



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217043432 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 26

(21) 申请号 202220905592.1

(22) 申请日 2022.04.19

(73) 专利权人 辽宁兴胜防水材料科技发展有限公司

地址 124203 辽宁省盘锦市盘山县甜水乡
新立村

(72) 发明人 徐晓明 王颖 张文丽 韩阳
林萍

(74) 专利代理机构 北京世誉鑫诚专利代理有限公司 11368

专利代理师 刘秀珍

(51) Int. Cl.

B07B 1/28 (2006.01)

B07B 1/42 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)

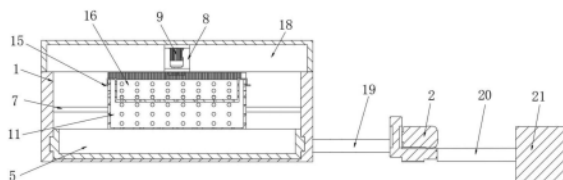
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备,涉及沥青加工技术领域,凹槽的内部连接有抽拉箱,伺服电机的动力驱动端连接有齿轮,料箱的内部连接有第一筛选箱,第一筛选箱的顶部一端安装有齿条,第一筛选箱的内部通过卡板设置有第二筛选箱;通过第一筛选箱的来回移动时,将沥青进行两次筛选,可以将沥青内的杂质进行分类清除,杂质筛选后,将抽拉箱抽出,便于后期工作人员随时进行更换和清理,提高沥青的除尘效率和质量;为减少筛选杂质的过程中出现灰尘引起环境问题,启动抽风机,将料箱内产生的灰尘抽出,然后从出风管处输送至集尘箱内,此结构可以减少沥青在除尘过程中产生的灰尘,提高工作人员的工作环境。



1. 一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备,其特征在于,包括料箱(1)和抽风机(2),所述料箱(1)的底部开设有凹槽(3),所述凹槽(3)的内部连接有抽拉箱(5),所述料箱(1)的顶端安装有固定架(8),所述固定架(8)的内部连接有伺服电机(9),所述伺服电机(9)的动力驱动端连接有齿轮(10),所述料箱(1)的内部连接有第一筛选箱(11),所述第一筛选箱(11)的顶部一端安装有齿条(14),所述第一筛选箱(11)的内部通过卡板(15)设置有第二筛选箱(16),所述料箱(1)顶部设置有箱盖(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备,其特征在于,所述凹槽(3)的内部两侧均开设有滑槽(4),所述抽拉箱(5)的外部两侧均安装有滑块(6),所述滑块(6)位于滑槽(4)的内部,且为滑动连接结构。

3. 根据权利要求1所述的一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备,其特征在于,所述料箱(1)的内部两侧均开设有连接槽(7),所述第一筛选箱(11)的外部两侧均安装有连接块(12),所述连接块(12)位于连接槽(7)的内部,且为滑动连接结构。

4. 根据权利要求1所述的一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备,其特征在于,所述第一筛选箱(11)上开设有若干组等距离的第一筛孔(13),所述第二筛选箱(16)上开设有若干组等距离的第二筛孔(17)。

5. 根据权利要求4所述的一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备,其特征在于,所述第二筛孔(17)的直径比第一筛孔(13)的直径大,所述齿轮(10)与齿条(14)的齿牙处相啮合。

6. 根据权利要求1所述的一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备,其特征在于,所述抽风机(2)的进风端连接有进风管(19),所述进风管(19)的一端连接在料箱(1)的内部一侧,所述抽风机(2)的出风端连接有出风管(20),所述出风管(20)的一端连接有集尘箱(21)。

一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及沥青加工技术领域,具体为一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备。

背景技术

[0002] 沥青防水卷材中的沥青在进行使用时,沥青的内部含有大量的杂质;目前的沥青除杂设备结构较为单一,无法对沥青进行快速除杂,降低工作效率和产品生产后的质量;且沥青在进行除杂时,会产生一些灰尘,影响工作人员的工作环境,且不利于工作人员的身心健康,因此,本领域工作人员提出了一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备,解决了目前的沥青除杂设备结构较为单一,无法对沥青进行快速除杂;且沥青在进行除杂时,会产生一些灰尘,影响工作人员的工作环境的问题。

