(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108313835 A
(43)申请公布日 2018.07.24

(21)申请号 201711307374.8

(22)申请日 2017.12.11

(71)申请人 安徽宝辰机电设备科技有限公司
地址 242500 安徽省宣城市泾县泾川镇经济开发区纬五路

(72)发明人 荚爱明 丁永贵 汪亮亮 左洪流

(74)专利代理机构 合肥广源知识产权代理事务所(普通合伙) 34129
代理人 罗沪光

(51)Int.Cl.
B65H 75/38(2006.01)
B65H 75/44(2006.01)

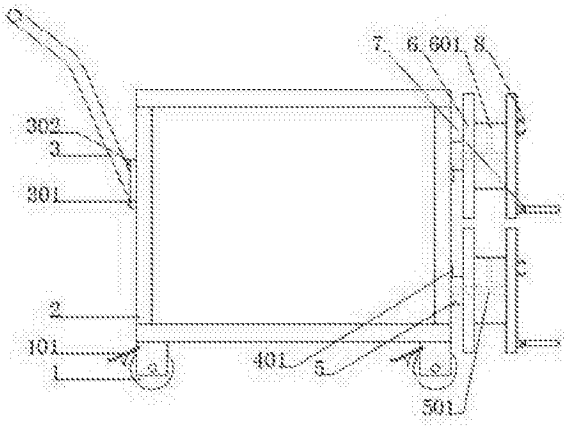
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)发明名称

一种焊接用的焊枪焊线绕线装置

(57)摘要

本发明公开了一种焊接用的焊枪焊线绕线装置，包括滚轮、支架、扶柄、前挡板、横柱、线盘、手柄、线卡，其特征在于，所述滚轮连接支架下平面四角，支架的一端连接扶柄，其另一端通过铰链连接前挡板，前挡板上下对称连接轴承，轴承套接横柱一端，横柱另一端连接线盘，线盘的外侧端面连接活动手柄，线盘的外侧端面与手柄对称连接有线卡；具有结构简单，设计合理，方便实用，将焊机置于支架内，焊枪的焊线盘绕在线盘上，避免了焊线的打结和脱落于地面，防止踩踏焊线，减少触电事故的发生，同时延长了焊线的使用寿命，另一个线盘用于盘绕接地面或电源线。



CN 108313835 A

1.一种焊接用的焊枪焊线绕线装置，包括滚轮、支架、扶柄、前挡板、横柱、线盘、手柄、线卡，其特征在于，所述滚轮连接支架下平面四角，支架的一端连接扶柄，其另一端通过铰链连接前挡板，前挡板上下对称连接轴承，轴承套接横柱一端，横柱另一端连接线盘，线盘的外侧端面连接活动手柄，线盘的外侧端面与手柄对称连接有线卡，所述前挡板上还设有与铰链相对应的销栓。

2.根据权利要求1所述的一种焊接用的焊枪焊线绕线装置，其特征在于，所述的滚轮分为万向滚轮和普通滚轮，支架下侧一端连接万向滚轮，其另一端连接普通滚轮，所述万向滚轮和普通滚轮上均设有刹车片。

3.根据权利要求1所述的一种焊接用的焊枪焊线绕线装置，其特征在于，所述的扶柄还包括底板和加强板，所述扶柄的主体下端连接底板，底板通过螺栓连接支架的一端，所述底板与扶柄的主体间上设有加强板。

4.根据权利要求1所述的一种焊接用的焊枪焊线绕线装置，其特征在于，所述的横柱和线盘上均设有径向孔，且相互联通构成通孔，所述横柱上同心设置有轴向孔，其与通孔相边且轴心线相互垂直。

一种焊接用的焊枪焊线绕线装置

技术领域

[0001] 本发明涉及焊接技术领域，特别是涉及一种焊接用的焊枪焊线绕线装置。

背景技术

[0002] 焊接技术主要应用在金属母材上，常用的有电弧焊，氩弧焊，CO2保护焊，氧气-乙炔焊，激光焊接，电渣压力焊等多种，塑料等非金属材料亦可进行焊接。金属焊接方法有40种以上，主要分为熔焊、压焊和钎焊三大类。熔焊是在焊接过程中将工件接口加热至熔化状态，不加压力完成焊接的方法。熔焊时，热源将待焊两工件接口处迅速加热熔化，形成熔池。熔池随热源向前移动，冷却后形成连续焊缝而将两工件连接成为一体。

[0003] 现代焊接技术已能焊出无内外缺陷的、机械性能等于甚至高于被连接体的焊缝。被焊接体在空间的相互位置称为焊接接头，接头处的强度除受焊缝质量影响外，还与其几何形状、尺寸、受力情况和工作条件等有关。接头的基本形式有对接、搭接、丁字接(正交接)和角接等。

[0004] 而目前在焊接场合中，通常情况都是将焊机放置在焊接现场，焊枪焊线和接地线以及电源线都是放置在地面上，哪里需要焊接将焊机放置在哪里，或者是将焊枪的焊线及接地线拖拉到焊接处，这样焊线、接地线以及电源线都放置在地面，由于外力或踩踏很这容易发生损坏、漏电等，造成触电事故，存在很大的安全隐患，同时减少了焊线、接地线和电源线的使用寿命。

