(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 213509920 U
(45)授权公告日 2021.06.22

(21)申请号 202022024990.6

(22)申请日 2020.09.15

(73)专利权人 兴化市鑫耀不锈钢制品有限公司
地址 225700 江苏省泰州市兴化市荻垛镇工业集中区一号路东首

(72)发明人 周天桥

(74)专利代理机构 泰州市鑫宏专利代理事务所(普通合伙) 32391
代理人 王笑柯

(51)Int.Cl.
*E04H 17/14*(2006.01)
*E04H 17/00*(2006.01)

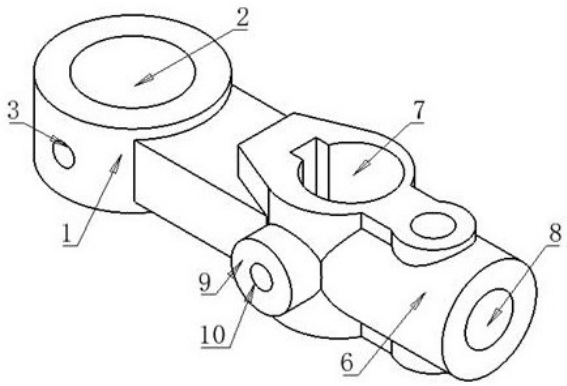
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种金属护栏稳定连接组件

(57)摘要

本实用新型涉及金属护栏技术领域，尤其涉及一种金属护栏稳定连接组件。本实用新型采用的技术方案是：包括中心轴为上下方向的圆柱形主体装配定位连接柱，所述主体装配定位连接柱的上端中心位置设有一个全通的圆柱形主体装配稳定连接孔，所述主体装配定位连接柱的外圆柱面的正面位置设有与所述主体装配稳定连接孔相通的圆柱形安装锁紧定位稳定连接孔，所述主体装配定位连接柱的外圆柱面右侧位置设有一体成型的长方形主体支撑稳定连接板。本实用新型的优点是：保障装配时的操作更方便，安装时的精度更有保障，从而提高了金属护栏在进行拼接装配时的整体效率，使后期在使用过程中的整体稳定性更好，使用时的整体安全性更高。




CN 213509920 U

1.一种金属护栏稳定连接组件,其特征在于:包括中心轴为上下方向的圆柱形主体装配定位连接柱(1),所述主体装配定位连接柱(1)的上端中心位置设有一个全通的圆柱形主体装配稳定连接孔(2),所述主体装配定位连接柱(1)的外圆柱面的正面位置设有与所述主体装配稳定连接孔(2)相通的圆柱形安装锁紧定位稳定连接孔(3),所述主体装配定位连接柱(1)的外圆柱面右侧位置设有一体成型的长方形主体支撑稳定连接板(4),所述主体支撑稳定连接板(4)的右侧设有一体成型中心轴为上下方向的圆柱形第二装配稳定支撑连接柱(5),所述第二装配稳定支撑连接柱(5)的外圆柱面右侧位置设有一体成型中心轴为左右方向的圆柱形第三装配稳定支撑连接柱(6),所述第二装配稳定支撑连接柱(5)的上端中心位置设有圆柱形第二主体配合稳定加固连接装配孔(7),所述第三装配稳定支撑连接柱(6)的右侧端面上设有与所述第二主体配合稳定加固连接装配孔(7)相通的圆柱形第三装配稳定连接孔(8),所述第二装配稳定支撑连接柱(5)的正面设有一体成型的圆柱形主体装配止位安装连接柱(9),所述主体装配止位安装连接柱(9)的正面设有与所述第二主体配合稳定加固连接装配孔(7)相通的圆柱形第二主体装配定位紧固连接孔(10),所述第二主体配合稳定加固连接装配孔(7)的内圆柱面的左侧位置设有一个长方形备用稳定装配连接槽。

2.根据权利要求1所述的一种金属护栏稳定连接组件,其特征在于:所述主体支撑稳定连接板(4)前后方向的小于所述主体装配定位连接柱(1)的直径。

3.根据权利要求1所述的一种金属护栏稳定连接组件,其特征在于:所述主体支撑稳定连接板(4)位于所述主体装配定位连接柱(1)上下方向的中心位置处。

4.根据权利要求1所述的一种金属护栏稳定连接组件,其特征在于:所述第二装配稳定支撑连接柱(5)的外圆柱面左侧与所述主体支撑稳定连接板(4)上下端面连接的位置分别设有一个一体成型的梯形加固稳定连接座。

