



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219787867 U

(45) 授权公告日 2023.10.03

(21) 申请号 202320977162.5

B24B 55/12 (2006.01)

(22) 申请日 2023.04.26

(73) 专利权人 成都若克科技有限公司

地址 610500 四川省成都市新都区新都工
业区万兴路488号

(72) 发明人 何兵 郭阳平 邓兴华

(74) 专利代理机构 成都金英专利代理事务所

(普通合伙) 51218

专利代理师 詹权松

(51) Int. Cl.

B24B 27/033 (2006.01)

B24B 27/00 (2006.01)

B24B 55/06 (2006.01)

B24B 47/22 (2006.01)

B24B 41/00 (2006.01)

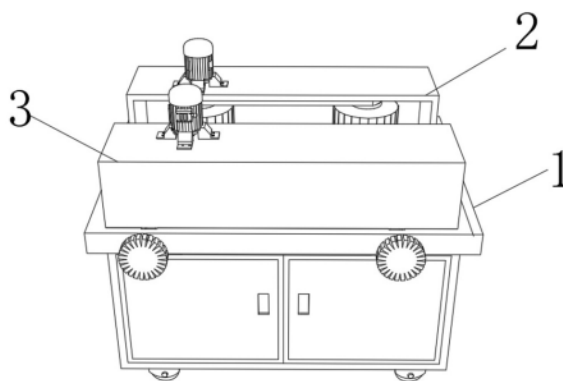
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种水利机械零部件用除锈处理装置

(57) 摘要

本实用新型公开了除锈设备技术领域的一种水利机械零部件用除锈处理装置,包括加工桌,所述加工桌的顶部设有第一防护罩,所述加工桌的顶部设有第二防护罩,所述第一防护罩的内部设有第一除锈组件,所述第二防护罩的内部设有第二除锈组件,所述第一除锈组件的内设有电机,所述电机设于第一防护罩的顶部表面,所述第一防护罩的内部设有连接轴,转动螺纹杆可带动第二防护罩在加工桌的顶部表面进行移动,可带动第二除锈组件进行移动,实现第一除锈组件和第二除锈组件之间的距离调节,可根据机械零部件的宽度大小调节第一除锈辊和第二除锈辊之间的距离,从而对机械零部件的两面同时进行打磨除锈,提高了工作的效率。



1. 一种水利机械零部件用除锈处理装置,包括加工桌(1),其特征在于:所述加工桌(1)的顶部设有第一防护罩(2),所述加工桌(1)的顶部设有第二防护罩(3),所述第一防护罩(2)的内部设有第一除锈组件(4),所述第二防护罩(3)的内部设有第二除锈组件(5),所述第一除锈组件(4)的内设有电机(401),所述电机(401)设于第一防护罩(2)的顶部表面,所述第一防护罩(2)的内部设有连接轴(402),所述连接轴(402)的表面设有第一连接轮(403),所述第一连接轮(403)的表面设有皮带(404),所述连接轴(402)的表面设有第一除锈辊(405),所述皮带(404)的内部设有第二连接轮(406),所述第二连接轮(406)的底部设有第二除锈辊(407),所述加工桌(1)的顶部设有滑槽(6),所述滑槽(6)的内部设有螺纹杆(7),所述加工桌(1)的表面设有下料孔(8),所述下料孔(8)的表面设有滑轮(9),所述加工桌(1)的内部设有下料管(10),所述下料管(10)的底部设有收集箱(11),所述收集箱(11)的内部设有过滤网(13),所述收集箱(11)的一侧设有抽风机(12)。

2. 根据权利要求1所述的一种水利机械零部件用除锈处理装置,其特征在于:所述加工桌(1)的顶固定安装有第一防护罩(2),所述第一除锈组件(4)和第二除锈组件(5)的结构相同。

