(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219118045 U
(45)授权公告日 2023.06.02

(21)申请号 202223191338.9

(22)申请日 2022.11.30

(73)专利权人 格林美股份有限公司
地址 518101 广东省深圳市宝安区宝安中心区兴华路南侧荣超滨海大厦A栋20层2008号房

(72)发明人 许开华 方新宇

(74)专利代理机构 中国有色金属工业专利中心 11028
专利代理师 彭晓珊

(51)Int.Cl.
E01H 1/14(2006.01)
B62B 1/00(2006.01)

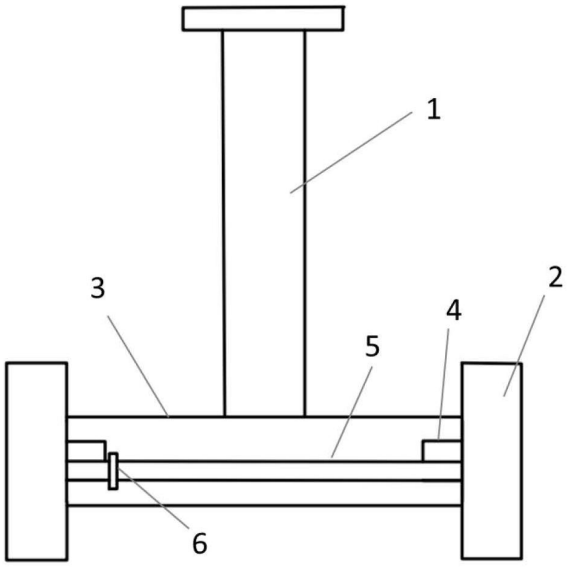
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种便携式除磁小推车

(57)摘要

本实用新型公开了一种便携式除磁小推车，包括小推车本体和磁棒，小推车本体包括壳体、设置于壳体上方的推手、以及对称设置于壳体两侧的两个滚轮，壳体包括上壳体和对称设置于上壳体两侧的左侧板及右侧板，上壳体、左侧板和右侧板围成一个底部敞开的壳体内部空间；左侧板和右侧板位于壳体内部空间的一侧对称设置有至少一组卡槽，卡槽的宽度大于磁棒的宽度，卡槽侧壁顶端与上壳体之间的距离大于磁棒的厚度；磁棒的两端分别设置于左侧板和右侧板上的一组卡槽内，所述磁棒上套设有弹性圈。本实用新型公开的装置解决了除磁装置的磁棒拆卸不方便，不易清理磁棒上附着磁性物质的问题，可以提高生产现场除磁效率，易于员工操作。



CN 219118045 U

1.一种便携式除磁小推车,其特征在于,包括小推车本体和至少一根磁棒,所述小推车本体包括壳体、设置于壳体上方的推手、以及对称设置于壳体两侧的两个滚轮,所述壳体包括上壳体和对称设置于上壳体两侧的左侧板及右侧板,上壳体、左侧板和右侧板围成一个底部敞开的壳体内部空间;所述左侧板和右侧板位于壳体内部空间的一侧对称设置有至少一组卡槽,卡槽的宽度大于磁棒的宽度,卡槽侧壁顶端与上壳体之间的距离大于磁棒的厚度;所述磁棒的两端分别设置于左侧板和右侧板上的一组卡槽内,所述磁棒上套设有弹性圈。

2.根据权利要求1所述的一种便携式除磁小推车,其特征在于,所述弹性圈为橡胶圈。

3.根据权利要求1所述的一种便携式除磁小推车,其特征在于,所述两个滚轮分别与左侧板和右侧板的外侧转动连接。

4.根据权利要求1-3任一项所述的便携式除磁小推车,其特征在于,所述上壳体包括前侧板、后侧板、以及分别与前侧板和后侧板垂直连接的顶板,所述左侧板和右侧板分别与前侧板、后侧板、以及顶板垂直连接。