5.根据权利要求1所述的一种金属护栏稳定连接组件,其特征在于:所述第三装配稳定支撑连接柱(6)的直径与所述主体支撑稳定连接板(4)前后方向的宽度相同。

# 一种金属护栏稳定连接组件

## 技术领域

[0001] 本实用新型涉及金属护栏技术领域，尤其涉及一种金属护栏稳定连接组件。

## 背景技术

[0002] 金属护栏在进行安装时需要用到不同的安装拼接和紧固组件进行装配，现有的连接紧固件在进行装配时的功能比较单一，对于同时需要对多个方向进行拼接组合的护栏结构无法保障装配连接时的精度，并且安装时的难度也比较大，在后期使用过程中的整体稳定性相对比较差，在使用过程中的维护频率比较高。

## 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种金属护栏稳定连接组件，它采用一体成型的结构设计生产加工而成，整体的结构强度和加工精度更高，在进行装配时能够同时对护栏结构多个方向的组件进行同时精准配合，保障装配时的操作更方便，安装时的精度更有保障，从而提高了金属护栏在进行拼接装配时的整体效率，使后期在使用过程中的整体稳定性更好，使用时的整体安全性更高，也能够有效降低在使用过程中的维护频率，使后期的使用维护成本更低。

[0004] 本实用新型的技术方案如下：

[0005] 一种金属护栏稳定连接组件，其特征在于：包括中心轴为上下方向的圆柱形主体装配定位连接柱，所述主体装配定位连接柱的上端中心位置设有一个全通的圆柱形主体装配稳定连接孔，所述主体装配定位连接柱的外圆柱面的正面位置设有与所述主体装配稳定连接孔相通的圆柱形安装锁紧定位稳定连接孔，所述主体装配定位连接柱的外圆柱面右侧位置设有一体成型的长方形主体支撑稳定连接板，所述主体支撑稳定连接板的右侧设有一体成型中心轴为上下方向的圆柱形第二装配稳定支撑连接柱，所述第二装配稳定支撑连接柱的外圆柱面右侧位置设有一体成型中心轴为左右方向的圆柱形第三装配稳定支撑连接柱，所述第二装配稳定支撑连接柱的上端中心位置设有圆柱形第二主体配合稳定加固连接装配孔，所述第三装配稳定支撑连接柱的右侧端面上设有与所述第二主体配合稳定加固连接装配孔相通的圆柱形第三装配稳定连接孔，所述第二装配稳定支撑连接柱的正面设有一体成型的圆柱形主体装配止位安装连接柱，所述主体装配止位安装连接柱的正面设有与所述第二主体配合稳定加固连接装配孔相通的圆柱形第二主体装配定位紧固连接孔，所述第二主体配合稳定加固连接装配孔的内圆柱面的左侧位置设有一个长方形备用稳定装配连接槽。

[0006] 进一步的，所述主体支撑稳定连接板前后方向的小于所述主体装配定位连接柱的直径。

[0007] 进一步的，所述主体支撑稳定连接板位于所述主体装配定位连接柱上下方向的中心位置处。

[0008] 进一步的，所述第二装配稳定支撑连接柱的外圆柱面左侧与所述主体支撑稳定连

接板上下端面连接的位置分别设有一个一体成型的梯形加固稳定连接座。

[0009] 进一步的，所述第三装配稳定支撑连接柱的直径与所述主体支撑稳定连接板前后方向的宽度相同。

[0010] 本实用新型的有益效果：

[0011] 本实用新型采用一体成型的结构设计生产加工而成，整体的结构强度和加工精度更高，在进行装配时能够同时对护栏结构多个方向的组件进行同时精准配合，保障装配时的操作更方便，安装时的精度更有保障，从而提高了金属护栏在进行拼接装配时的整体效率，使后期在使用过程中的整体稳定性更好，使用时的整体安全性更高，也能够有效降低在使用过程中的维护频率，使后期的使用维护成本更低。

