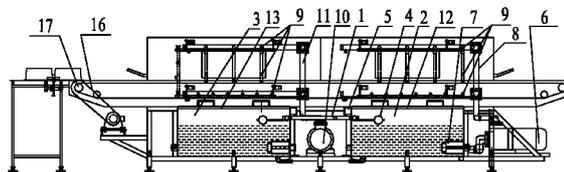
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种双列回旋苗鸡筐清洗机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种双列回旋苗鸡筐清洗机,包括清洗装置和输送装置,其输送装置包括用于将苗鸡筐输入清洗装置的一级输送装置和用于将苗鸡筐输出的二级输送装置和三级输送装置;所述二级输送装置位于一级输送装置的侧边,三级输送装置位于二级输送装置的下方。本实用新型使用方便,清洗干净,采用两组高压喷头并加热清洗用水,用热水从各个角度对苗鸡筐进行反复冲洗,确保无残留遗物;且设备分预洗及清洗两段,保证苗鸡筐被清洗干净;清洗效率高,喷洗喷头与输送部件不间断工作,提高效率;清洗水不外漏,机身全部采用无缝不锈钢焊接,并打磨抛光,经过测试,保证工作时不漏水;节约用水,降低了成本。



1. 一种双列回旋苗鸡筐清洗机,包括清洗装置和输送装置,其特征在于:所述输送装置包括用于将苗鸡筐输入清洗装置的一级输送装置和用于将苗鸡筐输出的二级输送装置和三级输送装置;所述二级输送装置位于一级输送装置的侧边,三级输送装置位于二级输送装置的下方;

所述清洗装置包括管道(1),管道(1)的一端连接自来水管,另外两端分别连接主水箱(2)和副水箱(3);所述管道(1)在主水箱(2)和副水箱(3)的进水口处均设有浮球阀(4);所述主水箱(2)的侧边设有预洗水泵(6),预洗水泵(6)的抽水口处设有过滤网(7),预洗水泵(6)的出水口连接压力管(8),压力管(8)连接喷洗喷头(9);所述副水箱(3)的侧边设有清洗水泵(10),清洗水泵(10)的出水口连接清洗管(11);

所述一级输送装置包括输送电机(14),输送电机(14)的轴头设有主动链轮(15),主动链轮(15)上设有链条(16),链条(16)的另一端连接从动链轮(17),从动链轮(17)套在轴(18)上,轴(18)的另一端设有输送带轮(19),输送带轮(19)上设有输送带(20);所述输送带(20)的一侧设有二级输送装置;

所述二级输送装置包括减速电机(23),减速电机(23)的轴头设有链轮(24),链轮(24)上设有链条(25),链条(25)上设有两个行程开关(22);一级输送装置的输送带(20)与二级输送装置的链条(25)呈90度相交;

所述三级输送装置包括减速电机(27),减速电机(27)上设有主动轴(28),主动轴(28)上设有链轮(29),链轮(29)上设有链条(30),链条(30)上设有行程开关(26),链条(30)的侧边设有机架(31),机架(31)上设有若干无动力辊筒(32);三级输送装置的链条(30)与二级输送装置的链条(25)呈90度相交。

2. 根据权利要求1所述的双列回旋苗鸡筐清洗机,其特征在于:所述主水箱(2)内设有溢水管(5)。

3. 根据权利要求1所述的双列回旋苗鸡筐清洗机,其特征在于:所述主水箱(2)上部设有过滤网(12);副水箱(3)上部设有过滤网(13)。

4. 根据权利要求1所述的双列回旋苗鸡筐清洗机,其特征在于:所述喷洗喷头(9)为高压带弧度冲击式喷头。

5. 根据权利要求1所述的双列回旋苗鸡筐清洗机,其特征在于:所述喷洗喷头(9)采用316不锈钢制成。

6. 根据权利要求1所述的双列回旋苗鸡筐清洗机,其特征在于:所述输送电机(14)的外侧设有电机罩壳(21)。

7. 根据权利要求1所述的双列回旋苗鸡筐清洗机,其特征在于:所述无动力辊筒(32)采用不锈钢制成。

一种双列回旋苗鸡筐清洗机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种清洗装置,具体说,是涉及一种双列回旋苗鸡筐清洗机,属于机械技术领域。

