



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209318164 U

(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201822246413.4

(22)申请日 2018.12.28

(73)专利权人 玖龙纸业(东莞)有限公司
地址 523000 广东省东莞市麻涌镇麻二村

(72)发明人 张成飞 张益安 刘垚

(74)专利代理机构 深圳市智圈知识产权代理事务
所(普通合伙) 44351

代理人 韩绍君

(51)Int.Cl.

B07B 1/55(2006.01)

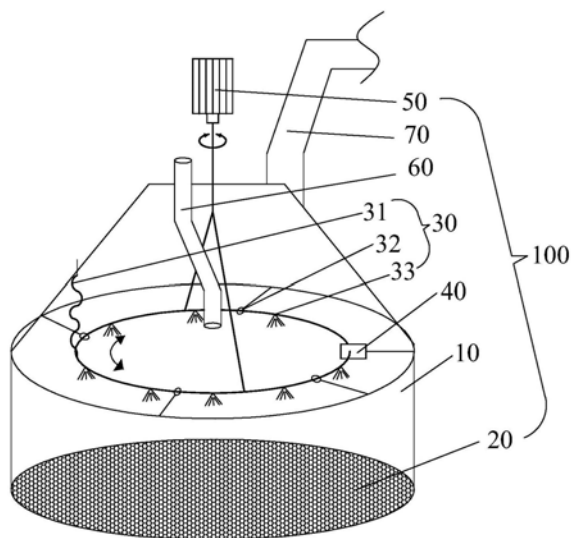
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,包括圆筛、圆筛筛网、喷淋装置、电机转动装置和限位开关;圆筛内部为空腔,圆筛筛网设置在空腔的底部,喷淋装置设置在圆筛筛网的上方,电机转动装置设置在喷淋装置的上方,限位开关设置在喷淋装置上,限位开关用于改变喷淋装置的喷淋角度。本实用新型通过在喷淋装置上新增电机转动装置和限位开关,使得整个喷淋装置在电机的带动下随着进水软管转动,在圆筛侧面增加一个限位开关,当喷淋水管转动碰到限位开关后开始返回,如此往复转动进行筛网清洗;有效增加圆筛筛网清洗面积和效果,减少筛网糊网带来的冒料浪费和人工清洗强度,提高筛网使用寿命。



1. 一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,其特征在于:包括圆筛、圆筛筛网、喷淋装置、电机转动装置和限位开关;所述圆筛内部为空腔,所述圆筛筛网设置在所述空腔的底部,所述喷淋装置设置在所述圆筛筛网的上方,所述电机转动装置设置在所述喷淋装置的上方,所述限位开关设置在所述喷淋装置上,所述限位开关用于改变喷淋装置的喷淋角度。

2. 如权利要求1所述的一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,其特征在于:所述圆筛分为两部分,上面一部分为圆台形状,下面一部分为圆柱,所述圆台和所述圆柱连接在一起。

3. 如权利要求2所述的一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,其特征在于:所述喷淋装置设置在所述圆柱与所述圆台连接的面上,所述喷淋装置包括固定件、进水软管和若干个喷头,所述固定件的一端安装在所述圆筛上,所述固定件的另一端呈环状结构,所述进水软管穿置安装于所述环状结构内,若干个所述喷头均匀分布在所述进水软管上。

4. 如权利要求3所述的一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,其特征在于:所述圆台上开设有进水口,所述进水软管从所述进水口到达所述喷淋装置且穿置安装于所述环状结构内,所述进水软管用于进水。

5. 如权利要求3所述的一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,其特征在于:所述电机转动装置包括连接组件和电机,所述连接组件的一端安装在所述电机的输出端,所述连接组件的另一端与所述进水软管相连接。

6. 如权利要求5所述的一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,其特征在于:所述进水软管上还设置有所述限位开关,所述限位开关安装在两个所述喷头之间。

7. 如权利要求6所述的一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,其特征在于:所述电机带动所述进水软管来回转动,所述喷头碰到所述限位开关后开始反向转动,如此往复,转动的角度为两个所述喷头与圆心之间形成的夹角。

8. 如权利要求7所述的一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,其特征在于:所述喷头的喷淋角度为 90° ,所述喷头喷淋的覆盖面积为宽度20-30cm的环形区域。

