



(21) 申请号 202222556102.4

(22) 申请日 2022.09.26

(73) 专利权人 四川鑫苏洋节能科技有限公司

地址 610000 四川省成都市金堂县成都-阿
坝工业集中发展区士芯路6号

(72) 发明人 郭荣斌 唐正平 井会生

(74) 专利代理机构 成都市壹为知识产权代理事
务所(普通合伙) 51378

专利代理师 常桑

(51) Int.Cl.

B01D 46/10 (2006.01)

B01D 46/681 (2022.01)

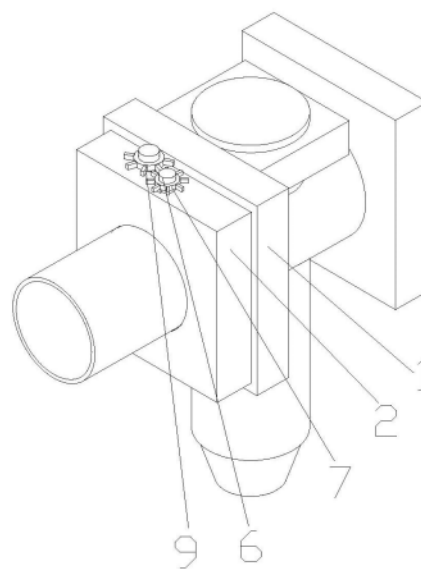
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种发泡机发泡过滤装置

(57) 摘要

本实用新型涉及过滤装置技术领域,且公开了一种发泡机发泡过滤装置,包括过滤器,过滤器一侧设置有过滤机构,过滤机构包括有机壳、过滤板、刮板、绳子、转轴、从动齿轮、电机以及主动齿轮,通过过滤板,当泡沫进入到机壳内部,过滤板将杂质中的大颗粒阻挡,此时电机启动带动主动齿轮转动,从动齿轮带动转轴使绳子收缩,绳子带动刮板向上移动,刮板将过滤板上的杂质去除,待主动齿轮与从动齿轮组成运动机构处于停歇状态时机,刮板在自身和短板的重量的作用下向下移动,过滤板避免了大颗粒堵塞过滤器中过滤网,使过滤效率提高,通过通道,若在机器在工作过程出现问题,将过滤板直接拿出查看,提高了工作人员的检查效率。



1. 一种发泡机发泡过滤装置,包括过滤器(1),其特征在于:所述过滤器(1)一侧设置有过滤机构,过滤机构包括有机壳(2)、过滤板(3)、刮板(4)、绳子(5)、转轴(6)、从动齿轮(7)、电机(8)以及主动齿轮(9),机壳(2)设置在过滤器(1)的一侧,过滤板(3)活动连接在机壳(2)的内部,刮板(4)设置在机壳(2)的内部,绳子(5)设置在刮板(4)的外部,转轴(6)转动连接在机壳(2)的上表面,绳子(5)远离刮板(4)一端固定连接在转轴(6)的外部,从动齿轮(7)转动连接在转轴(6)的外部,电机(8)固定安装在机壳(2)的上表面,主动齿轮(9)转动连接在电机(8)的输出轴的外部,主动齿轮(9)与从动齿轮(7)啮合。

2. 根据权利要求1所述的一种发泡机发泡过滤装置,其特征在于:所述刮板(4)远离过滤板(3)一侧固定安装有短板(10),机壳(2)的内壁开设有滑槽(11),滑槽(11)有两个,短板(10)滑动连接在滑槽(11)的内部,绳子(5)固定连接在短板(10)的外部。

3. 根据权利要求1所述的一种发泡机发泡过滤装置,其特征在于:所述机壳(2)的外侧开设有通道(12),过滤板(3)的一侧固定安装有长板(13)。

4. 根据权利要求3所述的一种发泡机发泡过滤装置,其特征在于:所述长板(13)靠近机壳(2)的一面固定安装有卡块(14),机壳(2)靠近卡块(14)的一面开设有卡槽(15),卡块(14)与卡槽(15)卡接。

5. 根据权利要求1所述的一种发泡机发泡过滤装置,其特征在于:所述过滤器(1)靠近机壳(2)的一面开设凹槽(16),机壳(2)靠近凹槽(16)的一面固定安装有方块(17),方块(17)与凹槽(16)卡接。

一种发泡机发泡过滤装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及过滤装置技术领域,具体为一种发泡机发泡过滤装置。

