



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216245162 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 08

(21) 申请号 202122817945.0

(22) 申请日 2021.11.17

(73) 专利权人 西双版纳傣鲜生农业发展有限公司

地址 666109 云南省西双版纳傣族自治州  
景洪市嘎洒镇曼嘎村民小组

(72) 发明人 廖梦梦

(74) 专利代理机构 云南律翔知识产权代理事务  
所(普通合伙) 53219

代理人 谢乔良

(51) Int. Cl.

F26B 5/08 (2006.01)

F26B 11/04 (2006.01)

F26B 25/00 (2006.01)

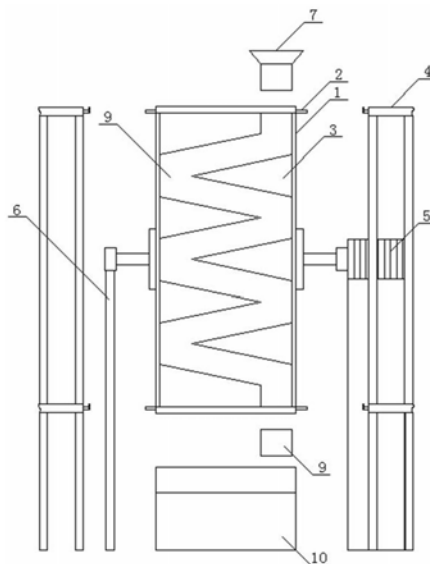
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种小糯包谷沥水装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种小糯包谷沥水装置,包括沥水框、活动挡料板、滑料斜台、气缸、电机、支架。本实用新型采用透水结构以及转动除水结构,可直接对完成清洗且带有大量水的小糯包谷进行沥水处理,处理后水分残留少,满足加工需要,提高加工效率;本装置自动化程度高,可与进料机以及出料接料输送机等设备连用,实现流水线作业,满足小糯包谷规模化加工需求。



1. 一种小糯包谷沥水装置,包括沥水框(1)、活动挡料板(2)、滑料斜台(3)、气缸(4)、电机(5)、支架(6),其特征在于所述的沥水框(1)为长方体中空结构,沥水框(1)顶部、底部均为敞开结构,四个侧面为网状结构,所述的沥水框(1)顶部以及底部的内侧面均设有水平插槽,所述的活动挡料板(2)的侧边插入水平插槽中,将沥水框(1)顶部以及底部封闭,活动挡料板(2)的两端分别位于水平插槽外,活动挡料板(2)上均布有透水孔,所述的滑料斜台(3)自下而上固设于沥水框(1)内壁,滑料斜台(3)将沥水框(1)内划分成连续的折形滑料区域(9),折形滑料区域(9)上端为进料口,进料口上方设有进料槽(7),折形滑料区域(9)下端为出料口,出料口下方设有出料槽(8),所述的沥水框(1)顶部的活动挡料板(2)以及底部的活动挡料板(2)的两端前方均对应设置有气缸(4),气缸(4)的活塞杆端部设有推头,推头朝向活动挡料板(2)端部,所述的沥水框(1)一侧的中心通过连接转轴与电机(5)的动力输出轴连接,沥水框(1)另一侧的中心通过连接转轴与支架(6)顶部的轴承座连接。

2. 根据权利要求1所述的小糯包谷沥水装置,其特征在于所述的滑料斜台(3)为中空结构,滑料斜台(3)顶部和底部均布设有透水孔。

3. 根据权利要求1所述的小糯包谷沥水装置,其特征在于所述的气缸(4)、电机(5)底部均设有支座。

4. 根据权利要求1所述的小糯包谷沥水装置,其特征在于所述的气缸(4)为行程可调气缸。

5. 根据权利要求1所述的小糯包谷沥水装置,其特征在于所述的电机(5)为减速电机。

6. 根据权利要求1所述的小糯包谷沥水装置,其特征在于所述的出料槽(8)下方设有接料输送机(10)。

7. 根据权利要求1所述的小糯包谷沥水装置,其特征在于所述的滑料斜台(3)与沥水框(1)内壁接触的一面为网状结构。

## 一种小糯包谷沥水装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于包谷加工技术领域,具体涉及一种小糯包谷沥水装置。

### 背景技术

[0002] 小糯包谷口感清香甜糯,市场前景好,是云南地区种植的优良包谷品种。小糯包谷清洗通常采用气泡清洗等方式,清洗后包谷带有大量水分,需要进行沥水处理,但是传统的沥水方式是自然沥水,需要较长时间,而且堆积的包谷内部依然存在较多水分,不利于后续加工工序处理。为此,研发一种能够解决上述问题的小糯包谷沥水装置是非常必要的。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种小糯包谷沥水装置。