发明内容

[0005] 本发明的目的是针对现有问题，提供了一种焊接用的焊枪焊线绕线装置。

[0006] 本发明是通过以下技术方案实现的：一种焊接用的焊枪焊线绕线装置，包括滚轮、支架、扶柄、前挡板、横柱、线盘、手柄、线卡，所述滚轮连接支架下平面四角，支架的一端连接扶柄，其另一端通过铰链连接前挡板，前挡板上下对称连接轴承，轴承套接横柱一端，横柱另一端连接线盘，线盘的外侧端面连接活动手柄，线盘的外侧端面与手柄对称连接有线卡，所述前挡板上还设有与铰链相对应的销栓。

[0007] 作为对上述方案的进一步改进，所述的滚轮分为万向滚轮和普通滚轮，支架下侧一端连接万向滚轮，其另一端连接普通滚轮，所述万向滚轮和普通滚轮上均设有刹车片。

[0008] 作为对上述方案的进一步改进，所述的扶柄还包括底板和加强板，所述扶柄的主体下端连接底板，底板通过螺栓连接支架的一端，所述底板与扶柄的主体间上设有加强板。

[0009] 作为对上述方案的进一步改进，所述的横柱和线盘上均设有径向孔，且相互联通构成通孔，所述横柱上同心设置有轴向孔，其与通孔相边且轴心线相互垂直。

[0010] 作为对上述方案的进一步改进，先将前挡板一侧的销栓拨离开后，打开前挡板，将焊机放置在支架内，再关闭前档板并通过销栓固定，然后将焊枪的焊线穿过线盘的径向孔及横柱的轴向孔后连接在焊机上，电源线和或接地线亦是通过此法连接，然后将焊枪焊线绕在上方的线盘上，电源线和或接地线绕在下方的线盘上，并且通过线卡将焊枪焊线、电源

线和或接地线分别固定，使用时分别将焊枪焊线、电源线和或接地线从线卡上取出，转动线盘进行放线一定长度后，卡在线盘的线槽内，使用完后通过转动手柄带动线盘转动进行收线，并将线端通过线槽后卡放在线卡内即可。

[0011] 本发明相比现有技术具有以下优点：具有结构简单，设计合理，方便实用，将焊机置于支架内，焊枪的焊线盘绕在线盘上，避免了焊线的打结和脱落于地面，防止踩踏焊线，减少触电事故的发生，同时延长了焊线的使用寿命，另一个线盘用于盘绕接地面或电源线。

附图说明

[0012] 图1为一种焊接用的焊枪焊线绕线装置的结构示意图。

[0013] 图2为线盘的俯视结构示意图。

[0014] 图3为线盘的端面结构示意图。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明进一步说明。

[0016] 如图1中所示，一种焊接用的焊枪焊线绕线装置，包括滚轮1、支架2、扶柄3、前挡板4、横柱5、线盘6、手柄7、线卡8，所述滚轮1连接支架2下平面四角，支架2的一端连接扶柄3，其另一端通过铰链401连接前挡板4，前挡板4上下对称连接轴承，轴承套接横柱5一端，横柱5另一端连接线盘6，线盘6的外侧端面连接活动手柄7，线盘6的外侧端面与手柄7对称连接有线卡8，所述前挡板4上还设有与铰链401相对应的销栓9。

[0017] 作为对上述方案的进一步改进，所述的滚轮1分为万向滚轮和普通滚轮，支架下侧一端连接万向滚轮，其另一端连接普通滚轮，所述万向滚轮和普通滚轮上均设有刹车片101。

[0018] 作为对上述方案的进一步改进，所述的扶柄3还包括底板301和加强板302，所述扶柄3的主体下端连接底板301，底板301通过螺栓连接支架2的一端，所述底板301与扶柄3的主体间上设有加强板302。

[0019] 作为对上述方案的进一步改进，所述的横柱5和线盘6上均设有径向孔601，且相互联通构成通孔，所述横柱5上同心设置有轴向孔501，其与通孔相边且轴心线相互垂直。

[0020] 作为对上述方案的进一步改进，先将前挡板4一侧的销栓401拨离开后，打开前挡板4，将焊机放置在支架2内，再关闭前档板4并通过销栓401固定，然后将焊枪的焊线穿过线盘6的径向孔601及横柱5的轴向孔501后连接在焊机上，电源线和或接地线亦是通过此法连接，然后将焊枪焊线绕在上方的线盘6上，电源线和或接地线绕在下方的线盘6上，并且通过线卡8将焊枪焊线、电源线和或接地线分别固定，使用时分别将焊枪焊线、电源线和或接地线从线卡8上取出，转动线盘6进行放线一定长度后，卡在线盘6的线槽602内，使用完后通过转动手柄7带动线盘6转动进行收线，并将线端通过线槽602后卡放在线卡8内即可。

[0021] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已，并不用以限制本发明，凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等，均应包含在本发明的保护范围之内。