背景技术

[0002] 发泡机在生产泡沫时,泡沫中经常会夹杂有杂质颗粒,这些杂质颗粒严重影响成品的质量,因此需要过滤器进行过滤,部分过滤器采用的是单片式过滤网,由于杂质颗粒的大小不一,大颗粒可能会堵塞过滤网,使过滤效率不高。

实用新型内容

[0003] (一)解决的技术问题

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种发泡机发泡过滤装置,解决了背景技术的问题。

[0005] (二)技术方案

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种发泡机发泡过滤装置,包括过滤器,过滤器一侧设置有过滤机构,过滤机构包括有机壳、过滤板、刮板、绳子、转轴、从动齿轮、电机以及主动齿轮,机壳设置在过滤器的一侧,过滤板设置在机壳的内部,刮板设置在机壳的内部,绳子设置在刮板的外部,转轴转动连接在机壳的上表面,绳子远离刮板一端固定连接在转轴的外部,从动齿轮转动连接在转轴的外部,电机固定安装在机壳的上表面,主动齿轮转动连接在电机的输出轴的外部,主动齿轮与从动齿轮啮合。

[0007] 优选的,所述刮板远离过滤板一侧固定安装有短板,机壳的内壁开设有滑槽,滑槽有两个,短板滑动连接在滑槽的内部,绳子固定连接在短板的外部,限定了刮板的活动范围。

[0008] 优选的,所述机壳的外侧开设有通道,过滤板的一侧固定安装有长板,便于将过滤板拿出。

[0009] 优选的,所述长板靠近机壳的一面固定安装有卡块,机壳靠近卡块的一面开设有卡槽,卡块与卡槽卡接,将长板固定在机壳上,避免过滤板在工作中出现晃动的问题。

[0010] 优选的,所述过滤器靠近机壳的一面开设凹槽,机壳靠近凹槽的一面固定安装有方块,方块与凹槽卡接,便于机壳安装和拆卸。

[0011] (三)有益效果

[0012] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种发泡机发泡过滤装置,具备以下有益效果:

[0013] 1、该发泡机发泡过滤装置,通过设置在机壳内的过滤板,配合刮板,当泡沫进入到机壳内部通过过滤板时,过滤板将杂质中的大颗粒阻挡,此时电机启动带动主动齿轮转动,主动齿轮带动从动齿轮转动,主动齿轮与从动齿轮组成间歇运动机构,此时从动齿轮带动转轴使绳子收缩,绳子带动刮板向上移动,刮板将过滤板上的杂质去除,待主动齿轮与从动齿轮组成运动机构处于停歇状态时机,刮板在自身和短板的重量的作用下向下移动,刮板

和短板的重力大于刮板与过滤板之间的摩擦力,刮板再次对过滤板上杂质进行去除,避免杂质在过滤板上堆积对过滤造成影响,过滤板避免了大颗粒堵塞过滤器中过滤网,同时使过滤效率提高。

[0014] 2、该发泡机发泡过滤装置,通过设置在机壳上的通道,配合长板,若在机器在工作过程出现问题,可将卡块与卡槽卡接解除,将过滤板直接拿出查看,若没有问题可直接放入机壳内,提高了工作人员的检查效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型图1中方块的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型图1中过滤板的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图1中刮板的结构示意图。

[0019] 图中:1、过滤器;2、机壳;3、过滤板;4、刮板;5、绳子;6、转轴;7、从动齿轮;8、电机;9、主动齿轮;10、短板;11、滑槽;12、通道;13、长板;14、卡块;15、卡槽;16、凹槽;17、方块。

具体实施方式

[0020] 以下结合附图对本实用新型作进一步详细说明,其中相同的零部件用相同的附图标记表示,需要说明的是,下面描述中使用的词语“前”、“后”、“左”、“右”、“上”和“下”、“底面”和“顶面”指的是附图中的方向,词语“内”和“外”分别指的是朝向或远离特定部件几何中心的方向。

