



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212597703 U

(45) 授权公告日 2021.02.26

(21) 申请号 202020872213.4

(22) 申请日 2020.05.20

(73) 专利权人 芜湖米诺环保科技有限公司

地址 241000 安徽省芜湖市南陵县经济开发
区天竞创业孵化园A幢2020室

(72) 发明人 龙波涛

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11745

代理人 何浩

(51) Int. Cl.

B08B 9/087 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

B01D 29/03 (2006.01)

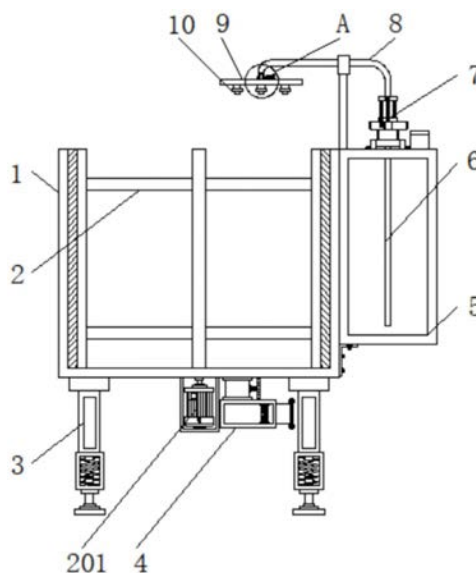
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种剥离剂自动添加装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种剥离剂自动添加装置,包括箱体、支脚、水箱、导水管和喷淋管,所述箱体底端的两侧均固定连接支脚,所述箱体的底端固定连接有过滤结构,所述导管的底端活动连接有喷淋管,所述喷淋管的顶端固定连接挡板,且挡板的一侧固定连接弹簧,所述弹簧的一侧固定连接卡扣。本实用新型通过在伺服电机的顶端固定连接旋转杆,伺服电机开始工作,伺服电机工作可以带动旋转杆旋转,旋转杆旋转就可以带动旋转杆两侧的连接杆旋转,连接杆旋转就可以带动连接杆两侧的固定块旋转,固定块旋转带动毛刷旋转,毛刷旋转就可以对箱体的内壁进行清洁,以此来达成剥离剂自动添加装置便于对箱体的内壁进行清洁的目的。



1. 一种剥离剂自动添加装置,包括箱体(1)、支脚(3)、水箱(5)、导水管(6)和喷淋管(9),其特征在于:所述箱体(1)底端的两侧均固定连接有支脚(3),所述箱体(1)的底端固定连接有过滤结构(4),所述箱体(1)底端的中间位置处固定连接有清洁机构(2),且清洁机构(2)的顶端延伸至箱体(1)的内部,所述箱体(1)的一侧固定连接有水箱(5),且水箱(5)的顶端固定连接有水泵(7),所述水泵(7)的底端固定连接有导水管(6),所述水泵(7)的顶端固定连接有导管(8),所述导管(8)的底端活动连接有喷淋管(9),所述喷淋管(9)的顶端固定连接有挡板(11),且挡板(11)的一侧固定连接有弹簧(12),所述弹簧(12)的一侧固定连接有卡扣(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种剥离剂自动添加装置,其特征在于:所述清洁机构(2)包括伺服电机(201)、毛刷(202)、固定块(203)、连接杆(204)和旋转杆(205),所述伺服电机(201)的顶端固定连接有旋转杆(205),所述旋转杆(205)的两侧均固定连接有连接杆(204),且连接杆(204)的两侧均固定连接有固定块(203)。

3. 根据权利要求2所述的一种剥离剂自动添加装置,其特征在于:所述固定块(203)的两侧均固定连接有毛刷(202),且毛刷(202)关于伺服电机(201)的垂直平分线呈对称分布。

4. 根据权利要求1所述的一种剥离剂自动添加装置,其特征在于:所述过滤结构(4)包括过滤箱(401)、滤网(402)、入水口(403)、出水口(404)和法兰(405),所述过滤箱(401)的顶端固定连接有入水口(403),所述过滤箱(401)的一侧固定连接有出水口(404),且出水口(404)的一侧固定连接有法兰(405),所述过滤箱(401)的内部活动连接有滤网(402)。

5. 根据权利要求4所述的一种剥离剂自动添加装置,其特征在于:所述滤网(402)的两侧均设置有卡块,所述过滤箱(401)的内部设置有卡槽,所述滤网(402)和过滤箱(401)构成卡合连接。