## 附图说明

[0012] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0013] 图2为本实用新型的正面示意图；

[0014] 图3为本实用新型的左侧示意图；

[0015] 图4为本实用新型的右侧示意图；

[0016] 图5为本实用新型的俯视示意图；

[0017] 图6为本实用新型的仰视示意图；

[0018] 图7为本实用新型第二方向的立体结构示意图；

[0019] 图中：1、主体装配定位连接柱，2、主体装配稳定连接孔，3、安装锁紧定位稳定连接孔，4、主体支撑稳定连接板，5、第二装配稳定支撑连接柱，6、第三装配稳定支撑连接柱，7、第二主体配合稳定加固连接装配孔，8、第三装配稳定连接孔，9、主体装配止位安装连接柱，10、第二主体装配定位紧固连接孔。

## 具体实施方式

[0020] 如图1至图7所示，一种金属护栏稳定连接组件，它采用一体成型的结构设计生产加工而成，整体的结构强度和加工精度更高，在进行装配时能够同时对护栏结构多个方向的组件进行同时精准配合，保障装配时的操作更方便，安装时的精度更有保障，从而提高了金属护栏在进行拼接装配时的整体效率，使后期在使用过程中的整体稳定性更好，使用时的整体安全性更高，也能够有效降低在使用过程中的维护频率，使后期的使用维护成本更低。它包括中心轴为上下方向的圆柱形主体装配定位连接柱1，所述主体装配定位连接柱1的上端中心位置设有一个全通的圆柱形主体装配稳定连接孔2，它是第一装配位置处，能够与连接护栏的轴类组件进行穿插配合在一起。所述主体装配定位连接柱1的外圆柱面的正面位置设有与所述主体装配稳定连接孔2相通的圆柱形安装锁紧定位稳定连接孔3，通过它能够将内部装配的结构进行配合定位。所述主体装配定位连接柱1的外圆柱面右侧位置设有一体成型的长方形主体支撑稳定连接板4，它具有支撑稳定的作用，保障主体位置的结构强度更好。所述主体支撑稳定连接板4的右侧设有一体成型中心轴为上下方向的圆柱形第二装配稳定支撑连接柱5，所述第二装配稳定支撑连接柱5的外圆柱面右侧位置设有一体成型中心轴为左右方向的圆柱形第三装配稳定支撑连接柱6，它们分别与不同方向的拼接护栏组件进行配合连接。所述第二装配稳定支撑连接柱5的上端中心位置设有圆柱形第二主

体配合稳定加固连接装配孔7，所述第三装配稳定支撑连接柱6的右侧端面上设有与所述第二主体配合稳定加固连接装配孔7相通的圆柱形第三装配稳定连接孔8，在装配位置通过插入的方式与各位置的结构进行配合连接，使装配时的安装操作更方便。所述第二装配稳定支撑连接柱5的正面设有一体成型的圆柱形主体装配止位安装连接柱9，它能对前方位置的配合座进行安装定位，使装配时的配合牢固性更好。所述主体装配止位安装连接柱9的正面设有与所述第二主体配合稳定加固连接装配孔7相通的圆柱形第二主体装配定位紧固连接孔10，通过它进行锁紧固定。所述第二主体配合稳定加固连接装配孔7的内圆柱面的左侧位置设有一个长方形备用稳定装配连接槽，在必要时可以根据需要在此位置配合防滑条进行紧密的配合，使连接的紧密性更好，从而使内部具有更好的防水效果。

[0021] 作为优选，所述主体支撑稳定连接板4前后方向的小于所述主体装配定位连接柱1的直径，使主体位置的空间更大，保障中间位置在进行装配时更加方便。

[0022] 作为优选，所述主体支撑稳定连接板4位于所述主体装配定位连接柱1上下方向的中心位置处，使此位置的连接强度更好，在使用时的结构稳定性更可靠。

[0023] 作为优选，所述第二装配稳定支撑连接柱5的外圆柱面左侧与所述主体支撑稳定连接板4上下端面连接的位置分别设有一个一体成型的梯形加固稳定连接座，使第二装配位置的结构支撑强度更好，在使用时的装配牢固性更高。