背景技术

[0002] 苗鸡筐是孵化场中苗鸡存放时间最长的地方,一个苗鸡筐内通常需存放 100 只苗鸡,密度很大,因此苗鸡筐内会产生许多鸡粪及鸡毛等秽物,混合后清洗非常困难,工作量大,耗时耗力。并且由于禽流感等原因,使得目前各个农场对防疫清洁工作非常重视,为避免交叉感染,每个苗鸡筐都必须得到有效的清洗。目前国内,特别是山东、广东等养殖大省,由于孵化场客观条件的原因,招工困难,人力成本较以往已大幅增加。而且随着产量的不断增加,人工清洗苗鸡筐的速度也已逐渐达不到所需生产要求。国内目前还没有生产苗鸡筐清洗机的厂家。进口机器由于价格原因,在国内也基本没有销售,因此在国内,苗鸡筐清洗机的应用还是一片空白。而近年由于苗鸡价格的不断上涨,养殖业得到迅猛发展,在广东、山东等地已经涌现出一大批成规模的孵化企业。为了跟上生产的需要,急需增添新设备,以提高生产效率。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的上述不足,本实用新型所要解决的技术问题是,提供一种使用方便、操作简单、清洗效率高、节约人力及成本低廉的双列回旋苗鸡筐清洗机。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采取的技术方案如下:

[0005] 一种双列回旋苗鸡筐清洗机,包括清洗装置和输送装置,其输送装置包括用于将苗鸡筐输入清洗装置的一级输送装置和用于将苗鸡筐输出的二级输送装置和三级输送装置;所述二级输送装置位于一级输送装置的侧边,三级输送装置位于二级输送装置的下方;

[0006] 所述的清洗装置包括管道,管道的一端连接自来水管,另外两端分别连接主水箱和副水箱;所述管道在主水箱和副水箱的进水口处均设有浮球阀;所述主水箱的侧边设有预洗水泵,预洗水泵的抽水口处设有过滤网,预洗水泵的出水口连接压力管,压力管连接喷洗喷头;所述副水箱的侧边设有清洗水泵,清洗水泵的出水口连接清洗管;

[0007] 所述的一级输送装置包括输送电机,输送电机的轴头设有主动链轮,主动链轮上设有链条,链条的另一端连接从动链轮,从动链轮套在轴上,轴的另一端设有输送带轮,输送带轮上设有输送带;所述输送带的一侧设有所述的二级输送装置;

[0008] 所述的二级输送装置包括减速电机,减速电机的轴头设有链轮,链轮上设有链条,链条上设有两个行程开关;一级输送装置的输送带与二级输送装置的链条呈 90 度相交;

[0009] 所述的三级输送装置包括减速电机,减速电机上设有主动轴,主动轴上设有链轮,链轮上设有链条,链条上设有行程开关,链条的侧边设有机架,机架上设有若干无动力辊筒;三级输送装置的链条与二级输送装置的链条呈 90 度相交。

