



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216259744 U

(45) 授权公告日 2022.04.12

(21) 申请号 202123040812.3

(22) 申请日 2021.12.06

(73) 专利权人 惠东嘉华材料有限公司

地址 516347 广东省惠州市惠东县稔山镇
牛牯墩石下排村

(72) 发明人 洪致康

(74) 专利代理机构 成都明涛智创专利代理有限公司 51289

代理人 梁月钊

(51) Int. Cl.

B01D 46/681 (2022.01)

B01D 46/42 (2006.01)

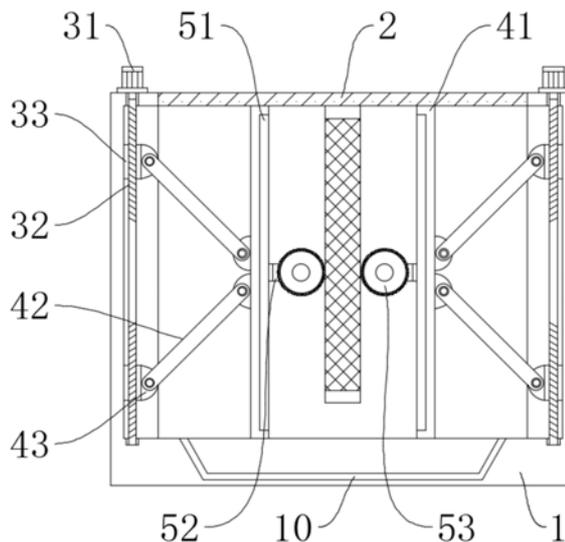
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种车间除尘设备用滤网清理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种车间除尘设备用滤网清理装置,包括除尘箱,所述除尘箱的两侧均开设有驱动槽,且除尘箱顶部的中心设有盖板,两个所述驱动槽的内周均设有与除尘箱顶部连接的驱动总成,且两个驱动总成相邻的一侧均设有调节总成,且两个移动总成相邻一侧的中心均设有清洁总成,所述驱动总成包括底座与除尘箱顶部连接的正反转电机和处于对应的驱动槽内周的丝杆,所述正反转电机的输出轴贯穿除尘箱并通过联轴器与丝杆的顶端连接,且丝杆两端的外周均套设有与驱动槽滑动连接的螺母座。该车间除尘设备用滤网清理装置,能够根据需要进行调节,适应不同的滤网。



1. 一种车间除尘设备用滤网清理装置,包括除尘箱(1),所述除尘箱(1)的两侧均开设有驱动槽,且除尘箱(1)顶部的中心设有盖板(2);

其特征在于:两个所述驱动槽的内周均设有与除尘箱(1)顶部连接的驱动总成,且两个驱动总成相邻的一侧均设有调节总成,且两个移动总成相邻一侧的中心均设有清洁总成。

2. 根据权利要求1所述的一种车间除尘设备用滤网清理装置,其特征在于:所述驱动总成包括底座与除尘箱(1)顶部连接的正反转电机(31)和处于对应的驱动槽内周的丝杆(32),所述正反转电机(31)的输出轴贯穿除尘箱(1)并通过联轴器与丝杆(32)的顶端连接,且丝杆(32)的底端通过轴承与驱动槽的内周转动连接,所述丝杆(32)两侧的外周设有走向相反的螺纹,且丝杆(32)两端的外周均套设有与驱动槽滑动连接的螺母座(33)。

3. 根据权利要求2所述的一种车间除尘设备用滤网清理装置,其特征在于:所述调节总成包括外周与除尘箱(1)内周相适配的移动板(41)和两个处于移动板(41)与对应的螺母座(33)之间的连接杆(42),所述连接杆(42)的两端均一体成型有转轴,且连接杆(42)的两端均通过转轴铰接有铰接件(43),且两个铰接件(43)远离连接杆(42)的一侧分别与螺母座(33)和移动板(41)连接。