[0004] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备,包括料箱和抽风机,所述料箱的底部开设有凹槽,所述凹槽的内部连接有抽拉箱,所述料箱的顶端安装有固定架,所述固定架的内部连接有伺服电机,所述伺服电机的动力驱动端连接有齿轮,所述料箱的内部连接有第一筛选箱,所述第一筛选箱的顶部一端安装有齿条,所述第一筛选箱的内部通过卡板设置有第二筛选箱,所述料箱顶部设置有箱盖。

[0005] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述凹槽的内部两侧均开设有滑槽,所述抽拉箱的外部两侧均安装有滑块,所述滑块位于滑槽的内部,且为滑动连接结构。

[0006] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述料箱的内部两侧均开设有连接槽,所述第一筛选箱的外部两侧均安装有连接块,所述连接块位于连接槽的内部,且为滑动连接结构。

[0007] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述第一筛选箱上开设有若干组等距离的第一筛孔,所述第二筛选箱上开设有若干组等距离的第二筛孔。

[0008] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述第二筛孔的直径比第一筛孔的直径大,所述齿轮与齿条的齿牙处相啮合。

[0009] 作为本实用新型进一步的技术方案,所述抽风机的进风端连接有进风管,所述进风管的一端连接在料箱的内部一侧,所述抽风机的出风端连接有出风管,所述出风管的一端连接有集尘箱。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备。与现有技术相比具备以下有益效果:

[0012] 1、一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备,通过控制伺服电机正向转动一定

时间,再反转一定时间,来带动齿轮正反运动,使第一筛选箱位于料箱内来回进行移动,沥青通过来回移动的作用,较小的颗粒进行第一次筛选掉落第一筛选箱内,当第一筛选箱的来回移动时,进行第二次筛选,最后落入抽拉箱内,经过两层筛选,可以将沥青内的杂质进行分类清除,杂质筛选后,使用者可以将抽拉箱抽出,便于后期工作人员随时进行更换和清理,提高沥青的除尘效率和质量。

[0013] 2、一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备,为减少筛选杂质的过程中出现灰尘引起环境问题,启动抽风机,通过进风管将料箱内产生的灰尘进行抽出,然后从出风管处输送至集尘箱内,此结构可以减少沥青在除尘过程中产生的灰尘,提高工作人员的工作环境。

附图说明

[0014] 图1为一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备的结构示意图;

[0015] 图2为一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备的结构内部图;

[0016] 图3为一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备的结构第一视角爆炸图;

[0017] 图4为一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备的结构第二视角爆炸图。

[0018] 图中:1、料箱;2、抽风机;3、凹槽;4、滑槽;5、抽拉箱;6、滑块;7、连接槽;8、固定架;9、伺服电机;10、齿轮;11、第一筛选箱;12、连接块;13、第一筛孔;14、齿条;15、卡板;16、第二筛选箱;17、第二筛孔;18、箱盖;19、进风管;20、出风管;21、集尘箱。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备技术方案:一种沥青防水卷材生产处理用沥青除杂设备,包括料箱1和抽风机2,料箱1的底部开设有凹槽3,凹槽3的内部两侧均开设有滑槽4,凹槽3的内部连接有抽拉箱5,抽拉箱5的外部两侧均安装有滑块6,料箱1的内部两侧均开设有连接槽7,滑块6位于滑槽4的内部,且为滑动连接结构,料箱1的顶端安装有固定架8,固定架8的内部连接有伺服电机9,伺服电机9的动力驱动端连接有齿轮10,料箱1的内部连接有第一筛选箱11,第一筛选箱11的外部两侧均安装有连接块12,连接块12位于连接槽7的内部,且为滑动连接结构,第一筛选箱11上开设有若干组等距离的第一筛孔13,第一筛选箱11的顶部一端安装有齿条14,齿轮10与齿条14的齿牙处相啮合,第一筛选箱11的内部通过卡板15设置有第二筛选箱16,第二筛选箱16上开设有若干组等距离的第二筛孔17,第二筛孔17的直径比第一筛孔13的直径大,料箱1顶部设置有箱盖18,抽风机2的进风端连接有进风管19,进风管19的一端连接在料箱1的内部一侧,抽风机2的出风端连接有出风管20,出风管20的一端连接有集尘箱21;

