(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 101964482 A
(43)申请公布日 2011.02.02

(21)申请号 201010513630.0

(22)申请日 2010.10.21

(71)申请人 张家港友诚科技机电有限公司
地址 215611 江苏省张家港市塘桥镇人民东路 134 号友诚科技

(72)发明人 郑晓波 王建东

(74)专利代理机构 张家港市高松专利事务所 32209
代理人 孙高

(51)Int.Cl.
H01R 13/639(2006.01)

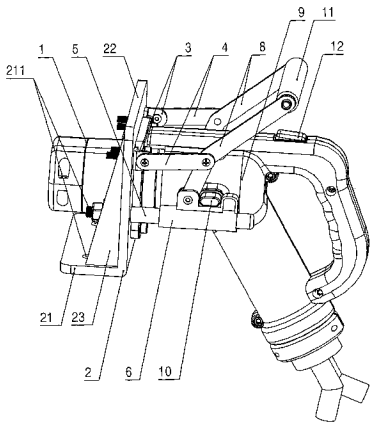
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54)发明名称

插头插座的辅助固定结构

(57)摘要

本发明公开了一种可很好地支撑插头、以克服由于插头自重而产生拗力的插头插座上的辅助固定结构，包括与插座固定在一起的辅助固定座，辅助固定座在插座的插孔两侧分别设置有与插拔方向平行的支撑杆，支撑杆上活动套装有支撑座，支撑座的顶部开设有搁置槽，并在搁置槽的里侧活动铰接有摆动杆，摆动杆与连杆的一端活动铰接在一起，连杆的另一端活动铰接在辅助固定座上，两侧的摆动杆之间设置有横拉杆；所述插头外壳的两侧分别设置有与相应一侧的支撑座上的搁置槽相配合的定位块。本发明的这种结构，克服了由于插头自重产生的拗力而导致插头插座接触不良的问题，保证了插头插座的正常使用。



CN 101964482 A

1. 插头插座的辅助固定结构，其特征在于：包括与插座固定在一起的辅助固定座，辅助固定座在插座的插孔两侧分别设置有与插拔方向平行的支撑杆，支撑杆上活动套装有支撑座，支撑座的顶部开设有搁置槽，并在搁置槽的里侧活动铰接有摆动杆，摆动杆与连杆的一端活动铰接在一起，连杆的另一端活动铰接在辅助固定座上，两侧的摆动杆之间设置有横拉杆；所述插头外壳的两侧分别设置有与相应一侧的支撑座上的搁置槽相配合的定位块。

2. 如权利要求 1 所述的辅助固定结构，其特征在于：所述连杆的另一端通过支耳活动铰接在辅助固定座上。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的辅助固定结构，其特征在于：所述的摆动杆在与连杆的铰接处向后弯曲。

4. 如权利要求 1 或 2 所述的辅助固定结构，其特征在于：所述摆动杆的外侧设置有立柱，所述连杆的一端与立柱活动铰接在一起。

5. 如权利要求 1 或 2 所述的辅助固定结构，其特征在于：所述的辅助固定座包括呈 L 形布置的固定板和支承板，固定板和支承板之间设置有斜拉板，固定板上开设有固定孔。

插头插座的辅助固定结构

技术领域

[0001] 本发明涉及到插头插座，尤其涉及到插头插座的辅助固定结构。

背景技术

[0002] 在一些大型的插头插座中，由于插头较重而产生一个向下的拗力，使得插头与插座接触不良，影响到插头插座的正常使用。

发明内容

[0003] 本发明所要解决的技术问题是：提供一种可很好地支撑插头、以克服由于插头自重而产生拗力的插头插座上的辅助固定结构。

[0004] 为解决上述技术问题，本发明采用的技术方案为：插头插座上的辅助固定结构，包括：与插座固定在一起的辅助固定座，辅助固定座在插座的插孔两侧分别设置有与插拔方向平行的支撑杆，支撑杆上活动套装有支撑座，支撑座的顶部开设有搁置槽，并在搁置槽的里侧活动铰接有摆动杆，摆动杆与连杆的一端活动铰接在一起，连杆的另一端活动铰接在辅助固定座上，两侧的摆动杆之间设置有横拉杆；所述插头外壳的两侧分别设置有与相应一侧的支撑座上的搁置槽相配合的定位块。

[0005] 所述连杆的另一端通过支耳活动铰接在辅助固定座上。

[0006] 所述的摆动杆在与连杆的铰接处向后弯曲。

[0007] 所述摆动杆的外侧设置有立柱，所述连杆的一端与立柱活动铰接在一起。

[0008] 所述的辅助固定座包括呈 L 形布置的固定板和支承板，固定板和支承板之间设置有斜拉板，固定板上开设有固定孔。

[0009] 本发明的有益效果是：本发明的这种辅助固定结构，使得插头插入插座中后，插头通过其外壳上的定位块很好地支承在支撑座上，从而克服了由于插头自重产生的拗力而导致插头插座接触不良的问题，保证了插头插座的正常使用。

