(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 210657202 U
(45)授权公告日 2020.06.02

(21)申请号 201921405383.5

(22)申请日 2019.08.28

(73)专利权人 河北嘉虹金属表面处理有限公司
地址 054600 河北省邢台市广宗县冯家寨乡大三洲村

(72)发明人 陈振锋

(51)Int.Cl.
C25D 17/08(2006.01)
C25D 7/04(2006.01)

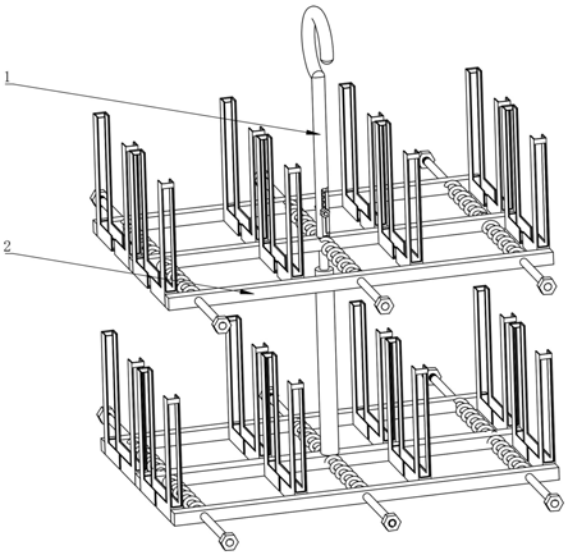
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具

(57)摘要

本实用新型涉及自行车铝圈表面处理用挂具技术领域，尤其涉及一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具。包括采用侧置物架与连接杆滑动连接，连接杆设置卡紧弹簧，实现了不同大小的自行车铝圈均可被卡紧，解决了自行车铝圈受力较小易脱落的问题；采用了上支杆与下支杆之间使用助力弹簧，实现了装载自行车铝圈后可以利用助力弹簧的向上拉力的功能，解决了负载过多时挂具沉重不便于复位的问题。



CN 210657202 U

1.一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具,其特征在于:包括连接部(1)和置物部(2);所述连接部(1)包括上支杆(11)和下支杆(22);所述上支杆(11)靠近下支杆(22)一侧设置有滑槽(101);所述滑槽(101)远离下支杆(22)一侧设置有第一限位孔(102);所述滑槽(101)另一侧设置有第二限位孔(103);所述下支杆(22)靠近上支杆(11)一端设置有限位杆(201);所述限位杆(201)与滑槽(101)滑动连接;所述上支杆(11)下端设置有置物部(2);所述上支杆(11)与置物部(2)之间采用焊接;所述下支杆(22)下端设置有置物部(2);所述下支杆(22)与置物部(2)之间采用焊接;所述置物部(2)包括中部置物架(3)和侧置物架(4);所述中部置物架(3)两侧设置有侧置物架(4);所述中部置物架(3)两侧设置有连接杆(5);侧置物架(4)与连接杆(5)滑动连接;所述连接杆(5)外侧有卡紧弹簧(6);所述卡紧弹簧(6)一侧与中部置物架(3)之间采用焊接;所述卡紧弹簧(6)另一侧与侧置物架(4)之间采用焊接;所述中部置物架(3)与侧置物架(4)相向内侧设置有置物槽(7)。

2.根据权利要求1所述的一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具,其特征在于:所述上支杆(11)上端设置有挂钩(8)。

3.根据权利要求1所述的一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具,其特征在于:所述上支杆(11)采用中空结构;所述上支杆(11)内设置有助力弹簧(9);所述助力弹簧(9)与上支杆(11)之间采用焊接;所述助力弹簧(9)与下支杆(22)之间采用焊接。

4.根据权利要求1所述的一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具,其特征在于:所述限位杆(201)两端设置有紧固螺母(202)。

5.根据权利要求1所述的一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具,其特征在于:所述连接杆(5)两端设置有限位螺母(501)。

6.根据权利要求1所述的一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具,其特征在于:所述置物槽(7)为中空结构。

