



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 111430966 B

(45) 授权公告日 2021.07.20

(21) 申请号 202010200285.9

(22) 申请日 2020.03.20

(65) 同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 111430966 A

(43) 申请公布日 2020.07.17

(73) 专利权人 番禺得意精密电子工业有限公司
地址 511458 广东省广州市南沙经济技术
开发区板头管理区金岭北路526号

(72) 发明人 颜义军

(51) Int.Cl.
H01R 13/115 (2006.01)

审查员 李婷婷

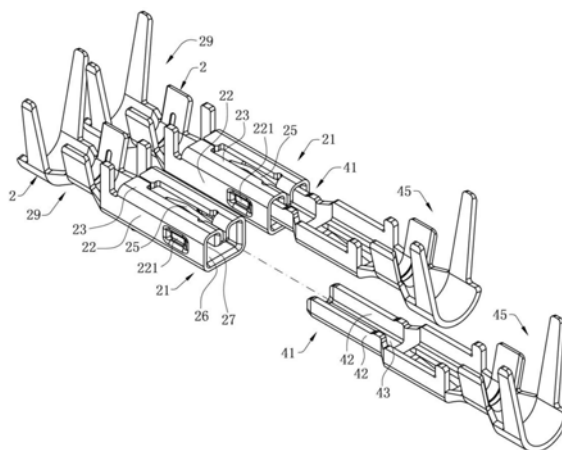
权利要求书2页 说明书7页 附图8页

(54) 发明名称

电连接器和连接端子

(57) 摘要

本发明公开了一种电连接器,与一对连接连接器对接,对接连接器具有一对接壳体,至少一对对接端子收容于对接壳体,对接端子具有一对接部,对接部具有相对的两个对接侧壁,其特征在于,包括:一连接壳体;至少一连接端子,收容于连接壳体,连接端子具有一接触部,接触部具有相对的两个连接侧壁及相对的两个抵接部,两个抵接部位于两个连接侧壁之间,一个连接侧壁和与其相邻的一个抵接部定义为一组,每一对接侧壁位于一组连接侧壁和抵接部之间,且同时接触连接侧壁和抵接部。使连接端子和对接端子之间接触更加稳定的同时接触面积增大,减小连接端子和对接端子之间的电阻,从而有利于传输较大电流。



1. 一种电连接器,与一对接连接器对接,所述对接连接器具有一对接壳体,至少一对接端子收容于所述对接壳体,所述对接端子具有一对接部,所述对接部具有相对的两个对接侧壁,其特征在于,包括:一连接壳体;至少一连接端子,收容于所述连接壳体,所述连接端子具有一接触部,所述接触部具有相对的两个连接侧壁及相对的两个抵接部,两个所述抵接部位于两个所述连接侧壁之间,一个所述连接侧壁和与其相邻的一个所述抵接部定义为一组,每一所述对接侧壁位于一组所述连接侧壁和所述抵接部之间,且同时接触所述连接侧壁和所述抵接部。

2. 如权利要求1所述的电连接器,其特征在于:在一组所述连接侧壁和所述抵接部中,所述连接侧壁具有一第一触部,所述抵接部具有一第二触部,所述第一触部与所述第二触部在所述对接侧壁的插入方向上错位,所述第一触部和所述第二触部接触同一所述对接侧壁。

3. 如权利要求2所述的电连接器,其特征在于:所述第一触部与所述对接侧壁的接触面积大于所述第二触部与所述对接侧壁的接触面积,且在所述对接侧壁插入所述连接端子的过程中,所述对接侧壁依次接触所述第一触部和所述第二触部。

4. 如权利要求1所述的电连接器,其特征在于:在一组所述连接侧壁和所述抵接部中,所述连接侧壁具有至少一第一触部,所述第一触部朝所述抵接部的方向凸出,所述抵接部具有至少一个第二触部,所述第二触部朝所述连接侧壁的方向凸出,所述第一触部朝所述抵接部的凸出量大于所述第二触部朝所述连接侧壁的凸出量。

5. 如权利要求1所述的电连接器,其特征在于:在一组所述连接侧壁和所述抵接部中,所述抵接部沿所述对接侧壁的插入方向依次延伸有一水平段、一转折段和一自由段,所述水平段和所述连接侧壁平行,所述转折段朝靠近所述连接侧壁的方向延伸,所述自由段朝远离所述连接侧壁的方向延伸,所述对接侧壁插入所述连接端子前,两个所述自由段之间具有间隙,当所述对接侧壁插入所述连接端子至预定位置时,两个所述自由段相抵接。

