



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209665129 U

(45)授权公告日 2019.11.22

(21)申请号 201920485508.3

(22)申请日 2019.04.11

(73)专利权人 哈尔滨世通华纳电力设备制造有限公司

地址 150000 黑龙江省哈尔滨市香坊区兴盛路327号

(72)发明人 武书红

(74)专利代理机构 哈尔滨市伟晨专利代理事务所(普通合伙) 23209

代理人 李思奇

(51)Int.Cl.

B24B 55/08(2006.01)

B24B 21/00(2006.01)

B24B 21/18(2006.01)

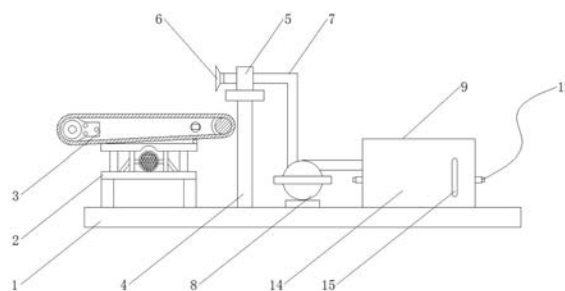
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种除尘砂带机

(57)摘要

本实用新型涉及除尘砂带机技术领域,具体为一种除尘砂带机,包括承载底座,支撑架上设置有砂带机本体,尘头与吸尘管相连,吸尘管与抽风机的抽风口连通,抽风机的出风口通过出尘管与除尘箱连通,除尘架上设置有过滤板,除尘箱外表面的左右两端分别设置有一个过滤板固定装置,过滤板固定装置包括固定架,固定架的上端设置有连接板,连接板的顶部设置有拉环,连接板的底部设置有伸缩杆,所述伸缩杆的端部设置有固定板,固定板的底部设置有固定块;本实用新型通过抽风机、吸尘头和吸尘管便于将砂带机工作过程中产生的废屑抽入到除尘箱中,并通过设置过滤板固定装置能够便于更换清理过滤板,提高除尘效果。



1. 一种除尘砂带机,其特征在于:包括承载底座(1),所述承载底座(1)上表面左侧设置有支撑架(2),所述支撑架(2)上设置有砂带机本体(3),所述支撑架(2)的右侧设置有支撑立柱(4),所述支撑立柱(4)的顶部设置有安装架(5),所述安装架(5)的左端设置有吸尘头(6),所述吸尘头(6)与吸尘管(7)相连,所述吸尘管(7)的一端与吸尘头(6)连通,另一端穿过安装架(5)与抽风机(8)的抽风口连通,所述抽风机(8)设置在支撑架(2)的右侧,所述抽风机(8)的出风口通过出尘管与除尘箱(9)连通,所述除尘箱(9)设置在抽风机(8)的右侧,所述除尘箱(9)内部左右两端分别设置有一个除尘架(10),所述除尘架(10)上设置有过滤板(11),所述除尘箱(9)外表面的左右两端分别设置有一个过滤板固定装置(12),所述过滤板固定装置(12)包括固定架(121),所述固定架(121)的上端设置有连接板(122),所述连接板(122)的顶部设置有拉环(123),所述连接板(122)的底部设置有伸缩杆(124),所述伸缩杆(124)设置在固定架(121)内,所述伸缩杆(124)的端部设置有固定板(125),所述固定板(125)的底部设置有固定块(126)。

2. 根据权利要求1所述的一种除尘砂带机,其特征在于,所述伸缩杆(124)表面套设有伸缩弹簧(127),所述固定块(126)的一端与固定板(125)相连,另一端穿过固定架(121)与除尘箱(9)和过滤板(11)相连,所述过滤板(11)表面设置有过滤网(13)。