6. 根据权利要求1所述的一种剥离剂自动添加装置,其特征在于:所述喷淋管(9)的底端固定连接有喷头(10),且喷头(10)在喷淋管(9)的底端呈等间距排列。

一种剥离剂自动添加装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸张生产技术领域,具体为一种剥离剂自动添加装置。

背景技术

[0002] 随着社会的不断发展,对于纸张的需求越来越多,纸张在生产中需要一种剥离剂来保证纸张生产,剥离剂是可以将生物及其生成的粘泥从换热设备的金属表面或冷却塔壁上剥离的药剂,剥离剂在使用时,需要一种剥离剂自动添加装置。

[0003] 传统的此类剥离剂自动添加装置难以对箱体的内壁进行清洁,箱体的内壁容易吸附杂质或灰尘,需要对其进行清洁。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种剥离剂自动添加装置,以解决上述背景技术中提出剥离剂自动添加装置难以对箱体的内壁进行清洁的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种剥离剂自动添加装置,包括箱体、支脚、水箱、导水管和喷淋管,所述箱体底端的两侧均固定连接支脚,所述箱体的底端固定连接有过滤结构,所述箱体底端的中间位置处固定连接清洁机构,且清洁机构的顶端延伸至箱体的内部,所述箱体的一侧固定连接水箱,且水箱的顶端固定连接水泵,所述水泵的底端固定连接导水管,所述水泵的顶端固定连接导管,所述导管的底端活动连接喷淋管,所述喷淋管的顶端固定连接挡板,且挡板的一侧固定连接弹簧,所述弹簧的一侧固定连接卡扣。

[0006] 优选的,所述清洁机构包括伺服电机、毛刷、固定块、连接杆和旋转杆,所述伺服电机的顶端固定连接旋转杆,所述旋转杆的两侧均固定连接连接杆,且连接杆的两侧均固定连接固定块。

[0007] 优选的,所述固定块的两侧均固定连接毛刷,且毛刷关于伺服电机的垂直平分线呈对称分布。

[0008] 优选的,所述过滤结构包括过滤箱、滤网、入水口、出水口和法兰,所述过滤箱的顶端固定连接入水口,所述过滤箱的一侧固定连接出水口,且出水口的一侧固定连接法兰,所述过滤箱的内部活动连接滤网。

[0009] 优选的,所述滤网的两侧均设置有卡块,所述过滤箱的内部设置有卡槽,所述滤网和过滤箱构成卡合连接。

[0010] 优选的,所述喷淋管的底端固定连接喷头,且喷头在喷淋管的底端呈等间距排列。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该剥离剂自动添加装置不仅实现了剥离剂自动添加装置便于对箱体的内壁进行清洁的目的,实现了剥离剂自动添加装置可以对剥离剂进行回收的目的,而且实现了剥离剂自动添加装置喷淋管便于更换的目的;

[0012] (1) 通过在伺服电机的顶端固定连接旋转杆,伺服电机开始工作,伺服电机工作

可以带动旋转杆旋转,旋转杆旋转就可以带动旋转杆两侧的连接杆旋转,连接杆旋转就可以带动连接杆两侧的固定块旋转,固定块旋转带动毛刷旋转,毛刷旋转就可以对箱体的内壁进行清洁,以此来达成剥离剂自动添加装置便于对箱体的内壁进行清洁的目的;

[0013] (2)通过在过滤箱的顶端固定连接入水口,工作后的剥离剂可以通过入水口进入过滤箱的内部,入水口以此的水阀可以控制流量,剥离剂在过滤箱内部可以通过滤网过滤,然后通过出水口排出,法兰可以让过滤箱和其他装置连接,以此来达成剥离剂自动添加装置可以对剥离剂进行回收的目的;

[0014] (3)通过喷淋管和导管构成卡合结构,卡合结构便于拆卸,可以将喷淋管卡入导管的内部,然后卡扣会由于弹簧的弹性而卡入导管的内部,对导管进行固定以此来达成剥离剂自动添加装置喷淋管便于更换的目的。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的正视剖面结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的俯视剖面结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的图1中A处局部剖面放大结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型的过滤结构正视局部剖面放大结构示意图。

[0019] 图中:1、箱体;2、清洁机构;201、伺服电机;202、毛刷;203、固定块;204、连接杆;205、旋转杆;3、支脚;4、过滤结构;401、过滤箱;402、滤网;403、入水口;404、出水口;405、法兰;5、水箱;6、导水管;7、水泵;8、导管;9、喷淋管;10、喷头;11、挡板;12、弹簧;13、卡扣。

