



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209681461 U

(45)授权公告日 2019.11.26

(21)申请号 201920264623.8

(22)申请日 2019.03.03

(73)专利权人 大丰奥泰机械有限公司

地址 224100 江苏省盐城市大丰区经济开发
区永跃路19号

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B23K 37/00(2006.01)

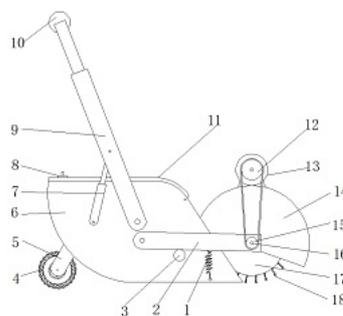
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种新型焊接生产用焊渣收集装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种新型焊接生产用焊渣收集装置,包括储料斗,所述储料斗两侧外壁均活动连接有伸缩调节杆,且两个伸缩调节杆相对一侧外壁顶端位置通过螺栓固定有同一个扶手杆,所述储料斗两侧外壁均活动连接有支撑臂,且两个支撑臂相对一侧外壁通过螺栓固定有同一个金属罩,两个所述支撑臂一端均开有两个轴承孔,且两个轴承孔内壁均卡接有轴承件,两个所述轴承孔内壁插接有同一个金属杆,所述金属杆一端通过螺栓固定有一号传动盘。本实用新型以将地面的铁渣吸附收集,可以将地面的焊接残渣扫入储料斗中,丰富装置功能,高效便捷,方便越过凹凸不平的地面,适合不同的地面,拓宽装置适应范围。



1. 一种新型焊接生产用焊渣收集装置,包括储料斗(6),其特征在于,所述储料斗(6)两侧外壁均活动连接有伸缩调节杆(9),且两个伸缩调节杆(9)相对一侧外壁顶端位置通过螺栓固定有同一个扶手杆(10),所述储料斗(6)两侧外壁均活动连接有支撑臂(2),且两个支撑臂(2)相对一侧外壁通过螺栓固定有同一个金属罩(14),两个所述支撑臂(2)一端均开有两个轴承孔,且两个轴承孔内壁均卡接有轴承件,两个所述轴承孔内壁插接有同一个金属杆(16),所述金属杆(16)一端通过螺栓固定有一号传动盘(15),所述金属罩(14)顶端一侧外壁通过螺栓固定有电机(13),所述储料斗(6)两侧外壁底端位置均螺接有限位块(3),所述储料斗(6)远离金属罩(14)一侧外壁底端位置通过螺栓固定有轮架(5),且轮架(5)内壁活动连接有导轮(4),所述金属杆(16)外壁套接有磁性橡胶辊(17),所述金属罩(14)靠近储料斗(6)一侧外壁底端位置开有方槽,且方槽内壁通过螺栓固定有刮条(20),所述刮条(20)侧壁设有等距离分布的金属齿,所述储料斗(6)底端内壁靠近磁性橡胶辊(17)位置处设有金属凸楞(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种新型焊接生产用焊渣收集装置,其特征在于,两个所述伸缩调节杆(9)侧壁均铰接有阻尼伸缩杆(7),且两个阻尼伸缩杆(7)底端分别与储料斗(6)两侧外壁铰接。

3. 根据权利要求1所述的一种新型焊接生产用焊渣收集装置,其特征在于,所述储料斗(6)顶端一侧外壁铰接有盖板(11),且盖板(11)顶端一侧外壁通过螺栓固定有提手件(8)。

4. 根据权利要求1所述的一种新型焊接生产用焊渣收集装置,其特征在于,所述电机(13)输出轴通过螺栓固定有二号传动盘(12),且一号传动盘(15)与二号传动盘(12)通过传动带形成传动配合。

5. 根据权利要求1所述的一种新型焊接生产用焊渣收集装置,其特征在于,两个所述支撑臂(2)侧壁均通过螺栓固定有弹簧件(1),且两个弹簧件(1)底端分别与储料斗(6)两侧外壁通过螺栓固定。

