

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl⁷
H01R 13/633



[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 02201137.4

[45] 授权公告日 2003 年 2 月 5 日

[11] 授权公告号 CN 2534696Y

[22] 申请日 2002.01.22 [21] 申请号 02201137.4

[73] 专利权人 宋亦农

地址 100007 北京市东城区北新桥三条 64 号
206

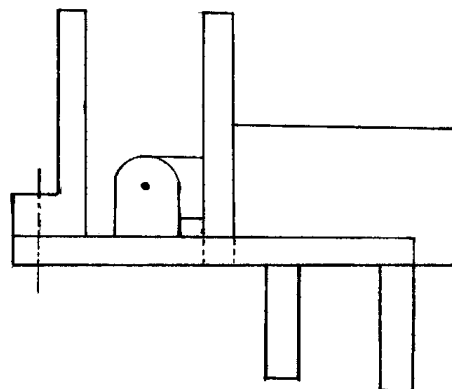
[72] 设计人 宋亦农

权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 2 页

[54] 实用新型名称 具有起拔功能的电源三极插头
转接器

[57] 摘要

本实用新型是由起拔器构成的具有起拔功能的电源三极插头转接器，它是由上撬板和上提板构成的起拔机构，具有提撬插头及压稳插头所插入的插座功能。本实用新型解决了现市场上出售的三极插头或转接器起拔费力，不便利和不安全的问题。



I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1. 一种具有起拔功能的电源三极插头转接器，在该转接器的上提板托板（5）上按国标 GB1002—80 技术要求制作有插头极片导轨及插座装置，本实用新型特征是，由轴（4）和弹簧（9）将上撬板和上提板连接起来所构成的夹子形结构，上撬板的前端有三个 A、B、C 撬杆，A、C 是跨在托板（5）的两侧，B 是插在托板（5）的底平面的长方槽内。

具有起拔功能的电源三极插头转接器

技术领域： 本实用新型涉及一种由起拔器构成的电源三极插头转接器。

背景技术： 现市场上出售的电源插头或转接器，起拔费力，要一手按着插座，另一手用力拔插头，有时会将固定在墙壁上的插座拔动，如有不慎或者漏电会伤及人身，特别对老年人，残疾人更为不便。

发明内容： 本实用新型的目的是提供一种具有起拔功能的电源三极插头转接器，解决现有三极插头或转接器起拔费力、不安全和不便利的问题。

为实现上述目的，本实用新型，具有起拔功能的电源三极插头转接器，由上撬板、上提板、轴和弹簧组成，在该转接器的上提板托板上按国标 GB1002—80 技术要求制作有插头极片导轨及插座装置，本实用新型特征是：由轴和弹簧将上撬板和上提板连接起来所构成的夹子形结构，上撬板的前端有三个 A、B、C 撬杆，A、C 是跨在托板的两侧，B 是插在托板的底平面的长方槽内。

采用了这样的结构，当该转接器插入电源插座后，上撬板和上提板构成了夹子的起拔捏压力 F_1 、 F_2 的作用力杠杆，普通的夹子杠杆是直形的，而本实用新型两个作用力杠杆：上撬板和上提板是直角形，垂直插座上平面部分的分别称作上撬扳板和上提扳板，平行插座上平面部分的分别称作上撬板主体和上提板托板，简称托板。当要起拔时，用手的拇指和食指用力一捏上撬扳板和上提扳板，作用在上撬扳板上的力 F_1 ，使托板后部位产生上撬力。作用在上提扳板的力 F_2 使托板上提，制作在上提托板上转接器的插头极片在上撬力和上提力的同时作用下从电源插座中拔出。同现有三极插头和转接器相比，本实用新型具有起拔机构因而起拔省力、安全、使用方便。

附图说明： 图 1 是上撬板部件图，图 2 是上提板部件图，图 3 是本实用

新型夹子形起拔器结构图。图 4 是具有起拔功能的电源三极插头转接器外形图。

具体实施方式： 下面结合附图和具体实施方式对本实用新型夹子形结构及工作原理作进一步详细说明。

图 1 是上撬板，主体 1 前端有 A、B、C 三个撬杆，上撬板板 2 是用螺栓固定在主体 1 上的。轴架 3 是轴 4 的支承架。轴 4 是另一个独立零件，划在此处是示意轴 4 与轴架 3 装配后相对立置。图 2 是上提板，托板 5 和上提板板 6 是连体的，且相互垂直。轴架 7 也是轴 4 的支承架。三个穿透孔 8 是插头或转接器插脚极片的穿过孔。弹簧 9 也是个独立零件，划在此处是示意弹簧 9 与轴架 7 装配后的相对位置。