9. 如权利要求2所述的一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,其特征在于:所述圆台上开设有圆筛进料口,所述圆筛进料口上连接有圆筛进料管,所述圆筛进料管通向所述圆筛内部。

10. 如权利要求2所述的一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,其特征在于:所述圆台上开设有排风口,所述排风口上连接有排风管,所述排风管设置在所述圆台的外面。

一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及造纸技术领域,具体涉及一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置。

背景技术

[0002] 目前圆筛为固定的喷淋水进行喷淋清洗,其定位的限制使得圆筛筛网不能被完全清洗到,容易造成网上堆渣糊网,排渣口冒料的异常现象。既造成了圆筛筛网的使用寿命缩短,也导致了冒料浪费和人工清洗频次和难度的增加。由于圆筛筛网只能被清洗固定的一部分导致易糊网冒料,减少筛网使用寿命和增加人工清洗强度。因此,需要发明一种装置,使得圆筛能被喷淋清洗的面积增加,并且在喷淋水管摆动过程中的动态变化也促进了排渣和减少糊网,从而减少冒料浪费和人工清洗强度。

实用新型内容

[0003] 有鉴于此,本实用新型提供一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,将喷淋水进水管改为软管,使整个喷淋装置随着进水软管转动,进水软管上方增加一个转动电机,带动进水软管转动,在圆筛侧面增加一个限位开关,当喷淋水管转动碰到限位开关后开始返回,如此往复转动进行筛网清洗。

[0004] 一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,包括圆筛、圆筛筛网、喷淋装置、电机转动装置和限位开关;圆筛内部为空腔,圆筛筛网设置在空腔的底部,喷淋装置设置在圆筛筛网的上方,电机转动装置设置在喷淋装置的上方,限位开关设置在喷淋装置上,限位开关用于改变喷淋装置的喷淋角度。

[0005] 优选的,圆筛分为两部分,上面一部分为圆台形状,下面一部分为圆柱,圆台和圆柱连接在一起。

[0006] 优选的,喷淋装置设置在圆柱与圆台连接的面上,喷淋装置包括固定件、进水软管和若干个喷头,固定件的一端安装在圆筛上,固定件的另一端呈环状结构,进水软管穿置安装于环状结构内,若干个喷头均匀分布在进水软管上。

[0007] 优选的,圆台上开设有进水口,进水软管从进水口到达喷淋装置且穿置安装于环状结构内,进水软管用于进水。

[0008] 优选的,电机转动装置包括连接组件和电机,连接组件的一端安装在电机的输出端,连接组件的另一端与软管相连接。

[0009] 优选的,进水软管上还设置有限位开关,限位开关安装在两个喷头之间。

[0010] 优选的,电机带动进水软管来回转动,喷头碰到限位开关后开始反向转动,如此往复,转动的角度为两个喷头与圆心之间形成的夹角。

[0011] 优选的,喷头的喷淋角度为 90° ,所述喷头喷淋的覆盖面积为宽度20-30cm的环形区域。

[0012] 优选的,圆台上开设有圆筛进料口,圆筛进料口上连接有圆筛进料管,圆筛进料管通向圆筛内部。

[0013] 优选的,圆台上开设有排风口,排风口上连接有排风管,排风管设置在圆台的外面。

[0014] 采用以上所述的一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置,通过在喷淋装置上新增电机转动装置和限位开关,使得整个喷淋装置在电机的带动下随着进水软管转动,在圆筛侧面增加一个限位开关,当喷淋水管转动碰到限位开关后开始返回,如此往复转动进行筛网清洗;有效增加圆筛筛网清洗面积和效果,减少筛网糊网带来的冒料浪费和人工清洗强度,提高筛网使用寿命。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型较佳实施例的结构示意简图。

[0016] 图2为本实用新型较佳实施例的俯视图。

[0017] 图3为本实用新型中喷头的结构示意简图。

[0018] 图4为本实用新型改进前的结构示意简图。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 请参阅图1-4,一种圆筛自动摆动喷淋清洗装置100,包括圆筛10、圆筛筛网20、喷淋装置30、电机转动装置50和限位开关40;圆筛10内部为空腔,圆筛筛网20设置在空腔的底部,喷淋装置30设置在圆筛筛网20的上方,电机转动装置50设置在喷淋装置30的上方,限位开关40设置在喷淋装置30上,限位开关40用于改变喷淋装置30的喷淋角度。