一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及自行车铝圈表面处理用挂具技术领域，尤其涉及一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具。

背景技术

[0002] 自行车铝圈表面需要进行电镀处理，电镀处理后的自行车铝圈硬度高、颜色单一均匀、防腐能力强。

[0003] 挂具是用来悬挂零件，以便于将零件放于盛有电镀液的镀槽中进行电镀处理的工具，现有的对自行车铝圈表面处理的挂具仅为利用自行车铝圈自身的重量悬挂，自行车铝圈受到的力较小，将铝圈放入盛有电镀液的镀槽中时或电镀过程中产生气泡都有可能造成铝圈的脱落；装载过多自行车铝圈后挂具沉重难以复位。

实用新型内容

[0004] 本实用新型所要解决的技术问题，是针对上述存在的技术不足，提供了一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具，采用侧置物架与连接杆滑动连接，连接杆设置卡紧弹簧，实现了不同大小的自行车铝圈均可被卡紧的功能，解决了自行车铝圈受力较小易脱落的问题；采用了上支杆与下支杆之间使用助力弹簧，实现了装载自行车铝圈后可以利用助力弹簧的向上拉力复位挂具的功能，解决了负载过多时挂具沉重不便于复位的问题。

[0005] 为解决上述技术问题，本实用新型所采用的技术方案是：包括连接部和置物部；所述连接部包括上支杆和下支杆；所述上支杆靠近下支杆一侧设置有滑槽；所述滑槽远离下支杆一侧设置有第一限位孔；所述滑槽另一侧设置有第二限位孔；所述下支杆靠近上支杆一端设置有限位杆；所述限位杆与滑槽滑动连接；所述上支杆下端设置有置物部；所述上支杆与置物部之间采用焊接；所述下支杆下端设置有置物部；所述下支杆与置物部之间采用焊接；所述置物部包括中部置物架和侧置物架；所述中部置物架两侧设置有侧置物架；所述中部置物架两侧设置有连接杆；侧置物架与连接杆滑动连接；所述连接杆外侧有卡紧弹簧；所述卡紧弹簧一侧与中部置物架之间采用焊接；所述卡紧弹簧另一侧与侧置物架之间采用焊接；所述中部置物架与侧置物架相向内侧设置有置物槽。

[0006] 进一步优化本技术方案，所述上支杆上端设置有挂钩。

[0007] 进一步优化本技术方案，所述上支杆采用中空结构；所述上支杆内设置有助力弹簧；所述助力弹簧与上支杆之间采用焊接；所述助力弹簧与下支杆之间采用焊接。

[0008] 进一步优化本技术方案，所述限位杆两端设置有紧固螺母。

[0009] 进一步优化本技术方案，所述连接杆两端设置有限位螺母。

[0010] 进一步优化本技术方案，所述置物槽为中空结构。

[0011] 与现有技术相比，本实用新型具有以下优点：1、采用侧置物架与连接杆滑动连接，连接杆设置卡紧弹簧，实现了不同大小的自行车铝圈均可被卡紧，自行车铝圈表面处理的过程中不易脱落；2、采用了上支杆与下支杆之间使用助力弹簧，实现了装载自行车铝圈后

可以利用助力弹簧的向上拉力复位挂具的功能，使负载过多时沉重挂具易于复位。

附图说明

[0012] 图1为一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具的整体结构示意图。

[0013] 图2为一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具的置物部结构示意图。

[0014] 图3为一种稳定可调节自行车铝圈表面处理用挂具的连接部部分放大结构示意图。

[0015] 图中：1、连接部；2、置物部；11、上支杆；22、下支杆；3、中部置物架；4、侧置物架；5、连接杆；6、卡紧弹簧；7、置物槽；8、挂钩；9、助力弹簧；101、滑槽；102、第一限位孔；103、第二限位孔；201、限位杆；202、紧固螺母；501、限位螺母。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型的目的、技术方案和优点更加清楚明了，下面结合具体实施方式并参照附图，对本实用新型进一步详细说明。应该理解，这些描述只是示例性的，而并非要限制本实用新型的范围。此外，在以下说明中，省略了对公知结构和技术的描述，以避免不必要地混淆本实用新型的概念。