- [0010] 作为优选方案,上述双列回旋苗鸡筐清洗机,其主水箱内设有溢水管。
- [0011] 作为优选方案,上述双列回旋苗鸡筐清洗机,其主水箱上部和副水箱上部均设有过滤网。
- [0012] 作为优选方案,上述双列回旋苗鸡筐清洗机,其喷洗喷头为高压带弧度冲击式喷头。
- [0013] 作为优选方案,上述双列回旋苗鸡筐清洗机,其喷洗喷头采用 316 不锈钢制成。
- [0014] 作为优选方案,上述双列回旋苗鸡筐清洗机,其输送电机的外侧设有电机罩壳。
- [0015] 作为优选方案,上述双列回旋苗鸡筐清洗机,其无动力辊筒采用不锈钢制成。
- [0016] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:
- [0017] 1、清洗干净:由于苗鸡筐内苗鸡数量很多,密度大,且存放时间较长,鸡粪和羽毛等秽物与苗鸡筐结合非常紧密,不用清洗机的情况下,人工冲洗都需要用高压水枪反复冲洗半个多小时,本机采用两组高压喷头并加热清洗用水,设备分预洗及清洗两段,用热水从各个角度对苗鸡筐进行反复冲洗,确保了无残留遗物;
- [0018] 2、清洗效率高:喷头与输送部件不间断工作,提高了效率;
- [0019] 3、清洗水不外漏:机身全部采用无缝不锈钢焊接,并打磨抛光;
- [0020] 4、节约用水:由于需要反复不停的冲洗,必须有大量的水作保证,采用循环用水冲洗,能大大节约用水;
- [0021] 5、采用一人回旋式操作方法,待清洗及清洗完的苗鸡筐在同一位置,只需一位工作人员就能完成所有清洗操作;
- [0022] 6、采用双列苗鸡筐同时清洗,大大提高了工作效率;
- [0023] 7、由于双排回旋,为防止回旋处由于动作过多造成的相互干扰,机器回旋部分全部采用行程开关,精确控制动作;
- [0024] 8、回旋后部采用不锈钢无动力辊筒,被动传输回操作人员附近,以节省部分传输损耗的电力,也减少由于电器元件多而产生的元件损坏;
- [0025] 9、电机均采用日本进口防水电机,防止清洗机工作时特别潮湿的工作环境带来的对电机的损坏;
- [0026] 10、回收水通过两侧的过滤网双重过滤,再被抽入泵中喷出,达到洗净的目的,也防止泵的损坏;
- [0027] 11、采用高压带弧度冲击式喷头,最大程度地减少了阻塞现象,使冲击力更大;喷头采用 316 不锈钢材质,避免因长期喷射导致的喷头磨损现象。

附图说明

- [0028] 图 1 是本实用新型的结构示意图;
- [0029] 图 2 是本实用新型的一级输送装置的结构示意图;
- [0030] 图 3 是本实用新型的俯视图。

具体实施方式

- [0031] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步详细说明:
- [0032] 如图 1、图 2 和图 3 所示,本实用新型提供的一种双列回旋苗鸡筐清洗机,包括清洗

装置和输送装置,其输送装置包括用于将苗鸡筐输入清洗装置的一级输送装置和用于将苗鸡筐输出的二级输送装置和三级输送装置;所述二级输送装置位于一级输送装置的侧边,三级输送装置位于二级输送装置的下方;

[0033] 所述清洗装置包括管道 1,管道 1 的一端连接自来水管,另外两端分别连接主水箱 2 和副水箱 3;所述管道 1 在主水箱 2 和副水箱 3 的进水口处均设有浮球阀 4,控制水位高度;所述主水箱 2 的侧边设有预洗水泵 6,预洗水泵 6 的抽水口处设有过滤网 7,预洗水泵 6 的出水口连接压力管 8,压力管 8 连接喷洗喷头 9,预洗水泵 6 将水通过过滤网 7 抽出,由压力管 8 送入喷洗喷头 9 喷出,预洗蛋托;所述副水箱 3 的侧边设有清洗水泵 10,清洗水泵 10 的出水口连接清洗管 11,清洗水泵 10 将清水由清洗水箱 3 抽出,通过清洗管 11 喷出,对蛋托作最后的清洗。所述主水箱 2 内设有溢水管 5,如浮球阀 4 损坏,水将由溢水管 5 溢出。主水箱 2 上部设有过滤网 12;副水箱 3 上部设有过滤网 13。喷洗喷头 9 为高压带弧度冲击式喷头。喷洗喷头 9 采用 316 不锈钢制成。输送电机 14 的外侧设有电机罩壳 21,防止水溅到输送电机 14 上。

[0034] 所述一级输送装置包括输送电机 14,输送电机 14 的轴头设有主动链轮 15,主动链轮 15 上设有链条 16,链条 16 的另一端连接从动链轮 17,从动链轮 17 套在轴 18 上,轴 18 的另一端设有输送带轮 19,输送带轮 19 上设有输送带 20;所述输送带 20 的一侧设有二级输送装置;输送电机 14 带动主动链轮 15 转动,由链条 16 传动从动链轮 17,使轴 18 转动,同轴带动输送带轮 19 工作,将输送带 20 向前传动,带动苗鸡筐通过清洗机。