[0024] 作为优选，所述第三装配稳定支撑连接柱6的直径与所述主体支撑稳定连接板4前后方向的宽度相同，能够进一步提高整体的结构强度，在后期使用过程中的整体耐用性更强。

[0025] 以上所述是本实用新型的优选实施方式，应当指出，对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型所述原理的前提下，还可以作出若干改进或替换，这些改进或替换也应视为本实用新型的保护范围。

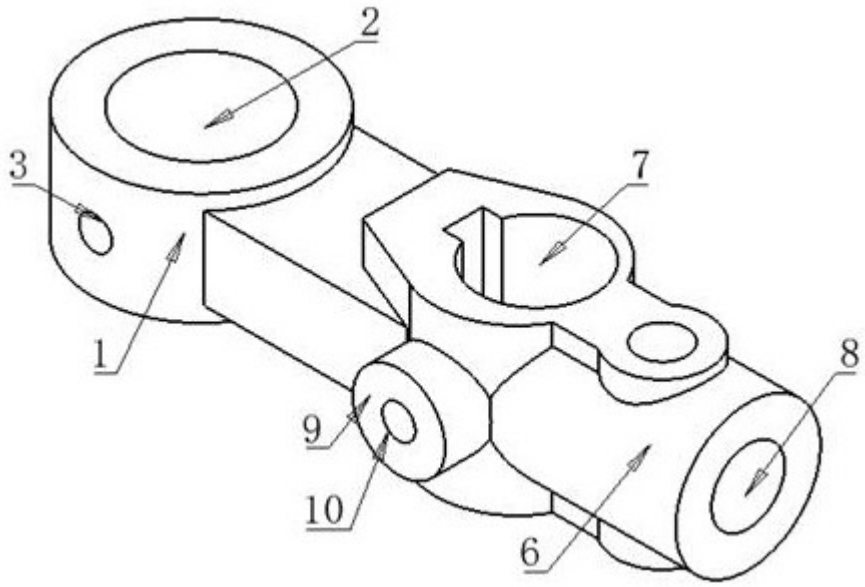



图 1

