



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217129581 U

(45) 授权公告日 2022.08.05

(21) 申请号 202220653642.1

(22) 申请日 2022.03.24

(73) 专利权人 湖北楚道凿岩工程有限公司
地址 443000 湖北省宜昌市伍家岗区沿江
大道169-3-042号

(72) 发明人 刘波 李文杰

(74) 专利代理机构 宜昌市三峡专利事务所
42103
专利代理师 高阳

(51) Int.Cl.
E21F 5/04 (2006.01)

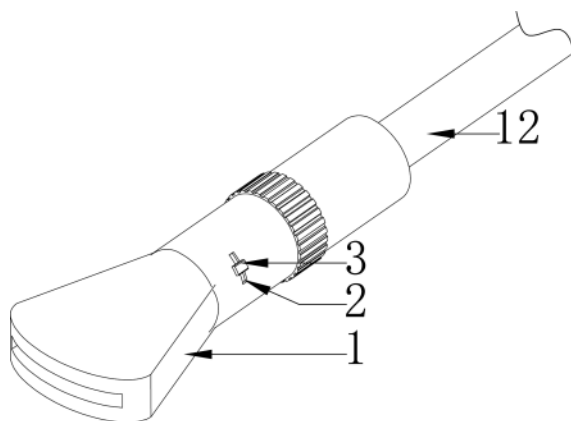
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种矿山设备开采用除尘装置

(57) 摘要

一种矿山设备开采用除尘装置,所述滑槽的内部滑动连接有转轴,所述转轴的末端固定连接转板,所述转板的表面开设有出水口,所述转板的表面开设有直槽,所述直槽的内部插接有插接钉,所述插接钉的末端固定连接挡板,所述挡板的表面开设有矩形槽,所述矩形槽的内部插接有固定钉,所述固定钉的末端固定连接固定板,所述冲水头的末端固定连接水管。本实用新型通过转轴带动转板进行旋转,转板带动插接钉进行移动,再通过插接钉在直槽的内部进行位移来带动挡板在出水口的表面进行位移,从而达到了灵活控制整体装置,加强了整体装置的实用性能,对冲水头的出水流速及大小进行灵活控制的效果。



1. 一种矿山设备开采用除尘装置,包括冲水头(1),其特征在于:所述冲水头(1)的表面开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内部滑动连接有转轴(3),所述转轴(3)的末端固定连接有转板(4),所述转板(4)的表面开设有出水口(5),所述转板(4)的表面开设有直槽(6),所述直槽(6)的内部插接有插接钉(7),所述插接钉(7)的末端固定连接有挡板(8),所述挡板(8)的表面开设有矩形槽(9),所述矩形槽(9)的内部插接有固定钉(10),所述固定钉(10)的末端固定连接有固定板(11),所述冲水头(1)的末端固定连接有水管(12)。

2. 根据权利要求1所述的矿山设备开采用除尘装置,其特征在于:所述转板(4)与固定板(11)的直径大小一致,且转板(4)与固定板(11)的表面边缘均卡接在冲水头(1)的内壁表面内部。

3. 根据权利要求1所述的矿山设备开采用除尘装置,其特征在于:所述固定板(11)的表面开设有与出水口(5)的口径大小一致的通口。

4. 根据权利要求1所述的矿山设备开采用除尘装置,其特征在于:所述固定钉(10)的顶端与末端分别安装在转板(4)与固定板(11)的表面,且固定钉(10)的顶端在转板(4)的下表面呈滑动连接。

5. 根据权利要求1所述的矿山设备开采用除尘装置,其特征在于:所述插接钉(7)与固定钉(10)的位置均处于同一水平线上,同时插接钉(7)的长度大于固定钉(10)的长度。

6. 根据权利要求1所述的矿山设备开采用除尘装置,其特征在于:所述插接钉(7)的顶端通过直槽(6)延伸出转板(4)的上表面外侧,并且插接钉(7)的直径小于直槽(6)的口径。