4. 根据权利要求3所述的一种车间除尘设备用滤网清理装置,其特征在于:所述清洁总成包括固定部与移动板(41)远离连接杆(42)一侧开设的凹槽内周连接的直线电机(51)、侧面中心与直线电机(51)的移动部连接的支撑架(52)和处于支撑架(52)内周的清洁辊(53),所述清洁辊(53)的中心一体成型有固定轴,且固定轴的两端均通过轴承与支撑架(52)的内周转动连接,所述支撑架(52)的一侧安装有驱动电机(54),且驱动电机(54)的输出轴贯穿支撑架(52)并通过联轴器与固定轴连接。

5. 根据权利要求4所述的一种车间除尘设备用滤网清理装置,其特征在于:所述除尘箱(1)的下半部开设有集尘室,且集尘室的内周通过滑轨安装有集尘屉(10)。

6. 根据权利要求5所述的一种车间除尘设备用滤网清理装置,其特征在于:所述盖板(2)底部的中心通过紧固件安装有处于两个清洁辊(53)之间的滤网。

一种车间除尘设备用滤网清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于车间除尘技术领域,具体涉及一种车间除尘设备用滤网清理装置。

背景技术

[0002] 车间是企业内部组织生产的基本单位,也是企业生产行政管理的一级组织。由若干工段或生产班组构成。它按企业内部产品生产各个阶段或产品各组成部分的专业性质和各辅助生产活动的专业性质而设置,拥有完成生产任务所必需的厂房或场地、机器设备、工具和一定的生产人员、技术人员和管理人员。现阶段,在矿山石粉的生产加工车间,需要通过除尘设备进行除尘处理,而除尘设备在长时间的使用过程中,需要定期对除尘设备的滤网进行拆装清理,现有的车间除尘设备用滤网清理装置,在使用的过程中,不能很好地根据需要滤网的尺寸进行调节。

[0003] 因此针对这一现状,迫切需要设计和生产一种车间除尘设备用滤网清理装置,以满足实际使用的需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种车间除尘设备用滤网清理装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种车间除尘设备用滤网清理装置,包括除尘箱,所述除尘箱的两侧均开设有驱动槽,且除尘箱顶部的中心设有盖板;

[0006] 两个所述驱动槽的内周均设有与除尘箱顶部连接的驱动总成,且两个驱动总成相邻的一侧均设有调节总成,且两个移动总成相邻一侧的中心均设有清洁总成。

[0007] 优选的,所述驱动总成包括底座与除尘箱顶部连接的正反转电机和处于对应的驱动槽内周的丝杆,所述正反转电机的输出轴贯穿除尘箱并通过联轴器与丝杆的顶端连接,且丝杆的底端通过轴承与驱动槽的内周转动连接,所述丝杆两侧的外周设有走向相反的螺纹,且丝杆两端的外周均套设有与驱动槽滑动连接的螺母座。

[0008] 优选的,所述调节总成包括外周与除尘箱内周相适配的移动板和两个处于移动板与对应的螺母座之间的连接杆,所述连接杆的两端均一体成型有转轴,且连接杆的两端均通过转轴铰接有铰接件,且两个铰接件远离连接杆的一侧分别与螺母座和移动板连接。

[0009] 优选的,所述清洁总成包括固定部与移动板远离连接杆一侧开设的凹槽内周连接的直线电机、侧面中心与直线电机的移动部连接的支撑架和处于支撑架内周的清洁辊,所述清洁辊的中心一体成型有固定轴,且固定轴的两端均通过轴承与支撑架的内周转动连接,所述支撑架的一侧安装有驱动电机,且驱动电机的输出轴贯穿支撑架并通过联轴器与固定轴连接。

