



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215511457 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 14

(21) 申请号 202120200239.9

(22) 申请日 2021.01.25

(73) 专利权人 河南新亚新科技包装材料有限公司

地址 453700 河南省新乡市新乡县七里营镇新庄村

(72) 发明人 李国冲 曹涛 娄世永

(74) 专利代理机构 郑州慧广知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 41160

代理人 付晓利

(51) Int. Cl.

B27C 9/00 (2006.01)

B08B 3/02 (2006.01)

G02F 9/02 (2006.01)

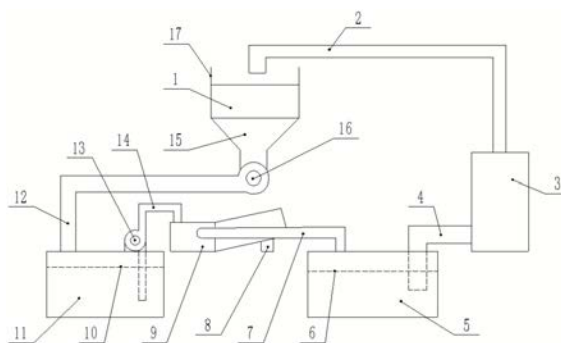
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种木材清洗水循环利用系统

(57) 摘要

本实用新型提出了一种木材清洗水循环利用系统,用以解决木材清洗循环利用的水过滤不干净的问题。一种木材清洗水循环利用系统,包括清洗工段,清洗工段底面设有若干漏水孔,清洗工段下设有集水斗,集水斗通过第一管道与存水池相连,存水池内设有粗滤网,存水池上设有抽水泵,抽水泵抽水端伸进存水池且贯穿粗滤网,出水端通过第二管道与提渣机进水端相连,提渣机通过出水管与净水池相通,净水池内设有细滤网,净水池上方设有清洗水泵,清洗水泵进水端设置的第三管道贯穿细滤网与净水池相连,且出水端设置的喷管伸至清洗工段的上方。本实用新型设计合理、安装方便,通过多层过滤,减少了循环使用的水中的杂质,提高了木材清洗的质量。



1. 一种木材清洗水循环利用系统,包括清洗工段(1),清洗工段(1)底面设有若干漏水孔,其特征在于:清洗工段(1)下设有集水斗(15),集水斗(15)通过第一管道(12)与存水池(11)相连,存水池(11)内设有粗滤网(10),存水池(11)上设有抽水泵(13),抽水泵(13)抽水端伸进存水池(11)且贯穿粗滤网(10),出水端通过第二管道(14)与提渣机(9)进水端相连,提渣机(9)通过出水管(7)与净水池(5)相通,净水池(5)内设有细滤网(6),净水池(5)上方设有清洗水泵(3),清洗水泵(3)进水端设置的第三管道(4)贯穿细滤网(6)与净水池(5)相连,且出水端设置的喷管(2)伸至清洗工段(1)的上方。

2. 根据权利要求1所述的一种木材清洗水循环利用系统,其特征在于:清洗工段(1)的两侧设有挡水板(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种木材清洗水循环利用系统,其特征在于:第一管道(12)上设有离心泵(16)。

4. 根据权利要求1所述的一种木材清洗水循环利用系统,其特征在于:清洗工段(1)与集水斗(15)的连接处设有密封带。

## 一种木材清洗水循环利用系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及水循环利用技术领域,特别是指一种木材清洗水循环利用系统。

### 背景技术

[0002] 目前在造纸等行业中,业内自身生产工艺要求原料中没有砂石等杂质,为了保证产品质量,需要对上游工艺和原木进行把控,通过对木材用水进行冲洗实现砂石等杂质与木材分离。

[0003] 在清洗的过程中,由于生产线是连续运行,所以也需要大量的水,在节约资源的准则下一般实行水的循环利用,由于木材杂质较多,而且一般的脏水只经过提渣机过滤,导致水没有过滤干净就用于清洗,最终会影响木材清洗的干净度。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型提出一种木材清洗水循环利用系统,解决了目前木材清洗循环利用的水过滤不干净的问题。

[0005] 本实用新型的技术方案是这样实现的:

[0006] 一种木材清洗水循环利用系统,包括清洗工段,清洗工段底面设有若干漏水孔,清洗工段下设有集水斗,集水斗通过第一管道与存水池相连,存水池内设有粗滤网,存水池上设有抽水泵,抽水泵抽水端伸进存水池且贯穿粗滤网,出水端通过第二管道与提渣机进水端相连,提渣机通过出水管与净水池相通,净水池内设有细滤网,净水池上方设有清洗水泵,清洗水泵进水端设置的第三管道贯穿细滤网与净水池相连,且出水端设置的喷管伸至清洗工段的上方。

[0007] 其中,清洗工段的两侧设有挡水板。

[0008] 其中,第一管道上设有离心泵。

[0009] 其中,清洗工段与集水斗的连接处设有密封带。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型设计合理、安装方便,使脏水依次通过粗滤网、提渣机和细滤网,实现了多级过滤,减少了清洗水中的杂质,提高了清洗的洁净度;设置挡水板,可以避免水冲击木材时冲出工段,导致水资源的浪费;设置离心泵,不仅可以加快水的循环,而且可以避免水中的杂质较大,堵塞管道;设置密封带,可以防止漏水、渗水,腐蚀设备。

### 附图说明

[0012] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0013] 图1为本实用新型实施例的示意图;

[0014] 图2为集水斗的侧视图。

### 具体实施方式

[0015] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有付出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