[0017] 具体实施方式：结合图1-3所示，包括连接部1和置物部2；所述连接部包括上支杆11和下支杆22；所述上支杆11靠近下支杆22一侧设置有滑槽101；所述滑槽101远离下支杆22一侧设置有第一限位孔102；所述滑槽101另一侧设置有第二限位孔103；所述下支杆22靠近上支杆11一端设置有限位杆201；所述限位杆201与滑槽101滑动连接；所述上支杆11下端设置有置物部2；所述上支杆11与置物部2之间采用焊接；所述下支杆22下端设置有置物部2；所述下支杆22与置物部2之间采用焊接；所述置物部2包括中部置物架3和侧置物架4；所述中部置物架3两侧设置有侧置物架4；所述中部置物架3两侧设置有连接杆5；侧置物架4与连接杆5滑动连接；所述连接杆5外侧有卡紧弹簧6；所述卡紧弹簧6一侧与中部置物架3之间采用焊接；所述卡紧弹簧6另一侧与侧置物架4之间采用焊接；所述中部置物架3与侧置物架4相向内侧设置有置物槽7；所述上支杆11上端设置有挂钩8；所述上支杆11采用中空结构；所述上支杆11内设置有助力弹簧9；所述助力弹簧9与上支杆11之间采用焊接；所述助力弹簧9与下支杆22之间采用焊接；所述限位杆201两端设置有紧固螺母202；所述连接杆5两端设置有限位螺母501；所述置物槽7为中空结构。

[0018] 使用时，如图1-3所示，使用者将限位杆201通过滑槽101滑动到第二限位孔103，助力弹簧9拉开，拉开侧置物架4，将自行车铝圈放入置物槽7内，中空结构的置物槽7可以用更小的接触面积更牢固的锁定铝圈，限位弹簧501将卡紧自行车铝圈，将限位杆201滑动至滑槽101，利用助力弹簧9向上的拉力，把限位杆201放到第一限位孔102，拧紧紧固螺母202，吊起挂钩8，将挂具放入盛有电镀液的镀槽中进行电镀处理。

[0019] 应当理解的是，本实用新型的上述具体实施方式仅仅用于示例性说明或解释本实用新型的原理，而不构成对本实用新型的限制。因此，在不偏离本实用新型的精神和范围的情况下所做的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。此外，本实用新型所附权利要求旨在涵盖落入所附权利要求范围和边界、或者这种范围和边界的等同形式内的全部变化和修改例。

