



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218079323 U

(45) 授权公告日 2022. 12. 20

(21) 申请号 202222567719.6

(22) 申请日 2022.09.27

(73) 专利权人 山西柯佳源新型陶瓷材料科技有限公司

地址 030000 山西省太原市阳曲县现代大道转型发展产业园区管委会202室

(72) 发明人 刘宗凯

(74) 专利代理机构 无锡风创知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 32461

专利代理师 毛维薇

(51) Int. Cl.

B08B 3/02 (2006.01)

B08B 5/04 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

B08B 1/00 (2006.01)

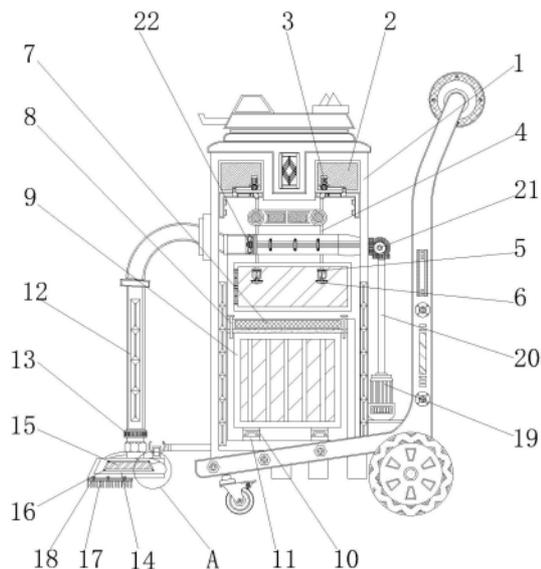
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置

(57) 摘要

本实用新型属于氮化钒铁相关技术领域,尤其为一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,包括外壳、握把和驱动电机,所述外壳的内部设置有水槽,且水槽的内部设置有水泵,所述水泵的一侧设置有管道,且管道的一侧设置有第一旋转盘,同时第一旋转盘的一侧设置有喷头,所述喷头的下方设置有滤网,且滤网的两侧均设置有螺杆,所述螺杆的一侧设置有内胆,且内胆的下方设置有卡槽。该方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理方法及装置,在使用时,将喷头安装到第一旋转盘的一侧,喷头通过管道与水槽连接,同时水槽内部设置水泵将水流通过管道连接喷头喷洒出去形成水雾,避免内胆垃圾需要清理时防止灰尘扬起吸入人体对使用者的健康造成危害。



1. 一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,包括外壳(1)、握把(12)和驱动电机(19),其特征在于:所述外壳(1)的内部设置有水槽(2),且水槽(2)的内部设置有水泵(3),所述水泵(3)的一侧设置有管道(4),且管道(4)的一侧设置有第一旋转盘(5),同时第一旋转盘(5)的一侧设置有喷头(6),所述喷头(6)的下方设置有滤网(7),且滤网(7)的两侧均设置有螺杆(8),所述螺杆(8)的一侧设置有内胆(9),且内胆(9)的下方设置有卡槽(10),同时卡槽(10)的下方设置有卡块(11),所述握把(12)设置在外壳(1)的一侧,且握把(12)的一侧设置有第二旋转盘(13),所述第二旋转盘(13)的一侧设置有吸尘头(14),且吸尘头(14)的一侧设置有防堵口(15),所述防堵口(15)的一侧设置有第一固定螺栓(16),且第一固定螺栓(16)的下方设置有刷头(17),同时刷头(17)的一侧设置有第二固定螺栓(18),所述驱动电机(19)设置在外壳(1)的一侧,且驱动电机(19)的上方设置有旋转杆(20),所述旋转杆(20)的一侧设置有转轴(21),且转轴(21)的一侧设置有吸尘风扇(22)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,其特征在于:所述喷头(6)、第一旋转盘(5)与管道(4)构成旋转结构,且喷头(6)以内胆(9)的中轴线对称设置。

3. 根据权利要求1所述的一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,其特征在于:所述内胆(9)通过卡块(11)与外壳(1)卡合连接,且卡块(11)以内胆(9)的中轴线对称设置。