[0010] 优选的,所述除尘箱的下半部开设有集尘室,且集尘室的内周通过滑轨安装有集尘屉。

[0011] 优选的,所述盖板底部的中心通过紧固件安装有处于两个清洁辊之间的滤网。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:该车间除尘设备用滤网清理装置,通过正反转电机的工作,使输出轴有丝杆带动螺母座移动,同时连接杆由铰接件与螺母座和移动板相铰接,使折叠收纳于驱动槽内周的连接杆旋转并带动移动板移动,调节两个清洁辊之间的距离,从而根据滤网的厚度进行调节;通过驱动电机的工作,使输出轴由固定轴带动清洁辊转动,从而通过清洁辊对滤网的两侧进行清理,同时通过直线电机的工作,使移动部由支撑架带动清洁辊移动,从而根据滤网的高度进行调节并清理,适应不同的滤网,该车间除尘设备用滤网清理装置,能够根据需要进行调节,适应不同的滤网。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的剖视图;

[0015] 图3为本实用新型的清洁辊的结构示意图。

[0016] 图中:1除尘箱、10集尘屉、2盖板、31正反转电机、32丝杆、33螺母座、41移动板、42连接杆、43铰接件、51直线电机、52支撑架、53清洁辊、54驱动电机。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 为了对清理产生的杂质进行收集处理,如图1和图2所示,除尘箱1的下半部开设有集尘室,且集尘室的内周通过滑轨安装有集尘屉10,集尘屉10远离除尘箱1的一侧开设有把手,清理产生的杂质落至集尘屉10进行收集处理,且除尘箱1顶部的中心设有盖板2,盖板2底部的中心通过紧固件安装有处于两个清洁辊53之间的滤网。

[0019] 为了方便后续进行调节处理,如图1和图2所示,除尘箱1的两侧均开设有驱动槽,两个驱动槽的内周均设有与除尘箱1顶部连接的驱动总成,驱动总成包括底座与除尘箱1顶部连接的正反转电机31和处于对应的驱动槽内周的丝杆32,连接、设有等具体的安装方式可根据实际需要进行选择,如固定焊接、紧固件连接等方式,正反转电机31可选为ZD型正反转电机,正反转电机31的输出轴贯穿除尘箱1并通过联轴器与丝杆32的顶端连接,且丝杆32的底端通过轴承与驱动槽的内周转动连接,丝杆32两侧的外周设有走向相反的螺纹,且丝杆32两端的外周均套设有与驱动槽滑动连接的螺母座33,通过正反转电机31的工作,使输出轴有丝杆32带动螺母座33移动,以方便后续根据滤网的厚度进行调节处理。

[0020] 为了根据滤网的厚度进行调节,如图1和图2所示,两个驱动总成相邻的一侧均设有调节总成,调节总成包括外周与除尘箱1内周相适配的移动板41和两个处于移动板41与对应的螺母座33之间的连接杆42,连接杆42的两端均一体成型有转轴,且连接杆42的两端均通过转轴铰接有铰接件43,且两个铰接件43远离连接杆42的一侧分别与螺母座33和移动板41连接,通过连接杆42由铰接件43与螺母座33和移动板41相铰接,使折叠收纳于驱动槽内周的连接杆42旋转并带动移动板41移动,调节两个清洁辊53之间的距离,从而根据滤网的厚度进行调节。

[0021] 为了根据滤网的高度进行调节并清理,如图2和图3所示,两个移动总成相邻一侧

的中心均设有清洁总成,清洁总成包括固定部与移动板41远离连接杆42一侧开设的凹槽内周连接的直线电机51、侧面中心与直线电机51的移动部连接的支撑架52和处于支撑架52内周的清洁辊53,直线电机51可选为B0-126型直线往复电机,清洁辊53的中心一体成型有固定轴,且固定轴的两端均通过轴承与支撑架52的内周转动连接,所述支撑架52的一侧安装有驱动电机54,驱动电机54可选为NSP型伺服电机,且驱动电机54的输出轴贯穿支撑架52并通过联轴器与固定轴连接,通过驱动电机54的工作,使输出轴由固定轴带动清洁辊53转动,从而通过清洁辊53对滤网的两侧进行清理,清理的同时,打开直线电机51,通过直线电机51的工作,使移动部由支撑架52带动清洁辊53移动,从而根据滤网的高度进行调节并清理。

