(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222324388 U
(45)授权公告日 2025.01.10

(21)申请号 202421089262.5

(22)申请日 2024.05.17

(73)专利权人 辽宁振兴生态造纸有限公司
地址 124000 辽宁省盘锦市盘山县东郭镇

(72)发明人 张妍 薛万里

(74)专利代理机构 沈阳友和欣知识产权代理事务所(普通合伙) 21254
专利代理师 郭悦

(51)Int.Cl.
B01D 29/03(2006.01)
B01D 29/68(2006.01)
B01D 29/94(2006.01)

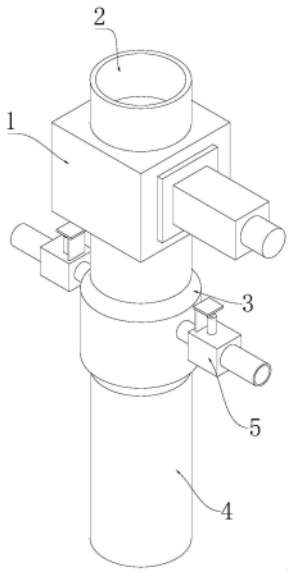
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种自动清洁的排渣过滤装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种自动清洁的排渣过滤装置,包括下渣管,所述下渣管的下端通过电磁阀连通有过滤筒,所述过滤筒的下端固定连通有排液管,所述过滤筒的内壁固定装配有支座,所述支座的内壁固定装配有滤网,所述过滤筒的侧壁固定连通有排渣结构,通过电磁阀控制下渣管与过滤筒连接,保证排渣过程中,对渣体的排除过滤效果,同时支座与滤网的配合使用,可以对渣体进行过滤,将固液分离,保证排渣的效果,通过排渣结构的作用,当设备长时间使用后,渣体会堆积堵塞滤网,此时可以关闭电磁阀,并开启排渣结构,同时将排液管向上通入水源,将滤网反向冲洗,此时可以将杂质清洗掉,并通过排渣结构抽出,使用方便,实用性强。



CN 222324388 U

1.一种自动清洁的排渣过滤装置,其特征在于:包括下渣管(2),所述下渣管(2)的下端通过电磁阀(1)连通有过滤筒(3),所述过滤筒(3)的下端固定连通有排液管(4),所述过滤筒(3)的内壁固定装配有支座(7),所述支座(7)的内壁固定装配有滤网(6),所述过滤筒(3)的侧壁固定连通有排渣结构(5)。

2.根据权利要求1所述的一种自动清洁的排渣过滤装置,其特征在于:所述排渣结构(5)包括通管(51),所述通管(51)与过滤筒(3)固定连通,所述通管(51)的外壁固定连通有方筒(52),所述方筒(52)的内壁外侧端固定连通有排渣管(56),所述方筒(52)的表面固定装配有液压缸(53),所述液压缸(53)的活塞杆上端通过连板(54)连接有堵板(55),所述堵板(55)插接于方筒(52)内,所述堵板(55)覆盖于通管(51)的端口。

3.根据权利要求1所述的一种自动清洁的排渣过滤装置,其特征在于:所述排渣结构(5)可以设置成2-4个。

一种自动清洁的排渣过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纸张生产排渣技术领域,具体涉及一种自动清洁的排渣过滤装置。

背景技术

[0002] 造纸过程中的排渣过滤装置是用于去除纸浆中的杂质和未溶解的纤维束,确保纸张质量的关键设备,排渣过滤装置通常基于筛分原理工作,利用不同孔径的筛网或滤网来分离纸浆中的固体颗粒和纤维。当纸浆通过过滤装置时,较大的杂质和纤维束被筛网截留,而较细的纤维和液体则通过筛网流出,从而实现纸浆的净化,现有排渣过滤结构,在使用后,需要人工清理渣体以及滤网构件,费时费力,实用性差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种自动清洁的排渣过滤装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种自动清洁的排渣过滤装置,包括下渣管,所述下渣管的下端通过电磁阀连通有过滤筒,所述过滤筒的下端固定连通有排液管,所述过滤筒的内壁固定装配有支座,所述支座的内壁固定装配有滤网,所述过滤筒的侧壁固定连通有排渣结构。

[0005] 优选的,所述排渣结构包括通管,所述通管与过滤筒固定连通,所述通管的外壁固定连通有方筒,所述方筒的内壁外侧端固定连通有排渣管,所述方筒的表面固定装配有液压缸,所述液压缸的活塞杆上端通过连板连接有堵板,所述堵板插接于方筒内,所述堵板覆盖于通管的端口。