[0004] 本实用新型的目的在于这样实现的,包括沥水框、活动挡料板、滑料斜台、气缸、电机、支架,所述的沥水框为长方体中空结构,沥水框顶部、底部均为敞开结构,四个侧面为网状结构,所述的沥水框顶部以及底部的内侧面均设有水平插槽,所述的活动挡料板的侧边插入水平插槽中,将沥水框顶部以及底部封闭,活动挡料板的两端分别位于水平插槽外,活动挡料板上均布有透水孔,所述的滑料斜台自下而上固设于沥水框内壁,滑料斜台将沥水框内划分成连续的折形滑料区域,折形滑料区域上端为进料口,进料口上方设有进料槽,折形滑料区域下端为出料口,出料口下方设有出料槽,所述的沥水框顶部的活动挡料板以及底部的活动挡料板的两端前方均对应设置有气缸,气缸的活塞杆端部设有推头,推头朝向活动挡料板端部,所述的沥水框一侧的中心通过连接转轴与电机的动力输出轴连接,沥水框另一侧的中心通过连接转轴与支架顶部的轴承座连接。

[0005] 本实用新型的有益效果:本实用新型采用透水结构以及转动除水结构,可直接对完成清洗且带有大量水的小糯包谷进行沥水处理,处理后水分残留少,满足加工需要,提高加工效率;本装置自动化程度高,可与进料机以及出料接料输送机等设备连用,实现流水线作业,满足小糯包谷规模化加工需求。

### 附图说明

[0006] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0007] 图2为沥水框水平插槽与活动挡料板的结构示意图;

[0008] 图中:1-沥水框,2-活动挡料板,3-滑料斜台,4-气缸,5-电机,6-支架,7-进料槽,8-出料槽,9-折形滑料区域,10-接料输送机。

### 具体实施方式

[0009] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明,但不以任何方式对本实用新型加以限制,基于本实用新型教导所作的任何变换或替换,均属于本实用新型的保护范围。

[0010] 如附图1~图2所示本实用新型包括沥水框1、活动挡料板2、滑料斜台3、气缸4、电机

5、支架6,所述的沥水框1为长方体中空结构,沥水框1顶部、底部均为敞开结构,四个侧面为网状结构,所述的沥水框1顶部以及底部的内侧面均设有水平插槽,所述的活动挡料板2的侧边插入水平插槽中,将沥水框1顶部以及底部封闭,活动挡料板2的两端分别位于水平插槽外,活动挡料板2上均布有透水孔,所述的滑料斜台3自下而上固设于沥水框1内壁,滑料斜台3将沥水框1内划分成连续的折形滑料区域9,折形滑料区域9上端为进料口,进料口上方设有进料槽7,折形滑料区域9下端为出料口,出料口下方设有出料槽8,所述的沥水框1顶部的活动挡料板2以及底部的活动挡料板2的两端前方均对应设置有气缸4,气缸4的活塞杆端部设有推头,推头朝向活动挡料板2端部,所述的沥水框1一侧的中心通过连接转轴与电机5的动力输出轴连接,沥水框1另一侧的中心通过连接转轴与支架6顶部的轴承座连接。

[0011] 所述的滑料斜台3为中空结构,滑料斜台3顶部和底部均布设有透水孔,滑料斜台3的透水孔进一步提升本装置内部堆料的排水效果。

[0012] 所述的气缸4、电机5底部均设有支座,支座起到支撑作用,提高稳定性。

[0013] 所述的气缸4为行程可调气缸。

[0014] 所述的电机5为减速电机。

[0015] 所述的出料槽8下方设有接料输送机10,接料输送机10将出料槽8落下的包谷接料并输送。

[0016] 所述的滑料斜台3与沥水框1内壁接触的一面为网状结构,可使得进入滑料斜台3内的水从网状结构排出,提升排水效果。

[0017] 本实用新型的工作原理和工作过程:小糯包谷由进料槽7,进入沥水框1中,并沿着折形滑料区域9不断滚落堆积,折形滑料区域9装满后,启动气缸4,气缸4将沥水框1顶部的活动挡料板2推动,使活动挡料板2将沥水框1顶部封闭,然后气缸4的活塞杆复位;启动电机5,使沥水框1与包谷一起转动,转动过程中将水甩出;使用时,也可将清洗完毕后的包谷直接装入沥水框1中,水通过沥水框1以及活动挡料板2自然流出,配合沥水框1转动功能,进一步将包谷表面残留的水分甩掉;本装置底部以及四周可安装接水以及导水器具,从而收集清洗水后送至其他工序再利用,避免水资源浪费;沥水框1转动一段时间后,停止并复位;然后启动气缸4,将沥水框1底部的活动挡料板2推动,使出料口漏出,包谷从出料口、出料槽8滑落至沥水框1外并统一收集。