3. 根据权利要求1所述的一种水利机械零部件用除锈处理装置,其特征在于:所述电机(401)固定安装于第一防护罩(2)的顶部表面,所述第一防护罩(2)的内部表面转动连接有连接轴(402),所述连接轴(402)的顶部和电机(401)的输出端固定连接,所述连接轴(402)的底端表面和加工桌(1)的顶部表面转动连接,所述连接轴(402)的顶部表面固定安装有第一连接轮(403),所述第一连接轮(403)和第二连接轮(406)之间通过皮带(404)相连接。

4. 根据权利要求1所述的一种水利机械零部件用除锈处理装置,其特征在于:所述连接轴(402)的表面固定安装有第一除锈辊(405),所述第二连接轮(406)的底部固定安装有第二除锈辊(407),所述第二连接轮(406)的顶部和第二防护罩(3)的内侧顶部表面转动连接,所述加工桌(1)的顶部表面固定开设有滑槽(6),所述滑槽(6)设有两个。

5. 根据权利要求1所述的一种水利机械零部件用除锈处理装置,其特征在于:所述滑槽(6)的内部转动连接有螺纹杆(7),所述螺纹杆(7)的表面和第二防护罩(3)的底部表面螺纹连接,所述加工桌(1)的表面固定开设有下料孔(8),所述下料孔(8)的内侧表面转动连接有滑轮(9),所述滑轮(9)设有多个。

6. 根据权利要求1所述的一种水利机械零部件用除锈处理装置,其特征在于:所述下料管(10)的顶部和加工桌(1)的内腔顶部表面固定连接,所述下料管(10)和下料孔(8)相通,所述下料管(10)的底部固定连接收集箱(11),所述收集箱(11)的内部表面固定安装有过滤网(13),所述收集箱(11)的一侧固定连接抽风机(12)。

一种水利机械零部件用除锈处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于除锈设备技术领域,具体涉及一种水利机械零部件用除锈处理装置。

背景技术

[0002] 金属的锈蚀是最常见的腐蚀形态,腐蚀时,在金属的界面上发生了化学或电化学生多相反应,使金属转入氧化(离子)状态,这会显著降低金属材料的强度、塑性和韧性等力学性能,水利机械由于所处工作环境湿度较大,锈蚀概率更高,为了保证设备的正常运行,需要定期对设备零件进行除锈,水利机械零部件长久使用中表面易出现很多锈斑,如若不及时处理,很容易造成机械设备的损坏,因此会使用除锈处理装置。

[0003] 现有的水利机械零部件用除锈处理装置还存在一些缺陷,在对水利机械零部件除锈期间,只能对零部件的单面进行打磨除锈,从而降低了工作的效率,并且在打磨时会产生铁屑,铁屑堆积在操作台上,影响使用者操作,增加使用者的清理负担,为此我们提出一种水利机械零部件用除锈处理装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种水利机械零部件用除锈处理装置,以解决上述背景技术中提出现有的水利机械零部件用除锈处理装置还存在一些缺陷,在对水利机械零部件除锈期间,只能对零部件的单面进行打磨除锈,从而降低了工作效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种水利机械零部件用除锈处理装置,包括加工桌,所述加工桌的顶部设有第一防护罩,所述加工桌的顶部设有第二防护罩,所述第一防护罩的内部设有第一除锈组件,所述第二防护罩的内部设有第二除锈组件,所述第一除锈组件的内设有电机,所述电机设于第一防护罩的顶部表面,所述第一防护罩的内部设有连接轴,所述连接轴的表面设有第一连接轮,所述第一连接轮的表面设有皮带,所述连接轴的表面设有第一除锈辊,所述皮带的内部设有第二连接轮,所述第二连接轮的底部设有第二除锈辊,所述加工桌的顶部设有滑槽,所述滑槽的内部设有螺纹杆,所述加工桌的表面设有下料孔,所述下料孔的表面设有滑轮,所述加工桌的内部设有下料管,所述下料管的底部设有收集箱,所述收集箱的内部设有过滤网,所述收集箱的一侧设有抽风机。