6. 根据权利要求1所述的一种新型焊接生产用焊渣收集装置,其特征在于,所述磁性橡胶辊(17)侧壁开有等距离分布的卡接孔,且卡接孔中卡接有尼龙毛刺(18)。

7. 根据权利要求1所述的一种新型焊接生产用焊渣收集装置,其特征在于,所述电机(13)连有开关,且开关连有微处理器。

一种新型焊接生产用焊渣收集装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及焊渣收集装置技术领域,尤其涉及一种新型焊接生产用焊渣收集装置。

背景技术

[0002] 焊接,也称作熔接、镕接,是一种以加热、高温或者高压的方式接合金属或其他热塑性材料如塑料的制造工艺及技术。焊接通过下列三种途径达成接合的目的:1、熔焊,加热欲接合之工件使之局部熔化形成熔池,熔池冷却凝固后便接合,必要时可加入熔填物辅助,它是适合各种金属和合金的焊接加工,不需压力。2、压焊,焊接过程必须对焊件施加压力,属于各种金属材料及部分金属材料的加工。3、钎焊,采用比母材熔点低的金属材料做钎料,利用液态钎料润湿母材,填充接头间隙,并与母材互相扩散实现链接焊件。适合于各种材料的焊接加工,也适合于不同金属或异类材料的焊接加工。现代焊接的能量来源有很多种,包括气体焰、电弧、激光、电子束、摩擦和超声波等。生产焊接过程中会产生焊渣,传统清洁方式效率低下,操作不方便,不方便调节,所以现提出一种新型焊接生产用焊渣收集装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种新型焊接生产用焊渣收集装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种新型焊接生产用焊渣收集装置,包括储料斗,所述储料斗两侧外壁均活动连接有伸缩调节杆,且两个伸缩调节杆相对一侧外壁顶端位置通过螺栓固定有同一个扶手杆,所述储料斗两侧外壁均活动连接有支撑臂,且两个支撑臂相对一侧外壁通过螺栓固定有同一个金属罩,两个所述支撑臂一端均开有两个轴承孔,且两个轴承孔内壁均卡接有轴承件,两个所述轴承孔内壁插接有同一个金属杆,所述金属杆一端通过螺栓固定有一号传动盘,所述金属罩顶端一侧外壁通过螺栓固定有电机,所述储料斗两侧外壁底端位置均螺接有限位块,所述储料斗远离金属罩一侧外壁底端位置通过螺栓固定有轮架,且轮架内壁活动连接有导轮,所述金属杆外壁套接有磁性橡胶辊,所述金属罩靠近储料斗一侧外壁底端位置开有方槽,且方槽内壁通过螺栓固定有刮条,所述刮条侧壁设有等距离分布的金属齿,所述储料斗底端内壁靠近磁性橡胶辊位置处设有金属凸楞。

[0006] 优选的,两个所述伸缩调节杆侧壁均铰接有阻尼伸缩杆,且两个阻尼伸缩杆底端分别与储料斗两侧外壁铰接。

[0007] 优选的,所述储料斗顶端一侧外壁铰接有盖板,且盖板顶端一侧外壁通过螺栓固定有提手件。

[0008] 优选的,所述电机输出轴通过螺栓固定有二号传动盘,且一号传动盘与二号传动盘通过传动带形成传动配合。

[0009] 优选的,两个所述支撑臂侧壁均通过螺栓固定有弹簧件,且两个弹簧件底端分别

与储料斗两侧外壁通过螺栓固定。

[0010] 优选的,所述磁性橡胶辊侧壁开有等距离分布的卡接孔,且卡接孔中卡接有尼龙毛刺。

[0011] 优选的,所述电机连有开关,且开关连有微处理器。

[0012] 本实用新型的有益效果为:

[0013] 1.通过安装的磁性橡胶辊,可以将地面的铁渣吸附收集,配合尼龙毛刺和电机,可以将地面的焊接残渣扫入储料斗中,丰富装置功能,高效便捷,配合刮条,可以将铁渣刮落。