3. 根据权利要求1所述的一种除尘砂带机,其特征在于,所述除尘箱(9)正表面铰接有防护门(14),所述防护门(14)上设置有把手(15)。

4. 根据权利要求1所述的一种除尘砂带机,其特征在于,所述除尘架(10)设置在除尘箱(9)内的下部,所述除尘架(10)的侧面为L型结构。

5. 根据权利要求1所述的一种除尘砂带机,其特征在于,所述吸尘头(6)的形状为喇叭状。

6. 根据权利要求1所述的一种除尘砂带机,其特征在于,所述除尘箱(9)内部底端设置有集尘箱(16),所述集尘箱(16)的顶部设置有开口,所述集尘箱(16)设置在过滤板(11)的下方。

## 一种除尘砂带机

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于除尘砂带机技术领域,尤其涉及一种除尘砂带机。

### 背景技术

[0002] 砂带机,包括砂带、容纳砂带的砂带壳体、电机、容纳电机的电机壳体、手柄、主动轮、从动轮以及连接所述电机与主动轮的传动装置,传统的砂带机在进行工作时会产生灰尘、废屑和铁屑等物质,使工作环境变得恶劣,对工作人员的身体也有较大危害,影响砂带的打磨效率,在专利申请号201821096804.6,专利名称为“一种钢材砂带机的除尘装置”,其中说明书中记载了“通过设有的抽风机、吸尘头和吸尘管便于将砂带机工作过程中产生的废屑抽入到除尘箱中;通过设有的喷淋箱和喷淋头便于对除尘箱中的废屑进行喷淋,使之沉淀,通过设有的过滤板便于对其进行过滤;通过设有的循环泵便于对过滤后的水进行循环利用,减少水资源的浪费;通过设有的电动伸缩杆便于带动毛刷对过滤板表面的废屑进行清理,防止废屑造成过滤板的过滤孔造成堵塞,影响过滤板的过滤效果”,而在砂带机长时间进行工作时,吸入除尘箱内的废屑会造成过滤板上过滤孔的堵塞,而过滤板拆卸更换不便,毛刷对过滤板表面进行清理并不能够有效的对过滤孔进行疏通清理,从而导致除尘效果不佳,影响工作效率。

### 发明内容

[0003] 本实用新型克服了上述现有技术的不足,提供了一种除尘砂带机。

[0004] 本实用新型的技术方案:一种除尘砂带机,包括承载底座,所述承载底座上表面左侧设置有支撑架,所述支撑架上设置有砂带机本体,所述支撑架的右侧设置有支撑立柱,所述支撑立柱的顶部设置有安装架,所述安装架的左端设置有吸尘头,所述吸尘头与吸尘管相连,所述吸尘管的一端与吸尘头连通,另一端穿过安装架与抽风机的抽风口连通,所述抽风机设置在支撑架的右侧,所述抽风机的出风口通过出尘管与除尘箱连通,所述除尘箱设置在抽风机的右侧,所述除尘箱内部左右两端分别设置有一个除尘架,所述除尘架上设置有过滤板,所述除尘箱外表面的左右两端分别设置有一个过滤板固定装置,所述过滤板固定装置包括固定架,所述固定架的上端设置有连接板,所述连接板的顶部设置有拉环,所述连接板的底部设置有伸缩杆,所述伸缩杆设置在固定架内,所述伸缩杆的端部设置有固定板,所述固定板的底部设置有固定块。