[0006] 优选的,所述排渣结构可以设置成2-4个。

[0007] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:通过电磁阀控制下渣管与过滤筒连接,保证排渣过程中,对渣体的排除过滤效果,同时支座与滤网的配合使用,可以对渣体进行过滤,将固液分离,保证排渣的效果,通过排渣结构的作用,当设备长时间使用后,渣体会堆积堵塞滤网,此时可以关闭电磁阀,并开启排渣结构,同时将排液管向上通入水源,将滤网反向冲洗,此时可以将杂质清洗掉,并通过排渣结构抽出,使用方便,实用性强。

附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构立体示意图;

[0009] 图2为本实用新型的结构平面剖视图;

[0010] 图3为图2中A处结构放大示意图。

[0011] 图中:1-电磁阀、2-下渣管、3-过滤筒、4-排液管、5-排渣结构、51-通管、52-方筒、53-液压缸、54-连板、55-堵板、56-排渣管、6-滤网、7-支座。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种自动清洁的排渣过滤装置,包括下渣管2,下渣管2的下端通过电磁阀1连通有过滤筒3,过滤筒3的下端固定连通有排液管4,过滤筒3的内壁固定装配有支座7,支座7的内壁固定装配有滤网6,过滤筒3的侧壁固定连通有排渣结构5。

[0014] 通过电磁阀1控制下渣管2与过滤筒3连接,保证排渣过程中,对渣体的排除过滤效果,同时支座7与滤网6的配合使用,可以对渣体进行过滤,将固液分离,保证排渣的效果,通过排渣结构5的作用,当设备长时间使用后,渣体会堆积堵塞滤网6,此时可以关闭电磁阀1,并开启排渣结构5,同时将排液管4向上通入水源,将滤网6反向冲洗,此时可以将杂质清洗掉,并通过排渣结构5抽出,使用方便,实用性强。

[0015] 排渣结构5包括通管51,通管51与过滤筒3固定连通,通管51的外壁固定连通有方筒52,方筒52的内壁外侧端固定连通有排渣管56,方筒52的表面固定装配有液压缸53,液压缸53的活塞杆上端通过连板54连接有堵板55,堵板55插接于方筒52内,堵板55覆盖于通管51的端口。

[0016] 需要开启排渣结构5的时候,首先开启液压缸53,并通过活塞杆控制连板54向上位移,同时连板54带动堵板55向上位移,将通管51完全露出,保证排渣的效果,以及排渣的流畅性,此时渣体通过方筒52以及排渣管56进行排出。