附图说明

[0010] 图 1 是本发明的一个视角的立体结构示意图。

[0011] 图 2 是本发明的另一个视角的立体结构示意图。

[0012] 图 1 至图 2 中：1、插座，2、辅助固定座，21、固定板，211、固定孔，22、支承板，23、斜拉板，3、支耳，4、连杆，5、支撑杆，6、支撑座，7、立柱，8、摆动杆，9、插头，10、定位块，11、横拉杆，12、防脱开关。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图，详细描述本发明的具体实施方案。

[0014] 如图 1 所示，本发明所述的插头插座上的辅助固定结构，包括：由呈 L 形布置的固定板 21 和支承板 22 构成的辅助固定座 2，固定板 21 和支承板 22 之间设置有斜拉板 23，固

定板 21 上开设有一对固定孔 211 ;插座 1 穿设在支承板 22 中,插座 1 的固定边和支承板 22 上开设有相互配合的固定孔,通过螺栓螺母将插座 1 的固定边与支承板 22 固定在一起 ;所述辅助固定座 2 的支承板 22 在插座 1 的插孔两侧分别设置有与插拔方向平行的支撑杆 5,支撑杆 5 上活动套装有支撑座 6,支撑座 6 的顶部开设有搁置槽,并在搁置槽的里侧活动铰接有摆动杆 8,如图 2 所示,摆动杆 8 通过立柱 7 与连杆 4 的一端活动铰接在一起,其具体设置方式为 :摆动杆 8 上设置有立柱 7,所述的连杆 4 的一端活动铰接在立柱 7 上 ;连杆 4 的另一端通过支耳 3 活动铰接在辅助固定座 2 的支承板 22 上,其具体设置方式为 :支耳 3 固定在支承板 22 上,所述连杆 4 的另一端活动铰接在支耳 3 上 ;两侧的摆动杆 8 之间设置有横拉杆 11 ;所述插头 9 的外壳的两侧分别设置有与相应一侧的支撑座 6 上的搁置槽相配合的定位块 10。为了方便横拉杆 11 的操作,所述的摆动杆 8 在与连杆 4 的铰接处向后弯曲。

[0015] 实际使用时,首先将固定板 21 固定住 ;插头 1 与插座 9 连接时,操作人员手持插头 9,将插头 9 的外壳两侧的定位块 10 搁置在相应的支撑座 6 上的搁置槽中,然后,将插头 9 的头部对准插座 1 的插孔,并将其推入至插座 1 的插孔中,这时,插头 9 通过其外壳上的定位块 10 很好地支承在支撑座 6 上 ;插头 1 与插座 9 脱开时,按下防脱开关 12,使得插头 9 中的卡钩与插座 1 中的卡槽脱开,然后,拉动横拉杆 11,使得插头 9 逐渐与插座 1 脱开,当完全脱开后,就可以取下插头 9 了,操作十分方便。