6. 如权利要求1所述的电连接器,其特征在于:所述连接端子具有两个顶壁,一组所述连接侧壁和所述抵接部连接同一所述顶壁,两个所述顶壁相面对的边缘均连接有一连接部,所述连接部位于所述顶壁的前端,所述抵接部连接所述连接部的后端,且所述连接部的前缘、所述顶壁的前缘及所述连接侧壁的前缘均平齐。

7. 如权利要求1所述的电连接器,其特征在于:所述对接端子具有一对接底壁,所述对接底壁连接两个所述对接侧壁,一组所述连接侧壁和所述抵接部之间的最小距离小于一个所述对接侧壁的厚度,两个所述连接侧壁之间的距离大于或者等于两个所述对接侧壁之间的距离。

8. 一种连接端子,与一对接端子对接,所述对接端子具有一对接部,所述对接部具有相对的两个对接侧壁,其特征在于,包括:一接触部,所述接触部具有相对的两个连接侧壁及相对的两个抵接部,两个所述抵接部位于两个所述连接侧壁之间,一个所述连接侧壁和与其相邻的一个所述抵接部定义为一组,每一所述对接侧壁位于一组所述连接侧壁和所述抵接部之间,且同时接触所述连接侧壁和所述抵接部。

9. 如权利要求8所述的连接端子,其特征在于:在一组所述连接侧壁和所述抵接部中,所述连接侧壁具有至少一第一触部,所述抵接部具有至少一第二触部,所述第一触部与所述第二触部在所述对接侧壁的插入方向上错位,所述第一触部和所述第二触部接触同一所

述对接侧壁。

10. 如权利要求9所述的连接端子,其特征在于:所述第一触部与所述对接侧壁的接触面积大于所述第二触部与所述对接侧壁的接触面积,且在所述对接侧壁插入所述连接端子的过程中,所述对接侧壁依次接触所述第一触部和所述第二触部。

电连接器和连接端子

【技术领域】

[0001] 本发明涉及一种电连接器和连接端子,尤其是指一种可传输较大电流的电连接器和连接端子。

【背景技术】

[0002] 中国申请号为CN201420112460.9的专利,其揭示了一种现有的线端连接器中的一种弹臂导电端子,包括可插设固定于线端连接器内的一固定部及自所述固定部两端延伸的一线缆包覆部及一弹性接触部,所述线缆包覆部与线缆电性连接,所述弹性接触部通过具有弹性变形的两个平面接触部与插入其中的一平板导电端子连接。所述弹性接触部具有一底面,自所述底面延伸的两个侧面及两个顶面,且自所述顶面再朝内延伸具有弹性变形的一所述平面接触部,且所述平面接触部等上述结构自所述固定部上延伸两两相对设置,使得两个所述平面接触部之间形成可供所述平板导电端子插设的对接空间,所述平板导电端子为一板状结构。

[0003] 然而,板状结构的所述平板导电端子和所述弹臂导电端子之间的接触,包括所述平板端子的两个板面与两个所述平面接触部之间的接触,接触面积较小,所述平板导电端子和所述弹臂导电端子之间的电阻较大,当电流移动通过所述平板导电端子和所述弹臂导电端子时,所述平板导电端子和所述弹臂导电端子之间电流释放慢,不利于传输较大电流。且电流所供应的能量被大量耗散,所述弹臂导电端子和所述平板导电端子之间产生大量热能,容易损坏所述弹臂导电端子和所述平板导电端子。

[0004] 因此,有必要设计一种新的电连接器和连接端子,以克服上述问题。

【发明内容】

[0005] 本发明的创作目的在于提供通过两组连接侧壁和抵接部均接触对接端子的对接侧壁,使连接端子和对接端子之间接触更加稳定的同时接触面积增大,减小连接端子和对接端子之间的电阻,从而有利于传输较大电流的一种电连接器和连接端子。

[0006] 为了达到上述目的,本发明采用以下技术方案:一种电连接器,与一对接连接器对接,所述对接连接器具有一对接壳体,至少一对接端子收容于所述对接壳体,所述对接端子具有一对接部,所述对接部具有相对的两个对接侧壁,其特征在于,包括:一连接壳体;至少一连接端子,收容于所述连接壳体,所述连接端子具有一接触部,所述接触部具有相对的两个连接侧壁及相对的两个抵接部,两个所述抵接部位于两个所述连接侧壁之间,一个所述连接侧壁和与其相邻的一个所述抵接部定义为一组,每一所述对接侧壁位于一组所述连接侧壁和所述抵接部之间,且同时接触所述连接侧壁和所述抵接部。