[0021] 抽拉箱5通过滑块6和滑槽4可以进行抽出,第一筛选箱11通过连接块12和连接槽7位于料箱1内进行移动,齿轮10带动齿条14来回进行移动,达到筛选效果,沥青落入第二筛选箱16内,经过筛选先通过第二筛孔17落入第一筛选箱11内,在通过第一筛孔13落入抽拉

箱5内,箱盖18可以防止料箱1内在进行杂质筛选清除时产生的灰尘影响工作环境,第二筛选箱16通过卡板15卡合在第一筛选箱11的外部。

[0022] 本实用新型的工作原理:在使用时,使用者将箱盖18打开,把沥青材料放入第二筛选箱16内,将箱盖18盖住,防止内部杂质飘出,此时启动伺服电机9正向转动,然后一定时间后,再启动伺服电机9反向转动,由此来带动齿轮10进行正向转动一定时间,再反向转动一定时间,由于齿轮10与齿条14的齿牙处相啮合,第一筛选箱11与齿条14为固定安装结构,此时通过齿轮10与齿条14的作用,使第一筛选箱11位于料箱1内来回进行移动,沥青通过来回移动的作用,较小的颗粒从第二筛选箱16设置的第二筛孔17处掉落第一筛选箱11内,经过第一筛选箱11的来回移动,落入第一筛选箱11的杂质通过第一筛孔13落入抽拉箱5内,经过两层筛选,可以将沥青内的杂质分类清除,杂质筛选后,使用者可以将抽拉箱5抽出,便于后期工作人员随时进行更换和清理,且使用者可以通过卡板15将第二筛选箱16从第一筛选箱11处拿出;为减少筛选杂质的过程中出现灰尘引起环境问题,启动抽风机2,通过进风管19将料箱1内产生的灰尘进行抽出,然后从出风管20处输送至集尘箱21内,集尘箱21为透气结构。