[0006] 优选的,所述加工桌的顶固定安装有第一防护罩,所述第一除锈组件和第二除锈组件的结构相同。

[0007] 优选的,所述电机固定安装于第一防护罩的顶部表面,所述第一防护罩的内部表面转动连接有连接轴,所述连接轴的顶部和电机的输出端固定连接,所述连接轴的底端表面和加工桌的顶部表面转动连接,所述连接轴的顶部表面固定安装有第一连接轮,所述第一连接轮和第二连接轮之间通过皮带相连接。

[0008] 优选的,所述连接轴的表面固定安装有第一除锈辊,所述第二连接轮的底部固定安装有第二除锈辊,所述第二连接轮的顶部和第二防护罩的内侧顶部表面转动连接,所

述加工桌的顶部表面固定开设有滑槽,所述滑槽设有两个。

[0009] 优选的,所述滑槽的内部转动连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面和第二防护罩的底部表面螺纹连接,所述加工桌的表面固定开设有下料孔,所述下料孔的内侧表面转动连接有滑轮,所述滑轮设有多个。

[0010] 优选的,所述下料管的顶部和加工桌的内腔顶部表面固定连接,所述下料管和下料孔相通,所述下料管的底部固定连接有收集箱,所述收集箱的内部表面固定安装有过滤网,所述收集箱的一侧固定连接有抽风机。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过设置的螺纹杆、第一除锈组件、第二除锈组件和滑槽,转动螺纹杆可带动第二防护罩在加工桌的顶部表面进行移动,可带动第二除锈组件进行移动,实现第一除锈组件和第二除锈组件之间的距离调节,可根据机械零部件的宽度大小调节第一除锈辊和第二除锈辊之间的距离,从而对机械零部件的两面同时进行打磨除锈,提高了工作的效率。

[0013] 2、通过设置的下料孔、下料管、收集箱、过滤网和抽风机,抽风机的转动可使下料管、收集箱和下料孔的内部产生负压,可对机械零部件表面除锈产生的废屑进行吸除,方便使用者操作,减少了使用者的清理负担。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型的侧面结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型的第一除锈组件结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型的加工桌内部结构示意图。

[0018] 图5为本实用新型的下料管和收集箱剖面结构示意图。

[0019] 图中:1、加工桌;2、第一防护罩;3、第二防护罩;4、第一除锈组件;5、第二除锈组件;401、电机;402、连接轴;403、第一连接轮;404、皮带;405、第一除锈辊;406、第二连接轮;407、第二除锈辊;6、滑槽;7、螺纹杆;8、下料孔;9、滑轮;10、下料管;11、收集箱;12、抽风机;13、过滤网。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种水利机械零部件用除锈处理装置,包括加工桌1,加工桌1的顶部设有第一防护罩2,加工桌1的顶部设有第二防护罩3,第一防护罩2的内部设有第一除锈组件4,第二防护罩3的内部设有第二除锈组件5,第一除锈组件4的内设有电机401,电机401设于第一防护罩2的顶部表面,第一防护罩2的内部设有连接轴402,连接轴402的表面设有第一连接轮403,第一连接轮403的表面设有皮带404,连接轴402的表面设有第一除锈辊405,皮带404的内部设有第二连接轮406,第二连接轮406的底部设有第二除锈辊407,加工桌1的顶部设有滑槽6,滑槽6的内部设有螺纹杆7,加工桌1的表面

设有下料孔8,下料孔8的表面设有滑轮9,加工桌1的内部设有下料管10,下料管10的底部设有收集箱11,收集箱11的内部设有过滤网13,收集箱11的一侧设有抽风机12。