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1-3,本实用新型提供一种技术方案:一种发泡机发泡过滤装置,包括过滤器1,过滤器1一侧设置有过滤机构,过滤机构包括有机壳2、过滤板3、刮板4、绳子5、转轴6、从动齿轮7、电机8以及主动齿轮9,机壳2设置在过滤器1的一侧,过滤板3设置在机壳2的内部,刮板4设置在机壳2的内部,绳子5设置在刮板4的外部,转轴6转动连接在机壳2的上表面,绳子5远离刮板4一端固定连接在转轴6的外部,绳子5环绕在转轴6的外部,从动齿轮7转动连接在转轴6的外部,电机8固定安装在机壳2的上表面,主动齿轮9转动连接在电机8的输出轴的外部,主动齿轮9与从动齿轮7啮合,该发泡机发泡过滤装置,通过设置在机壳内的过滤板3,配合刮板4,当泡沫进入到机壳2内部通过过滤板3时,过滤板3将杂质中的大颗粒阻挡,此时电机8启动带动主动齿轮9转动,主动齿轮9带动从动齿轮7转动,主动齿轮9与从动齿轮7组成间歇运动机构,此时从动齿轮7带动转轴6使绳子5收缩,绳子5带动刮板4向上移动,刮板4将过滤板3上的杂质去除,待主动齿轮9与从动齿轮7组成运动机构处于停歇状态时机,刮板4在自身和短板10的重量的作用下向下移动,刮板4和短板10的重力大于刮板4与过滤板3之间的摩擦力,刮板4再次对过滤板3上杂质进行去除,避免杂质在过滤板3上堆积对过滤造成影响,过滤板3避免了大颗粒堵塞过滤器1中过滤网,同时使过滤效率提高。

[0023] 刮板4远离过滤板3一侧固定安装有短板10,机壳2的内壁开设有滑槽11,滑槽11有

两个,短板10滑动连接在滑槽11的内部,绳子5固定连接在短板10的外部,限定了刮板4的活动范围,机壳2的外侧开设有通道12,过滤板3的一侧固定安装有长板13,便于将过滤板3拿出,长板13靠近机壳2的一面固定安装有卡块14,机壳2靠近卡块14的一面开设有卡槽15,卡块14与卡槽15卡接,将长板113固定在机壳2上,避免过滤板3在工作中出现晃动的问题,过滤器1靠近机壳2的一面开设凹槽16,机壳2靠近凹槽16的一面固定安装有方块17,方块17与凹槽16卡接,便于机壳2安装和拆卸,该发泡机发泡过滤装置,通过设置在机壳2上的通道12,配合长板13,若在机器在工作过程出现问题,可将卡块14与卡槽15卡接解除,将过滤板3直接拿出查看,若没有问题可直接放入机壳2内,提高了工作人员的检查效率。

[0024] 工作原理:在使用时,通过设置在机壳内的过滤板3,配合刮板4,当泡沫进入到机壳2内部通过过滤板3时,过滤板3将杂质中的大颗粒阻挡,此时电机8启动带动主动齿轮9转动,主动齿轮9带动从动齿轮7转动,主动齿轮9与从动齿轮7组成间歇运动机构,此时从动齿轮7带动转轴6使绳子5收缩,绳子5带动刮板4向上移动,刮板4将过滤板3上的杂质去除,待主动齿轮9与从动齿轮7组成运动机构处于停歇状态时机,刮板4在自身和短板10的重量的作用下向下移动,刮板4和短板10的重力大于刮板4与过滤板3之间的摩擦力,刮4板再次对过滤板3上杂质进行去除。