[0007] 进一步,在一组所述连接侧壁和所述抵接部中,所述连接侧壁具有一第一触部,所述抵接部具有一第二触部,所述第一触部与所述第二触部在所述对接侧壁的插入方向上错位,所述第一触部和所述第二触部接触同一所述对接侧壁。

[0008] 进一步,所述第一触部与所述对接侧壁的接触面积大于所述第二触部与所述对接

侧壁的接触面积,且在所述对接侧壁插入所述连接端子的过程中,所述对接侧壁依次接触所述第一触部和所述第二触部。

[0009] 进一步,在一组所述连接侧壁和所述抵接部中,所述连接侧壁具有至少一第一触部,所述第一触部朝所述抵接部的方向凸出,所述抵接部具有至少一个第二触部,所述第二触部朝所述连接侧壁的方向凸出,所述第一触部朝所述抵接部的凸出量大于所述第二触部朝所述连接侧壁的凸出量。

[0010] 进一步,在一组所述连接侧壁和所述抵接部中,所述抵接部沿所述对接侧壁的插入方向依次延伸有一水平段、一转折段和一自由段,所述水平段和所述连接侧壁平行,所述转折段朝靠近所述连接侧壁的方向延伸,所述自由段朝远离所述连接侧壁的方向延伸,所述对接侧壁插入所述连接端子前,两个所述自由段之间具有间隙,当所述对接侧壁插入所述连接端子至预定位置时,两个所述自由段相抵接。

[0011] 进一步,所述连接端子具有两个顶壁,一组所述连接侧壁和所述抵接部连接同一所述顶壁,两个所述顶壁相相对的边缘均连接有一连接部,所述连接部位于所述顶壁的前端,所述抵接部连接所述连接部的后端,且所述连接部的前缘、所述顶壁的前缘及所述连接侧壁的前缘均平齐。

[0012] 进一步,所述对接端子具有一对接底壁,所述对接底壁连接两个所述对接侧壁,一组所述连接侧壁和所述抵接部之间的最小距离小于一个所述对接侧壁的厚度,两个所述连接侧壁之间的距离大于或者等于两个所述对接侧壁之间的距离。

[0013] 另外,本发明还提供一种连接端子,与一对接端子对接,所述对接端子具有一对接部,所述对接部具有相对的两个对接侧壁,其特征在于,包括:一接触部,所述接触部具有相对的两个连接侧壁及相对的两个抵接部,两个所述抵接部位于两个所述连接侧壁之间,一个所述连接侧壁和与其相邻的一个所述抵接部定义为一组,每一所述对接侧壁位于一组所述连接侧壁和所述抵接部之间,且同时接触所述连接侧壁和所述抵接部。

[0014] 进一步,在一组所述连接侧壁和所述抵接部中,所述连接侧壁具有至少一第一触部,所述抵接部具有至少一第二触部,所述第一触部与所述第二触部在所述对接侧壁的插入方向上错位,所述第一触部和所述第二触部接触同一所述对接侧壁。

[0015] 进一步,所述第一触部与所述对接侧壁的接触面积大于所述第二触部与所述对接侧壁的接触面积,且在所述对接侧壁插入所述连接端子的过程中,所述对接侧壁依次接触所述第一触部和所述第二触部。

[0016] 与现有技术相比,本发明的电连接器和连接端子具有以下有益效果:通过一组所述连接侧壁和所述抵接部对应接触同一所述对接侧壁,每一所述连接端子具有两组所述连接侧壁和所述抵接部,所述连接端子和所述对接端子接触稳定,同时两者之间接触面积增大,两者之间的电阻减小,电流在两者之间释放较快,有利于传输较大电流。且电流被耗散的能量较少,所述连接端子和所述对接端子之间产生的热能较少,对所述连接端子和所述对接端子的损害较小。

【附图说明】

[0017] 图1为本发明电连接器和对接连接器的立体分解图;

[0018] 图2为本发明连接端子和对接端子对接时的部分分解图;

- [0019] 图3为图2的侧视图；
 [0020] 图4为图3沿A-A的剖视图；
 [0021] 图5为图3沿B-B的剖视图；
 [0022] 图6为图2的俯视图；
 [0023] 图7为图6沿C-C的剖视图；
 [0024] 图8为图6沿D-D的剖视图。
 [0025] 具体实施方式的附图标号说明：