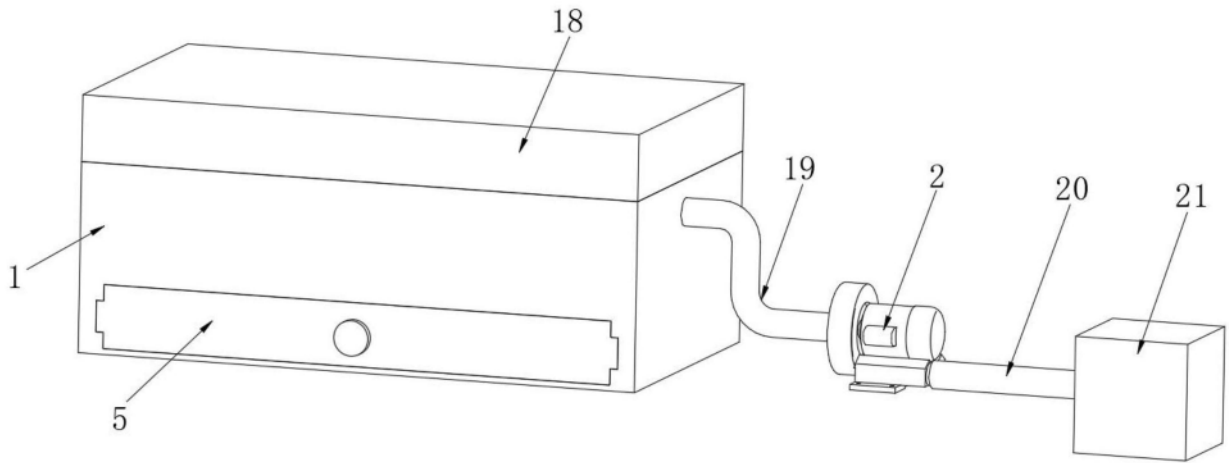


图1

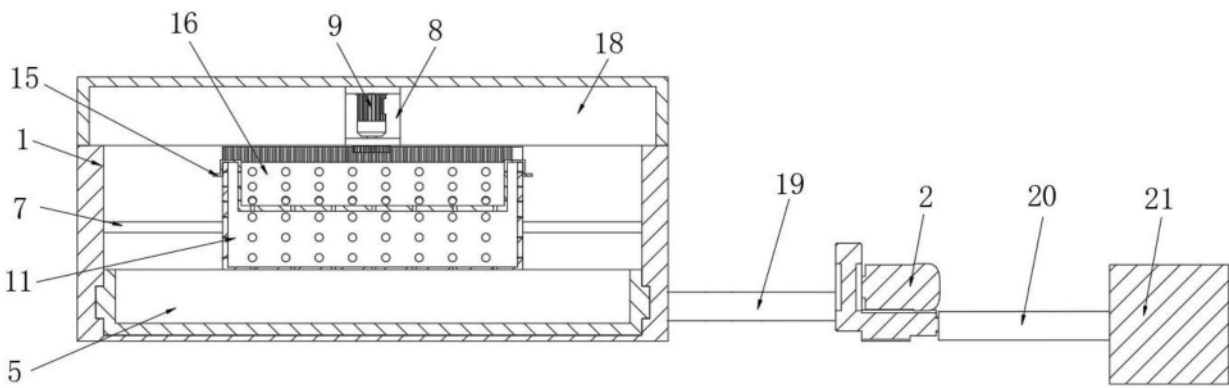


图2

