(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 205894913 U
(45)授权公告日 2017.01.18

(21)申请号 201620724142.7

(22)申请日 2016.07.12

(73)专利权人 潘传华
地址 523000 广东省东莞市东城区火炼村东泰花园嘉华苑H栋2单元407室

(72)发明人 潘传华

(51)Int.Cl.
E05B 63/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

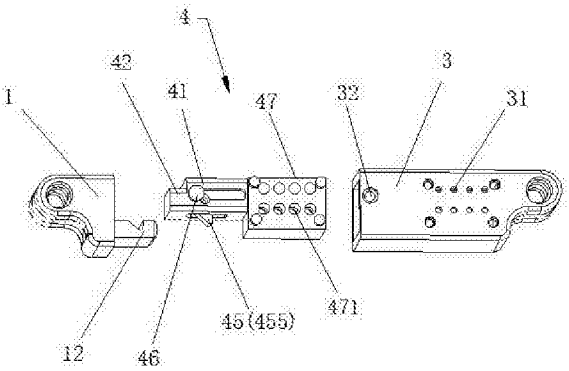
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种新型自锁紧锁钩

(57)摘要

本实用新型公开一种新型自锁紧锁钩，包括相互匹配设置的左锁件与右锁件，左锁件一端设置有一插槽，插槽下端设置有一倒扣机构；右锁件包括一右壳体、及设置于右壳体内部的锁芯机构，锁芯机构包括一锁紧结构、设置于锁紧结构一端的一插块、及设置于锁紧结构另一端的一锁芯杆，锁紧结构上开设有一容置槽与一容置通孔，容置槽中设置有一固定块，容置通孔中设置有一卡块，且卡块下端伸出容置通孔外部，并在卡块左侧上端预留一上空位，且在卡块右侧下端预留一下空位；倒扣机构插入右壳体内，并将卡块卡合于倒扣机构上。通过带卡钩的倒扣机构与带卡块的锁紧结构的配合设计，一推即实现锁钩的自锁紧功能，使用方便快捷，实用性强，安全性高。



CN 205894913 U

1.一种新型自锁紧锁钩，其特征在于，包括相互匹配设置的左锁件与右锁件，其中，所述左锁件一端设置有一插槽，该插槽下端设置有一倒扣机构；所述右锁件包括一右壳体、及设置于右壳体内部的锁芯机构，该锁芯机构包括一锁紧结构、设置于锁紧结构一端的一插块、及设置于锁紧结构另一端的一锁芯杆，该锁紧结构上开设有一容置槽与一容置通孔，该容置槽中设置有一固定块，该容置通孔中设置有一卡块，且该卡块下端伸出容置通孔外部，并在该卡块左侧上端预留一上空位，且在该卡块右侧下端预留一下空位；所述倒扣机构插入右壳体内，并将卡块卡合于倒扣机构上。

2.根据权利要求1所述的新型自锁紧锁钩，其特征在于，所述卡块上开设有一第一插孔，在该锁紧结构两侧边上且位于容置通孔外部分别开设有一第二插孔，且该第二插孔与容置通孔相互连通，在该第一插孔与第二插孔之间分别插入一插柱，将卡块活动连接于锁紧结构上。

3.根据权利要求1或2所述的新型自锁紧锁钩，其特征在于，所述倒扣机构上设置有一卡钩，且该倒扣机构端部设置有一斜面。

4.根据权利要求3所述的新型自锁紧锁钩，其特征在于，所述卡钩为一条形槽体，且该条形槽体具有一竖直边与一倾斜边。

5.根据权利要求3所述的新型自锁紧锁钩，其特征在于，所述卡块左侧具有一上倾斜面与一下倾斜面，右侧具有一竖直面，且该卡块下端伸出容置通孔外的部分形成一卡合部，该卡合部卡合于条形槽体中。

6.根据权利要求1所述的新型自锁紧锁钩，其特征在于，所述容置槽与固定块均为方形。

7.根据权利要求2所述的新型自锁紧锁钩，其特征在于，所述锁芯杆外设置有一锁芯杆壳体，该锁芯杆壳体外设置有若干内锁孔。

8.根据权利要求7所述的新型自锁紧锁钩，其特征在于，所述右壳体上设置有第一外锁孔与第二外锁孔，该第一外锁孔与内锁孔相匹配设置，该第二外锁孔供插柱插入。

9.根据权利要求1所述的新型自锁紧锁钩，其特征在于，还包括设置于右锁件上的吊环。

一种新型自锁紧锁钩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及锁钩，尤其涉及一种新型自锁紧锁钩。

背景技术

[0002] 不管是在各行各业中的各种设备装置，还是日常生活中的各种家具电器等，均需要用到锁钩，锁钩的安全性及使用便利性是主要需要考虑的问题。然而，为了提高锁钩的安全性，现有的锁钩结构极其复杂，同时，锁钩需要借助其他结构进行锁紧，给使用带来了很大的不便。

