

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

E04F 11/18 (2006.01)

E04H 17/14 (2006.01)

E01F 15/04 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200920051349.2

[45] 授权公告日 2009 年 12 月 9 日

[11] 授权公告号 CN 201358560Y

[22] 申请日 2009.2.18

[21] 申请号 200920051349.2

[73] 专利权人 梁永雄

地址 528000 广东省佛山市南海区大沥谢边
工业区永丰铝型材有限公司

[72] 发明人 梁永雄

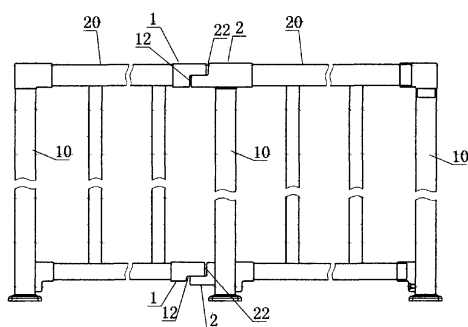
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称

一种可任意角度调节的护栏的转角连接组件

[57] 摘要

本实用新型涉及一种可任意角度调节的护栏的转角连接组件，其特点在于包括可与护栏的横杆相套接的活动连接件及可安装于护栏的立柱上的固定连接件，其中活动连接件的一端做出有供护栏的横杆套接的套管部，其另一端做出有活动铰接部，所述固定连接件上做出有与活动铰接部相铰接的固定铰接部，且在活动铰接部与固定铰接部还对应地设有销钉孔，并通过一穿其销钉孔的销钉相互穿锁一起。从而通过将该转角连接组件应用护栏板块之间，可以实现护栏板块之间任意角度转动调节，从而可以方便、灵活地在各种不规则场地上安装应用。本实用新型具有安装应用灵活，结构设计简单，科学、人性化的优点，可以广泛地应用各种规格的护栏上使用。



1、一种可任意角度调节的护栏的转角连接组件，其特征在于包括可与护栏的横杆相套接的活动连接件（1）及可安装于护栏的立柱上的固定连接件（2），其中活动连接件（1）的一端做出有供护栏的横杆套接的套管部（3），其另一端做出有活动铰接部（11），所述固定连接件（2）上做出有与活动铰接部（11）相铰接的固定铰接部（21），且在活动铰接部（11）与固定铰接部（21）还对应地设有销钉孔（4），并通过一穿其销钉孔（4）的销钉（7）相互穿锁一起。

2、根据权利要求1所述可任意角度调节的护栏的转角连接组件，其特征在于上述固定连接件（2）的固定铰接部（21）上做出有凹槽位（22），上述活动连接件（1）的底部对应做出有与该凹槽位（22）相嵌装的扣装凹位（12），该扣装凹位（12）扣置于凹槽位（22）上，并通过一穿其销钉孔（4）的销钉（7）相互穿锁一起。

3、根据权利要求2所述可任意角度调节的护栏的转角连接组件，其特征在于上述固定连接件（2）上相对于该凹槽位（22）的另一侧做出有可固定安装于护栏的立柱上的固定部（5），且在位于凹槽位的槽壁上设有横向贯穿其固定部（5）的螺钉孔（51），该固定连接件（2）的固定部（5）通过穿过其螺钉孔（51）的螺钉固定安装于护栏立柱的侧面上。

4、根据权利要求2所述可任意角度调节的护栏的转角连接组件，其特征在于上述固定连接件（2）上相对于该凹槽位（22）的另一侧一体做出有可供护栏的横杆套接的套管部（3），该套管部（3）底部的正中间位置还做出有可套装于护栏的立柱上的柱形套接部（6）。

5、根据权利要求1或4所述可任意角度调节的护栏的转角连接组件，其特征在于上述套管部（3）的底面还设有用于护栏的横杆进行锁定的螺孔（31）。

一种可任意角度调节的护栏的转角连接组件

技术领域

本实用新型涉及一种护栏，特别是一种护栏上用的连接组件。

背景技术

目前，在各个公共场所常见到的护栏的护栏板块之间大都是固定式链接一起的，没有可以任意调节护栏板块转角角度的连接组件应用。在护栏的安装过程中，当碰到较特殊转角时，只能对护栏的结构进行改装或者进行一些简单切割后，粗糙地焊接一起。这不仅使护栏安装起来较为困难，须耗费较多工时，大大地影响了护栏工程的施工进度，而且极大地影响了护栏的美观性与装饰性。因此，现有的护栏因缺乏科学化的结构设计，使得其安装应用起来不够灵活和人性化。