[0021] 请参阅图1-4,圆筛10分为两部分,上面一部分为圆台形状,下面一部分为圆柱,圆台和圆柱连接在一起,圆台和圆柱连成一体的内部为中空结构。

[0022] 请参阅图1-4,喷淋装置30设置在圆柱与圆台连接的面上,喷淋装置30包括固定件32、进水软管31和若干个喷头33,固定件32的一端安装在圆筛10上,固定件32的另一端呈环状结构,进水软管31穿置安装于环状结构内,若干个喷头33均匀分布在进水软管上。

[0023] 请参阅图1-4,电机转动装置50包括连接组件和电机,连接组件的一端安装在电机的输出端,连接组件的另一端与进水软管31相连接。电机转动然后带动进水软管31来回转动,喷头33碰到限位开关后开始反向转动,如此往复,转动的角度为两个喷头33与圆心之间形成的夹角。进水软管31上还设置有限位开关40,限位开关40安装在两个喷头33之间。

[0024] 实施例1

[0025] 喷头33的数量为8,8个喷头间隔均匀的设置在水管31上,两个喷头33与圆心之间形成的夹角为 45° ,水管31转动的角度为 45° ,限位开关40安装在两个喷头33之间,当转动碰到喷头33时,电机开始带动水管31反向转动,当碰到另一个碰头33时又回转,如此往复,使得喷水均匀;有效增加圆筛筛网20清洗面积和效果,减少圆筛筛网20糊网带来的冒料浪费和人工清洗强度,提高圆筛筛网20使用寿命。

[0026] 实施例2

[0027] 喷头33的数量为4,4个喷头间隔均匀的设置在水管31上,两个喷头33与圆心

之间形成的夹角为 90° ，进水软管31转动的角度为 90° ，限位开关40安装在两个喷头33之间，当转动碰到喷头33时，电机开始带动进水软管31反向转动，当碰到另一个碰头33时又回转，如此往复，使得喷水均匀；有效增加圆筛筛网20清洗面积和效果，减少圆筛筛网20糊网带来的冒料浪费和人工清洗强度，提高圆筛筛网20使用寿命。

[0028] 实施例3

[0029] 喷头33的数量为6，6个喷头间隔均匀的设置在水管31上，两个喷头33与圆心之间形成的夹角为 60° ，进水软管31转动的角度为 60° ，限位开关40安装在两个喷头33之间，当转动碰到喷头33时，电机开始带动进水软管31反向转动，当碰到另一个碰头33时又回转，如此往复，使得喷水均匀；有效增加圆筛筛网20清洗面积和效果，减少圆筛筛网20糊网带来的冒料浪费和人工清洗强度，提高圆筛筛网20使用寿命。

[0030] 请参阅图1-4，喷头33的数量可根据实际生产需要增加或减少，进水软管31转动的角度为两个喷头33与圆心之间形成的夹角。喷头的喷淋角度为 90° ，所述喷头喷淋的覆盖面积为宽度20-30cm的环形区域。

[0031] 请参阅图1-4，圆台上开设有进水口，进水软管31从进水口到达喷淋装置30且穿置安装于环状结构内，进水软管31用于进水。圆台上开设有圆筛进料口，圆筛进料口上连接有圆筛进料管60，圆筛进料管60通向圆筛10内部。圆台上开设有排风口，排风口上连接有排风管70，排风管70设置在圆台的外面。

[0032] 请参阅图1-4，通过在喷淋装置30上新增电机转动装置50和限位开关40，使得整个喷淋装置30在电机的带动下随着进水软管31转动，在圆筛10侧面增加一个限位开关40，当喷淋水管转动碰到限位开关40后开始返回，如此往复转动进行圆筛筛网20清洗；有效增加圆筛筛网20清洗面积和效果，减少圆筛筛网20糊网带来的冒料浪费和人工清洗强度，提高圆筛筛网20使用寿命。

[0033] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例而已，并不用于限制本实用新型，凡在本实用新型的精神和原则之内，所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包括在本实用新型保护的范围之内。