具体实施方式

[0020] 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做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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种实施例:一种剥离剂自动添加装置,包括箱体1、支脚3、水箱5、导水管6和喷淋管9,箱体1底端的两侧均固定连接支脚3,箱体1的底端固定连接过滤结构4,过滤结构4包括过滤箱401、滤网402、入水口403、出水口404和法兰405,过滤箱401的顶端固定连接入水口403,过滤箱401的一侧固定连接出水口404,且出水口404的一侧固定连接法兰405,过滤箱401的内部活动连接滤网402,滤网402的两侧均设置有卡块,过滤箱401的内部设置有卡槽,卡槽的内径大于卡块的外径,滤网402和过滤箱401构成卡合连接;

[0022] 具体的,使用该结构时,首先工作后的剥离剂可以通过入水口403进入过滤箱401的内部,入水口403以此的水阀可以控制流量,剥离剂在过滤箱401内部可以通过滤网402过滤,然后通过出水口404排出,法兰405可以让过滤箱401和其他装置连接;

[0023] 箱体1底端的中间位置处固定连接清洁机构2,清洁机构2包括伺服电机201、毛刷202、固定块203、连接杆204和旋转杆205,伺服电机201的顶端固定连接旋转杆205,该伺服电机201的型号可为EDSMT-2T,旋转杆205的两侧均固定连接连接杆204,且连接杆204的两侧均固定连接固定块203,固定块203的两侧均固定连接毛刷202,且毛刷202关

于伺服电机201的垂直平分线呈对称分布；

[0024] 具体的,使用该结构时,首先伺服电机201开始工作,伺服电机201工作可以带动旋转杆205旋转,旋转杆205旋转就可以带动旋转杆205两侧的连接杆204旋转,连接杆204旋转就可以带动连接杆204两侧的固定块203旋转,固定块203旋转带动毛刷202旋转,毛刷202旋转就可以对箱体1的内壁进行清洁；

[0025] 清洁机构2的顶端延伸至箱体1的内部,箱体1的一侧固定连接有水箱5,且水箱5的顶端固定连接有水泵7,该水泵7的型号可为JYQW,水泵7的底端固定连接有导水管6,水泵7的顶端固定连接有导管8,导管8的底端活动连接有喷淋管9,喷淋管9的底端固定连接有喷头10,且喷头10在喷淋管9的底端呈等间距排列；

[0026] 喷淋管9的顶端固定连接有挡板11,且挡板11的一侧固定连接有弹簧12,弹簧12的一侧固定连接有卡扣13。

[0027] 工作原理:使用时,该装置外接电源,首先将剥离剂装入水箱5的内部,然后水泵7开始工作,水泵7工作会通过导水管6吸取水箱5内部的剥离剂,然后通过导管8运输到喷淋管9内,再通过喷淋管9底端的喷头10将剥离剂喷出；

[0028] 其次,伺服电机201开始工作,伺服电机201工作可以带动旋转杆205旋转,旋转杆205旋转就可以带动旋转杆205两侧的连接杆204旋转,连接杆204旋转就可以带动连接杆204两侧的固定块203旋转,固定块203旋转带动毛刷202旋转,毛刷202旋转就可以对箱体1的内壁进行清洁；

[0029] 最后,工作后的剥离剂可以通过入水口403进入过滤箱401的内部,入水口403以此的水阀可以控制流量,剥离剂在过滤箱401内部可以通过滤网402过滤,然后通过出水口404排出,法兰405可以让过滤箱401和其他装置连接。