[0003] 因此，开发出一种安全性高，且可实现自锁紧功能的锁钩结构，显得较为重要。

实用新型内容

[0004] 针对上述不足，本实用新型的目的在于提供一种新型自锁紧锁钩，通过带卡钩的倒扣机构与带卡块的锁紧结构的配合设计，一推即实现锁钩的自锁紧功能，使用方便快捷，实用性强，安全性高。

[0005] 本实用新型为达到上述目的所采用的技术方案是：

[0006] 一种新型自锁紧锁钩，其特征在于，包括相互匹配设置的左锁件与右锁件，其中，所述左锁件一端设置有一插槽，该插槽下端设置有一倒扣机构；所述右锁件包括一右壳体、及设置于右壳体内部的锁芯机构，该锁芯机构包括一锁紧结构、设置于锁紧结构一端的一插块、及设置于锁紧结构另一端的一锁芯杆，该锁紧结构上开设有一容置槽与一容置通孔，该容置槽中设置有一固定块，该容置通孔中设置有一卡块，且该卡块下端伸出容置通孔外部，并在该卡块左侧上端预留一上空位，且在该卡块右侧下端预留一下空位；所述倒扣机构插入右壳体内，并将卡块卡合于倒扣机构上。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，所述卡块上开设有一第一插孔，在该锁紧结构两侧边上且位于容置通孔外部分别开设有一第二插孔，且该第二插孔与容置通孔相互连通，在该第一插孔与第二插孔之间分别插入一插柱，将卡块活动连接于锁紧结构上。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进，所述倒扣机构上设置有一卡钩，且该倒扣机构端部设置有一斜面。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进，所述卡钩为一条形槽体，且该条形槽体具有一竖直边与一倾斜边。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进，所述卡块左侧具有一上倾斜面与一下倾斜面，右侧具有一竖直面，且该卡块下端伸出容置通孔外的部分形成一卡合部，该卡合部卡合于条形槽体中。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进，所述容置槽与固定块均为方形。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进，所述锁芯杆外设置有一锁芯杆壳体，该锁芯杆壳体外设置有若干内锁孔。

[0013] 作为本实用新型的进一步改进，所述右壳体上设置有第一外锁孔与第二外锁孔，

该第一外锁孔与内锁孔相匹配设置，该第二外锁孔供插柱插入。

[0014] 作为本实用新型的进一步改进，还包括设置于右锁件上的吊环。

[0015] 本实用新型的有益效果为：通过带卡钩的倒扣机构与带卡块的锁紧结构的配合设计，一推即实现锁钩的自锁紧功能，使用方便快捷，实用性强；通过倒扣机构端部的斜面与卡块的下倾斜面的配合设计，在斜面对下倾斜面施加作用力时，结合上空位与下空位的配合设计，使卡块在锁紧结构中的容置通孔内摆动，实现倒扣机构与锁紧结构相互卡合的自锁紧功能，同时由于固定块对卡块的顶固作用，即使往反方向拉动倒扣机构也无法实现锁钩的自解锁，使锁紧更牢固，安全性高。

[0016] 上述是实用新型技术方案的概述，以下结合附图与具体实施方式，对本实用新型做进一步说明。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型自锁紧锁钩的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型自锁紧锁钩的结构分解图；

[0019] 图3为本实用新型锁紧结构的结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型锁芯机构的侧视图；

[0021] 图5为本实用新型锁芯机构的仰视图；

[0022] 图6为本实用新型左锁件的结构示意图；

[0023] 图7为本实用新型卡块的结构示意图。

具体实施方式

[0024] 为更进一步阐述本实用新型为达到预定目的所采取的技术手段及功效，以下结合附图及较佳实施例，对本实用新型的具体实施方式详细说明。

[0025] 请参照图1至图7，本实用新型实施例提供一种一种新型自锁紧锁钩，包括相互匹配设置的左锁件1与右锁件2，其中，所述左锁件1一端设置有一插槽11，该插槽11下端设置有一倒扣机构12；所述右锁件2包括一右壳体3、及设置于右壳体3内部的锁芯机构4，该锁芯机构4包括一锁紧结构41、设置于锁紧结构41一端的一插块42、及设置于锁紧结构41另一端的一锁芯杆43，该锁紧结构41上开设有一容置槽411与一容置通孔412，该容置槽411中设置有一固定块44，优选的，该容置槽411与固定块44均为方形，该容置通孔412中设置有一卡块45，且该卡块45下端伸出容置通孔412外部，并在该卡块45左侧上端预留一上空位413，且在该卡块45右侧下端预留一下空位414，该上空位413与下空位414的设置，便于卡块45上端往左倾斜进入上空位413，下端往右倾斜进入下空位414；所述倒扣机构12插入右壳体3内，并将卡块45卡合于倒扣机构12上。