由图 3 可知：轴 4 穿过上撬板的轴架 3，上提板的轴架 7 和弹簧 9 的中孔，将上撬板和上提板连接起来，一个完整的三极插头起拔器就装配而成。

当在起拔器的上提板托板 5 上制作有插头、插座装置，并将其插入电源插座后，是如何完成起拔工作的呢？

图 3 所示的上撬板的前端有三个 A、B、C 撬杆，A、C 是跨在上提板的托板 5 的两侧，B 是插在托板 5 的底平面的长方槽内，（A—A 剖视）弹簧 9 的正反作用力杠杆 10 分别作用在扳板 6 和上撬板主体的上平面上，在没有外力 F_1 、 F_2 加上时，在弹簧正反作用力的作用下，上撬板主体的底平面和上提板托板 5 的底平面在同一个平面上。当要起拔时，用手的拇指和食指用力一捏上撬板板 2 和上提板板 6，产生外力 F_1 、 F_2 ， F_1 力传递给上撬板主体上 A、B、C 三个撬杆，A、B、C 撬杆对插头下面的插座产生下按力，按着插座，同时 B 撬杆对上提板托板后部位产生上撬力， F_2 力使上提板托板 5 上提。制作在托板 5 上的插脚极片在上撬力和上提力的同时作用下而从插座中拔出。

要想生产一种具有起拔功能电源三极插头转接器，只要按国标 GB1002-80 的技术要求，将插头极片导轨和插座装置制作在本起拔器上提板托板 5 的上平面上，就构成一个具有起拔功能的电源三极插头转接器。依此方法，也可以生产具有起拔功能的三极插头。

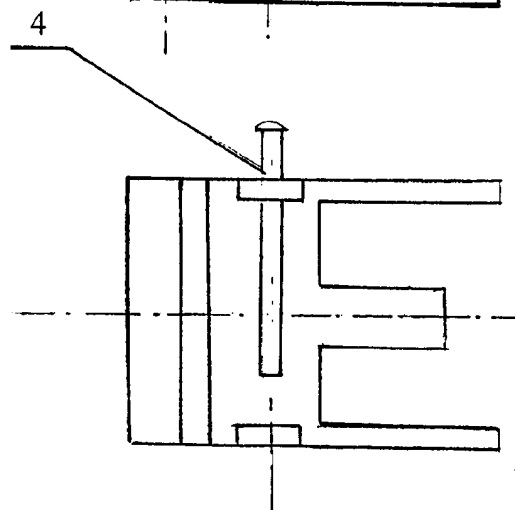
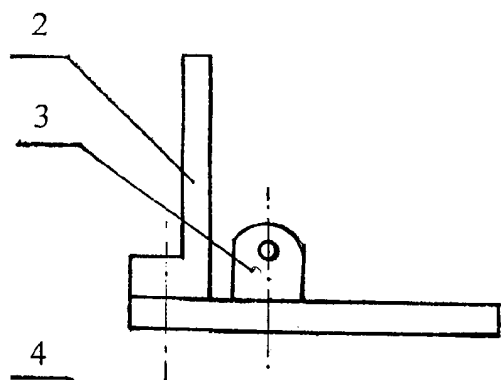
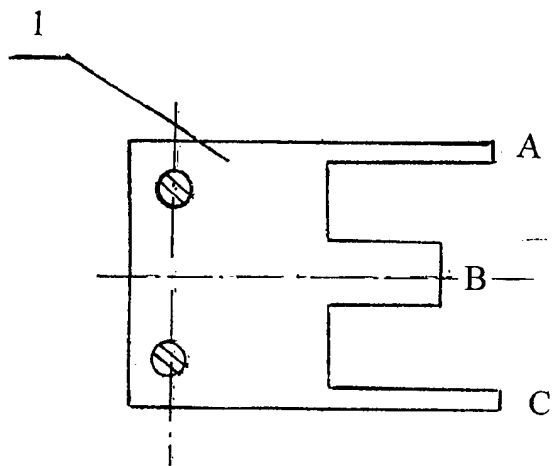


图 1

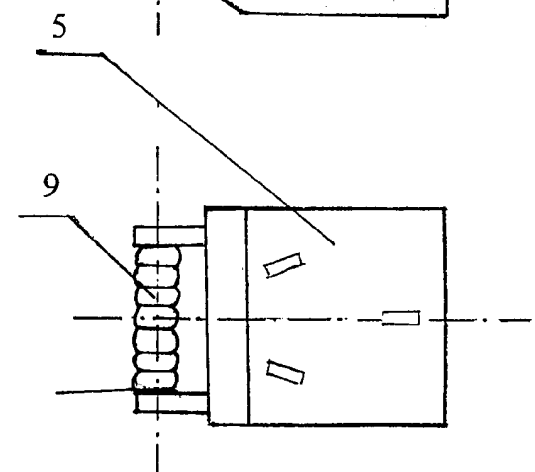
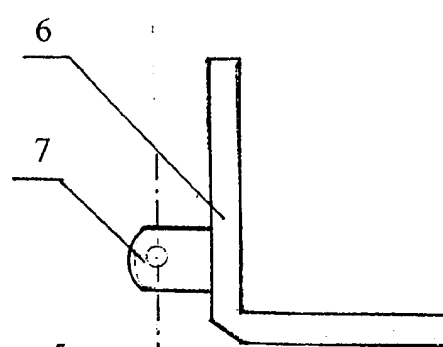
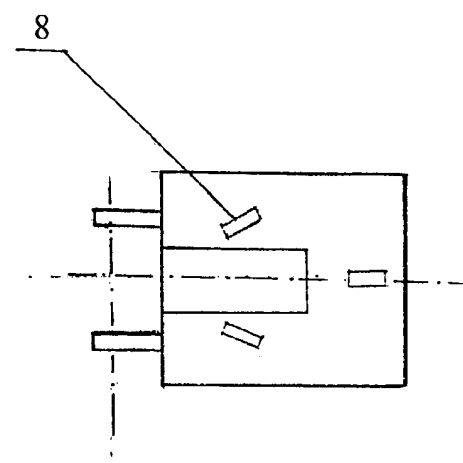