[0026]	电连接器 100	连接壳体 1	基座 11	筒体 12
	锁扣 13	锁扣臂 131	卡块 132	按钮 133
	限位部 134	保护壁 135	端子槽 14	连接端子 2
[0027]	接触部 21	连接侧壁 22	第一触部 221	顶壁 23
	连接部 24	抵接部 25	第二触部 251	水平段 252
	转折段 253	自由段 254	连接底壁 26	插置空间 27
	连接弹片 28	压接部 29	对接连接器 200	对接壳体 3
	座体 31	容纳腔 32	锁扣接纳部 33	锁扣槽 34
	卡壁 35	对接端子 4	对接部 41	对接侧壁 42
	对接底壁 43	对接弹片 44	铆压部 45	导线 5

【具体实施方式】

[0028] 为便于更好的理解本发明的目的、结构、特征以及功效等，现结合附图和具体实施方式对本发明电连接器100和连接端子2作进一步说明。

[0029] 如图1所示，本发明一电连接器100与一对接连接器200互相对接，多个连接端子2收容于所述电连接器100，多个对接端子4收容于所述对接连接器200，多个所述连接端子2和多个所述对接端子4对应插接。

[0030] 如图1所示，所述电连接器100包括一连接壳体1及收容所述连接壳体1内的多个连接端子2。所述连接壳体1包括一基座11、多个筒体12及一锁扣13。多个所述筒体12呈阵列排列地自所述基座11延伸，并与所述基座11共同界定分别由多个所述筒体12延伸至所述基座11的多个端子槽14。多个所述连接端子2对应收容于多个所述端子槽14。

[0031] 如图1所示，所述锁扣13连接于一个所述筒体12和所述基座11的一个侧面，具体地，所述锁扣13包括连接一个所述筒体12的自由端且由所述筒体12朝所述基座11的方向延伸的一锁扣臂131、设于所述锁扣臂131的一卡块132、设于所述锁扣臂131自由端的一按钮133及自所述基座11朝所述锁扣臂131延伸的一对保护壁135，所述锁扣臂131的自由端的两侧还设有一对限位部134，与一对所述保护壁135相对应，用于限位所述锁扣臂131，避免所述锁扣臂131朝远离所述基座11的方向翘起。所述锁扣臂131呈悬臂而具有变形的弹性，使

所述卡块132有上下弹性位移的空间。所述按钮133设于所述锁扣臂131的自由端处,可供施力以使所述锁扣臂131的自由端下移同时带动所述卡块132下移。每一所述端子槽14的底侧具有一阶部(未图示,下同)用于挡止所述连接端子2向后位移。

[0032] 如图1至图3所示,多个所述连接端子2对应设于多个所述端子槽14,每一所述连接端子2具有一接触部21和由所述接触部21往后延伸用于结合一导线5的一压接部29。所述接触部21包括一连接底壁26,从所述连接底壁26相对两侧向上延伸形成的两个连接侧壁22,两个所述连接侧壁22的顶缘彼此相向延伸形成的两个顶壁23及连接所述顶壁23的相对的两个抵接部25。一个所述连接侧壁22和与其相邻的一个所述抵接部25定义为一组,每组所述连接侧壁22和所述抵接部25于宽度方向之间及所述连接底壁26和所述顶壁23于高度方向之间的空间共同界定为一插置空间27。所述连接底壁26具有一连接弹片28,所述连接弹片28用于抵接所述阶部,当所述连接端子2组装于所述端子槽14内至预定位置时,所述连接弹片28的末端抵接所述阶部而被限位。

[0033] 如图1至图3所示,所述对接连接器200包括一对接壳体3及收容于所述对接壳体3的多个对接端子4。所述对接壳体3包括一座体31及一锁扣接纳部33,所述座体31界定分别对应容置所述电连接器100的多个所述筒体12的多个容纳腔32,所述锁扣接纳部33连接于所述座体31并与所述座体31共同界定收容所述锁扣13的一锁扣槽34。所述锁扣接纳部33具有与所述卡块132相配合的卡壁35,使所述卡块132与所述卡壁35相互扣接,当所述卡块132下移时即可解除扣接。多个所述对接端子4对应固定于所述对接壳体3的多个收容槽(未图示,下同)中,且分别具有伸入对应的所述容纳腔32的一对接部41及用于结合所述导线5的一铆压部45,所述对接部41用于与所述电连接器100的所述连接端子2的所述接触部21对接,所述对接部41收容于所述插置空间27。每一所述收容槽底侧具有一挡止部(未图示,下同),每一所述对接端子4具有一对接弹片44,当所述对接端子4组装于所述收容槽内至预定位置时,所述对接弹片44的末端抵接所述挡止部而被限位。所述对接部41包括一对接底壁43,自所述对接底壁43相对两侧向上延伸形成的两个对接侧壁42,两个所述连接侧壁22之间的距离等于两个所述对接侧壁42之间的距离,所述对接侧壁42和所述连接侧壁22稳定接触。当然在其他实施例中,两个所述连接侧壁22之间的距离也可以大于两个所述对接侧壁42之间的距离,所述连接端子2在宽度方向上有足够的空间收容所述对接端子4。