[0014] 2.通过安装的支撑臂和弹簧件,可以使得磁性橡胶辊与地面贴合,同时方便越过凹凸不平的地面,适合不同的地面,拓宽装置适应范围。

[0015] 3.通过安装的伸缩调节杆和阻尼伸缩杆,可以调节扶手杆的位置,方便调节,可以适合不同使用环境,可以适合不同身高的使用者。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提出的一种新型焊接生产用焊渣收集装置的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提出的一种新型焊接生产用焊渣收集装置磁性橡胶辊的侧视结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型提出的一种新型焊接生产用焊渣收集装置储料斗的剖视结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提出的一种新型焊接生产用焊渣收集装置金属罩的结构示意图。

[0020] 图中:1弹簧件、2支撑臂、3限位块、4导轮、5轮架、6储料斗、7阻尼伸缩杆、8提手件、9伸缩调节杆、10扶手杆、11盖板、12二号传动盘、13电机、14金属罩、15一号传动盘、16金属杆、17磁性橡胶辊、18尼龙毛刺、19金属凸楞、20刮条。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 参照图1-4,一种新型焊接生产用焊渣收集装置,包括储料斗6,储料斗6两侧外壁均活动连接有伸缩调节杆9,且两个伸缩调节杆9相对一侧外壁顶端位置通过螺栓固定有同一个扶手杆10,储料斗6两侧外壁均活动连接有支撑臂2,且两个支撑臂2相对一侧外壁通过螺栓固定有同一个金属罩14,两个支撑臂2一端均开有两个轴承孔,且两个轴承孔内壁均卡接有轴承件,两个轴承孔内壁插接有同一个金属杆16,金属杆16一端通过螺栓固定有一号传动盘15,金属罩14顶端一侧外壁通过螺栓固定有电机13,储料斗6两侧外壁底端位置均螺接有限位块3,储料斗6远离金属罩14一侧外壁底端位置通过螺栓固定有轮架5,且轮架5内壁活动连接有导轮4,金属杆16外壁套接有磁性橡胶辊17,金属罩14靠近储料斗6一侧外壁底端位置开有方槽,且方槽内壁通过螺栓固定有刮条20,刮条20侧壁设有等距离分布的金属齿,储料斗6底端内壁靠近磁性橡胶辊17位置处设有金属凸楞19。

[0023] 本实用新型中,两个伸缩调节杆9侧壁均铰接有阻尼伸缩杆7,且两个阻尼伸缩杆7

底端分别与储料斗6两侧外壁铰接,储料斗6顶端一侧外壁铰接有盖板11,且盖板11顶端一侧外壁通过螺栓固定有提手件8,电机13输出轴通过螺栓固定有二号传动盘12,且一号传动盘15与二号传动盘12通过传动带形成传动配合,两个支撑臂2侧壁均通过螺栓固定有弹簧件1,且两个弹簧件1底端分别与储料斗6两侧外壁通过螺栓固定,磁性橡胶辊17侧壁开有等距离分布的卡接孔,且卡接孔中卡接有尼龙毛刺18,电机13连有开关,且开关连有微处理器,微处理器型号为ARM9TDMI。

[0024] 工作原理:使用时,手握扶手杆10调节两个伸缩调节杆9至合适角度,调节两个伸缩调节杆9至合适长度,然后推动储料斗6,通过控制电机13转动,在传动带、一号传动盘15和二号传动盘12的作用下,带动磁性橡胶辊17转动,在尼龙毛刺18的作用下将地面的焊渣扫入到储料斗6中,在刮板20的作用下,将吸附在磁性橡胶辊17上的铁渣刮落到储料斗6中,清洁完成,通过扶手杆10翻转储料斗6,然后打开盖板11倒出焊渣和灰尘。