[0018] 下面结合实施例1~实施例2对本实用新型作进一步说明。

[0019] 实施例1

[0020] 小糯包谷沥水装置,包括沥水框1、活动挡料板2、滑料斜台3、气缸4、电机5、支架6,所述的沥水框1为长方体中空结构,沥水框1顶部、底部均为敞开结构,四个侧面为网状结构,所述的沥水框1顶部以及底部的内侧面均设有水平插槽,所述的活动挡料板2的侧边插入水平插槽中,将沥水框1顶部以及底部封闭,活动挡料板2的两端分别位于水平插槽外,活动挡料板2上均布有透水孔,所述的滑料斜台3自下而上固设于沥水框1内壁,滑料斜台3将沥水框1内划分成连续的折形滑料区域9,折形滑料区域9上端为进料口,进料口上方设有进料槽7,折形滑料区域9下端为出料口,出料口下方设有出料槽8,所述的沥水框1顶部的活动挡料板2以及底部的活动挡料板2的两端前方均对应设置有气缸4,气缸4的活塞杆端部设有推头,推头朝向活动挡料板2端部,所述的沥水框1一侧的中心通过连接转轴与电机5的动力输出轴连接,沥水框1另一侧的中心通过连接转轴与支架6顶部的轴承座连接;小糯包谷从

进料槽进入沥水框中,一部分水从沥水框侧面网孔、活动挡料板透水孔直接自然流出,另一部分在沥水框转动过程中被甩出,处理完毕后,小糯包谷从出料槽排出。

[0021] 实施例2

[0022] 小糯包谷沥水装置,包括沥水框1、活动挡料板2、滑料斜台3、气缸4、电机5、支架6,所述的沥水框1为长方体中空结构,沥水框1顶部、底部均为敞开结构,四个侧面为网状结构,所述的沥水框1顶部以及底部的内侧面均设有水平插槽,所述的活动挡料板2的侧边插入水平插槽中,将沥水框1顶部以及底部封闭,活动挡料板2的两端分别位于水平插槽外,活动挡料板2上均布有透水孔,所述的滑料斜台3自下而上固设于沥水框1内壁,滑料斜台3将沥水框1内划分成连续的折形滑料区域9,折形滑料区域9上端为进料口,进料口上方设有进料槽7,折形滑料区域9下端为出料口,出料口下方设有出料槽8,滑料斜台3为中空结构,滑料斜台3顶部和底部均布设有透水孔,滑料斜台3与沥水框1内壁接触的一面为网状结构,所述的沥水框1顶部的活动挡料板2以及底部的活动挡料板2的两端前方均对应设置有气缸4,气缸4的活塞杆端部设有推头,推头朝向活动挡料板2端部,所述的沥水框1一侧的中心通过连接转轴与电机5的动力输出轴连接,沥水框1另一侧的中心通过连接转轴与支架6顶部的轴承座连接;小糯包谷从进料槽进入沥水框中,一部分水从沥水框侧面网孔、活动挡料板透水孔、滑料斜台的透水孔、滑料斜台的侧面网孔直接自然流出,另一部分在沥水框转动过程中被甩出,处理完毕后,小糯包谷从出料槽排出。