7. 根据权利要求1所述的矿山设备开采用除尘装置,其特征在于:所述水管(12)安装在冲水头(1)的末端表面,同时冲水头(1)的直径大于水管(12)的直径。

一种矿山设备开采用除尘装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及浮尘清理设备技术领域,具体为矿山设备开采用除尘装置。

背景技术

[0002] 矿山包括煤矿、金属矿、非金属矿、建材矿和化学矿等等,矿山规模(也称生产能力)通常用年产量或日产量表示,年产量即矿山每年生产的矿石数量,按产量的大小,分为大型、中型、小型3种类型,矿山规模的大小,要与矿山经济合理的服务年限相适应,只有这样,才能节省基建费用,降低成本,在矿山生产过程中,采掘作业既是消耗人力、物力最多,占用资金最多,又是降低采矿成本潜力最大的生产环节,降低采掘成本的主要途径是提高劳动生产率及产品质量,降低物资消耗。

[0003] 现有的矿山通常没有专用的除尘装置,基本采用洒水降尘,即通过水管直接对地面进行冲水来进行降尘,无法对冲水头的出水流速及大小进行灵活控制,浪费了水资源,还大大增加了企业的成本,另外水管的水流不方便灵活控制,易打湿现场人员的衣物。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足之处,提供一种矿山设备开采用除尘装置,解决了水资源浪费的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种矿山设备开采用除尘装置,包括冲水头,所述冲水头的表面开设有滑槽,所述滑槽的内部滑动连接有转轴,所述转轴的末端固定连接转板,所述转板的表面开设有出水口,所述转板的表面开设有直槽,所述直槽的内部插接有插接钉,所述插接钉的末端固定连接挡板,所述挡板的表面开设有矩形槽,所述矩形槽的内部插接有固定钉,所述固定钉的末端固定连接固定板,所述冲水头的末端固定连接水管。

[0006] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述转板与固定板的直径大小一致,且转板与固定板的表面边缘均卡接在冲水头的内壁表面内部,最大限度加强了对整体装置的控制能力,保证了整体装置的实用性。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定板的表面开设有与出水口的口径大小一致的通口,有效的加强了对各个构件的稳定性,同时加强了对整体装置的支撑力度。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述固定钉的顶端与末端分别安装在转板与固定板的表面,且固定钉的顶端在转板的下表面呈滑动连接,更好的保护了整体装置的使用不受影响,加强了对整体装置操纵的实际性。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述插接钉与固定钉的位置均处于同一水平线上,同时插接钉的长度大于固定钉的长度,更好的加强了整体装置的平衡性,有效的增强了整体装置的使用灵活性。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述插接钉的顶端通过直槽延伸出转板的上表面外侧,并且插接钉的直径小于直槽的口径,更有力的增强了整体装置的可操作性,保

证了在使用过程的牢固与稳定性能。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述水管安装在冲水头的末端表面,同时冲水头的直径大于水管的直径,最大程度的增加了工作人员对于整体装置的控制性,提高了整体装置使用的体验感,降低了工作人员的操座难度。

[0012] 本实用新型的有益效果是:

[0013] 通过转轴带动转板进行旋转,转板带动插接钉进行移动,再通过插接钉在直槽的内部进行位移来带动挡板在出水口的表面进行位移,从而达到了灵活控制整体装置,加强了整体装置的实用性能,对冲水头的出水流速及大小进行灵活控制的效果,解决了水资源浪费及易打湿衣物的问题。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体外观结构直视示意图;

[0015] 图2为本实用新型转板结构直视示意图;