[0025] 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。

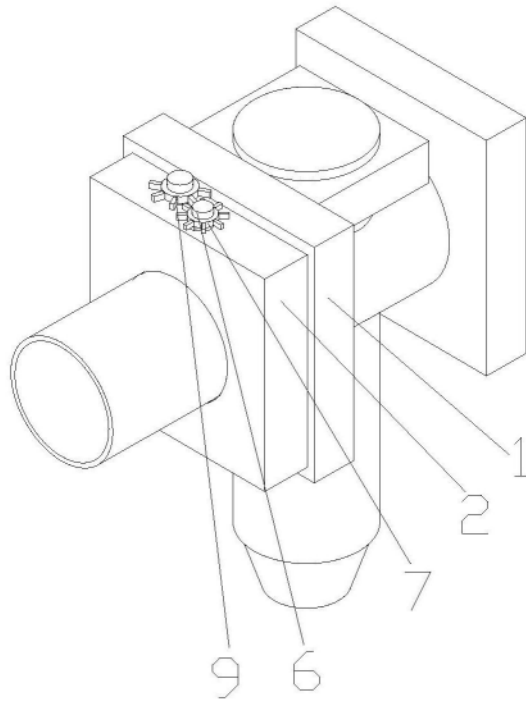


图1

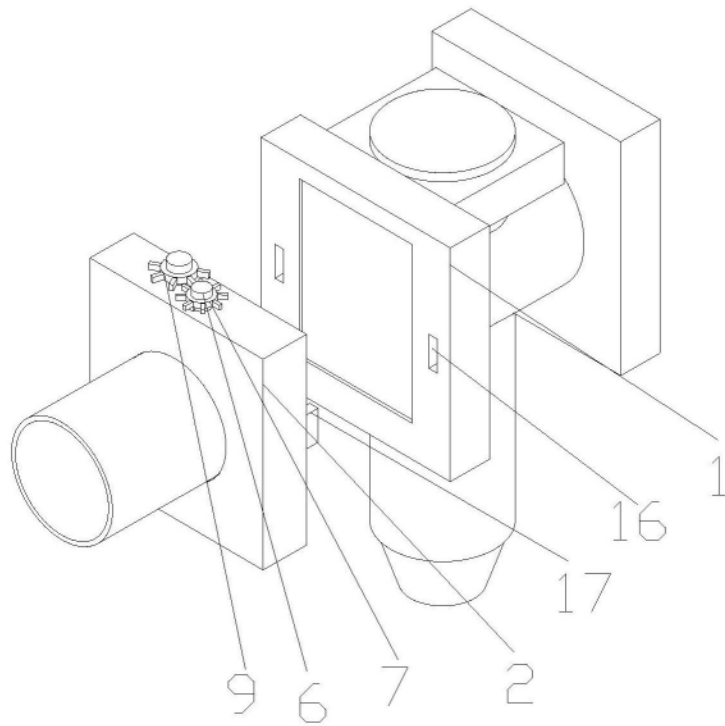


图2

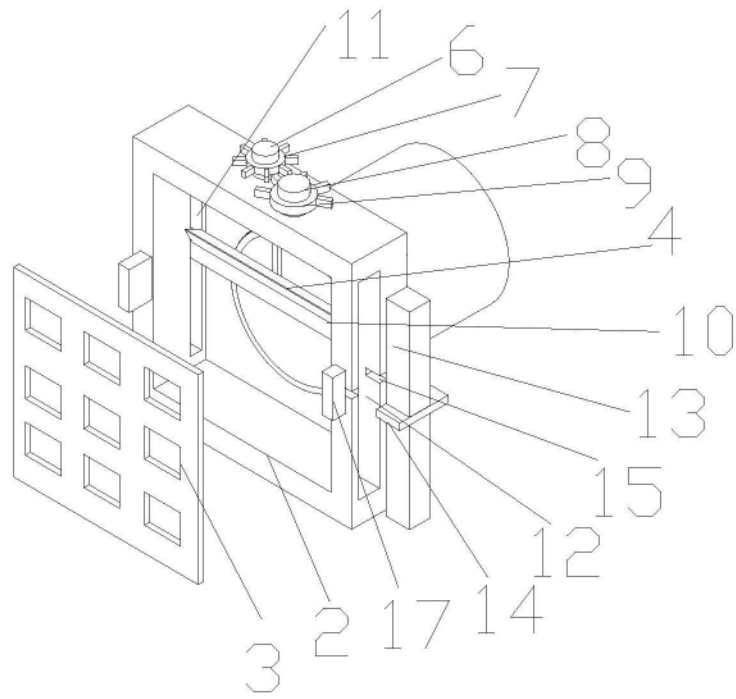


图3

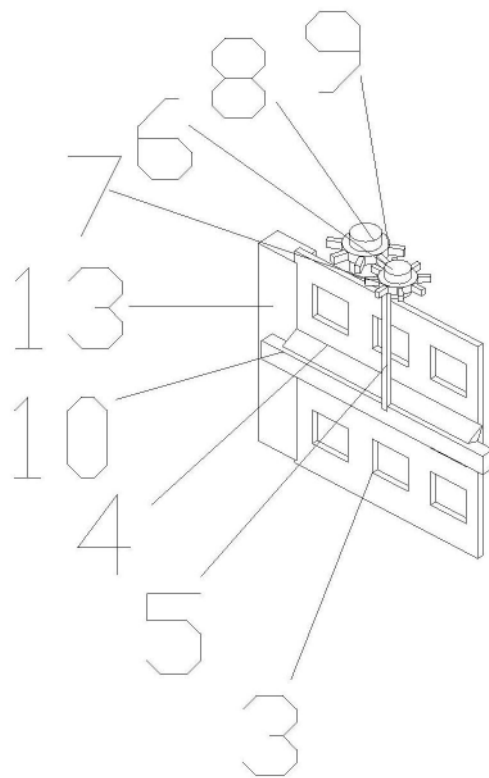


图4