实用新型内容

本实用新型的目的在于解决上述不足，提供一种可任意角度调节的护栏板块之间的转角，安装应用灵活，结构设计简单，科学、人性化的护栏的转角连接组件。

本实用新型的技术方案是这样实现的：

一种可任意角度调节的护栏的转角连接组件，其特点在于包括可与护栏的横杆相套接的活动连接件及可安装于护栏的立柱上的固定连接件，其中活动连接件的一端做出有供护栏的横杆套接的套管部，其另一端做出有活动铰接部，所述固定连接件上做出有与活动铰接部相铰接的固定铰接部，且在活动铰接部与固定铰接部还对应地设有销钉孔，并通过一穿其销钉孔的销钉相

互穿锁一起。

为使活动连接件与固定连接件能够平整、吻合地铰装一起，上述固定连接件的固定铰接部上做出有凹槽位，上述活动连接件的底部对应做出有与该凹槽位相嵌装的扣装凹位，该扣装凹位扣置于凹槽位上，并通过一穿其销钉孔的销钉相互穿锁一起。

为了满足各种护栏板块之间连接的需要，上述固定连接件实施方案大致二种：一种是，该固定连接件上相对于该凹槽位的另一侧做出有可固定安装于护栏的立柱上的固定部，且在位于凹槽位的槽壁上设有横向贯穿其固定部的螺钉孔，该固定连接件的固定部通过穿过其螺钉孔的螺钉固定安装于护栏立柱的侧面上；另一种是，该固定连接件上相对于该凹槽位的另一侧一体做出有可供护栏的横杆套接的套管部，该套管部底部的正中间位置还做出有可套装于护栏的立柱上的柱形套接部。

本实用新型由于采用由可与护栏的横杆相套接的活动连接件及可安装于护栏的立柱上的固定连接件构成的转角连接组件结构，使本实用新型通过将该转角连接组件应用护栏板块之间，可以实现护栏板块之间任意角度转动调节，从而可以方便、灵活地在各种不规则场地上安装应用。本实用新型具有安装应用灵活，结构设计简单，科学、人性化的优点，可以广泛地应用各种规格的护栏上使用。

下面结合附图对本实用新型作进一步的说明：

附图说明

图 1 为本实用新型的方案一的结构示意图。

图 2 为本实用新型的方案二的结构示意图。

图 3 为本实用新型的方案一与方案二结合一起应用在护栏上的结构示意图。

图。

图 4 为本实用新型的图 3 的局部放大的剖视结构示意图。

具体实施方式

如图 1 至图 4 所示, 本实用新型所述的一种可任意角度调节的护栏的转角连接组件, 其包括可与护栏的横杆相套接的活动连接件 1 及可安装于护栏的立柱上的固定连接件 2, 其中活动连接件 1 的一端做出有供护栏的横杆套接的套管部 3, 其另一端做出有活动铰接部 11, 所述固定连接件 2 上做出有与活动铰接部 11 相铰接的固定铰接部 21, 且在活动铰接部 11 与固定铰接部 21 还对应地设有销钉孔 4, 并通过一穿其销钉孔 4 的销钉 7 相互穿锁一起。这样, 使本实用新型通过将该转角连接组件应用护栏板块之间, 可以实现护栏板块之间任意角度转动调节, 从而可以方便、灵活地在各种不规则场地上安装应用。为使活动连接件与固定连接件能够平整、吻合地铰装一起, 如图 1、图 2、图 3 及图 4 所示, 所述固定连接件 2 的固定铰接部 21 上做出有凹槽位 22, 所述活动连接件 1 的底部对应做出有与该凹槽位 22 相嵌装的扣装凹位 12, 该扣装凹位 12 扣置于凹槽位 22 上, 并通过一穿其销钉孔 4 的销钉 7 相互穿锁一起。为了满足各种护栏板块之间连接的需要, 所述固定连接件实施方案大致二种: 一种是, 如图 1 及图 3、图 4 的下部分结构所示, 所述固定连接件 2 上相对于该凹槽位 22 的另一侧做出有可固定安装于护栏的立柱上的固定部 5, 且在位于凹槽位的槽壁上设有横向贯穿其固定部 5 的螺钉孔 51, 该固定连接件 2 的固定部 5 通过穿过其螺钉孔 51 的螺钉固定安装于护栏立柱的侧面上。另一种是, 如图 2 及图 3、图 4 的上部分结构所示, 所述固定连接件 2 上相对于该凹槽位 22 的另一侧一体做出有可供护栏的横杆套接的套管部 3, 该套管部 3 底部的正中间位置还做出有可套装于护栏的立柱上的柱形套接部 6。如图 3