[0030] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

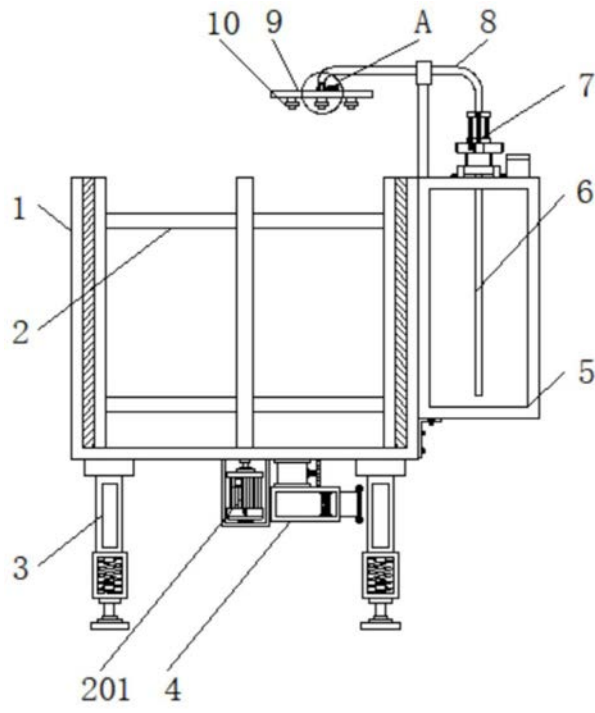


图1

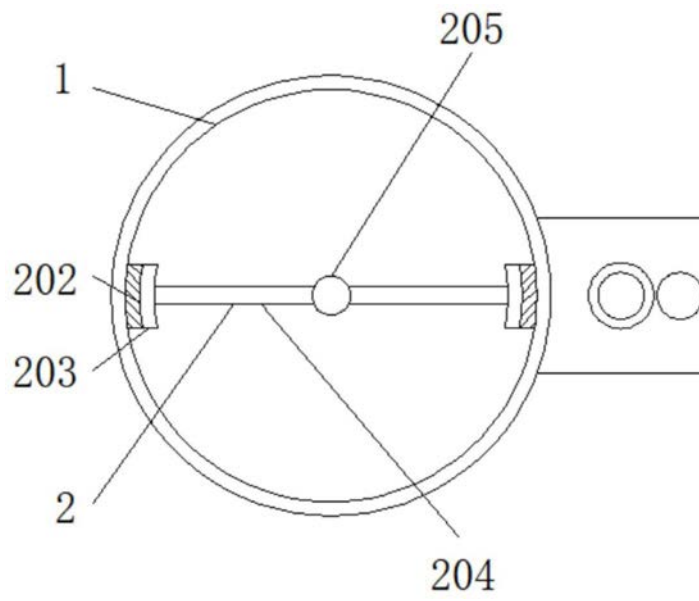


图2

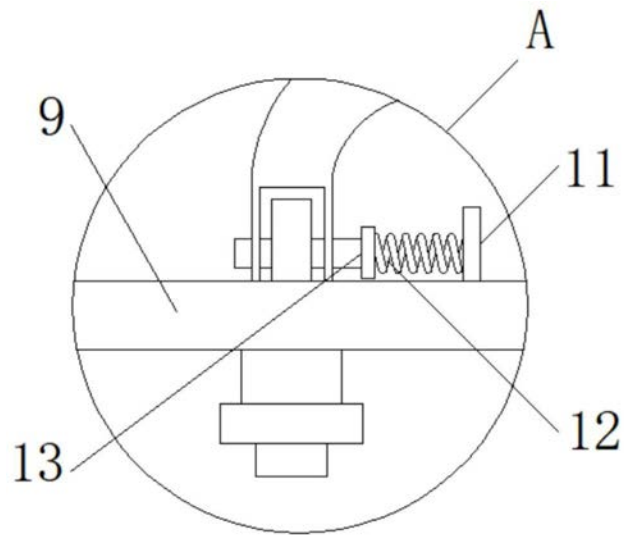


图3

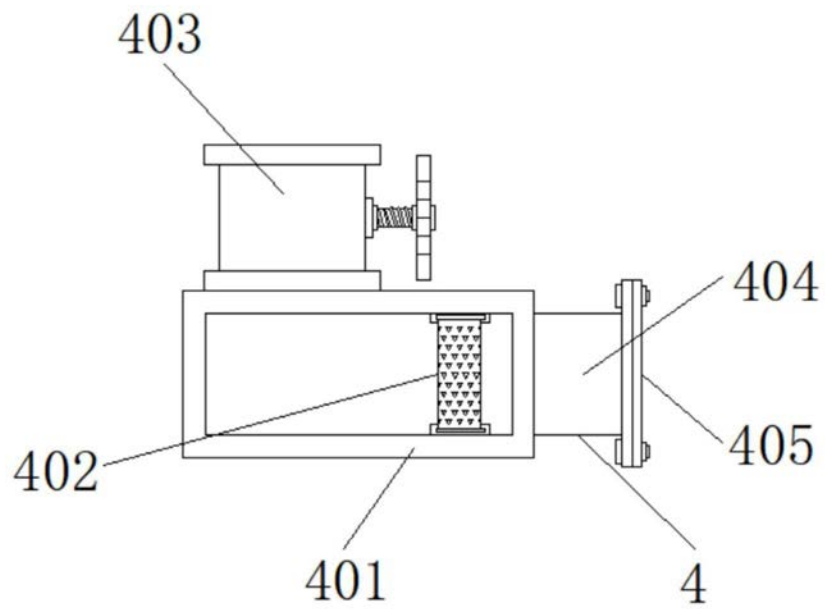


图4