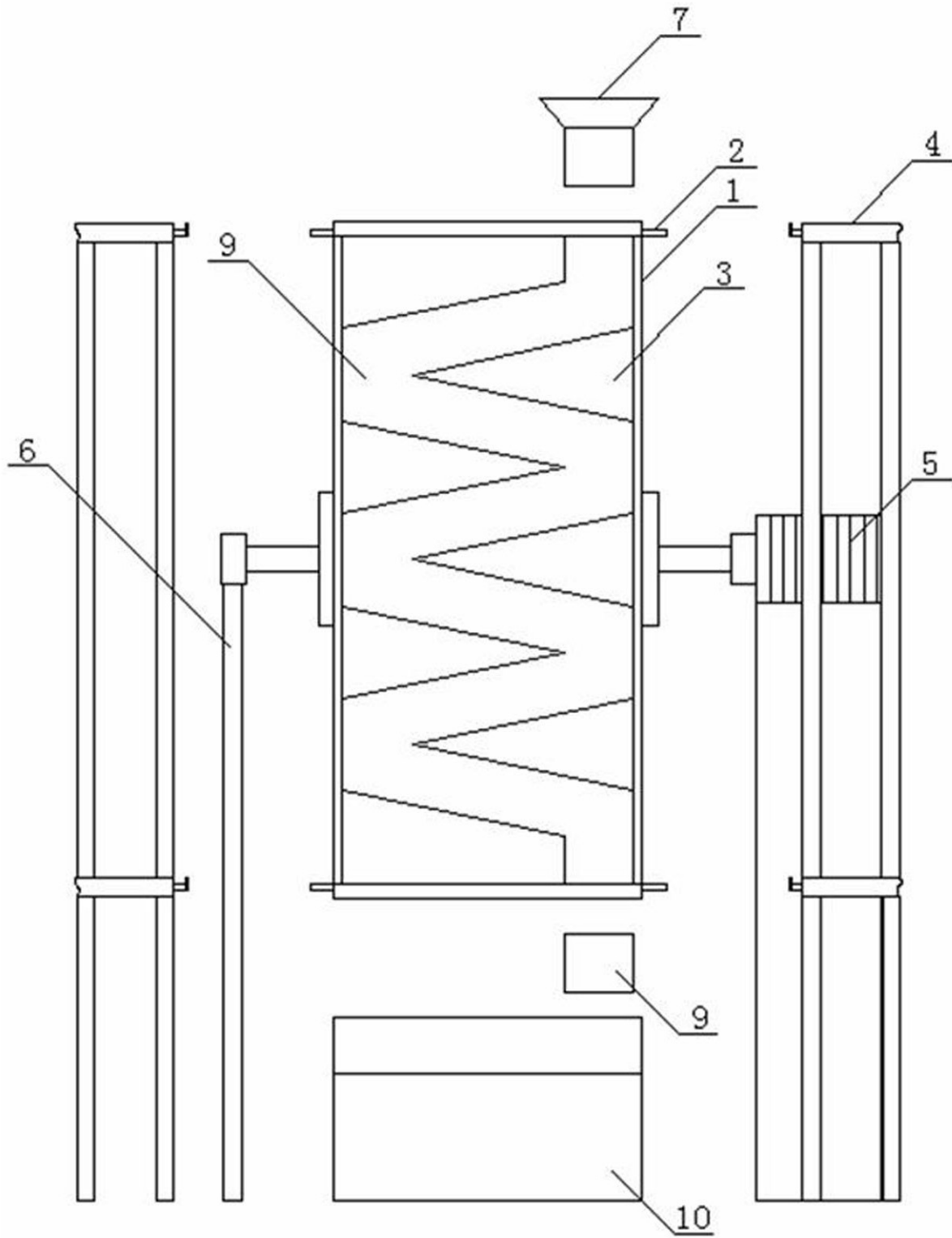


图1

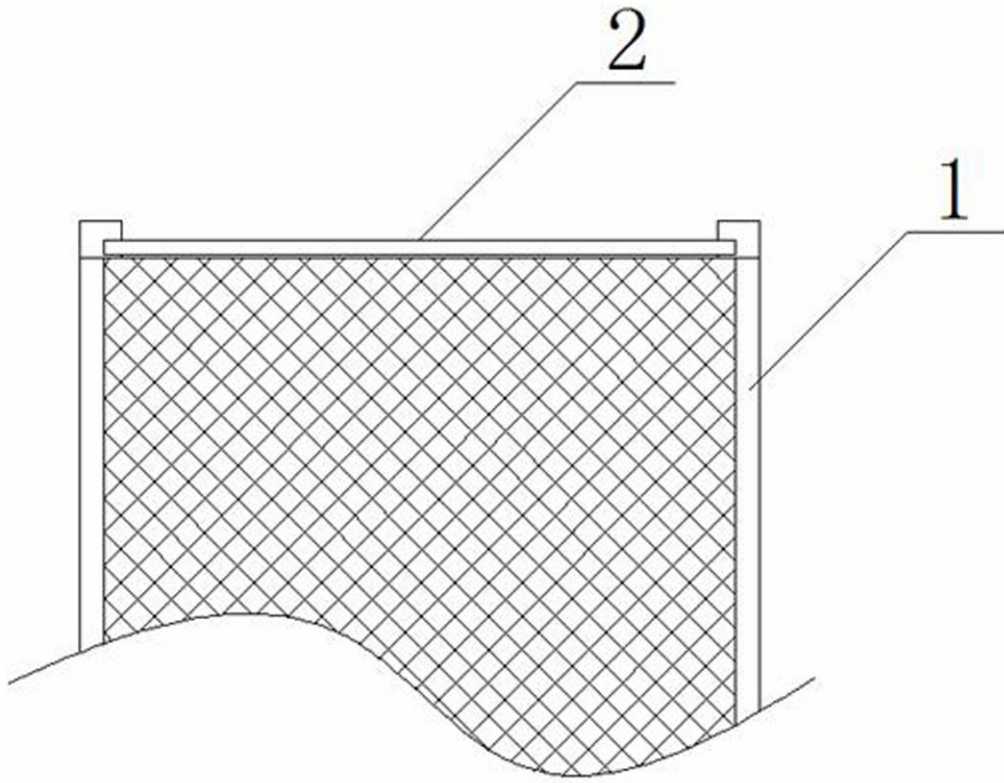


图2