[0022] 具体的,加工桌1的顶固定安装有第一防护罩2,第一除锈组件4和第二除锈组件5的结构相同,电机401固定安装于第一防护罩2的顶部表面,第一防护罩2的内部表面转动连接有连接轴402,连接轴402的顶部和电机401的输出端固定连接,连接轴402的底端表面和加工桌1的顶部表面转动连接,连接轴402的顶部表面固定安装有第一连接轮403,第一连接轮403和第二连接轮406之间通过皮带404相连接,连接轴402的表面固定安装有第一除锈辊405,第二连接轮406的底部固定安装有第二除锈辊407,第二连接轮406的顶部和第二防护罩3的内侧顶部表面转动连接,加工桌1的顶部表面固定开设有滑槽6,滑槽6设有两个,滑槽6的内部转动连接有螺纹杆7,螺纹杆7的表面和第二防护罩3的底部表面螺纹连接,加工桌1的表面固定开设有下料孔8,下料孔8的内侧表面转动连接有滑轮9,滑轮9设有多个,下料管10的顶部和加工桌1的内腔顶部表面固定连接,下料管10和下料孔8相通,下料管10的底部固定连接收集箱11,收集箱11的内部表面固定安装有过滤网13,收集箱11的一侧固定连接抽风机12。

[0023] 本实施例中,将需要除锈的机械零部件放在滑轮9的表面,通过设置的滑轮9方便机械零部件在打磨除锈期间进行移动,通过设置的电机401可带动连接轴402的旋转,连接轴402带动第一除锈辊405和第一连接轮403的旋转,第一连接轮403通过皮带404带动第二连接轮406和第二除锈辊407的旋转,从而使得电机401的转动可带动第一除锈辊405和第二除锈辊407进行同步的转动,实现对机械零部件表面打磨除锈的效果,通过转动螺纹杆7可带动第二防护罩3在加工桌1的顶部表面进行移动,可带动第二除锈组件5进行移动,实现第一除锈组件4和第二除锈组件5之间的距离调节,可根据机械零部件的宽度大小调节第一除锈辊405和第二除锈辊407之间的距离,从而对机械零部件的两面同时进行打磨除锈,提高了工作的效率,通过设置的第一防护罩2和第二防护罩3可对打磨溅出的废屑进行遮挡,提高了使用的安全性,通过设置的下料孔8、下料管10、收集箱11、过滤网13和抽风机12,抽风机12的转动可使下料管10、收集箱11和下料孔8的内部产生负压,可对机械零部件表面除锈产生的废屑进行吸除,方便使用者操作,减少了使用者的清理负担。