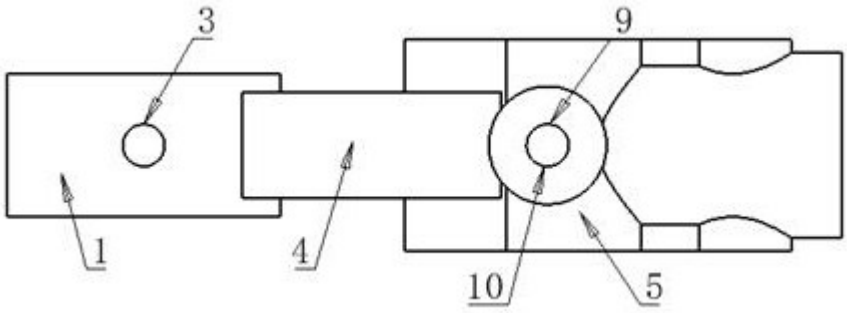



图 2

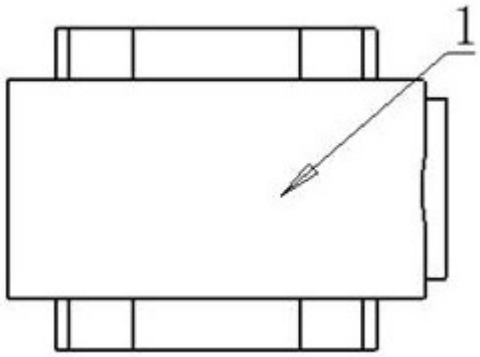



图 3

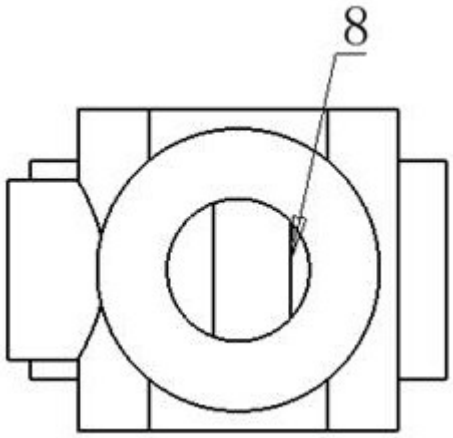



图 4

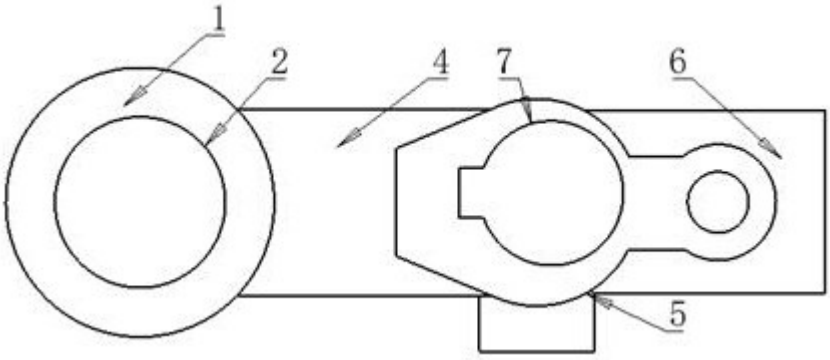



图 5

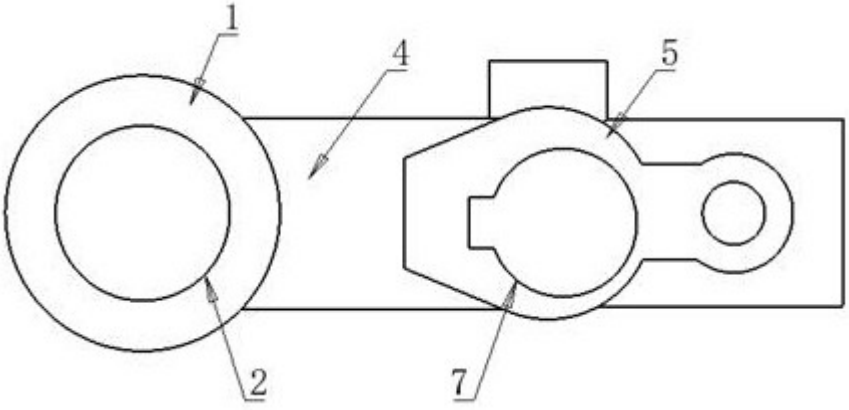



图 6

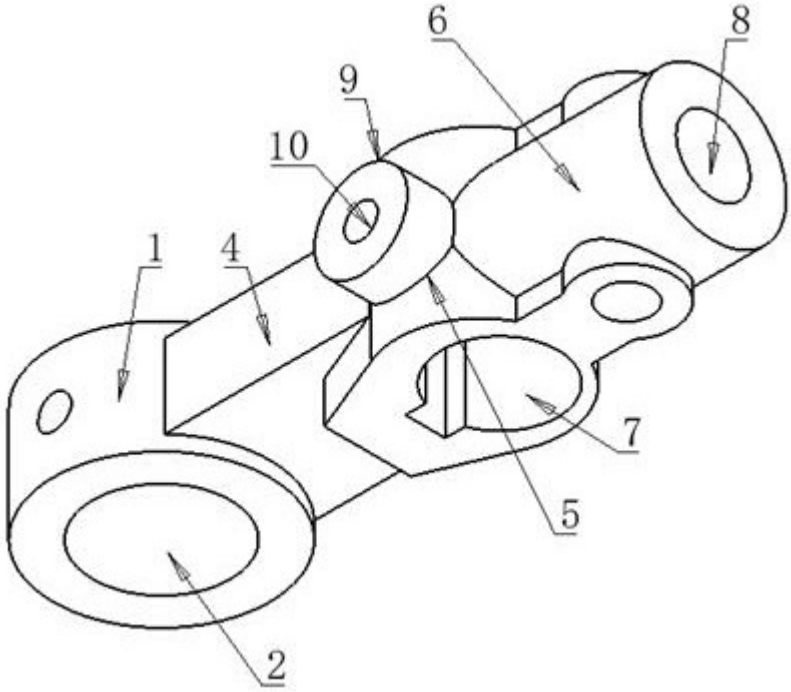



图 7