[0034] 当所述电连接器100与所述对接连接器200对接时,所述连接壳体1与所述对接壳体3对接,所述锁扣13和所述锁扣接纳部33相扣合,所述筒体12伸入对应的所述容纳腔32,使所述电连接器100的所述连接端子2的所述接触部21与所述对接连接器200的所述对接端子4的所述对接部41对接。如图2、图4和图5所示,每一所述对接侧壁42位于一组所述连接侧壁22和所述抵接部25之间,且同时接触所述连接侧壁22和所述抵接部25。所述连接端子2和所述对接端子4之间的接触包括两组所述连接侧壁22和所述抵接部25与所述对接侧壁42之间的接触,使所述连接端子2和所述对接端子4两者之间稳定接触,同时增加了两者之间的接触面积,两者之间的电阻减小,电流在两者之间释放较快,有利于传输较大电流。且电流被耗散的能量较少,所述连接端子2和所述对接端子4之间产生的热能较少,对所述连接端子2和所述对接端子4的损害较小。

[0035] 如图2、图4和图5所示,在一组所述连接侧壁22和所述抵接部25中,所述连接侧壁22具有一第一触部221,所述第一触部221朝所述抵接部25凸出,所述抵接部25具有一第二

触部251,所述第二触部251朝所述连接侧壁22凸出,所述第一触部221与所述第二触部251在所述对接侧壁42的插入方向上错位,所述第一触部221和所述第二触部251接触同一所述对接侧壁42。在所述连接侧壁22和所述抵接部25上分别设置朝彼此凸出的所述第一触部221和所述第二触部251,使所述连接端子2和所述对接端子4之间的接触更加稳定,所述第一触部221和所述第二触部251在所述对接侧壁42的插入方向上错位,则所述对接侧壁42和所述第一触部221的接触部分与所述对接侧壁42和所述第二触部251的接触部分在所述对接侧壁42的插入方向上错位,使所述连接端子2和所述对接端子4的接触范围更大,有利于传输较大电流,且错位设置可使所述对接侧壁42受力更加均匀。

[0036] 如图4、图7和图8所示,所述第一触部221与所述对接侧壁42接触的部分为铆压形成的平面,所述第二触部251与所述对接侧壁42接触的部分为铆压形成的凸起,当然在其他实施例中,所述第二触部251与所述对接侧壁42接触的部分也可以是所述抵接部25直接弯折形成的凸起,所述第一触部221与所述对接侧壁42的接触面积大于所述第二触部251与所述对接侧壁42的接触面积,平面的所述第一触部221更有利于传输较大电流。在所述对接侧壁42插入所述连接端子2的过程中,所述对接侧壁42依次接触所述第一触部221和所述第二触部251,所述对接端子4的电流会较集中在所述第一触部221的位置快速释放,所述连接端子2温度升高的速度较慢,可改善所述连接端子2的温升,有利于传输较大电流。

[0037] 如图2、图4和图5所示,在一组所述连接侧壁22和所述抵接部25中,所述第一触部221朝所述抵接部25的凸出量大于所述第二触部251朝所述连接侧壁22的凸出量。一组所述连接侧壁22和所述抵接部25之间的最小距离小于一个所述对接侧壁42的厚度,所述对接侧壁42插入所述连接端子2的所述接触部21中,所述对接侧壁42对所述连接侧壁22上的所述第一触部221和所述抵接部25上的所述第二触部251均有撑开的力,对应地所述第一触部221对所述对接侧壁42有向内的作用力,所述第二触部251对所述对接侧壁42有向外的作用力,所述第一触部221和所述第二触部251对所述对接侧壁42牢牢夹持,所述对接侧壁42与所述第一触部221、所述对接侧壁42与所述第二触部251之间稳定接触,且所述第一触部221朝所述抵接部25的凸出量大于所述第二触部251朝所述连接侧壁22的凸出量,所述第一触部221是从所述连接侧壁22朝所述抵接部25凸出的,所述连接侧壁22又连接着所述连接底壁26和所述顶壁23,可知所述第一触部221的结构强度更大,所述第一触部221对所述对接侧壁42的向内的作用力大于所述第二触部251对所述对接侧壁42向外的作用力,使所述连接端子2的所述连接侧壁22不容易被挤压变形,整体结构稳定。