[0024] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

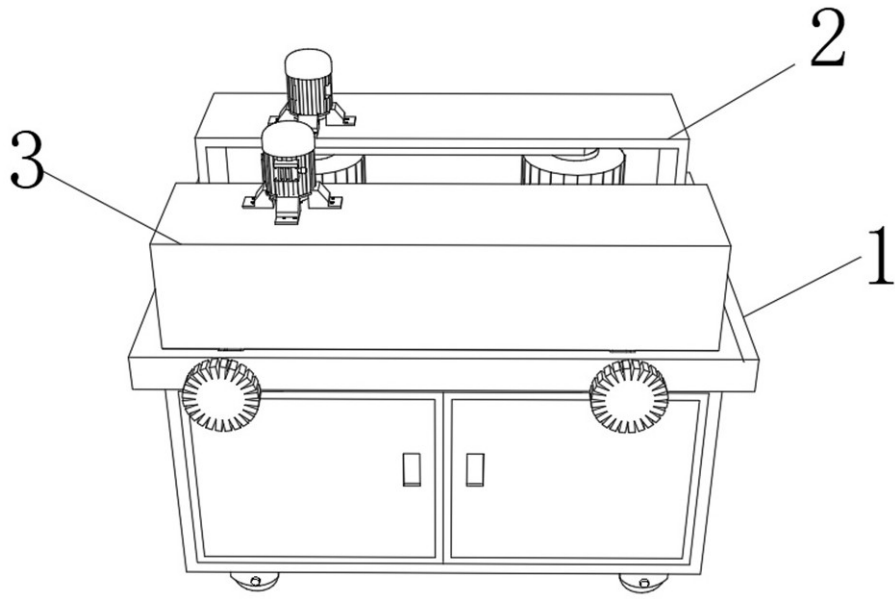


图1

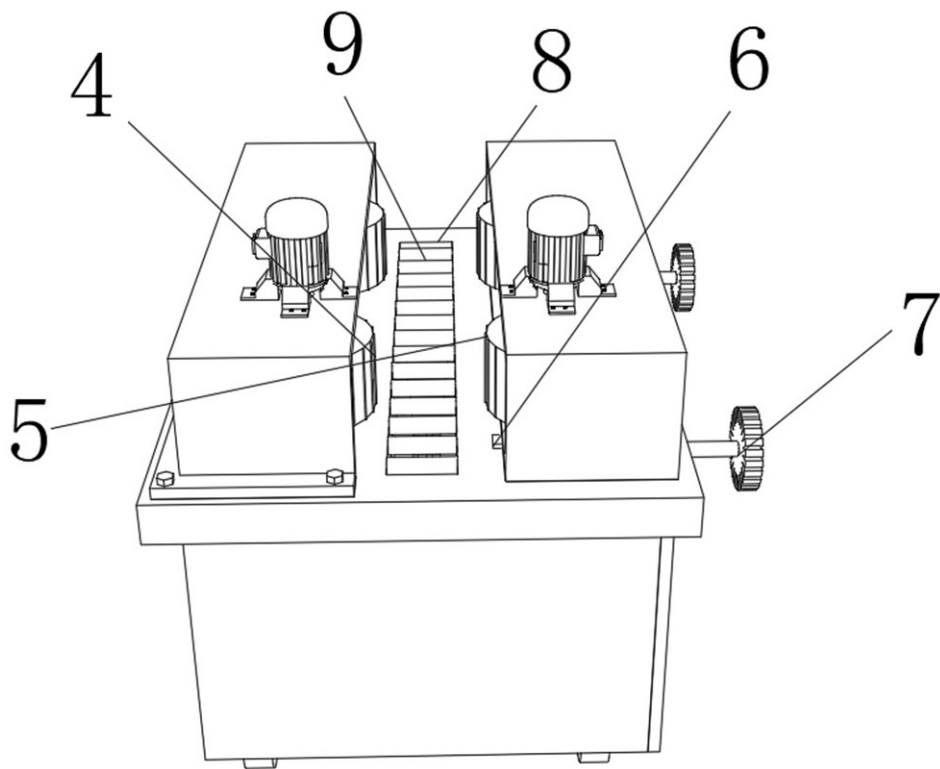