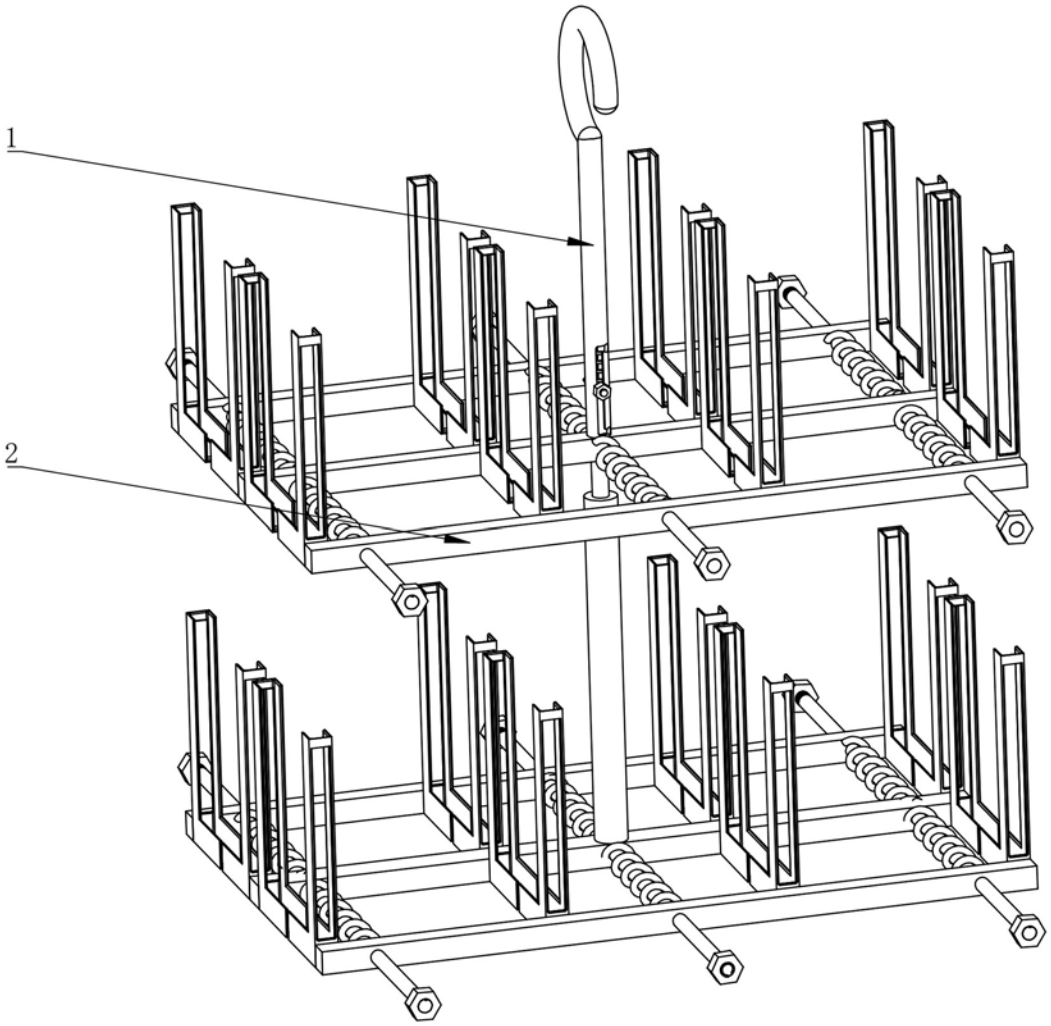


图 1

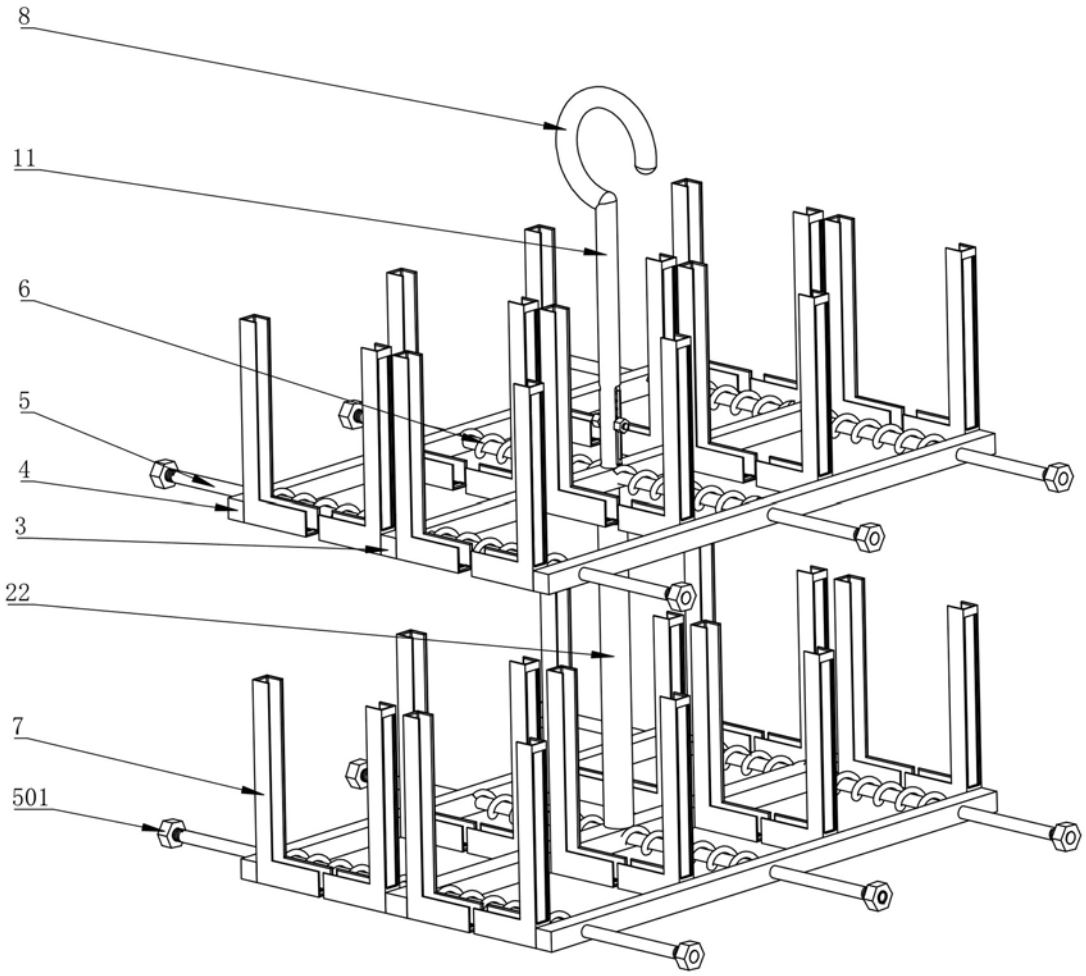