4. 根据权利要求1所述的一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,其特征在于:所述吸尘头(14)、第二旋转盘(13)与握把(12)构成旋转结构,且握把(12)的尺寸大于吸尘头(14)的尺寸。

5. 根据权利要求1所述的一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,其特征在于:所述防堵口(15)通过第一固定螺栓(16)与吸尘头(14)螺纹连接,且第一固定螺栓(16)在防堵口(15)的一侧呈等间距分布。

6. 根据权利要求1所述的一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,其特征在于:所述刷头(17)通过第二固定螺栓(18)与吸尘头(14)螺纹连接,且第二固定螺栓(18)在刷头(17)的一侧呈等间距分布。

7. 根据权利要求1所述的一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,其特征在于:所述驱动电机(19)、旋转杆(20)与吸尘风扇(22)构成旋转结构,且吸尘风扇(22)的尺寸小于旋转杆(20)的尺寸。

一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钒铁加工相关技术领域,具体为一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置。

背景技术

[0002] 氮化钒铁是一种新型钒氮合金添加剂,性能优于钒铁和氮化钒,可广泛应用于高强度螺纹钢、高强度管线钢、高强度型钢工字钢、槽钢、角钢、薄板坯连铸连轧高强度钢带、非调质钢、高速工具钢等产品,氮化钒铁因其比重可达五克每立方厘米以上,比添加氮化钒比重三点五左右具有更高的吸收率,氮化钒铁的回收率可达百分之五以上,平均比钒氮合金吸收率高百分之三到百分之五,性能更加稳定,具有更高的细化晶粒和提升强度、韧性、延展性等功能。

[0003] 但是现有的一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,不具备对内胆内部灰尘防飘扬的效果,在需要清理内胆灰尘时无法对内胆内的灰尘起到防扬尘的作用,会导致清理内胆灰尘使灰尘扬起通过鼻腔吸入人体,对人体造成伤害。

[0004] 针对上述问题,急需在原有一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置的基础上进行创新设计。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,以解决上述背景技术中提出现有的一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,不具备对内胆内部灰尘防飘扬的效果,在需要清理内胆灰尘时无法对内胆内的灰尘起到防扬尘的作用,会导致清理内胆灰尘使灰尘扬起通过鼻腔吸入人体,对人体造成伤害的问题。

[0006] 为实现上述清理装置具备防止内胆内的灰尘扬起的目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,包括外壳、握把和驱动电机,所述外壳的内部设置有水槽,且水槽的内部设置有水泵,所述水泵的一侧设置有管道,且管道的一侧设置有第一旋转盘,同时第一旋转盘的一侧设置有喷头,所述喷头的下方设置有滤网,且滤网的两侧均设置有螺杆,所述螺杆的一侧设置有内胆,且内胆的下方设置有卡槽,同时卡槽的下方设置有卡块,所述握把设置在外壳的一侧,且握把的一侧设置有第二旋转盘,所述第二旋转盘的一侧设置有吸尘头,且吸尘头的一侧设置有防堵口,所述防堵口的一侧设置有第一固定螺栓,且第一固定螺栓的下方设置有刷头,同时刷头的一侧设置有第二固定螺栓,所述驱动电机设置在外壳的一侧,且驱动电机的上方设置有旋转杆,所述旋转杆的一侧设置有转轴,且转轴的一侧设置有吸尘风扇。

[0007] 优选的,所述喷头、第一旋转盘与管道构成旋转结构,且喷头以内胆的中轴线对称设置。

[0008] 优选的,所述内胆通过卡块与外壳卡合连接,且卡块以内胆的中轴线对称设置。

[0009] 优选的,所述吸尘头、第二旋转盘与握把构成旋转结构,且握把的尺寸大于吸尘头

的尺寸。

[0010] 优选的,所述防堵口通过第一固定螺栓与吸尘头螺纹连接,且第一固定螺栓在防堵口的一侧呈等间距分布。

[0011] 优选的,所述刷头通过第二固定螺栓与吸尘头螺纹连接,且第二固定螺栓在刷头的一侧呈等间距分布。

[0012] 优选的,所述驱动电机、旋转杆与吸尘风扇构成旋转结构,且吸尘风扇的尺寸小于旋转杆的尺寸。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置;