[0005] 进一步的,所述伸缩杆表面套设有伸缩弹簧,所述固定块的一端与固定板相连,另一端穿过固定架与除尘箱和过滤板相连,所述过滤板表面设置有过滤网。

[0006] 进一步的,所述除尘箱正表面铰接有防护门,所述防护门上设置有把手。

[0007] 进一步的,所述除尘架设置在除尘箱内的下部,所述除尘架的侧面为L型结构。

[0008] 进一步的,所述吸尘头的形状为喇叭状。

[0009] 进一步的,所述除尘箱内部底端设置有集尘箱,所述集尘箱的顶部设置有开口,所述集尘箱设置在过滤板的下方。

[0010] 本实用新型相对于现有技术具有以下有益效果：

[0011] 本实用新型通过抽风机、吸尘头和吸尘管便于将砂带机工作过程中产生的废屑抽入到除尘箱中，并通过在除尘箱的两端设置有过滤板固定装置，通过拉动拉环，使固定架内的伸缩杆带动固定板移动，从而使固定块从过滤板上移开，能够让使用将过滤板从除尘架上拿出清理或更换顾虑板，防止砂带机长时间使用过程中吸入除尘箱内的废屑造成过滤板上过滤孔的堵塞，操作简单使用方便，当需要安装过滤板时，先按上述操作步骤使固定块向两侧平移，之后将过滤板放入除尘箱内的除尘架上，之后松动拉环，伸缩杆表面设置的伸缩弹簧在伸缩力的作用下复位，使固定块对过滤板进行夹持固定，固定效果好，使用方便，提高除尘效果。

### 附图说明

[0012] 图1是本实用新型整体结构示意图；

[0013] 图2是本实用新型除尘箱内部结构示意图；

[0014] 图3是本实用新型过滤板结构示意图；

[0015] 图4是本实用新型能够过滤板固定装置结构示意图。

[0016] 图中1-承载底座；2-支撑架；3-砂带机本体；4-支撑立柱；5-安装架；6-吸尘头；7-吸尘管；8-抽风机；9-除尘箱；10-除尘架；11-过滤板；12-过滤板固定装置；13-过滤网；14-防护门；15-把手；16-集尘箱；121-固定架；122-连接板；123-拉环；124-伸缩杆；125-固定板；126-固定块；127-伸缩弹簧。

### 具体实施方式

[0017] 以下将结合附图对本实用新型进行详细说明。

[0018] 具体实施方式一

[0019] 结合图1-图4示，本实施例公开的一种除尘砂带机，包括承载底座1，所述承载底座1上表面左侧设置有支撑架2，所述支撑架2上设置有砂带机本体3，所述支撑架2的右侧设置有支撑立柱4，所述支撑立柱4的顶部设置有安装架5，所述安装架5的左端设置有吸尘头6，所述吸尘头6与吸尘管7相连，所述吸尘管7的一端与吸尘头6连通，另一端穿过安装架5与抽风机8的抽风口连通，所述抽风机8设置在支撑架2的右侧，所述抽风机8的出风口通过出尘管与除尘箱9连通，所述除尘箱9设置在抽风机8的右侧，所述除尘箱9内部左右两端分别设置有一个除尘架10，所述除尘架10上设置有过滤板11，所述除尘箱9外表面的左右两端分别设置有一个过滤板固定装置12，所述过滤板固定装置12包括固定架121，所述固定架121的上端设置有连接板122，所述连接板122的顶部设置有拉环123，所述连接板122的底部设置有伸缩杆124，所述伸缩杆124设置在固定架121内，所述伸缩杆124的端部设置有固定板125，所述固定板125的底部设置有固定块126，当砂带机进行作业时，通过抽风机开关器抽风机8，通过吸尘管7和吸尘头6将砂带机作业时产生的废屑通过出尘管抽入除尘箱9内，废屑落入除尘箱9内除尘架10上的过滤板11上，通过过滤板11上的过滤网13将废屑进行过滤，细小的废屑落入过滤板11下方的集尘箱16中，当砂带机长时间工作导致除尘箱9内过滤板11上过滤网13缝隙处被废屑堵塞时，通过拉动过滤板固定装置12的拉环123，使固定架121内的伸缩杆124带动固定板125和固定块126向两侧移动，将除尘箱9内除尘架10上的过滤板

11拿出进行清理或者更换过滤板,之后再按上述步骤操作,使固定块126向两侧移动,之后将新的过滤板11放入除尘箱9内的除尘架10上,之后松开拉环123,使伸缩杆124上的伸缩弹簧127在伸缩力下复位,使固定板125和固定块126复位,从而通过固定块对除尘架10上的过滤板11进行夹持固定,操作简单,使用方便,提高除尘效果。