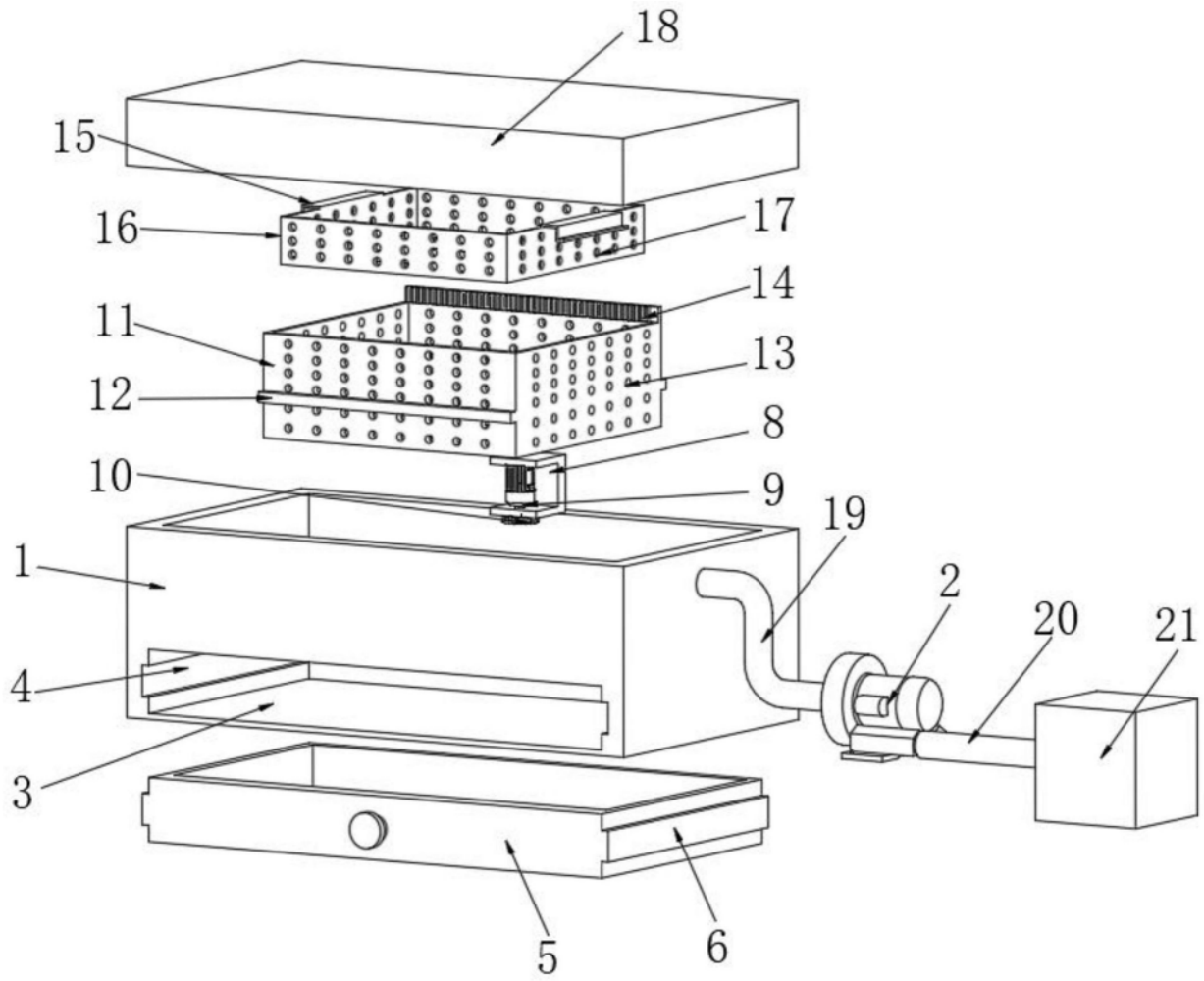


图3

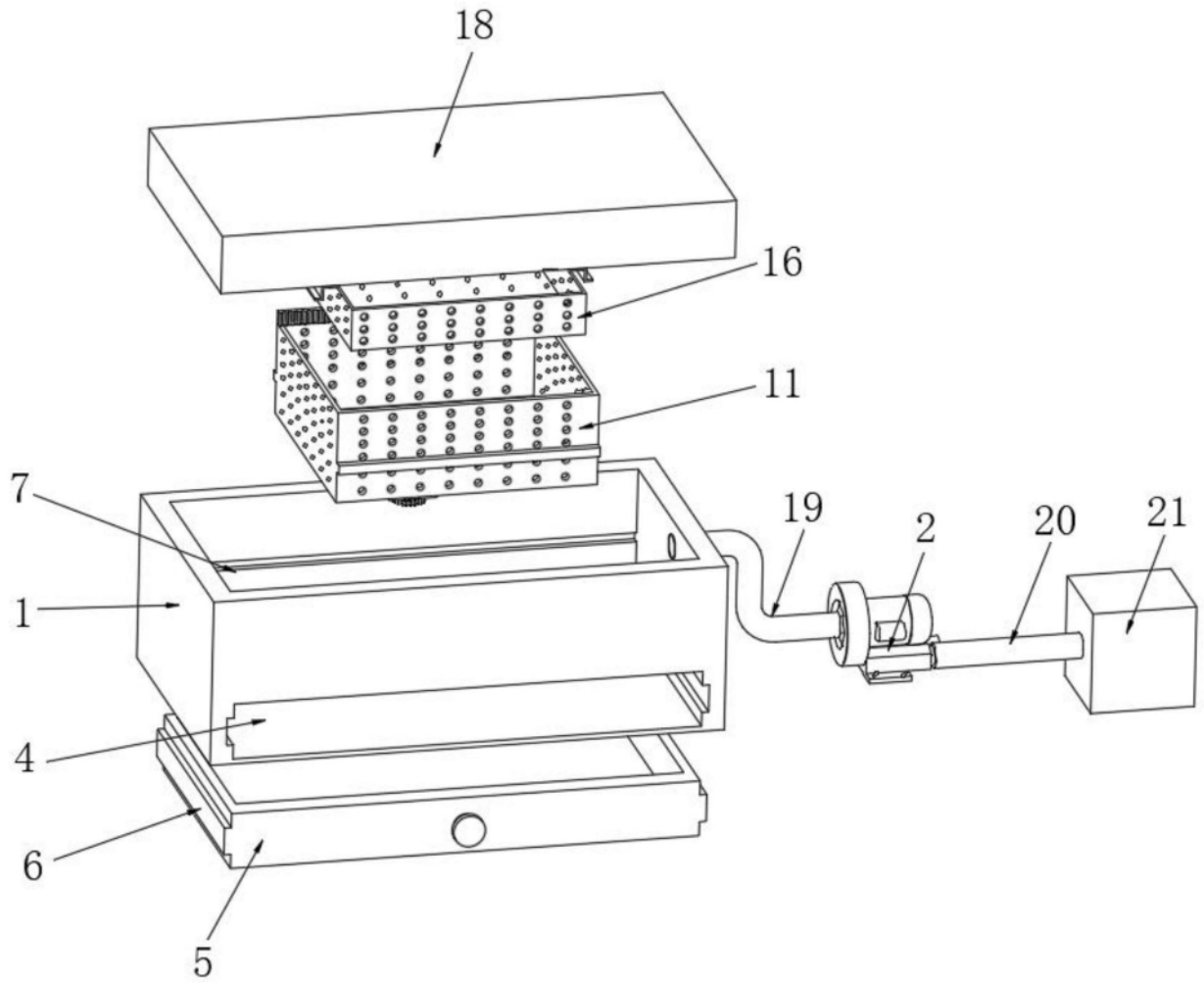


图4