#### [0016] 实施例1

[0017] 如图1所示,本实用新型提供了一种木材清洗水循环利用系统,包括清洗工段1,清洗工段1底面设有若干漏水孔,清洗工段1下设有集水斗15,集水斗15通过第一管道12与存水池11相连,存水池11内设有粗滤网10,存水池11上设有抽水泵13,抽水泵13抽水端伸进存水池11且贯穿粗滤网10,出水端通过第二管道14与提渣机9进水端相连,提渣机9通过出水管7与净水池5相通,净水池5内设有细滤网6,净水池5上方设有清洗水泵3,清洗水泵3进水端设置的第三管道4贯穿细滤网6与净水池5相连,且出水端设置的喷管2伸至清洗工段1的上方。

[0018] 提渣机9通过支架8固定在地面上。

[0019] 粗滤网10和细滤网6通过螺栓分别固定在存水池11和净水池5的内壁上。

[0020] 本实施例工作过程:清洗工段1中的水通过漏水孔进入集水斗15,集水斗15中的水通过第一管道12进入存水池11,且粗滤网10对水进行初次过滤,过滤后的水通过抽水泵13进入提渣机9,提渣机9对水进行二次过滤,且经出水管7进入净水池5,同时细滤网6对水进行三次过滤,然后水通过清洗水泵3进入喷管2,喷管2对清洗工段1进行清洗,循环往复。

#### [0021] 实施例2

[0022] 优选的,清洗工段1的两侧设有挡水板17。可以避免水冲击木材时冲出工段,导致水资源的浪费;挡水板17焊在清洗工段1的两侧。

[0023] 本实施例其他结构与实施例1相同。

#### [0024] 实施例3

[0025] 优选的,第一管道12上设有离心泵16。不仅可以加快水的循环,而且可以避免水中的杂质较大,堵塞管道。

[0026] 本实施例其他结构与实施例1相同。

#### [0027] 实施例4

[0028] 优选的,清洗工段1与集水斗15的连接处设有密封带。可以防止漏水、渗水,导致水腐蚀设备。

[0029] 本实施例其他结构与实施例1相同。

[0030] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已,并不用以限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

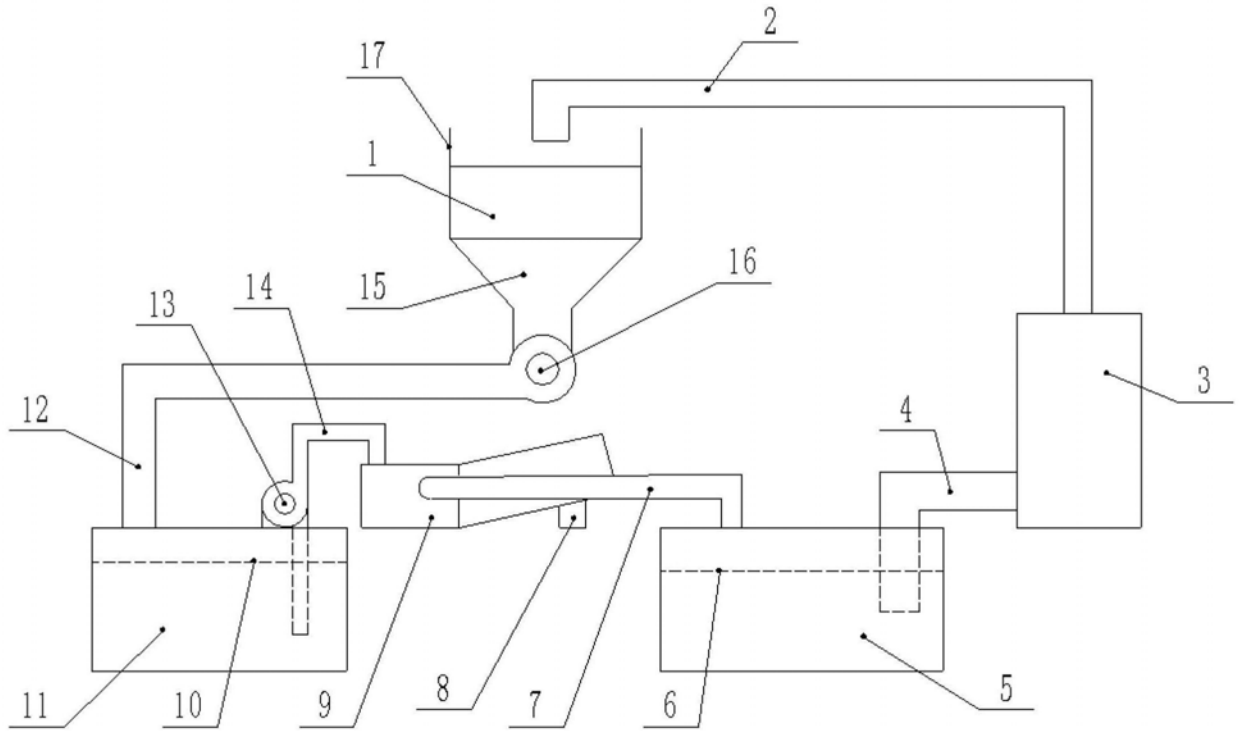


图1

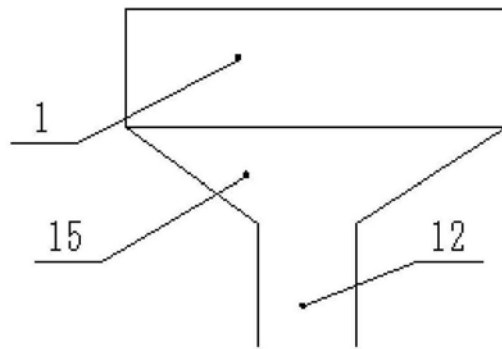


图2