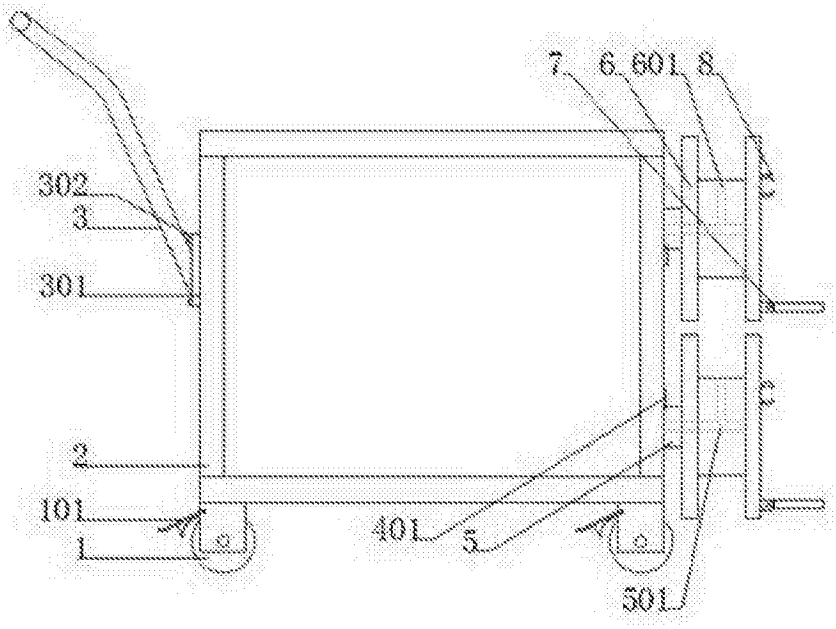


图1

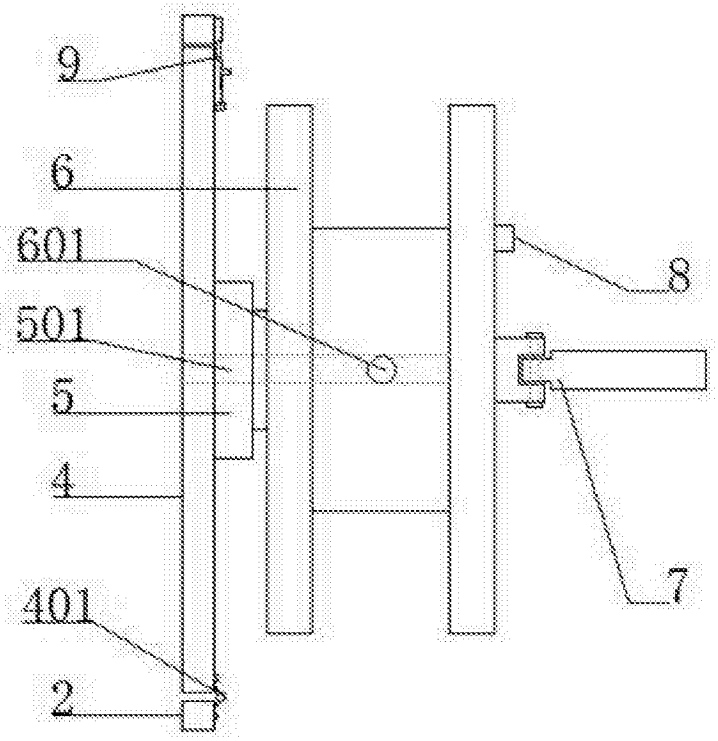


图2

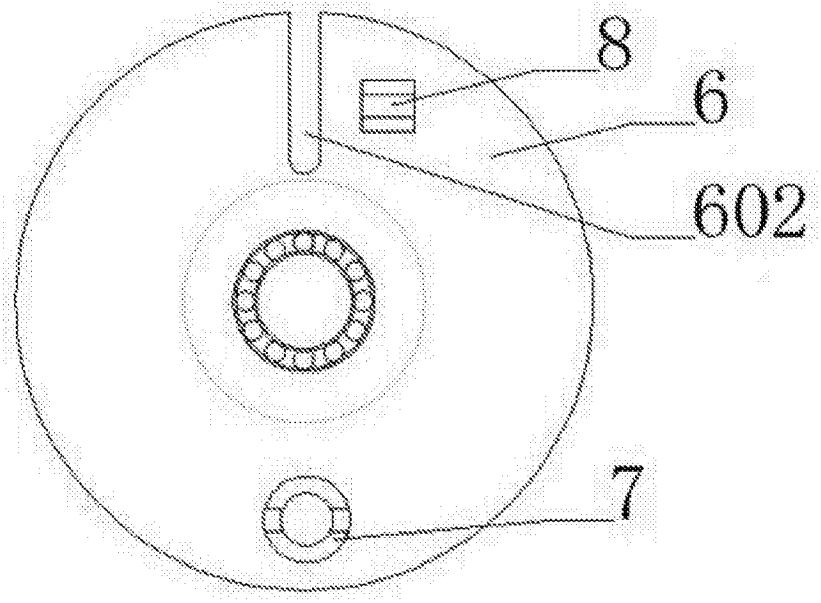


图3