[0026] 在本实施例中，所述卡块45上开设有一第一插孔451，在该锁紧结构41两侧边上且位于容置通孔412外部分别开设有一第二插孔415，且该第二插孔415与容置通孔412相互连通，在该第一插孔451与第二插孔415之间分别插入一插柱46，将卡块45活动连接于锁紧结构41上。

[0027] 同时，如图6所示，所述倒扣机构12上设置有一卡钩121，且该倒扣机构12端部设置有一斜面122。同时，所述卡钩121为一条形槽体121’，且该条形槽体121’具有一竖直边1211

与一倾斜边1212。如图7所示，所述卡块45左侧具有一上倾斜面452与一下倾斜面453，右侧具有一竖直面454，且该卡块45下端伸出容置通孔412外的部分形成一卡合部455，该卡合部455卡合于条形槽体121'中。在本实施例中，所述卡块45的下倾斜面453与竖直面454形成卡合部455，当卡合部455进入条形槽体121'后，卡块45的下倾斜面453与条形槽体121'的倾斜边1212接触，卡块45的竖直面454与条形槽体121'的竖直边1211接触。

[0028] 在本实施例中，如图2所示，所述锁芯杆43外设置有一锁芯杆壳体47，该锁芯杆壳体47外设置有若干内锁孔471。所述右壳体3上设置有第一外锁孔31与第二外锁孔32，该第一外锁孔31与内锁孔471相匹配设置，该第二外锁孔32供插柱46插入。

[0029] 本实施例新型自锁紧锁钩还包括设置于右锁件2上的吊环5，便于自锁紧锁钩的携带。

[0030] 本实用新型的工作原理为：将左锁件1端部的倒扣机构12插入右锁件2的右壳体3中，倒扣机构12端部的斜面122接触卡块45的下倾斜面453，并对下倾斜面453施加向右的作用力，使卡块45上端往上空位413移动，下端往下空位414移动，直至卡块45下端的卡合部455卡合于倒扣机构12的条形槽体121'中；于此同时，右锁件2中的插块42插入左锁件1一端的插槽11中，实现锁钩的自锁紧功能。当需要开锁时，插入钥匙后，往左侧拉左锁件1，由于倒扣机构12的作用，右锁件2中的锁芯机构4随同左锁件1一同往左移动，当倒扣机构12脱离右壳体3后，将倒扣机构12往一侧转动，使卡块45的卡合部455脱离倒扣机构12的卡钩121，实现锁钩的解锁。

[0031] 本实用新型的重点主要在于，通过带卡钩的倒扣机构与带卡块的锁紧结构的配合设计，一推即实现锁钩的自锁紧功能，使用方便快捷，实用性强；通过倒扣机构端部的斜面与卡块的下倾斜面的配合设计，在斜面对下倾斜面施加作用力时，结合上空位与下空位的配合设计，使卡块在锁紧结构中的容置通孔内摆动，实现倒扣机构与锁紧结构相互卡合的自锁紧功能，同时由于固定块对卡块的顶固作用，即使往反方向拉动倒扣机构也无法实现锁钩的自解锁，使锁紧更牢固，安全性高。

[0032] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非对本实用新型的技术范围作任何限制，故采用与本实用新型上述实施例相同或近似的技术特征，而得到的其他结构，均在本实用新型的保护范围之内。