[0038] 如图5至图7所示,定义所述对接端子4的插入方向为前后方向,其中,所述连接端子2的所述接触部21位于所述连接端子2的前端。两个所述顶壁23相面对称的边缘均连接有一连接部24,所述连接部24位于所述顶壁23的前端,在一组所述连接侧壁22和所述抵接部25中,所述抵接部25连接所述连接部24的后端,且所述连接部24的前缘、所述顶壁23的前缘及所述连接侧壁22的前缘三者平齐。所述抵接部25通过所述连接部24连接所述顶壁23,所述抵接部25的固定部位位于所述对接侧壁42插入所述连接端子2的过程中最先经过的地方,所述抵接部25的固定部位的强度较大不易发生变形,可以避免所述对接端子4误插、斜插,降低溃pin的风险。

[0039] 如图4、图5和图7所示,在一组所述连接侧壁22和所述抵接部25中,所述抵接部25沿所述对接侧壁42的插入方向依次延伸有一水平段252、一转折段253和一自由段254,所述

水平段252和所述连接侧壁22平行,所述转折段253朝靠近所述连接侧壁22的方向延伸,所述自由段254朝远离所述连接侧壁22的方向延伸。所述水平段252和所述连接侧壁22平行,则所述水平段252和所述连接侧壁22之间的距离不变,两者之间具有一个较大宽度供所述对接侧壁42插入。所述转折段253朝靠近所述连接侧壁22的方向延伸,则所述转折段253和所述连接侧壁22之间的距离变小,所述自由段254朝远离所述连接侧壁22的方向延伸,则所述自由段254和所述连接侧壁22之间的距离变大,所述第二触部251位于所述转折段253和所述自由段254的连接处。两次弯折的所述抵接部25具有较强的弹性,且所述第二触部251位于所述抵接部25和所述连接侧壁22之间距离最小的位置,有利于所述抵接部25抵接所述对接侧壁42。所述对接侧壁42插入所述连接端子2前,两个所述自由段254之间具有间隙,两个所述自由段254之间具有形变空间,当所述对接侧壁42插入所述连接端子2至预定位置时,两个所述自由段254相抵接,同时可使所述抵接部25更稳定地抵接所述对接侧壁42,整体结构较稳定。

[0040] 如图4、图5和图7所示,在一组所述连接侧壁22和所述抵接部25中,所述抵接部25连接所述顶壁23与另一所述顶壁23相对侧缘的前端处的所述连接部24,所述抵接部25自所述连接部24的后端朝后延伸。两个所述抵接部25均为具有可弹性形变的悬臂,可稳定抵接所述对接侧壁42。当所述连接端子2应用于高震动环境下(如汽车中)时,悬臂状的所述抵接部25自身具有一定的柔性,因此,所述抵接部25和所述对接侧壁42能够随所述抵接部25一起在前后方向上作微距运动,所述抵接部25与所述对接侧壁42接触的表面不容易被刮伤,所述抵接部25与所述对接侧壁42之间的接触良好,有利于传输较大电流。

[0041] 综上所述,本发明的电连接器100和连接端子2具有以下有益效果:

[0042] 1. 所述连接端子2和所述对接端子4之间的接触包括两组所述连接侧壁22和所述抵接部25与所述对接侧壁42之间的接触,增强了所述连接端子2和所述对接端子4两者之间的稳定接触,同时增加了两者之间的接触面积,两者之间的电阻减小,电流在两者之间释放较快,有利于传输较大电流。且电流被耗散的能量较少,所述连接端子2和所述对接端子4之间产生的热能较少,对所述连接端子2和所述对接端子4的损害较小。

[0043] 2. 在所述连接侧壁22和所述抵接部25上分别设置朝彼此凸出的所述第一触部221和所述第二触部251,使所述连接端子2和所述对接端子4之间的接触更加稳定,所述第一触部221和所述第二触部251在所述对接侧壁42的插入方向上错位,则所述对接侧壁42和所述第一触部221的接触部分与所述对接侧壁42和所述第二触部251的接触部分在所述对接侧壁42的插入方向上错位,使所述连接端子2和所述对接端子4的接触范围更大,有利于传输较大电流,且错位设置可使所述对接侧壁42受力更加均匀。