[0016] 图3为本实用新型固定板结构直视示意图。

[0017] 图中:1、冲水头;2、滑槽;3、转轴;4、转板;5、出水口;6、直槽;7、插接钉;8、挡板;9、矩形槽;10、固定钉;11、固定板;12、水管。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 如图1-图3所示,一种矿山设备开采用除尘装置,包括冲水头1,冲水头1的表面开设有滑槽2,加强了对整体装置的控制能力,滑槽2的内部滑动连接有转轴3,加强了对各个构件的稳定性,转轴3的末端固定连接转板4,加强了整体装置的灵活性,转板4的表面开设有出水口5,加强了整体装置的使用效果,转板4的表面开设有直槽6,保护了整体装置的使用不受影响,直槽6的内部插接有插接钉7,加强了整体装置的平衡性,插接钉7的末端固定连接挡板8,增强了整体装置的可操作性,挡板8的表面开设有矩形槽9,增加了工作人员对于整体装置的控制性,矩形槽9的内部插接有固定钉10,加强了整体装置的实用性能,固定钉10的末端固定连接固定板11,稳定了所有结构共同运行时其位置与角度的范围,冲水头1的末端固定连接水管12,增加了使用的便捷性。

[0020] 本实施例中,转板4与固定板11的直径大小一致,且转板4与固定板11的表面边缘均卡接在冲水头1的内壁表面内部,通过整体装置在使用过程中的匹配对整体装置的各个部件进行磨合,加强整体装置使用的协调性;固定板11的表面开设有与出水口5的口径大小一致的通口,更大程度上加强了整体装置在使用的过程中的配合强度,避免了整体装置在使用的过程中出现部件匹配不对称的情况;固定钉10的顶端与末端分别安装在转板4与固定板11的表面,且固定钉10的顶端在转板4的下表面呈滑动连接,根据现有结构共同对整体装置进行支撑,加强整体装置在使用过程中的协调性能,加强了整体装置使用时的耐久性;插接钉7与固定钉10的位置均处于同一水平线上,同时插接钉7的长度大于固定钉10的长度,借助对整体装置的灵活控制能力的加强,继而削弱了在使用过程中整体装置出现故障的概率;插接钉7的顶端通过直槽6延伸出转板4的上表面外侧,并且插接钉7的直径小于直

槽6的口径,更好的增强了整体装置的灵活性,保证了在拆卸后再次安装时仍然能够正常使用;水管12安装在冲水头1的末端表面,同时冲水头1的直径大于水管12的直径,利用这些结构共同进行机械运动,从而保证了整体装置在运行过程中最大限度的将可能发生的故障性降到最低。

[0021] 工作原理:在使用时,如图1-图3所示,工作人员手动将水管12连接在冲水头1的末端,并打开水源开始冲水,在冲水的过程中,通过转动转轴3对转板4进行控制,借助转板4的旋转带动插接钉7在直槽6的内部进行位移,继而带动挡板8在出水口5的表面进行位移,从而控制水流的大小与速率。