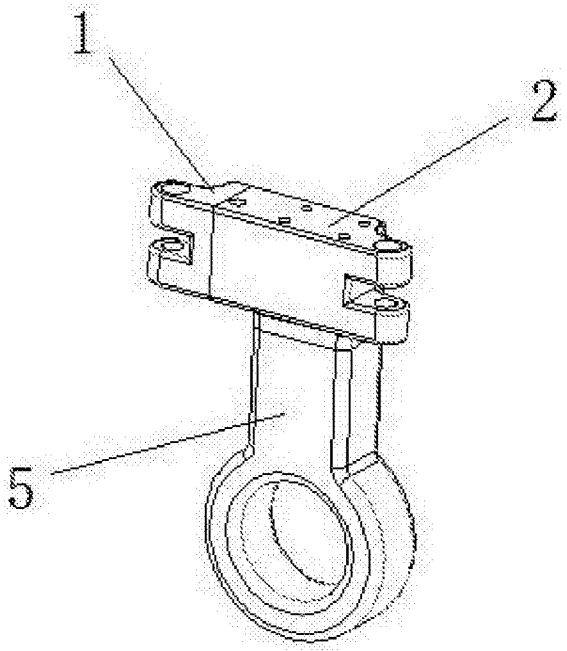


图1

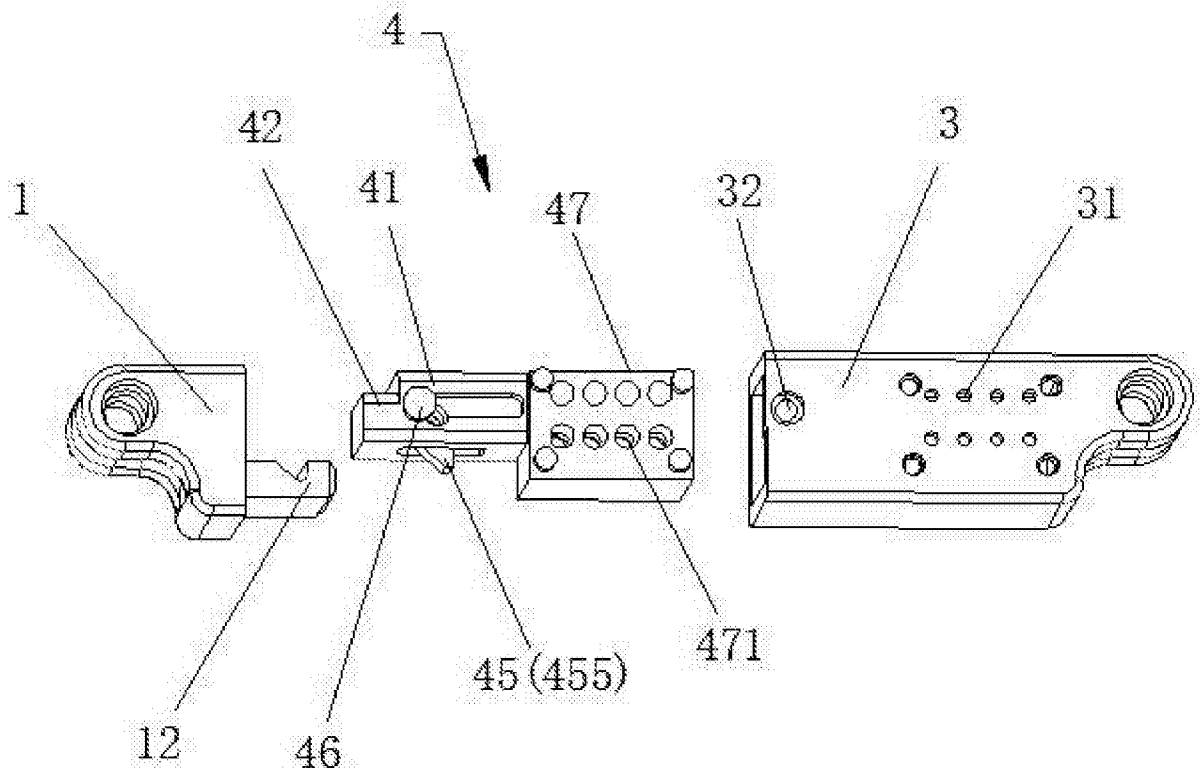


图2

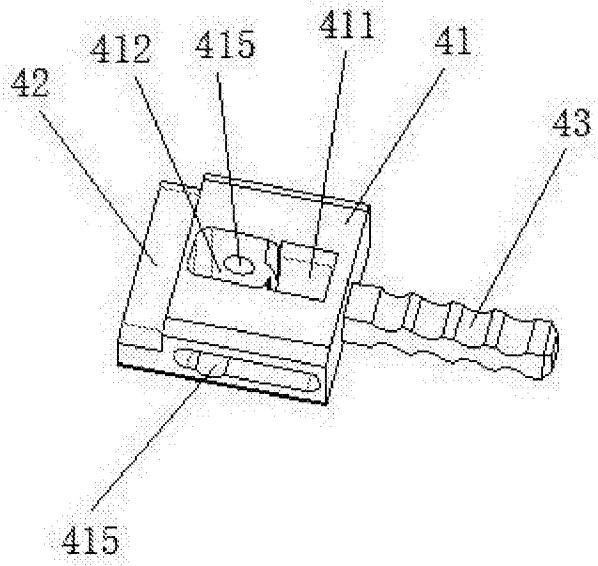


图3

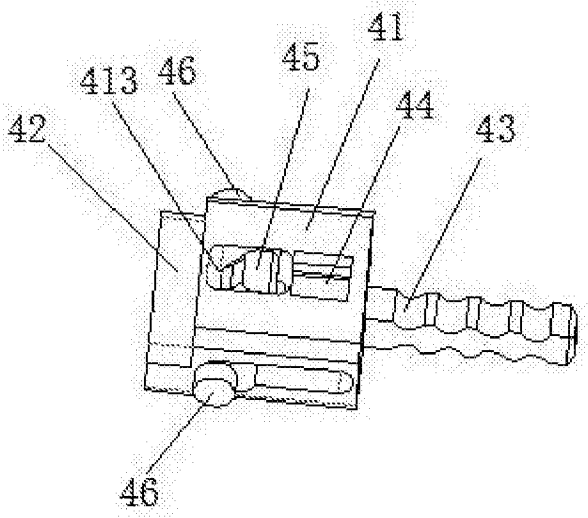