[0044] 3. 所述第一触部221与所述对接侧壁42的接触面积大于所述第二触部251与所述对接侧壁42的接触面积,所述第一触部221更有利于传输较大电流。在所述对接侧壁42插入所述连接端子2的过程中,所述对接侧壁42依次接触所述第一触部221和所述第二触部251,所述对接端子4的电流会较集中在所述第一触部221的位置快速释放,所述连接端子2温度升高的速度较慢,可改善所述连接端子2的温升,有利于传输较大电流。

[0045] 4. 所述第一触部221朝所述抵接部25的凸出量大于所述第二触部251朝所述连接侧壁22的凸出量,所述第一触部221是从所述连接侧壁22朝所述抵接部25凸出的,所述连接侧壁22又连接着所述连接底壁26和所述顶壁23,可知所述第一触部221的结构强度更大,所

述第一触部221对所述对接侧壁42的向内的作用力大于所述第二触部251对所述对接侧壁42向外的作用力,使所述连接端子2的所述连接侧壁22不容易被挤压变形,同时所述抵接部25的所述自由段254相抵接,整体结构稳定。

[0046] 5.所述连接部24的前缘、所述顶壁23的前缘及所述连接侧壁22的前缘均平齐,所述抵接部25通过所述连接部24连接所述顶壁23,所述抵接部25的固定部位位于所述对接侧壁42插入所述连接端子2的过程中最先经过的地方,所述抵接部25的固定部位的强度较大不易发生变形,可以避免所述对接端子4误插、斜插,降低溃pin的风险。

[0047] 以上详细说明仅为本发明之较佳实施例的说明,非因此局限本发明之专利范围,所以,凡运用本创作说明书及图示内容所为之等效技术变化,均包含于本创作之专利范围内。