[0014] 1、该方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理方法及装置,在使用时,将喷头安装到第一旋转盘的一侧,喷头通过管道与水槽连接,同时水槽内部设置水泵将水流通过管道连接喷头喷洒出去形成水雾,避免内胆垃圾需要清理时防止灰尘扬起吸入人体对使用者的健康造成危害;

[0015] 2、该方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理方法及装置,在使用时将防堵口安装到吸尘头的一侧,将防堵口通过第一固定螺栓安装到吸尘头的一侧,进行固定安装,以便于在吸尘头堵塞时,打开防堵口对吸尘头堵塞处进行疏通,提高了该清理装置的使用效率;

[0016] 3、该方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理方法及装置,在使用时,将刷头安装到吸尘头的一侧,将刷头通过第二固定螺栓安装到吸尘头的一侧,进行固定安装,以便于当该清理装置吸尘时,可以避免灰尘过多吸附在地面时通过刷头对灰尘进行清扫,清扫的同时吸尘。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型正视外观结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型螺杆与滤网相互配合结构示意图;

[0020] 图4为本实用新型图1中A处放大结构示意图。

[0021] 图中:1、外壳;2、水槽;3、水泵;4、管道;5、第一旋转盘;6、喷头;7、滤网;8、螺杆;9、内胆;10、卡槽;11、卡块;12、握把;13、第二旋转盘;14、吸尘头;15、防堵口;16、第一固定螺栓;17、刷头;18、第二固定螺栓;19、驱动电机;20、旋转杆;21、转轴;22、吸尘风扇。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理装置,包括外壳1、握把12和驱动电机19,外壳1的内部设置有水槽2,且水槽2的内部设置有水泵3,水泵3的一侧设置有管道4,且管道4的一侧设置有第一旋转盘5,同时第一旋转盘5的一侧设置有喷头6,喷头6的下方设置有滤网7,且滤网7的两侧均设置有螺杆8,螺杆

8的一侧设置有内胆9,且内胆9的下方设置有卡槽10,同时卡槽10的下方设置有卡块11,握把12设置在外壳1的一侧,且握把12的一侧设置有第二旋转盘13,第二旋转盘13的一侧设置有吸尘头14,且吸尘头14的一侧设置有防堵口15,防堵口15的一侧设置有第一固定螺栓16,且第一固定螺栓16的下方设置有刷头17,同时刷头17的一侧设置有第二固定螺栓18,驱动电机19设置在外壳1的一侧,且驱动电机19的上方设置有旋转杆20,旋转杆20的一侧设置有转轴21,且转轴21的一侧设置有吸尘风扇22。

[0024] 进一步的,喷头6、第一旋转盘5与管道4构成旋转结构,且喷头6以内胆9的中轴线对称设置,在使用时,将喷头6安装到第一旋转盘5的一侧,喷头6通过管道4与水槽2连接,同时水槽2内部设置水泵3将水流通过管道4连接喷头6喷洒出去形成水雾,避免内胆9垃圾需要清理时防止灰尘扬起吸入人体对使用者的健康造成危害。

[0025] 进一步的,内胆9通过卡块11与外壳1卡合连接,且卡块11以内胆9的中轴线对称设置,在使用时,将内胆9安装到外壳1的一侧,将内胆9通过卡槽10与卡块11配合安装到外壳1的内部,以便于对该清理装置起到便于对内部灰尘进行清理。

[0026] 进一步的,吸尘头14、第二旋转盘13与握把12构成旋转结构,且握把12的尺寸大于吸尘头14的尺寸,在使用时将吸尘头14安装到握把12的一侧,将吸尘头14通过第二旋转盘13安装到握把12的一侧,以便于在吸尘时可以对多角度进行吸尘。

[0027] 进一步的,防堵口15通过第一固定螺栓16与吸尘头14螺纹连接,且第一固定螺栓16在防堵口15的一侧呈等间距分布,在使用时将防堵口15安装到吸尘头14的一侧,将防堵口15通过第一固定螺栓16安装到吸尘头14的一侧,进行固定安装,以便于在吸尘头14堵塞时,打开防堵口15对吸尘头14堵塞处进行疏通,提高了该清理装置的使用效率。