5.根据权利要求1-3任一项所述的便携式除磁小推车,其特征在于,所述上壳体为一个截面为圆弧形的曲面。

一种便携式除磁小推车

技术领域

[0001] 本实用新型涉及除磁便携式除磁装置技术领域，具体涉及一种便携式除磁小推车。

背景技术

[0002] 在三元前驱体制造行业，对磁性异物控制有非常高的要求，在生产一线就要求员工时刻保持对生产现场磁性异物的管控和清理，就提出了对除磁工具的要求，方便操作、可清理，除磁效率高。但是现有技术中的除磁装置大多结构复杂，不方便移动，不适用于在生产环境中灵活的移动除磁。而且磁棒拆卸不方便，在磁棒吸附满磁性物质后，很难对上面的磁性物质进行清理。

实用新型内容

[0003] 针对现有技术存在的问题，本实用新型提供了一种便携式除磁小推车，具体包括以下内容：

[0004] 一种便携式除磁小推车，包括小推车本体和至少一根磁棒，所述小推车本体包括壳体、设置于壳体上方的推手、以及对称设置于壳体两侧的两个滚轮，所述壳体包括上壳体和对称设置于上壳体两侧的左侧板及右侧板，上壳体、左侧板和右侧板围成一个底部敞开的壳体内部空间；所述左侧板和右侧板位于壳体内部空间的一侧对称设置有至少一组卡槽，卡槽的宽度大于磁棒的宽度，卡槽侧壁顶端与上壳体之间的距离大于磁棒的厚度；所述磁棒的两端分别设置于左侧板和右侧板上的一组卡槽内，所述磁棒上套设有弹性圈，弹性圈为有弹性的圆环，弹性圈紧套在磁棒上，且可以在磁棒上滑动。弹性圈优选为橡胶圈；更优选的，所述弹性圈为硅胶圈。

[0005] 具体的，所述两个滚轮分别与左侧板和右侧板的外侧转动连接。

[0006] 具体的，所述上壳体包括前侧板、后侧板、以及分别与前侧板和后侧板垂直连接的顶板，所述左侧板和右侧板分别与前侧板、后侧板、以及顶板垂直连接。

[0007] 具体的，所述上壳体为一个截面为圆弧形的曲面。

[0008] 本实用新型的有益效果：

[0009] (1)壳体下方开口，内部设置卡槽，磁棒可以两端卡在卡槽中，可以实现磁棒在壳体内部的固定安装。壳体两侧设置有滚轮，可以实现除磁装置的便携移动。壳体上方设置有推手，当生产环境的地面等需要进行除磁时，只需要推动推手既可以推动便携式除磁小推车移动，进而实现移动除磁。

[0010] (2)卡槽的宽度大于磁棒的宽度，卡槽侧壁顶端与上壳体之间的距离大于磁棒的厚度，可以保证磁棒能够很方便的放入卡槽中，也方便磁棒的拆卸。

[0011] (3)磁棒外套设一圈弹性圈，当需要对磁棒上吸附的磁性物质进行清理时，只需要从壳体中取出磁棒，然后推动弹性圈从磁棒的一端滑动到另一端，随着弹性圈在磁棒上的滑动，吸附在磁棒上的磁性物质被弹性圈推动聚集并最终从磁棒上被清理下来。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型公开的便携式除磁小推车的正面剖视图；

[0013] 图2为本实用新型公开的便携式除磁小推车的仰视图。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型进行详细说明。下面所示的实施例不对权利要求所记载的实用新型内容起任何限定作用。另外，下面实施例所表示的构成的全部内容不限于作为权利要求所记载的实用新型的解决方案所必需的。

[0015] 一种便携式除磁小推车，包括小推车本体和至少一根磁棒5，所述小推车本体包括壳体3、设置于壳体3上方的推手1、以及对称设置于壳体3两侧的两个滚轮2，所述壳体3包括上壳体3和对称设置于上壳体3两侧的左侧板及右侧板，上壳体3、左侧板和右侧板围成一个底部敞开的壳体3内部空间；所述左侧板和右侧板位于壳体3内部空间的一侧对称设置有至少一组卡槽4，左侧板和右侧板上的每组卡槽4均左右对称设置，卡槽4的宽度大于磁棒5的宽度，卡槽4侧壁顶端与上壳体3之间的距离大于磁棒5的厚度；所述磁棒5在壳体3内部空间水平设置，磁棒5的两端分别设置于左侧板和右侧板上的一组卡槽4内，所述磁棒5上套设有弹性圈6，弹性圈6为有弹性的圆环，弹性圈6紧套在磁棒5上，且可以在磁棒5上滑动。弹性圈6优选为橡胶圈；更优选的，所述弹性圈6为硅胶圈。