[0020] 具体实施方式二

[0021] 本实施例是在具体实施方式一的基础上,结合图3和图4所示,具体的,所述伸缩杆124表面套设有伸缩弹簧127,所述固定块126的一端与固定板125相连,另一端穿过固定架121与除尘箱9和过滤板11相连,所述过滤板11表面设置有过滤网13,通过伸缩杆124上设置伸缩弹簧127,能够使固定杆124在伸缩弹簧的伸缩力下推动固定板125和固定块126对过滤板11进行固定,通过在过滤板11上设置过滤网13可以让吸入除尘箱9内的废屑进行过滤处理。

[0022] 具体实施方式三

[0023] 本实施例是在具体实施方式一的基础上,结合图1所示,具体的,所述除尘箱9正表面铰接有防护门14,所述防护门14上设置有把手15,通过设置防护门14能够对除尘箱9进行保护,通过把手15方便人员开关防护门对其中的过滤板11进行更换拿放。

[0024] 具体实施方式四

[0025] 本实施例是在具体实施方式一的基础上,几何图2所示,具体的,所述除尘架10设置在除尘箱9内的下部,所述除尘架10的侧面为L型结构。通过L型设计的除尘架10能够方便对于过滤板11的放置。

[0026] 具体实施方式五

[0027] 本实施例是在具体实施方式一的基础上,结合图1所示,具体的,所述吸尘头6的形状为喇叭状,能够更好的对砂带机工作时产生的废屑进行吸尘。

[0028] 具体实施方式六

[0029] 本实施例是在具体实施方式一的基础上,结合图2所示,具体的,所述除尘箱9内部底端设置有集尘箱16,所述集尘箱16的顶部设置有开口,所述集尘箱16设置在过滤板11的下方,通过设置集尘箱15能够将吸入除尘箱9内的废屑通过过滤板11过滤后进行收集,便于统一处理。

[0030] 以上实施例只是对本专利的示例性说明,并不限定它的保护范围,本领域技术人员还可以对其局部进行改变,只要没有超出本专利的精神实质,都在本专利的保护范围内。