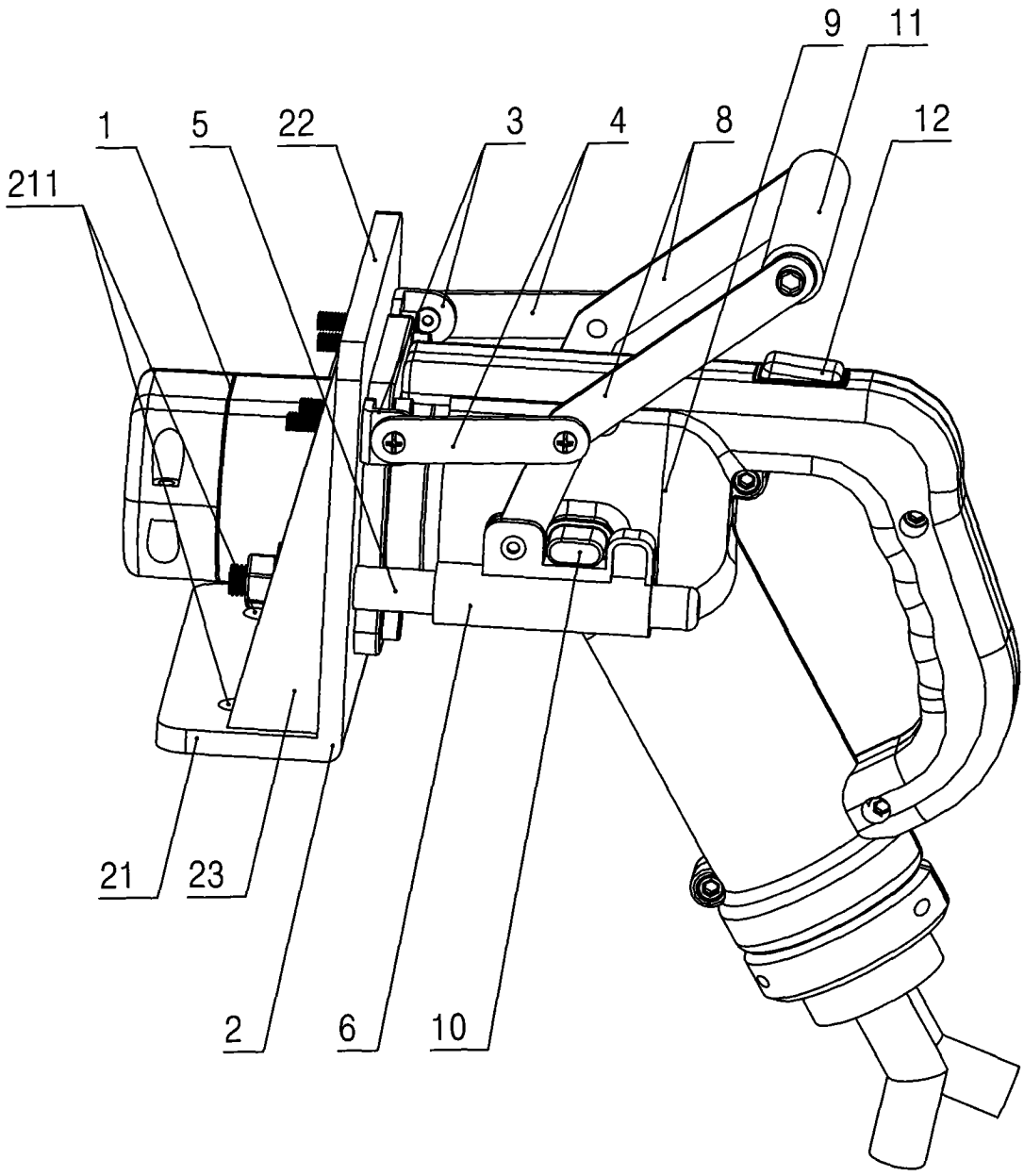


图 1

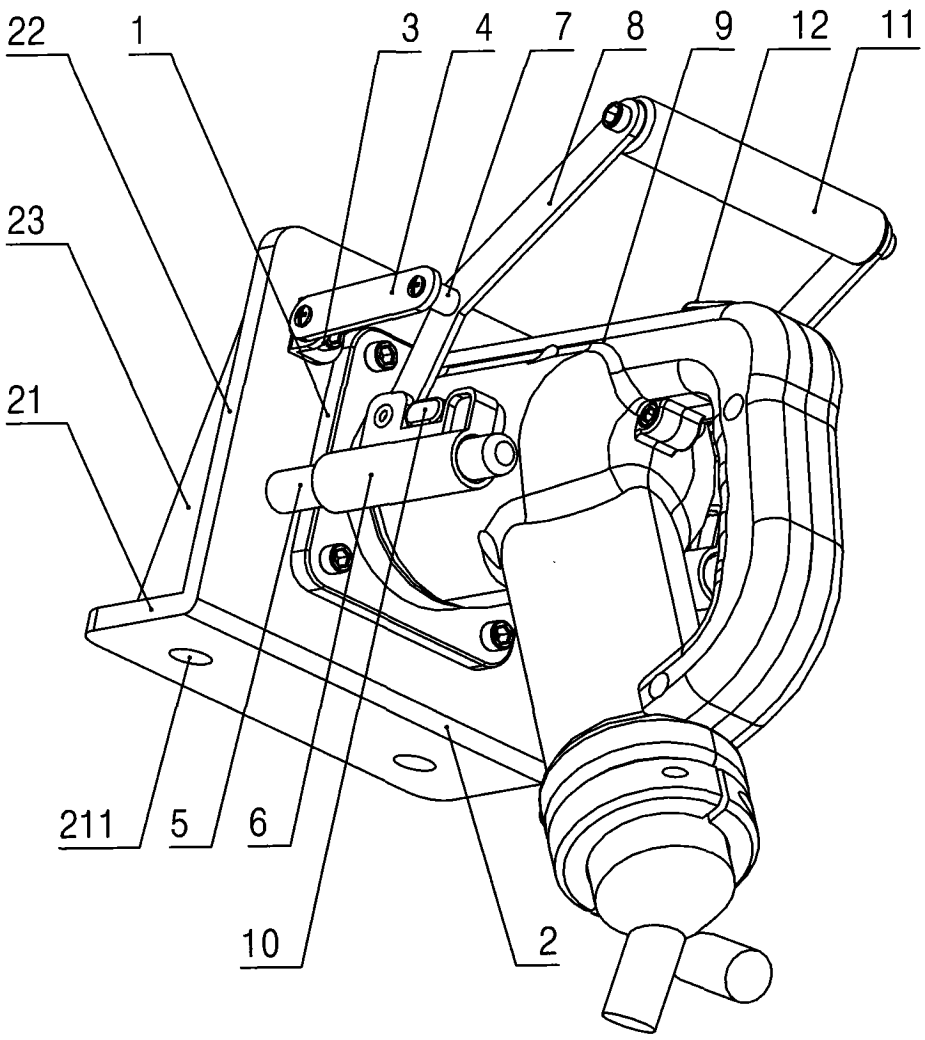


图 2