(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203566647 U
(45)授权公告日 2014.04.30

(21)申请号 201320750771.3

(22)申请日 2013.11.26

(73)专利权人 四川蓝讯宝迩电子科技有限公司
地址 610000 四川省成都市高新区石羊工业园

(72)发明人 李胜峰

(51)Int.Cl.
B25C 11/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

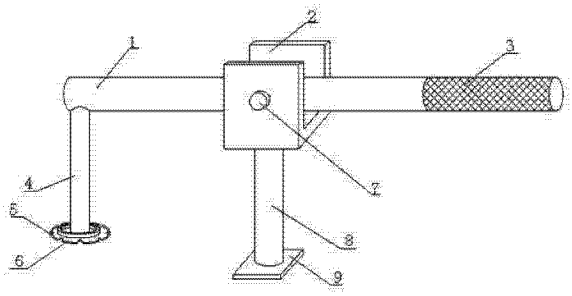
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种实用性强的拔钉器

(57)摘要

本实用新型公开了一种实用性强的拔钉器，包括U形架，U形架内侧通过转动轴连接有转动杆，转动杆可绕转动轴在U形架内侧转动，所述转动杆左端部下侧固接有连接杆，所述连接杆下端连接有拔钉盘，拔钉盘上端面设置有螺纹柱，螺纹柱与连接杆下端螺纹连接，所述拔钉盘圆周面上设置有多个大小均不相同的拔钉弧形缺口，所述U形架下端还连接有支撑杆，支撑杆下端连接有垫板。本实用新型设计的这种实用性强的拔钉器，不仅结构简单，而且使用方便，能够对多个不同型号的铆钉进行拔除，使用范围广，实用性强，而且不会折断、折弯铆钉，同时还可很好的保护电源柜柜体，保护性好。



CN 203566647 U

1. 一种实用性强的拔钉器，包括 U 形架（2），U 形架（2）内侧通过转动轴（7）连接有转动杆（1），转动杆（1）可绕转动轴（7）在 U 形架（2）内侧转动，所述转动杆（1）左端部下侧固接有连接杆（4），其特征在于：所述连接杆（4）下端连接有拔钉盘（6），拔钉盘（6）上端面设置有螺纹柱（12），螺纹柱（12）与连接杆（4）下端螺纹连接，所述拔钉盘（6）圆周面上设置有多个大小均不相同的拔钉弧形缺口（5），所述 U 形架（2）下端还连接有支撑杆（8），支撑杆（8）下端连接有垫板（9）。

2. 根据权利要求 1 所述的一种实用性强的拔钉器，其特征在于：所述拔钉盘（6）上端面还粘接有环形的弱磁铁（10）。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的一种实用性强的拔钉器，其特征在于：所述拔钉盘（6）的厚度为 1-2.5 毫米，所述拔钉盘（6）的上端面小于拔钉盘（6）的下端面，且拔钉盘（6）的圆周面为弧形面（11）。

4. 根据权利要求 3 所述的一种实用性强的拔钉器，其特征在于：所述弧形面（11）的弧度为 15° -20° 。

5. 根据权利要求 1 所述的一种实用性强的拔钉器，其特征在于：所述转动杆（1）右侧端圆周面设置有网纹滚花（3）。

6. 根据权利要求 1 所述的一种实用性强的拔钉器，其特征在于：所述垫板（9）为橡胶垫板。

一种实用性强的拔钉器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种拔钉器，更具体的说是涉及一种实用性强的拔钉器。

背景技术

[0002] 电源柜的柜体内部为了架设一些用于安装和支撑电器件的安装板，常常需要在柜体内打入一些铆钉，在安装安装板时，有时由于固定件的尺寸有偏差，使得安装板无法安装，这时就需要将预先打入柜体内的铆钉拔出再重新固定，以往的铆钉均是工人用一个铁片将用力插入铆钉头和柜体之间，再用力同铁片将铆钉拔出一点，再用尖嘴钳夹住拔出，在拔出时还要不停的转动尖嘴钳的夹持部分，不仅较为费力，而且极易损坏柜体和铆钉，在浪费工时的同时还增加了成本。

[0003] 随着发展，出现了一种简易的拔钉器，可以很轻松的将铆钉拔出，但是，这种拔钉器大多只能针对一种型号的铆钉进行拔出，针对性强但是实用性较差，不能用于多种铆钉的拔出，制约了拔钉器的广泛使用。

实用新型内容

[0004] 本实用新型提供了一种实用性强的拔钉器，解决了以往拔钉器使用范围较窄、实用性差的问题。

[0005] 为解决上述的技术问题，本实用新型采用以下技术方案：一种实用性强的拔钉器，包括 U 形架 2，U 形架 2 内侧通过转动轴 7 连接有转动杆 1，转动杆 1 可绕转动轴 7 在 U 形架 2 内侧转动，所述转动杆 1 左端部下侧固接有连接杆 4，所述连接杆 4 下端连接有拔钉盘 6，拔钉盘 6 上端面设置有螺纹柱 12，螺纹柱 12 与连接杆 4 下端螺纹连接，所述拔钉盘 6 圆周面上设置有多个大小均不相同的拔钉弧形缺口 5，所述 U 形架 2 下端还连接有支撑杆 8，支撑杆 8 下端连接有垫板 9。