图 2

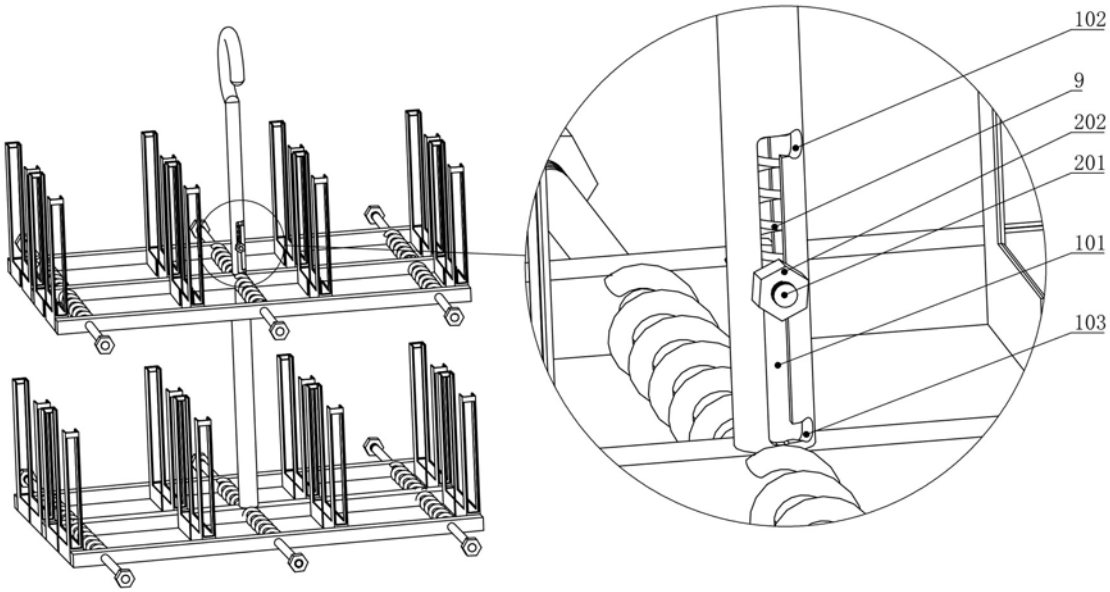


图 3