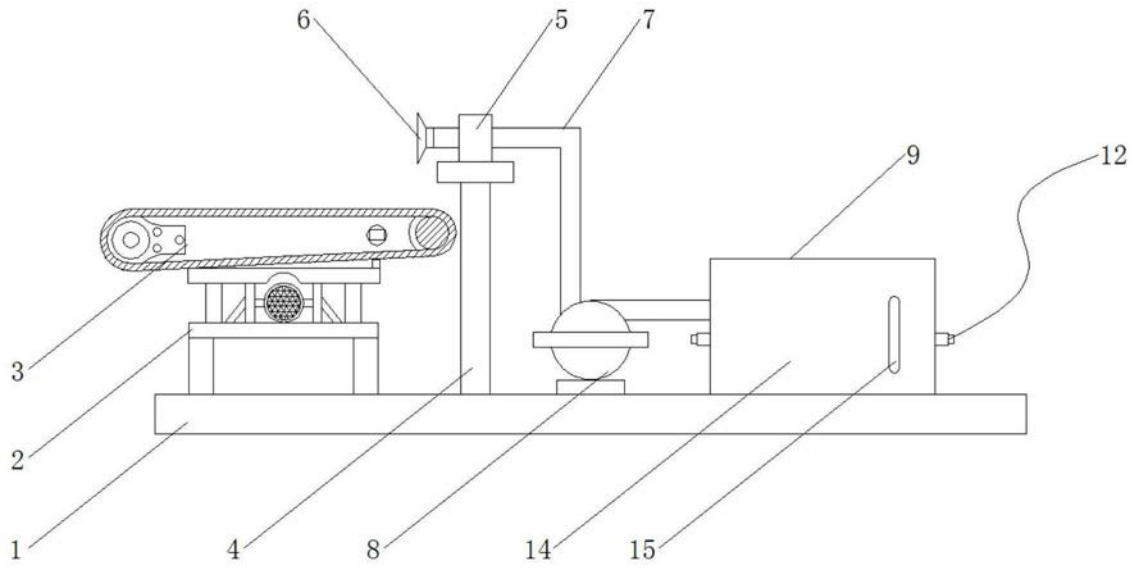


图1

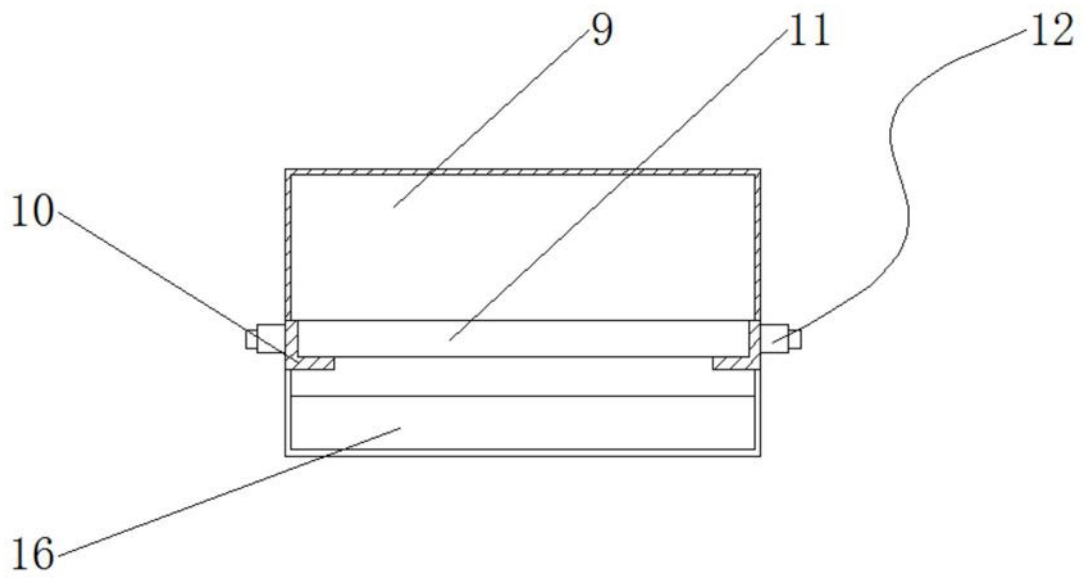


图2