[0025] 以上所述,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。

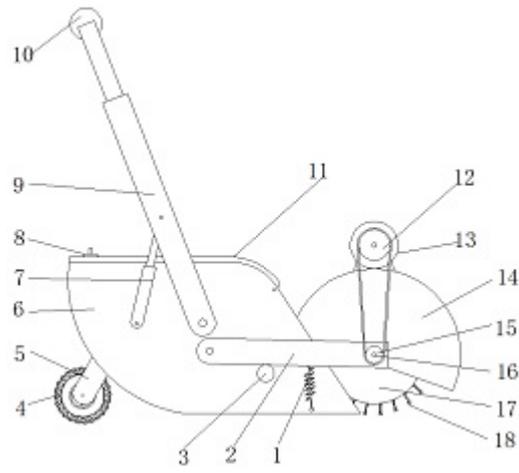


图1

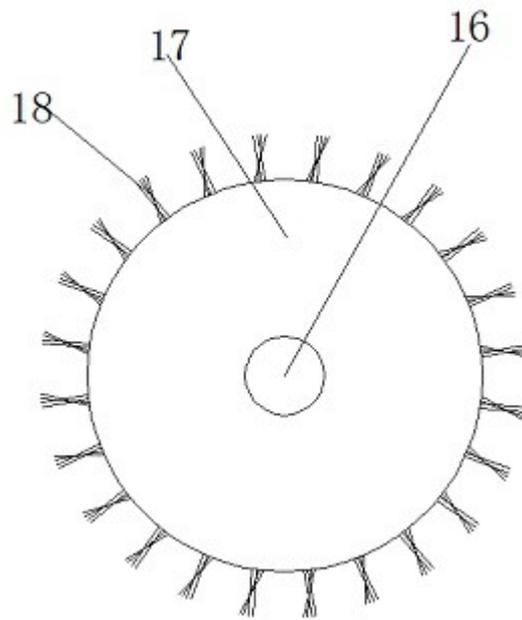


图2

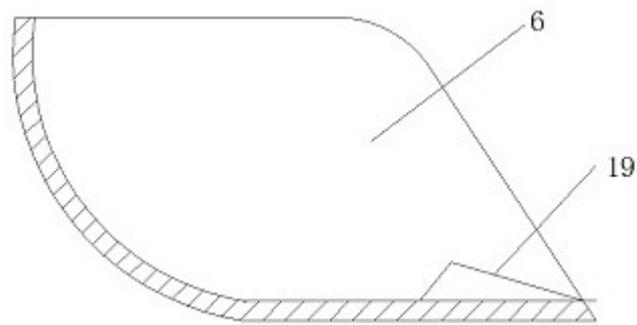


图3

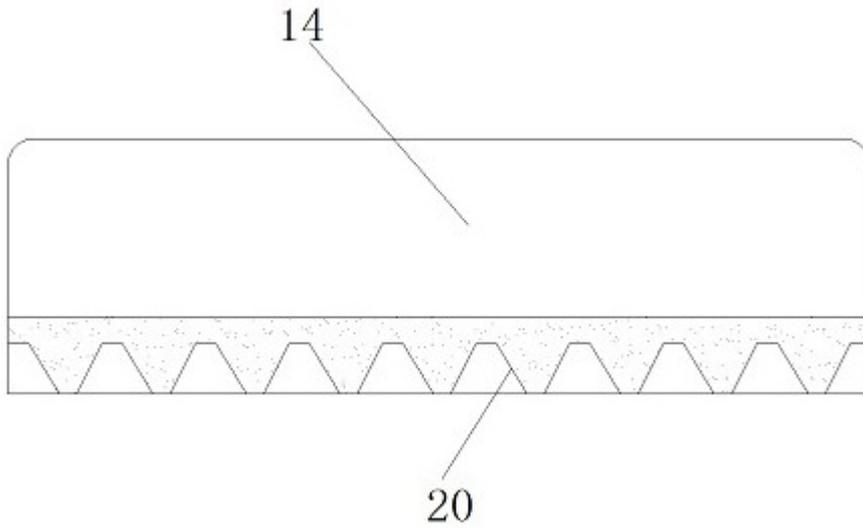


图4