[0035] 所述二级输送装置包括减速电机 23,减速电机 23 的轴头设有链轮 24,链轮 24 上设有链条 25,链条 25 上设有两个行程开关 22;一级输送装置的输送带 20 与二级输送装置的链条 25 呈 90 度相交;苗鸡筐完全通过清洗机主体部分后,到接触到行程开关 22,减速电机 23 开始工作,带动链轮 24 使链条 25 向前转动,带动两苗鸡筐移动出清洗机主体部分。

[0036] 所述三级输送装置包括减速电机 27,减速电机 27 上设有主动轴 28,主动轴 28 上设有链轮 29,链轮 29 上设有链条 30,链条 30 上设有行程开关 26,链条 30 的侧边设有机架 31,机架 31 上设有若干无动力辊筒 32,采用不锈钢制成;三级输送装置的链条 30 与二级输送装置的链条 25 呈 90 度相交。苗鸡筐接触到行程开关 26 后停止,减速电机 27 工作,带动主动轴 28 旋转,链轮 29 做同轴转动,带动链条 30 向前传动,推至机架 31,两苗鸡筐在无动力辊筒 32 上自由滑动至清洗入口处。

[0037] 当然,上述说明并非是对本实用新型的限制,本实用新型也并不限于上述举例,本技术领域的普通技术人员,在本实用新型的实质范围内,作出的变化、改型、添加或替换,都应属于本实用新型的保护范围。