[0006] 所述拔钉盘 6 上端面还粘接有环形的弱磁铁 10。

[0007] 所述拔钉盘 6 的厚度为 1-2.5 毫米，所述拔钉盘 6 的上端面小于拔钉盘 6 的下端面，且拔钉盘 6 的圆周面为弧形面 11。

[0008] 所述弧形面 11 的弧度为 15° -20° 。

[0009] 所述转动杆 1 右侧端圆周面设置有网纹滚花 3。

[0010] 所述垫板 9 为橡胶垫板。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型设计的这种实用性强的拔钉器，不仅结构简单，而且使用方便，能够对多个不同型号的铆钉进行拔除，使用范围广，实用性强，而且不会折断、折弯铆钉，同时还可很好的保护电源柜柜体，保护性好。

附图说明

[0012] 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型作进一步详细说明。

[0013] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0014] 图 2 为本实用新型拔钉盘的截面图。

[0015] 图 3 为本实用新型拔钉盘的结构示意图。

[0016] 图中的标号分别表示为 :1、转动杆 ;2、U 形架 ;3、网纹滚花 ;4、连接杆 ;5、拔钉口 ;6、拔钉盘 ;7、转动轴 ;8、支撑杆 ;9、垫板 ;10、弱磁铁 ;11、弧形面 ;12、螺纹柱。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0018] 实施例 1

[0019] 如图 1- 图 3 所示的一种实用性强的拔钉器，包括 U 形架 2，U 形架 2 内侧通过转动轴 7 连接有转动杆 1，转动杆 1 可绕转动轴 7 在 U 形架 2 内侧转动，所述转动杆 1 左端部下侧固接有连接杆 4，所述连接杆 4 下端连接有拔钉盘 6，拔钉盘 6 上端面设置有螺纹柱 12，螺纹柱 12 与连接杆 4 下端螺纹连接，所述拔钉盘 6 圆周面上设置有多个大小均不相同的拔钉弧形缺口 5，所述 U 形架 2 下端还连接有支撑杆 8，支撑杆 8 下端连接有垫板 9。

[0020] 本实施例在使用时，将拔钉盘 6 对应铆钉处，将箱与铆钉型号相匹配的拔钉弧形缺口 5 对应铆钉帽，用力将拔钉盘 6 切入铆钉帽和电源柜柜体之间，将垫板 9 放置在柜体表面，工人一手握住支撑杆 8，一手握住转动杆 1 右侧端，并用力下压，拔钉盘 6 在转动杆 1 带动下向上将铆钉从柜体内直接拔出，不仅极为省力，而且极为方便，在拔出铆钉时拔钉盘 6 将铆钉沿一个方向拔出，不会对柜体造成破坏，铆钉留下的安装孔直径较小，对柜体整体完整度影响较小，且铆钉在拔出时不会弯折、断开，还可再次使用，针对不同大小型号的铆钉采用匹配的拔钉弧形缺口 5，适应性更广，还降低了成本，保护性和实用性大为提高。

[0021] 当拔钉盘 6 损坏不能在使用时，可将其从连接杆 4 上取下更换上新的即可再次使用，而其他部件可多次使用，大卫降低了材料的浪费，成本大为降低。

[0022] 实施例 2

[0023] 本实施例在实施例 1 的基础上增加了以下结构 :所述拔钉盘 6 上端面还粘接有环形的弱磁铁 10。

[0024] 本实施例在拔钉盘 6 上端面粘接环形的弱磁铁 10，不仅能够将取出的铆钉吸附住，避免其掉落在柜体内部的间隙或者狭窄处，不便于寻找，无法再次利用，同时由于在拔出钉子时用力过猛，铆钉会直接射出，极易对周围的工人造成伤害，所以为了保护工人和方便铆钉的收集，在拔钉盘 6 上加设了弱磁铁 10。

[0025] 实施例 3

[0026] 本实施例在实施例 1 或实施例 2 的基础上做了如下优化 :所述拔钉盘 6 的厚度为 1-2.5 毫米，所述拔钉盘 6 的上端面小于拔钉盘 6 的下端面，且拔钉盘 6 的圆周面为弧形面 11。

[0027] 本实施例为了拔钉盘 6 能快速的切入铆钉与柜体的贴合面内，所以其厚度一般不会大于 2.5 毫米，同时为了保证强度，其厚度还应大于 1 毫米，且将拔钉盘 6 的圆周面设置成弧形面 11，方便拔钉盘 6 切入。

[0028] 实施例 4

[0029] 本实施例在实施例 3 的基础上增加了以下结构 :所述弧形面 11 的弧度为 15° -20° 。

[0030] 本实施例的弧形面 11 的弧度设定为 15° -20° 即可较为轻松的将拔钉盘 6 快速的切入铆钉与柜体的贴合面内，且弧形面缓慢过渡减少铆钉和弧形面 11 之间的相互作用力，从而更加省力。