[0022] 工作原理,该车间除尘设备用滤网清理装置,需要使用时,将待清理的滤网通过紧固件可拆卸式的安装于盖板2的底部,安装完成后,将盖板2与除尘箱1顶部连接,连接完成后,打开正反转电机31,通过正反转电机31的工作,使输出轴有丝杆32带动螺母座33移动,同时连接杆42由铰接件43与螺母座33和移动板41相铰接,使折叠收纳于驱动槽内周的连接杆42旋转并带动移动板41移动,调节两个清洁辊53之间的距离,从而根据滤网的厚度进行调节,使两个清洁辊53分别与滤网的两侧相接触,调节完成后,打开驱动电机54,通过驱动电机54的工作,使输出轴由固定轴带动清洁辊53转动,从而通过清洁辊53对滤网的两侧进行清理,清理的同时,打开直线电机51,通过直线电机51的工作,使移动部由支撑架52带动清洁辊53移动,从而根据滤网的高度进行调节并清理,清理产生的杂质落至集尘屉10进行收集处理。

[0023] 最后应说明的是:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型。

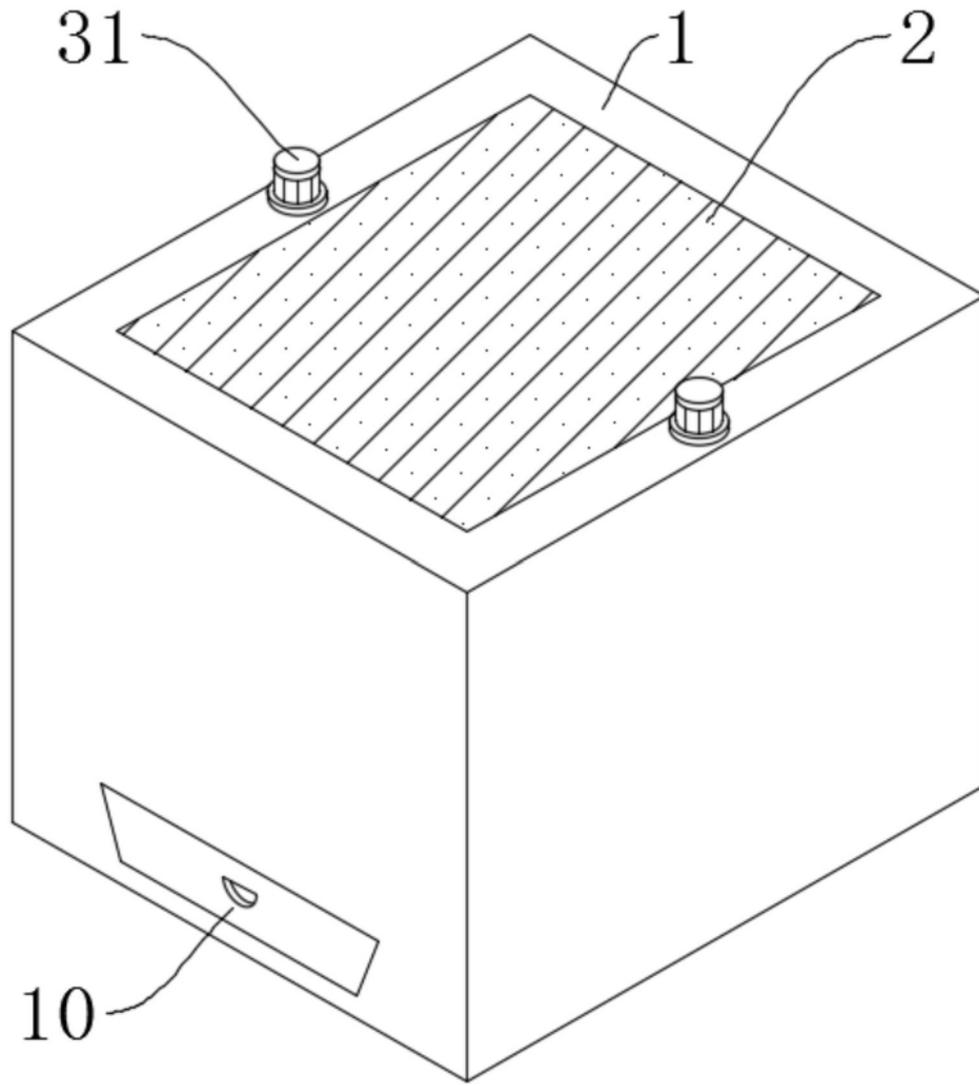


图1

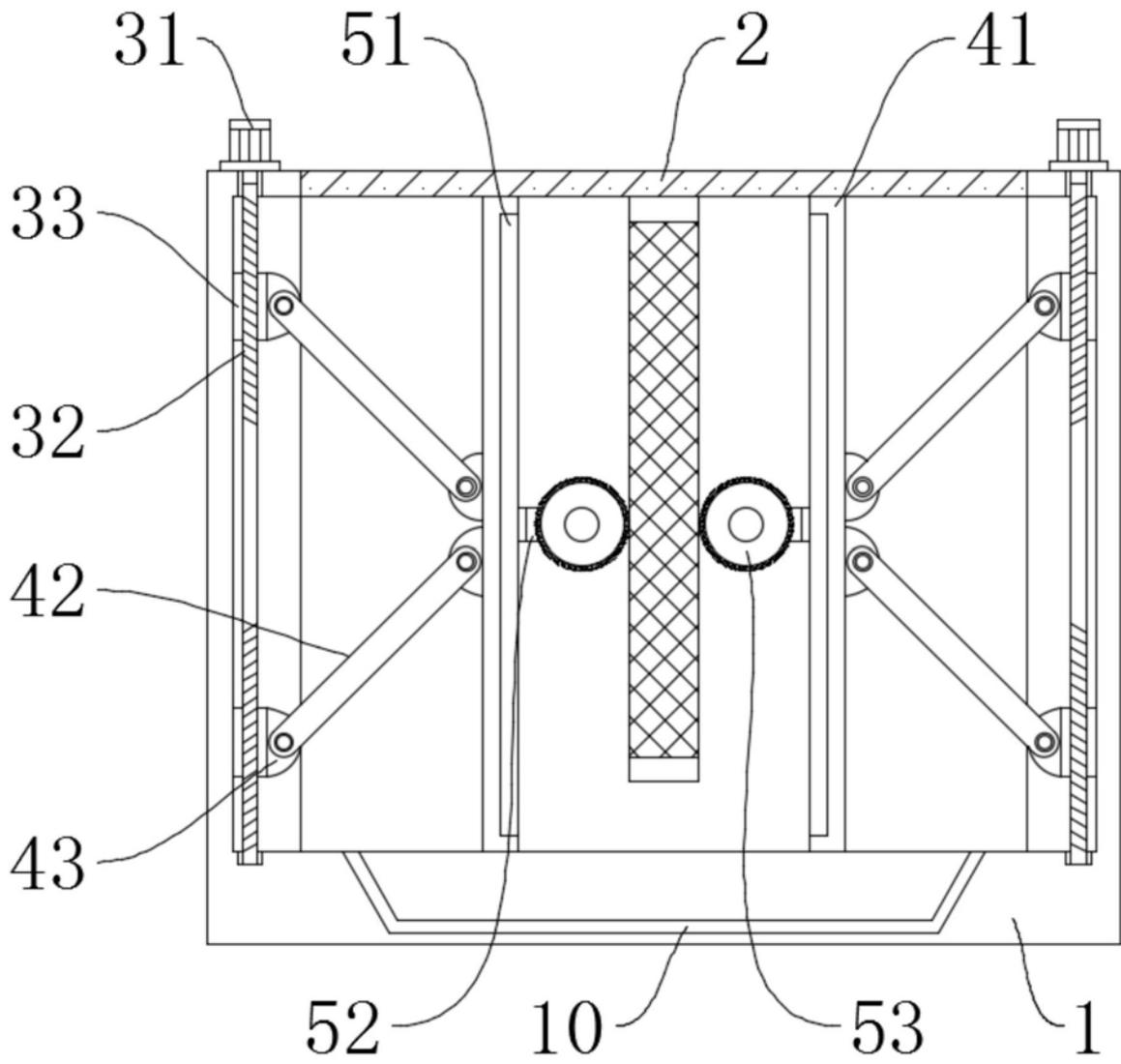


图2

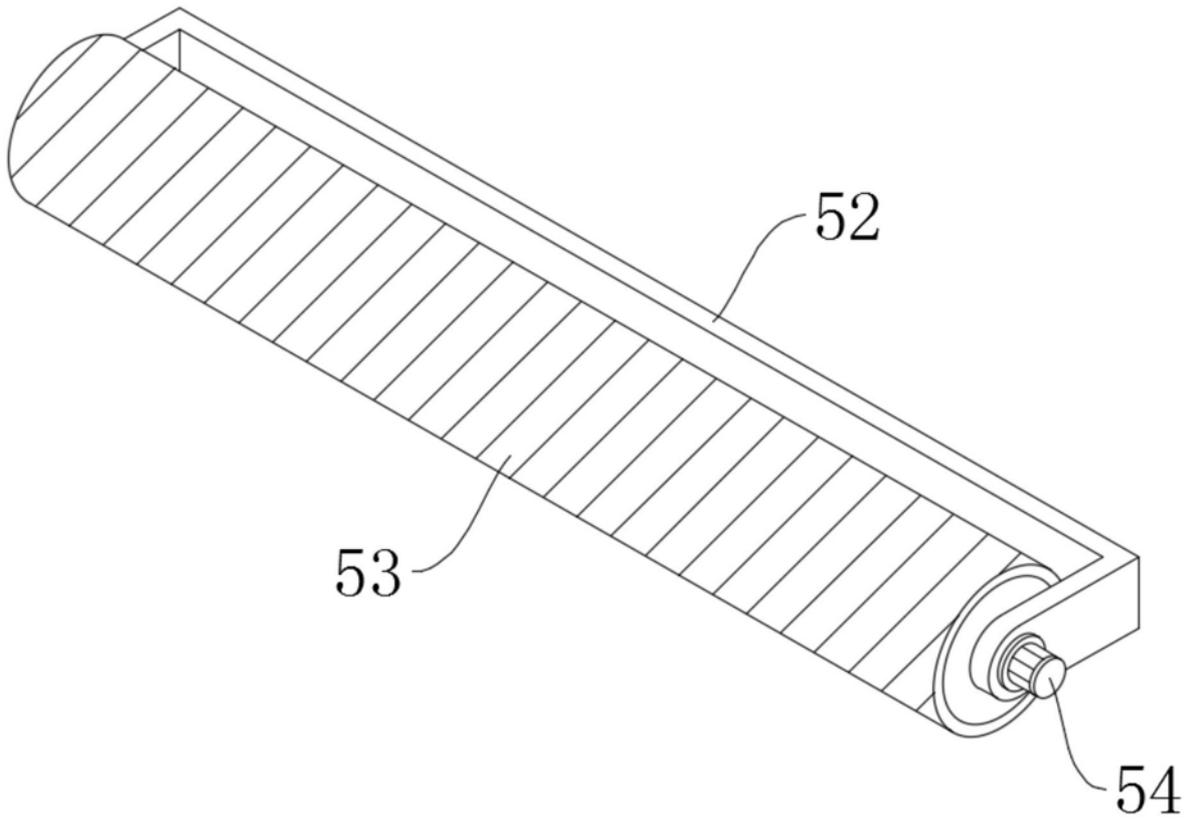


图3