[0017] 排渣结构5可以设置成2-4个。

[0018] 设置多个排渣结构5可以保证排渣的效果。

[0019] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

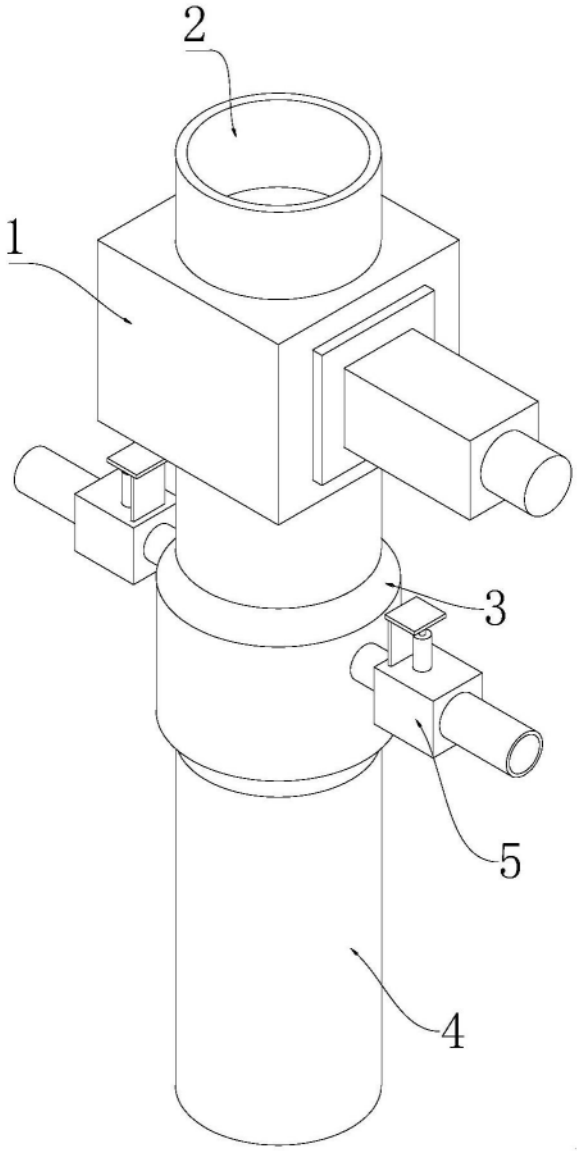


图1

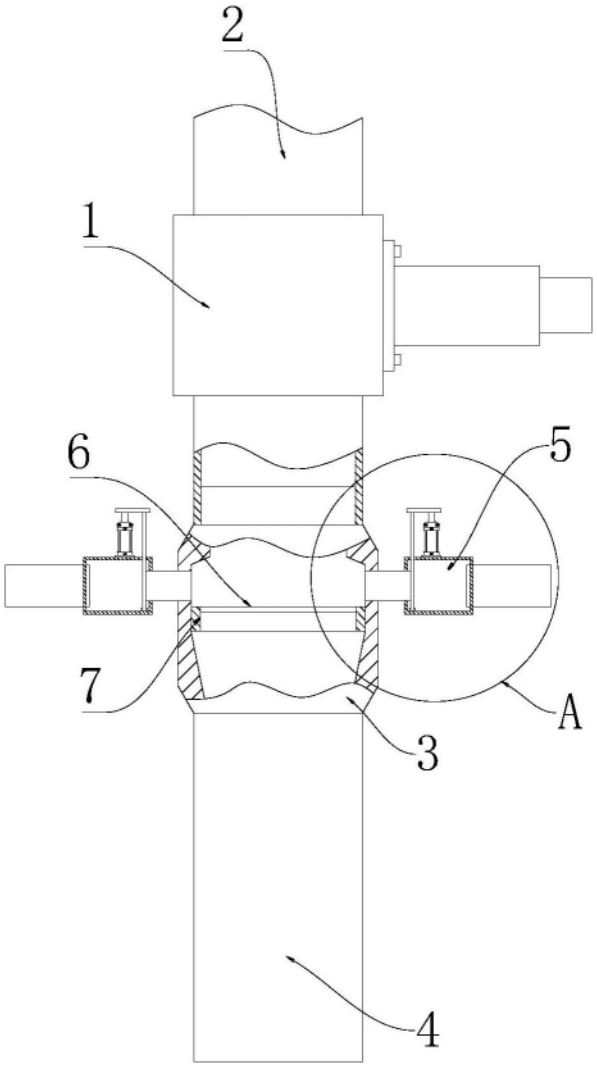


图2

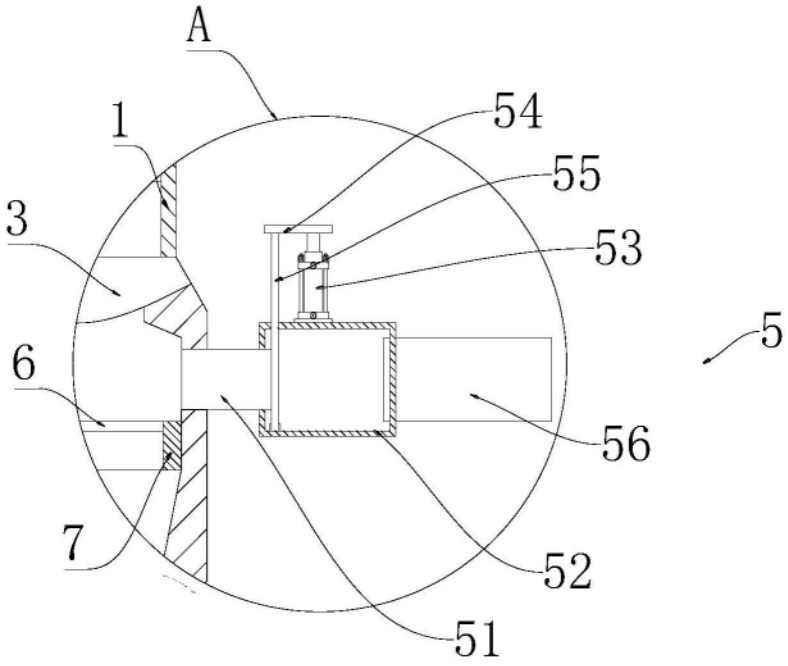


图3