[0031] 实施例 5

[0032] 本实施例在上述任一实施例的基础上做了如下优化 :所述转动杆 1 右侧端圆周面设置有网纹滚花 3。

[0033] 本实施例为了方便工作人员使用，在转动杆 1 右侧端圆周面设置网纹滚花 3，工作人员在握住网纹滚花 3 时可增加转动杆 1 与手掌之间的相互摩擦力，方便使用。

[0034] 实施例 6

[0035] 实施例 6 为本实用新型的最优实施例

[0036] 本实施例在上述任一实施例的基础上做了如下优化 :所述垫板 9 为橡胶垫板。

[0037] 本实施例中为了保护电源柜柜体，避免在拔钉时垫板 9 在柜体上压出压痕，从而影响美观，所以垫板 9 采用橡胶垫板，塑胶垫板具有一定的柔软性和弹性，不仅方便了使用，而且还可极好的保护柜体。

[0038] 如上所述即为本实用新型的实施例。本实用新型不局限于上述实施方式，任何人应该得知在本实用新型的启示下做出的结构变化，凡是与本实用新型具有相同或相近的技术方案，均落入本实用新型的保护范围之内。

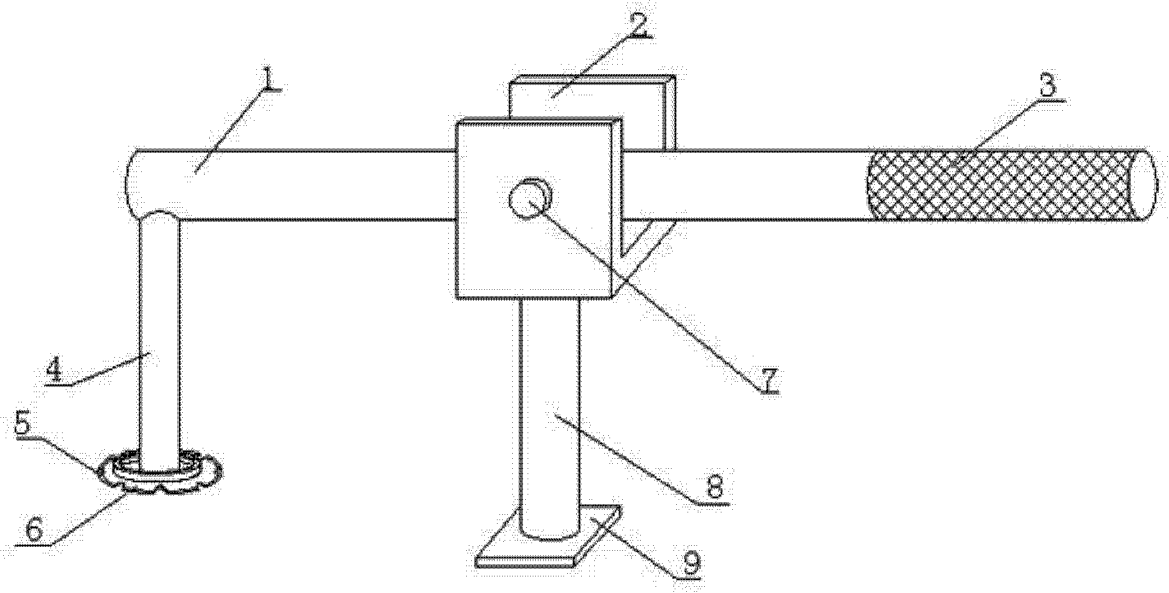


图 1

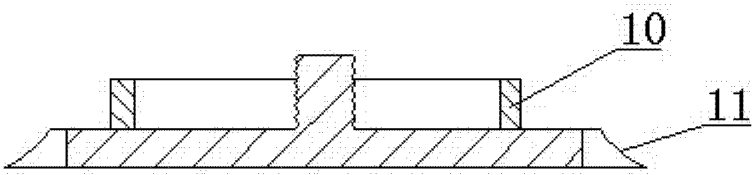


图 2

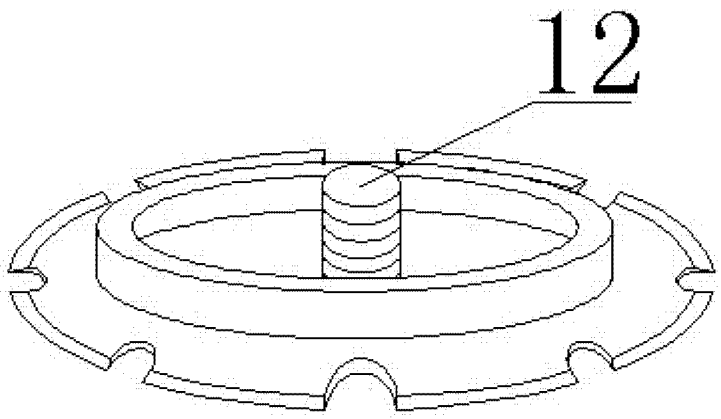


图 3