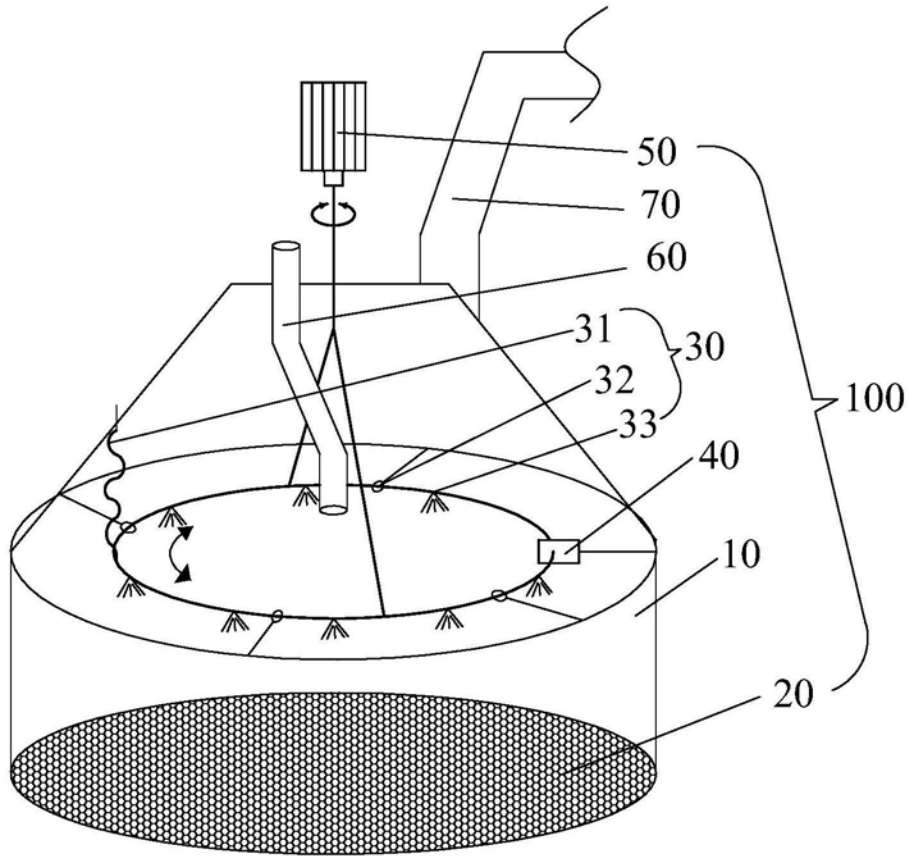


图1

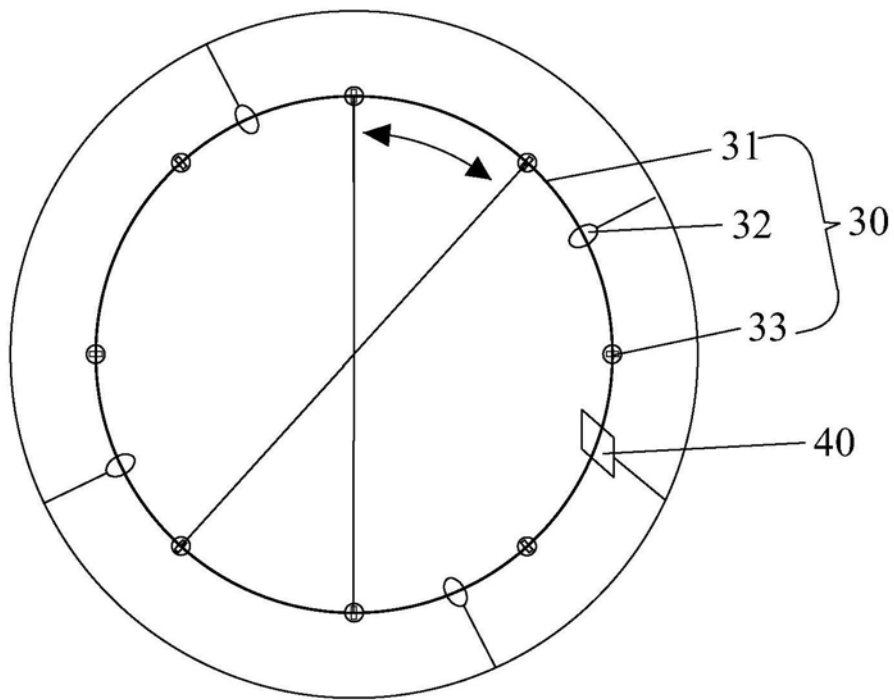


图2