[0022] 以上,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

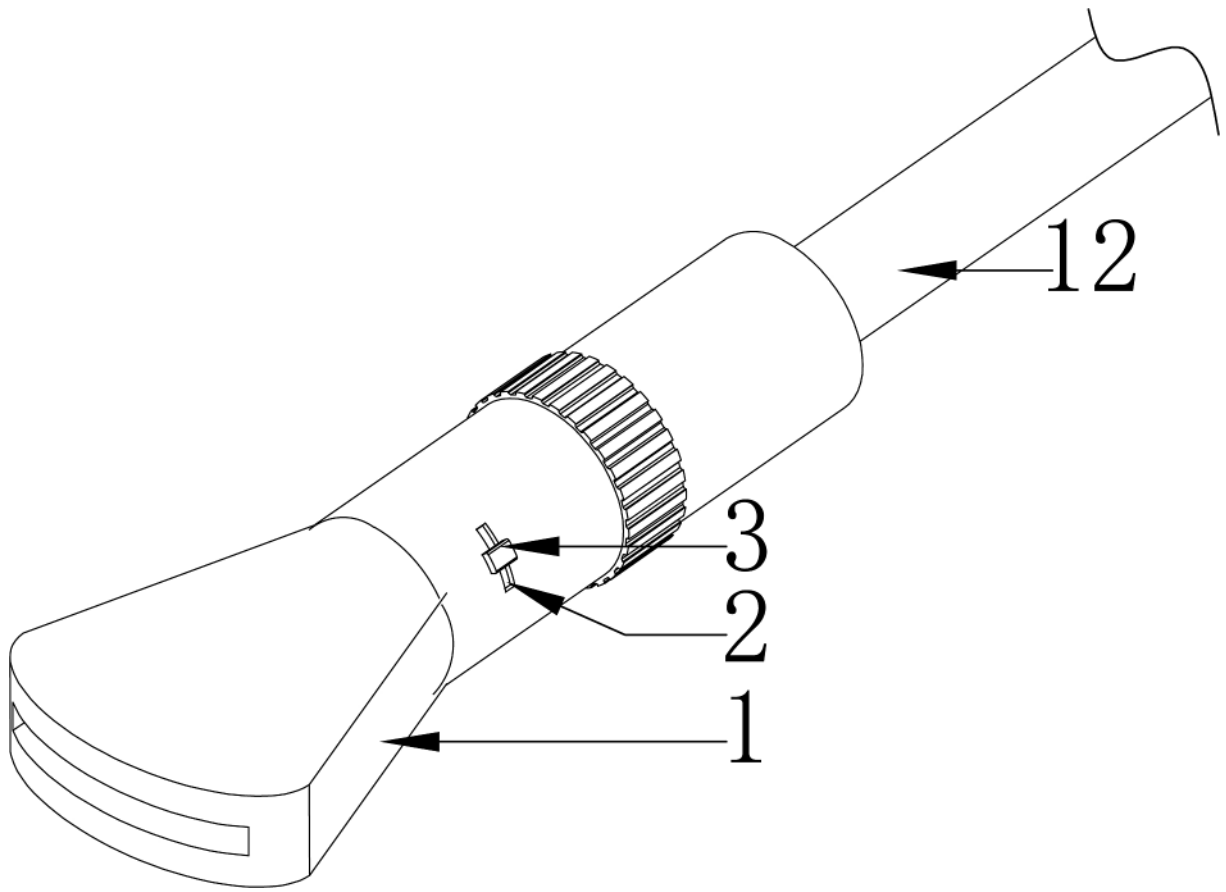