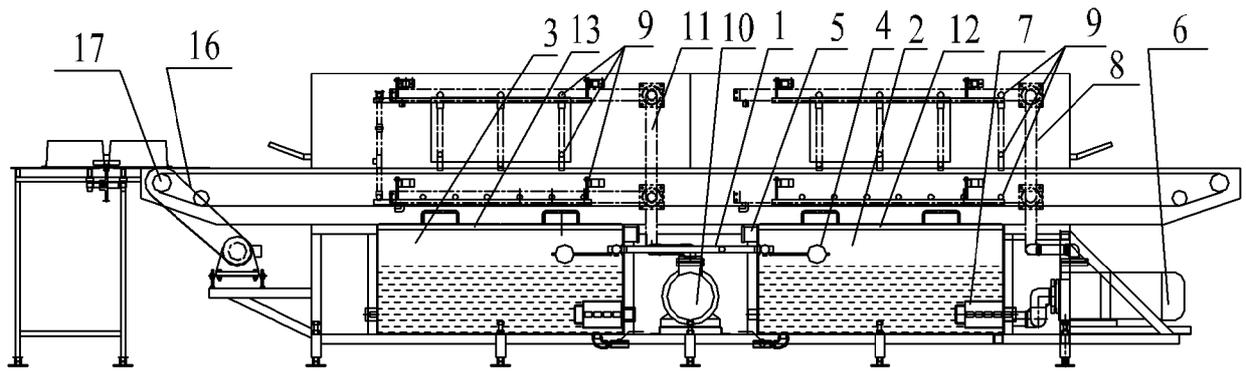


图 1

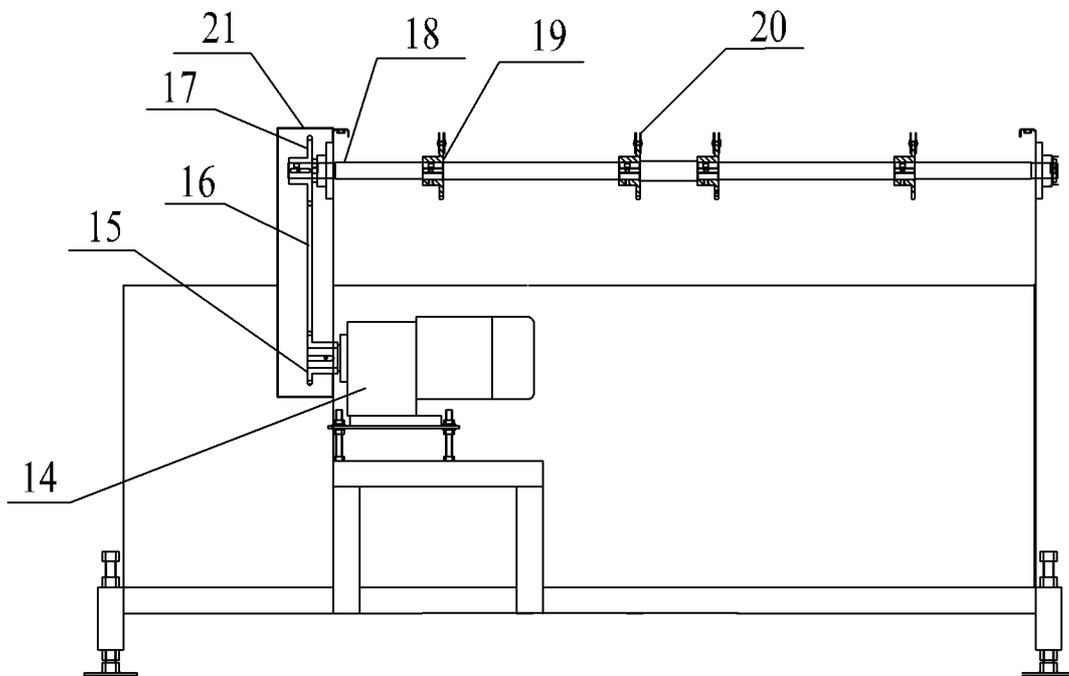


图 2

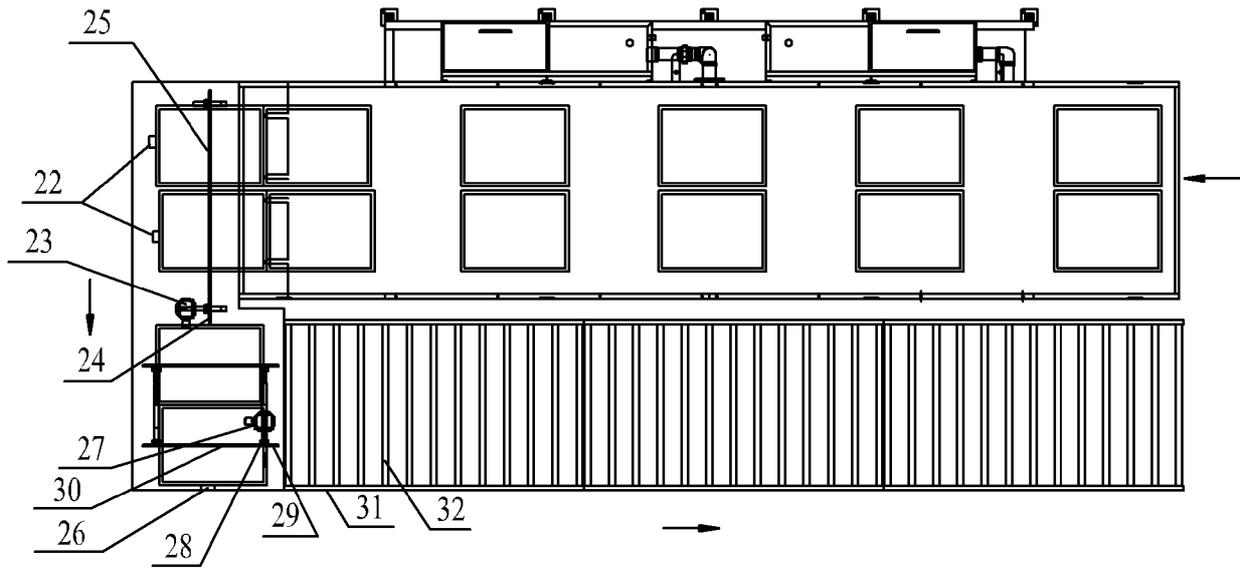


图 3