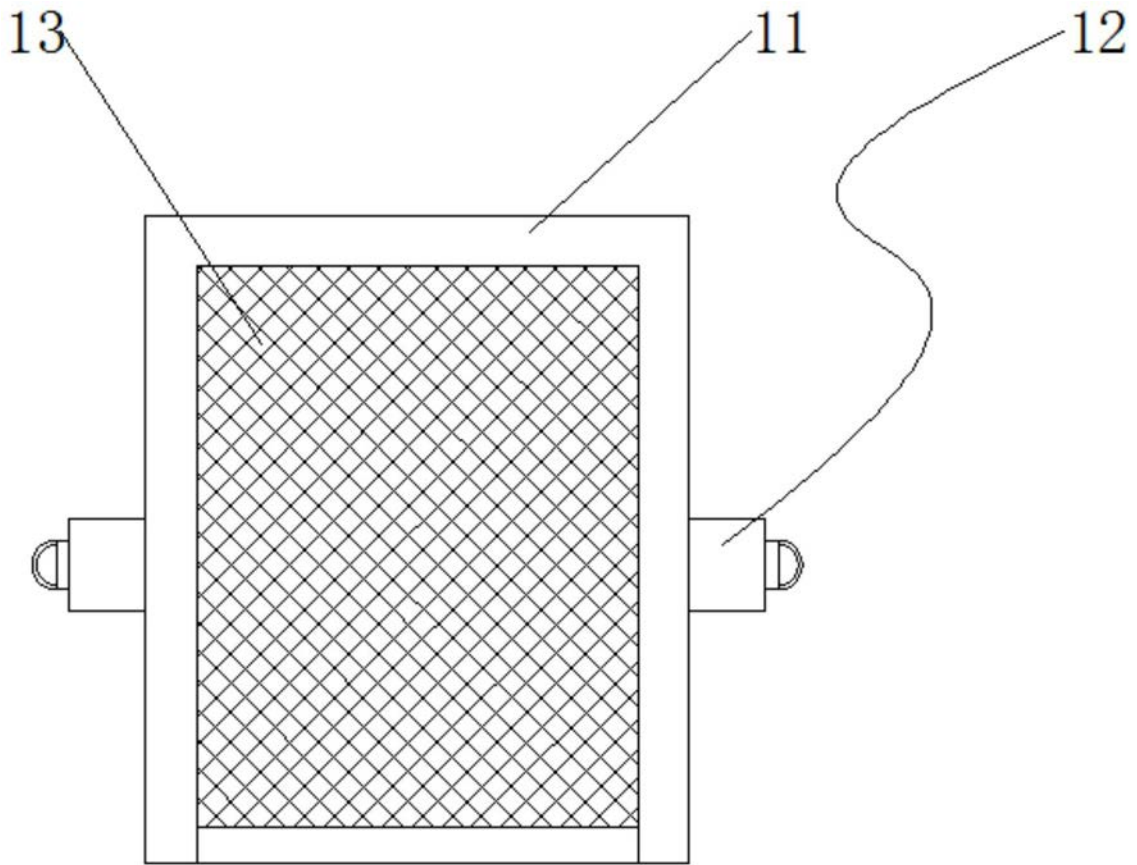


图3

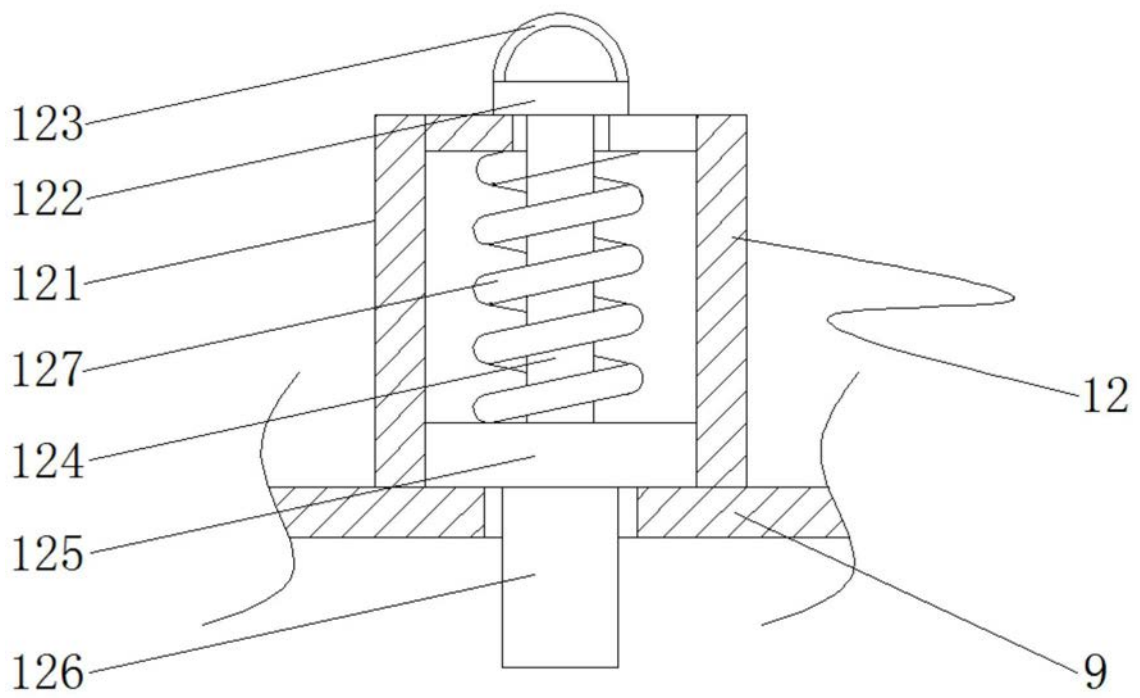


图4