图 1

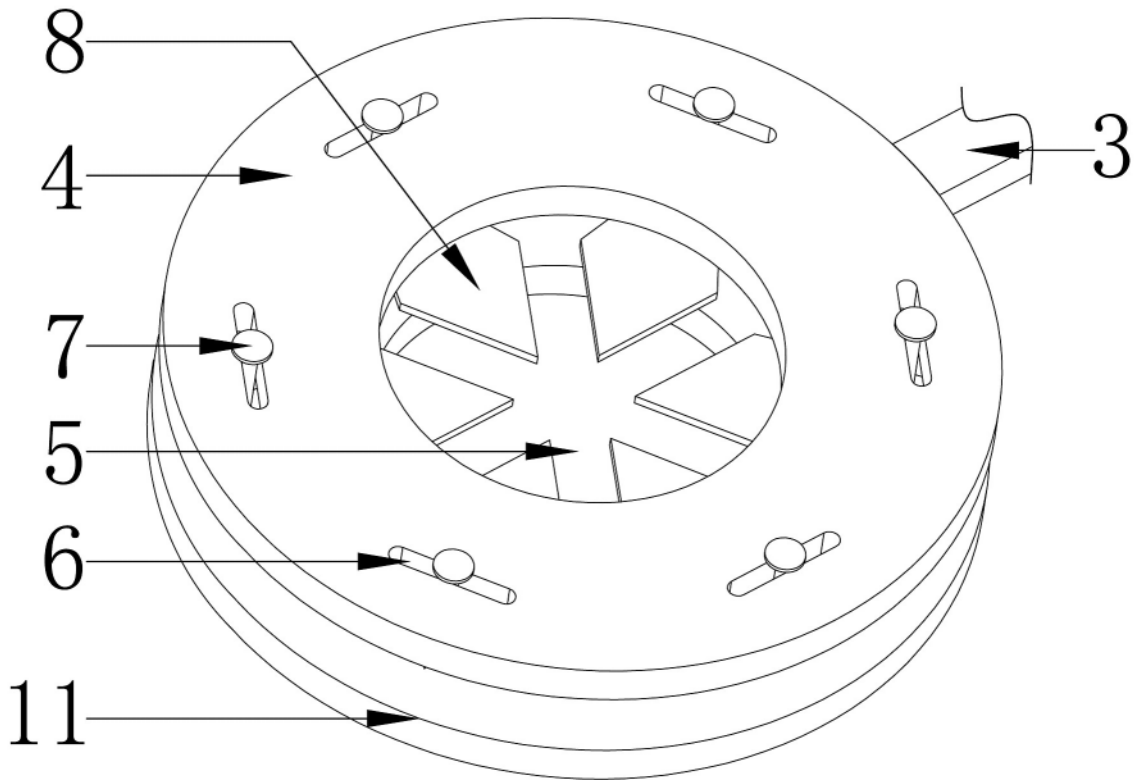


图 2

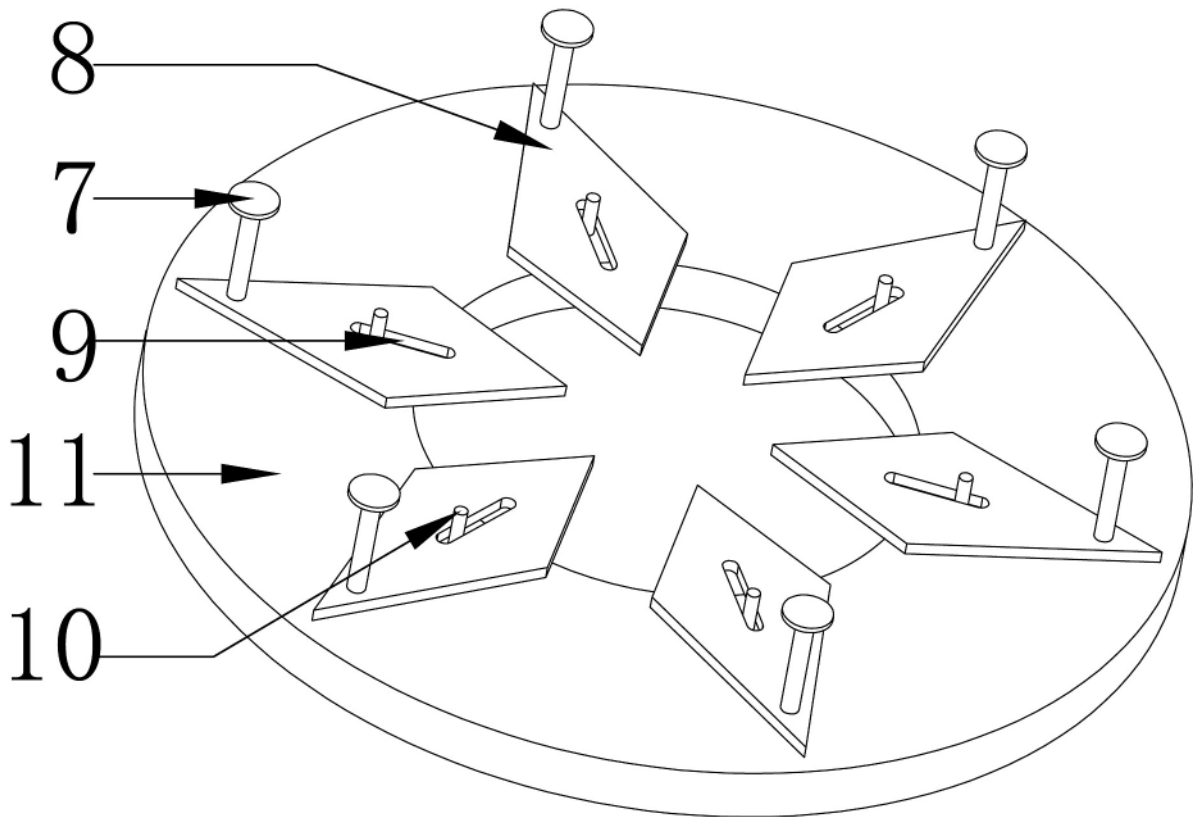


图 3