图 2

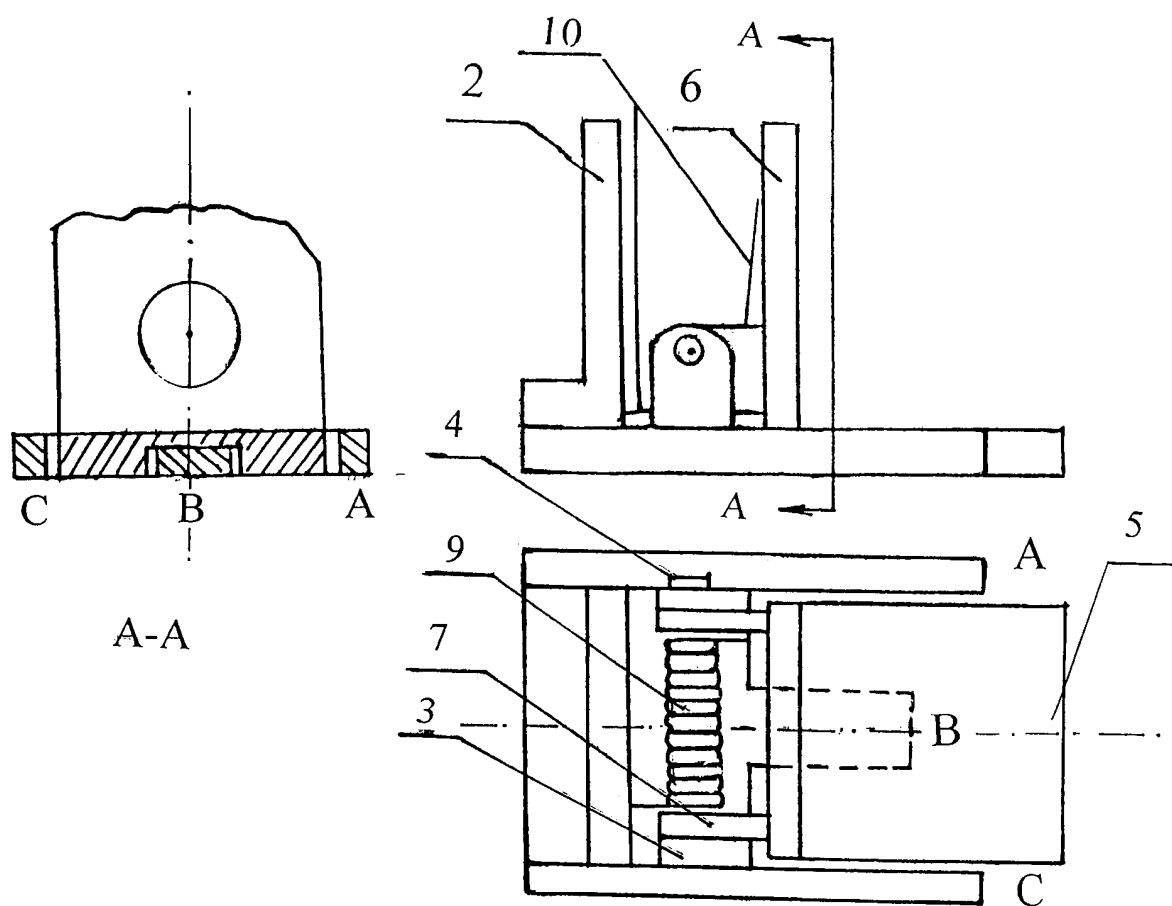


图 3

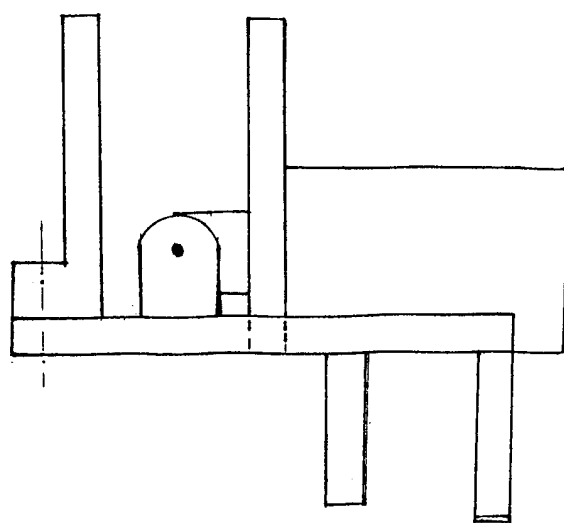


图 4