[0016] 在本实用新型的一个实施例中，所述两个滚轮2分别与左侧板和右侧板的外侧转动连接。

[0017] 在本实用新型的一个实施例中，所述上壳体3包括前侧板、后侧板、以及分别与前侧板和后侧板垂直连接的顶板，所述左侧板和右侧板分别与前侧板、后侧板、以及顶板垂直连接。

[0018] 在本实用新型的一个实施例中，所述上壳体3为一个截面为圆弧形的曲面。

[0019] 本实用新型公开的便携式除磁小推车的壳体3下方开口，内部设置卡槽4，磁棒5可以两端卡在卡槽4中，可以实现磁棒5在壳体3内部的固定安装。壳体3两侧设置有滚轮2，可以实现除磁装置的便携移动。壳体3上方设置有推手1，当生产环境的地面等需要进行除磁时，只需要推动推手1既可以推动便携式除磁小推车移动，进而实现移动除磁。卡槽4的宽度大于磁棒5的宽度，卡槽4侧壁顶端与上壳体3之间的距离大于磁棒5的厚度，可以保证磁棒5能够很方便的放入卡槽4中，也方便磁棒5的拆卸。磁棒5外套设一圈弹性圈6，当需要对磁棒5上吸附的磁性物质进行清理时，只需要从壳体3中取出磁棒5，然后推动弹性圈6从磁棒5的一端滑动到另一端，随着弹性圈6在磁棒5上的滑动，吸附在磁棒5上的磁性物质被弹性圈6推动聚集并最终从磁棒5上被清理下来。

[0020] 对所公开的实施例的上述说明，使本领域专业技术人员能够实现或使用本实用新型。对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的，本文中所定义的一般原理可以在不脱离本实用新型的精神或范围的情况下，在其它实施例中实现。因此，本实用新型将不会被限制于本文所示的实施例，而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

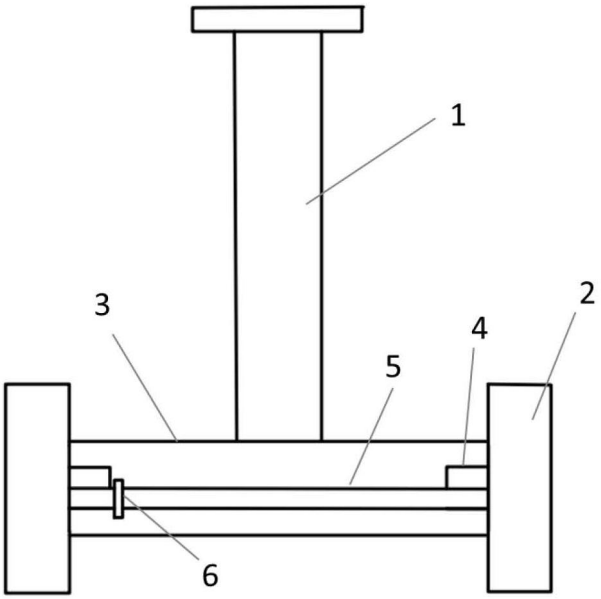


图1

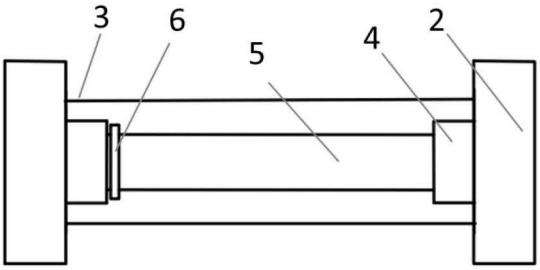


图2