[0028] 进一步的,刷头17通过第二固定螺栓18与吸尘头14螺纹连接,且第二固定螺栓18在刷头17的一侧呈等间距分布,在使用时,将刷头17安装到吸尘头14的一侧,将刷头17通过第二固定螺栓18安装到吸尘头14的一侧,进行固定安装,以便于当该清理装置吸尘时,可以在灰尘过多吸附在地面时通过刷头17对灰尘进行清扫,清扫的同时吸尘。

[0029] 进一步的,驱动电机19、旋转杆20与吸尘风扇22构成旋转结构,且吸尘风扇22的尺寸小于旋转杆20的尺寸,当该清理装置使用时,驱动电机19通过旋转杆20与转轴21带动吸尘风扇22进行工作。

[0030] 工作原理:在使用该方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理方法及装置时,首先连接电源,先将喷头6安装到第一旋转盘5的一侧,喷头6通过管道4与水槽2连接,同时水槽2内部设置水泵3将水流通过管道4连接喷头6喷洒出去形成水雾,避免内胆9垃圾需要清理时防止灰尘扬起吸入人体对使用者的健康造成危害,然后将滤网7安装到内胆9的一侧,将滤网7通过螺杆8安装到内胆9的一侧,以便于灰尘落入内胆9时起到过滤的作用,再将内胆9安装到外壳1的一侧,将内胆9通过卡槽10与卡块11配合安装到外壳1的内部,以便于对该清理装置起到便于对内部灰尘进行清理,接着将吸尘头14安装到握把12的一侧,将吸尘头14通过第二旋转盘13安装到握把12的一侧,以便于在吸尘时可以对多角度进行吸尘,其次将防堵口15安装到吸尘头14的一侧,将防堵口15通过第一固定螺栓16安装到吸尘头14的一侧,进行固定安装,以便于对该清理装置起到防堵的作用,最后将刷头17通过第二固定螺栓18安装到吸尘头14的一侧,进行固定安装,以便于当该清理装置吸尘时,可以在灰尘过多吸附在地面时通过刷头17对灰尘进行清扫,清扫的同时吸尘,当该清理装置使用时,驱动电机19通

过旋转杆20与转轴21带动吸尘风扇22进行工作,其中水泵3的型号为DSL2-12-374;驱动电机19的型号为PW-175EAH;这就是该方便粉尘吸附的氮化钒铁加工用清理方法及装置的使用过程。

[0031] 最后应当说明的是,以上内容仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,本领域的普通技术人员对本实用新型的技术方案进行的简单修改或者等同替换,均不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