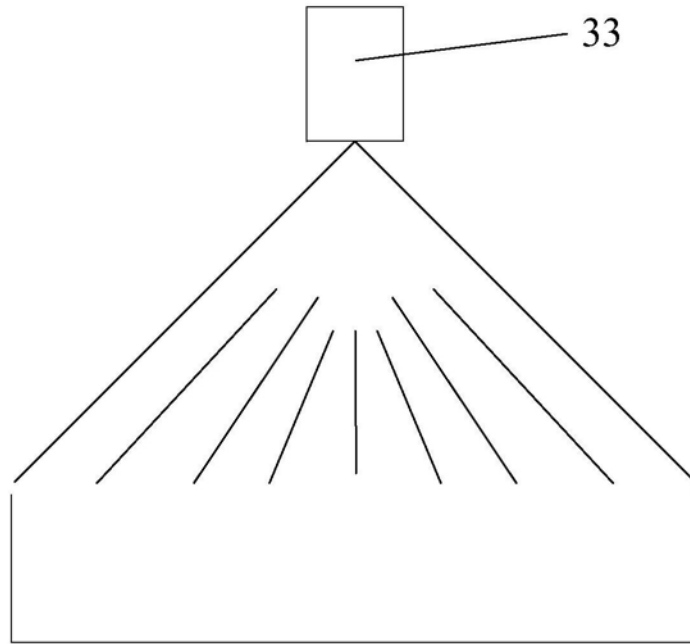


图3

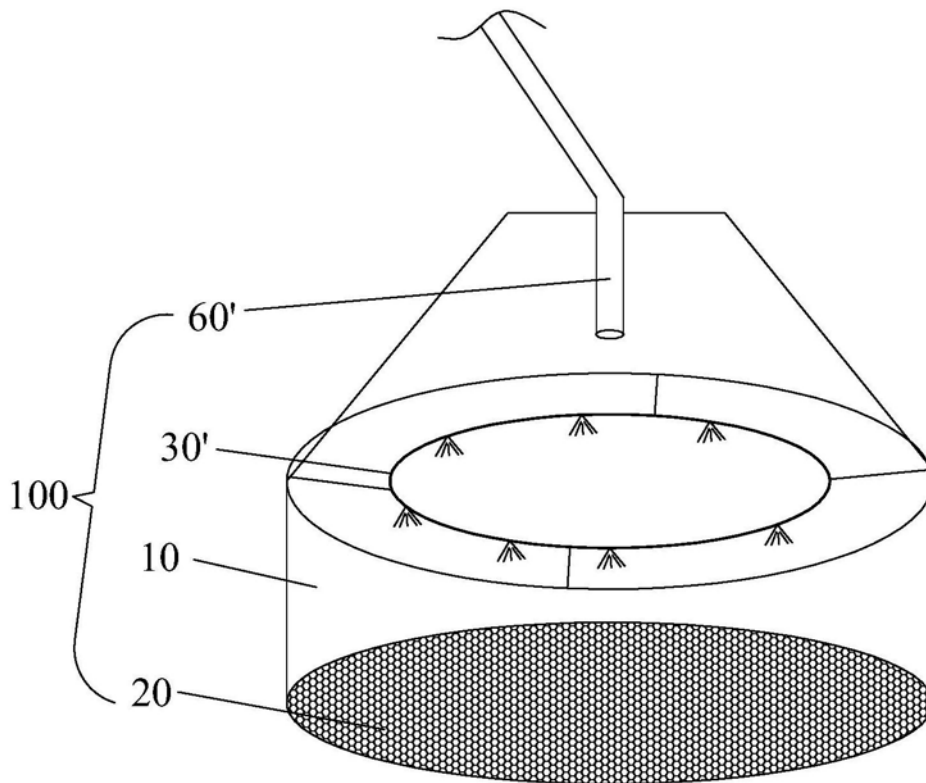


图4