图4

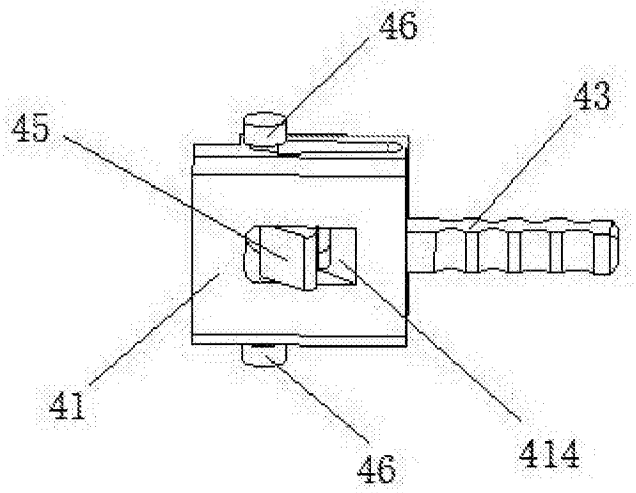


图5

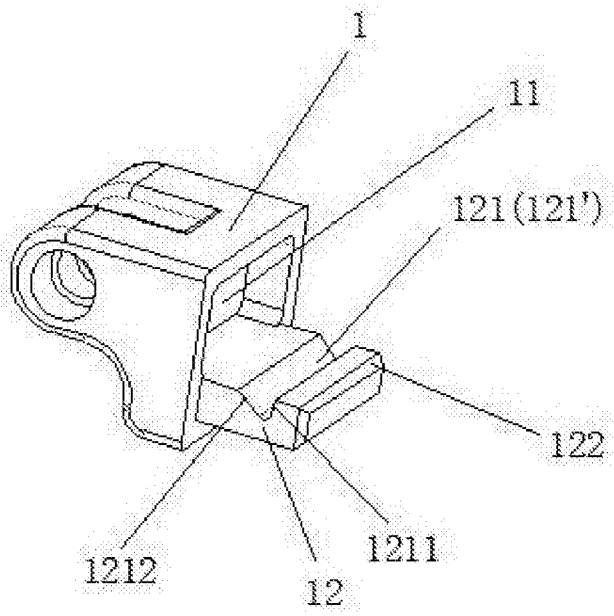


图6

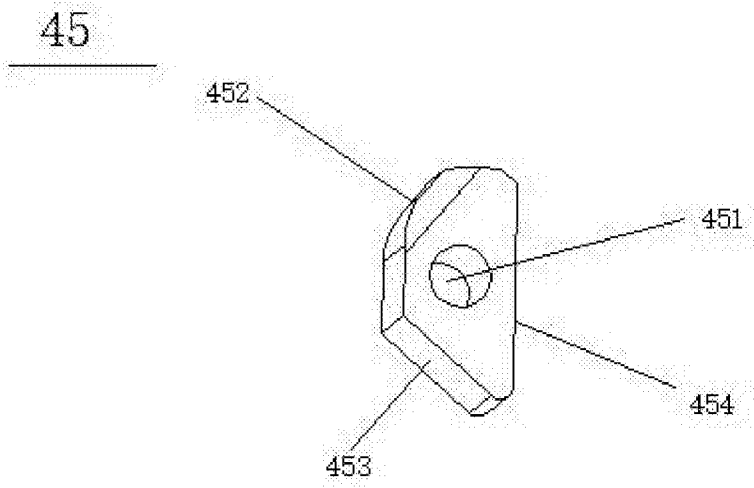


图7