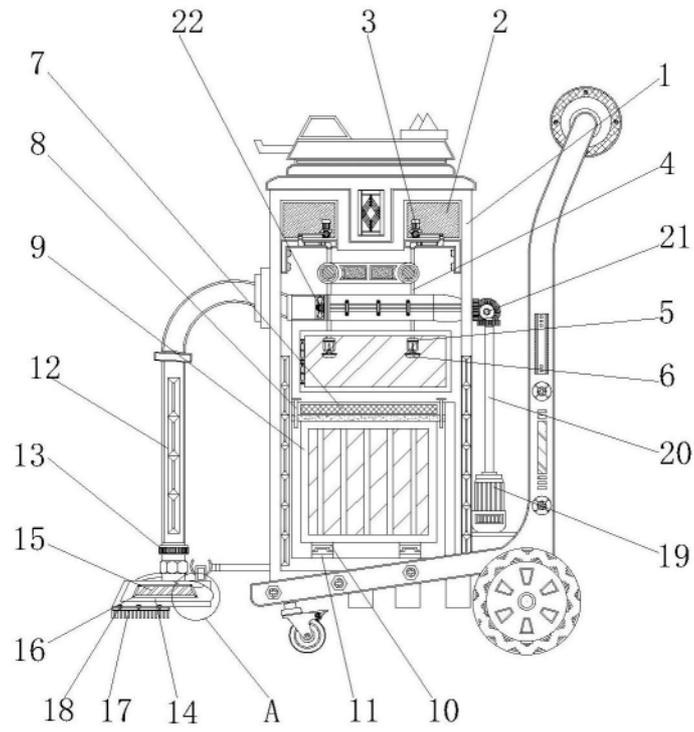


图1

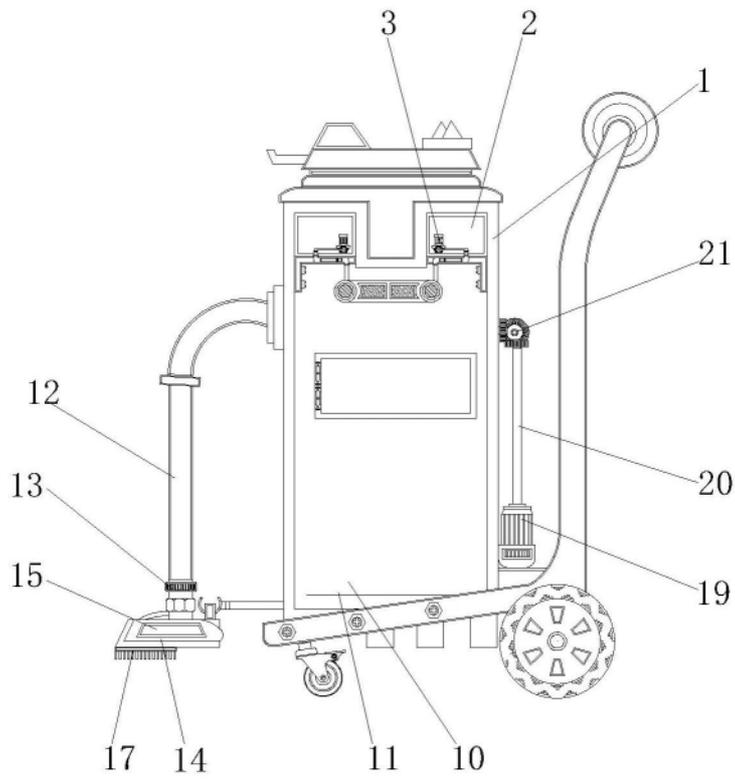


图2

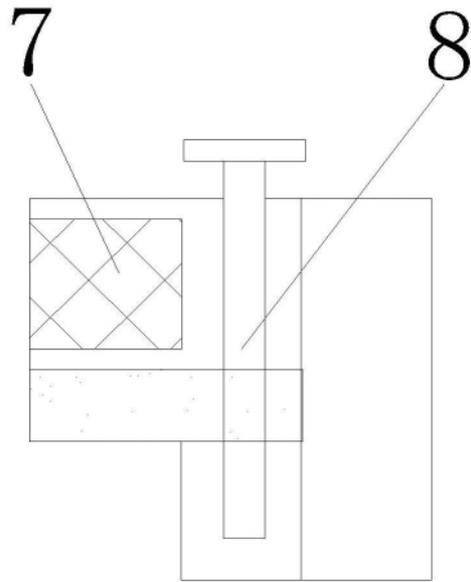


图3

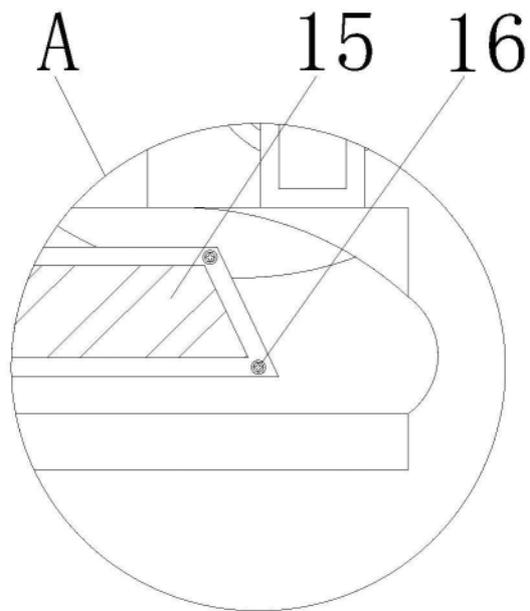


图4