图2

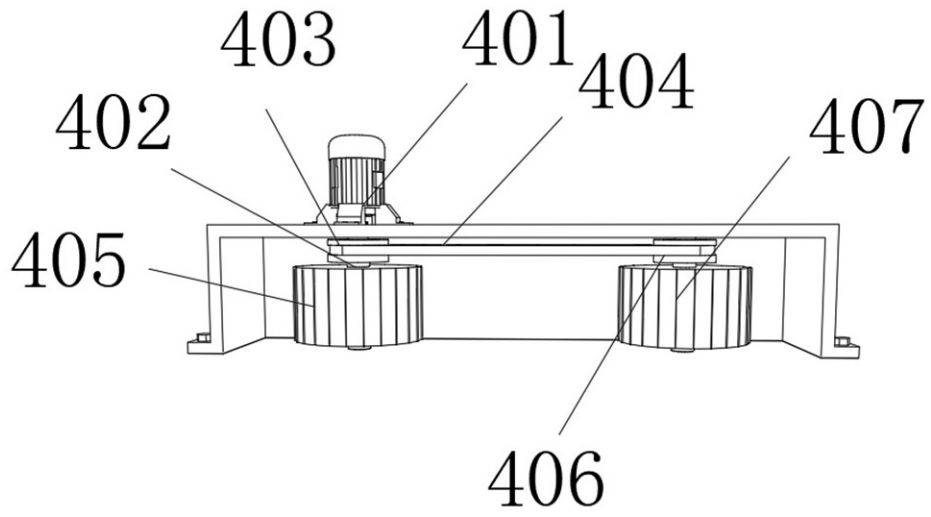


图3

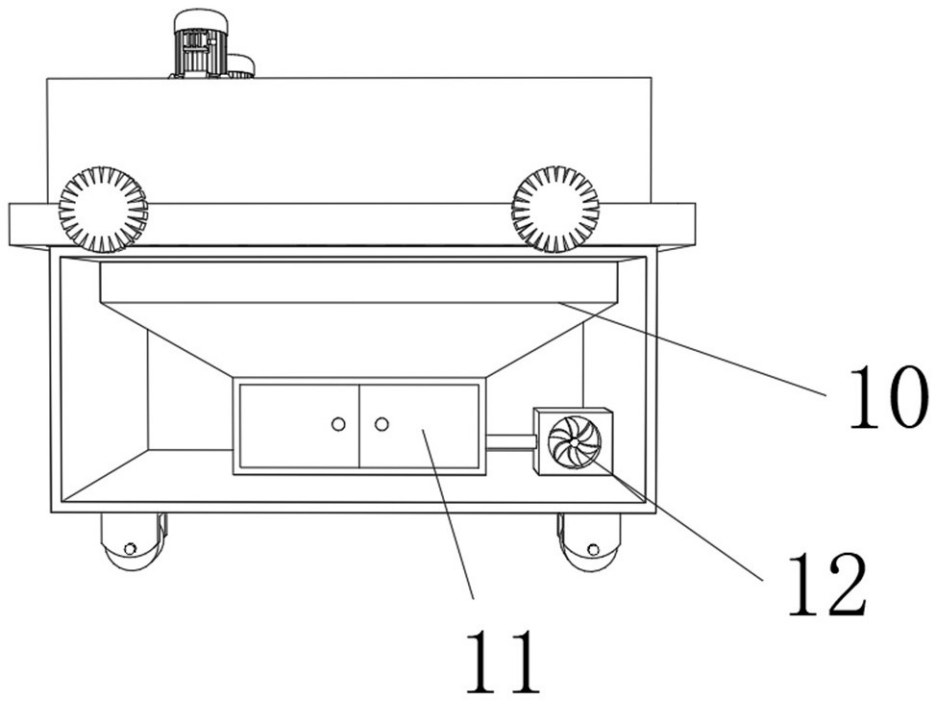


图4

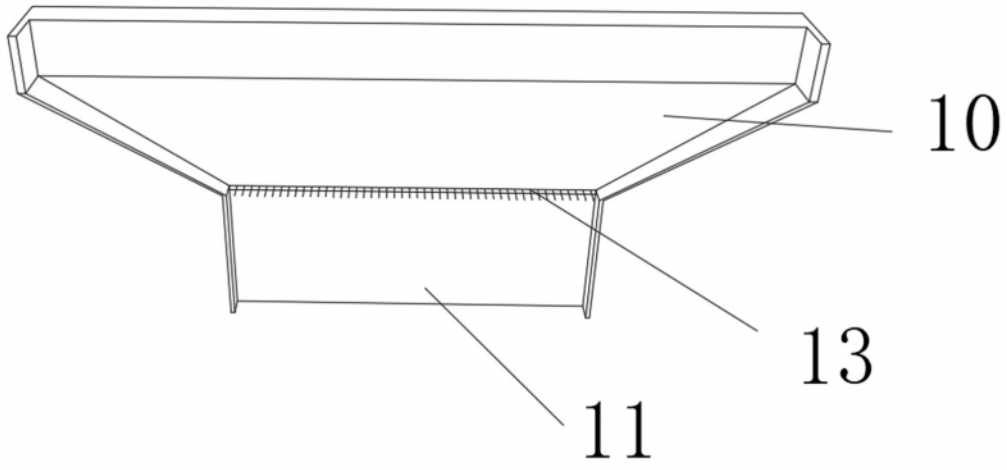


图5