与图 4 所示, 在安装时, 先将组件的套接部 6 套装于立柱 10 的顶部上, 并从立柱 10 的侧面用螺钉将其锁定在立柱 10 上; 然后, 将护栏的上横杆 20 套装入套管部 3 中。同时, 为了保证横杆能够牢固地套装于套管部 3 中, 一般还需从套管部 3 的底面还设有的螺孔 31 中, 用于一螺钉对护栏的横杆进行锁定。本实用新型所述的每一种转角连接组件方案, 既可以单独地应用于护栏上, 也可以如图 3 与图 4 所示, 将二种转角连接组件方案结合在一起应用于护栏上。

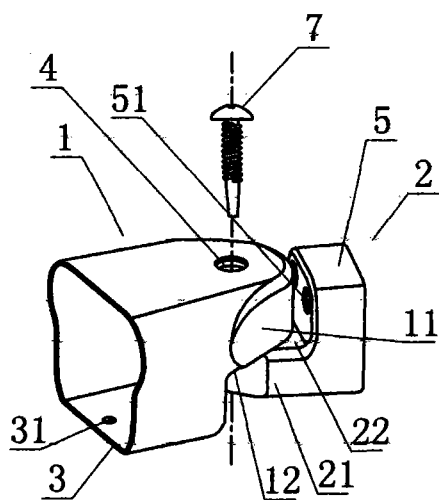


图 1

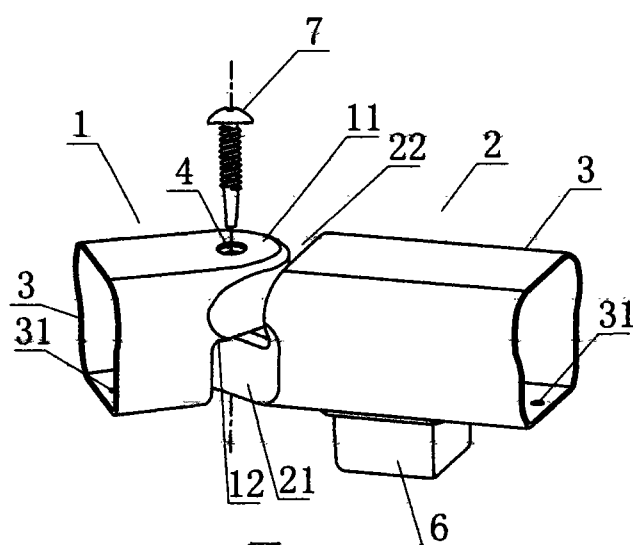


图 2

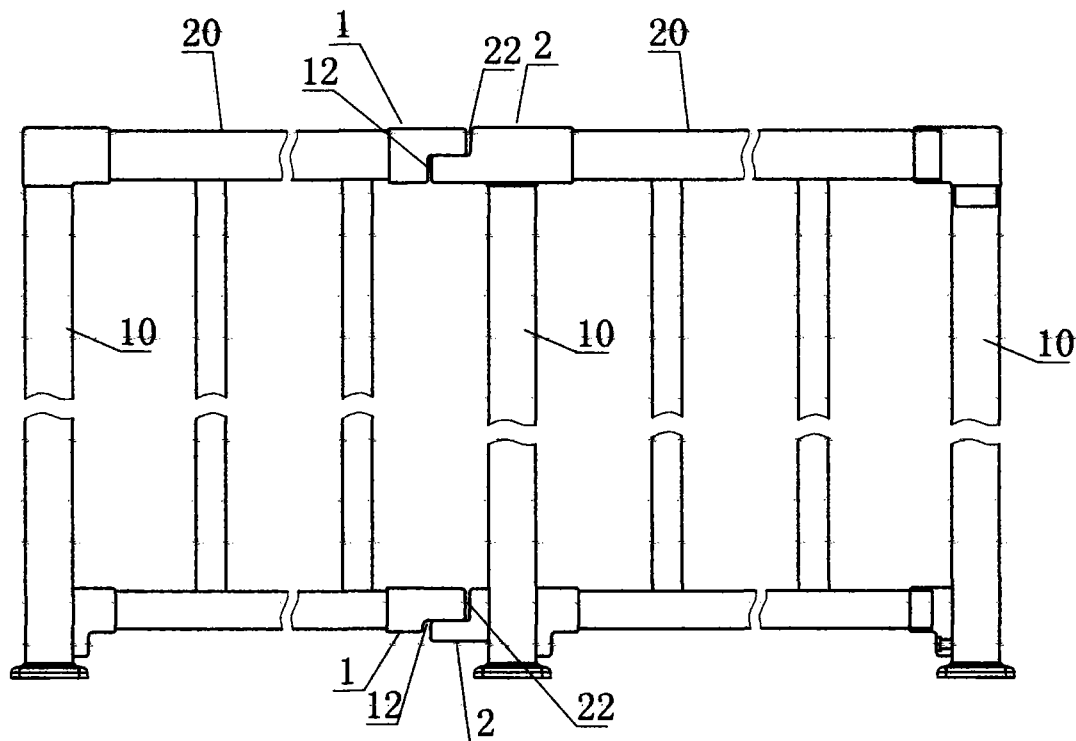


图 3

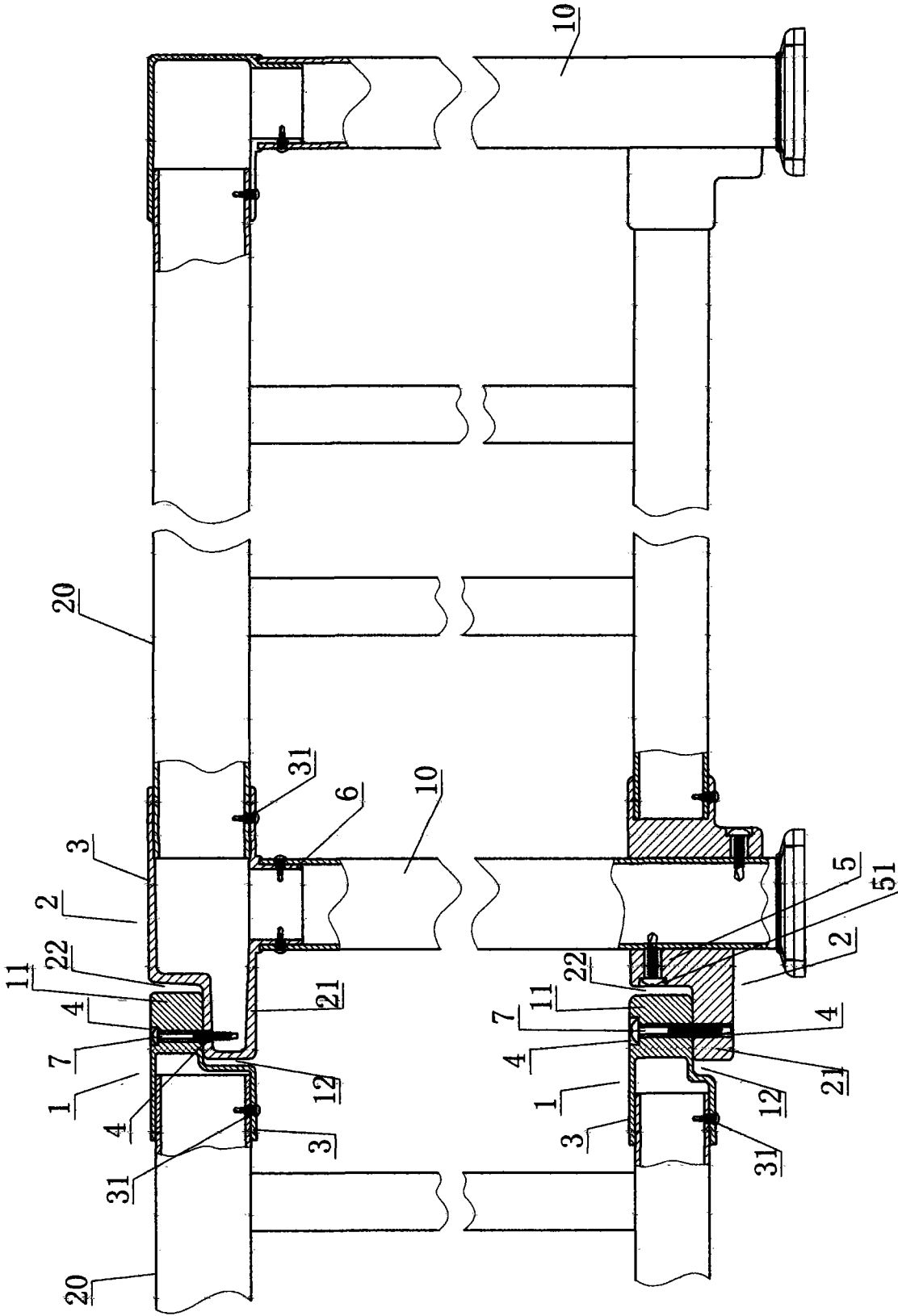


图 4