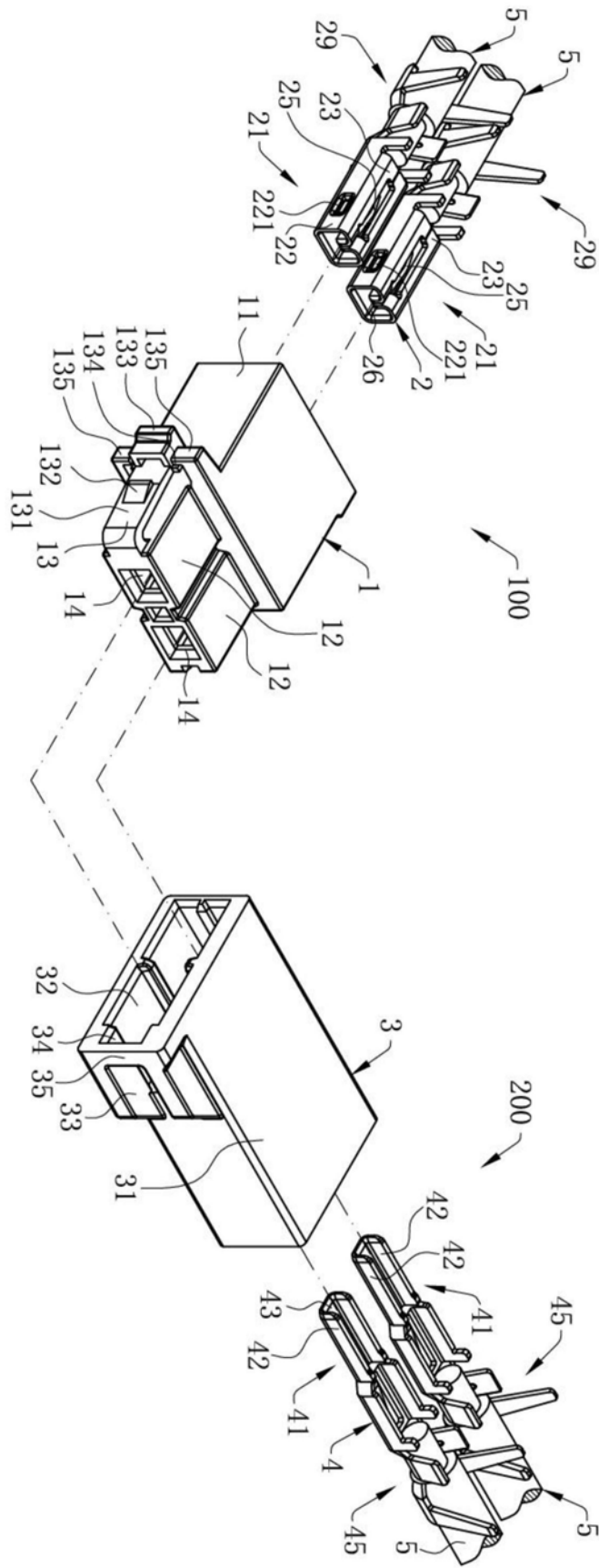


图1

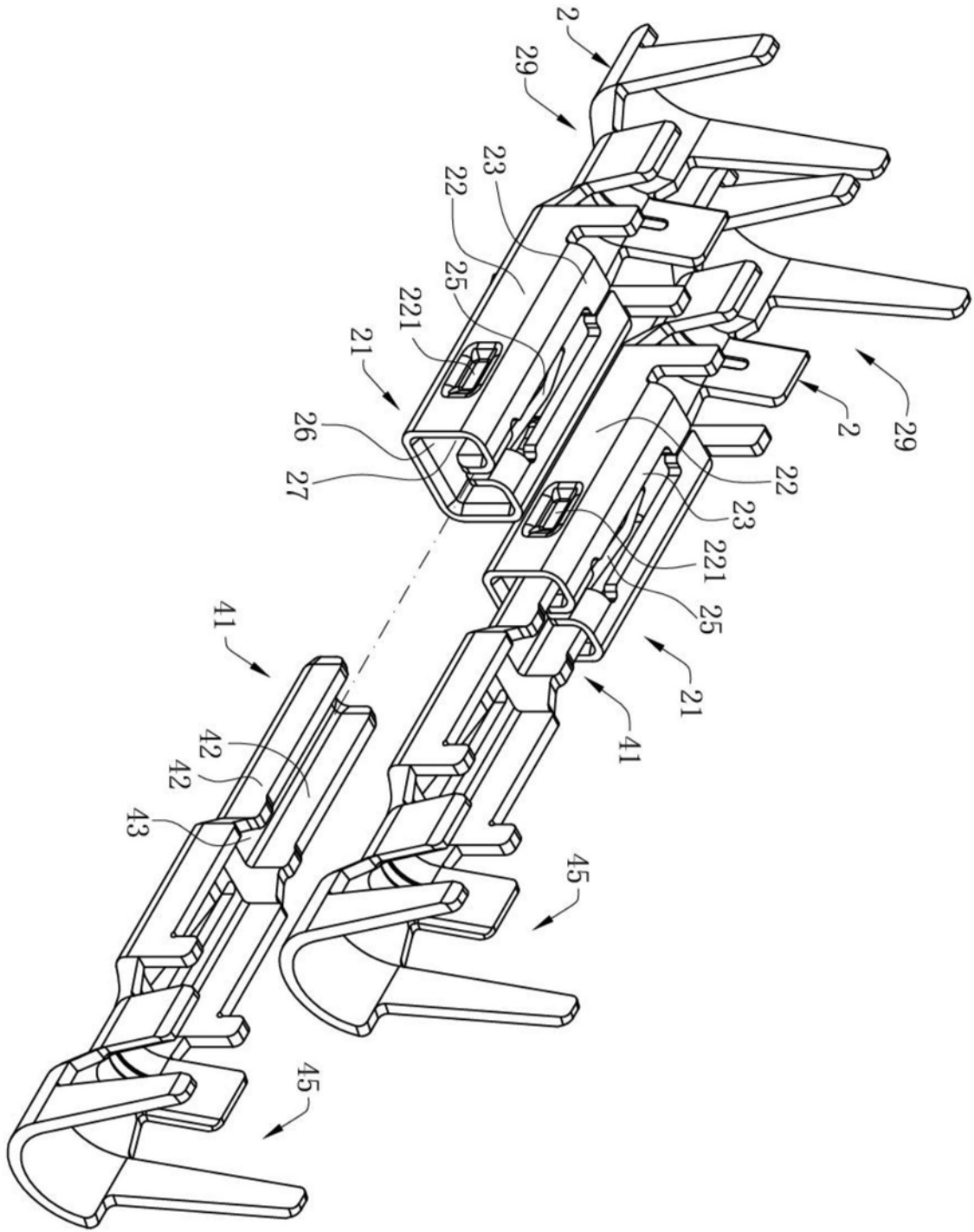


图2

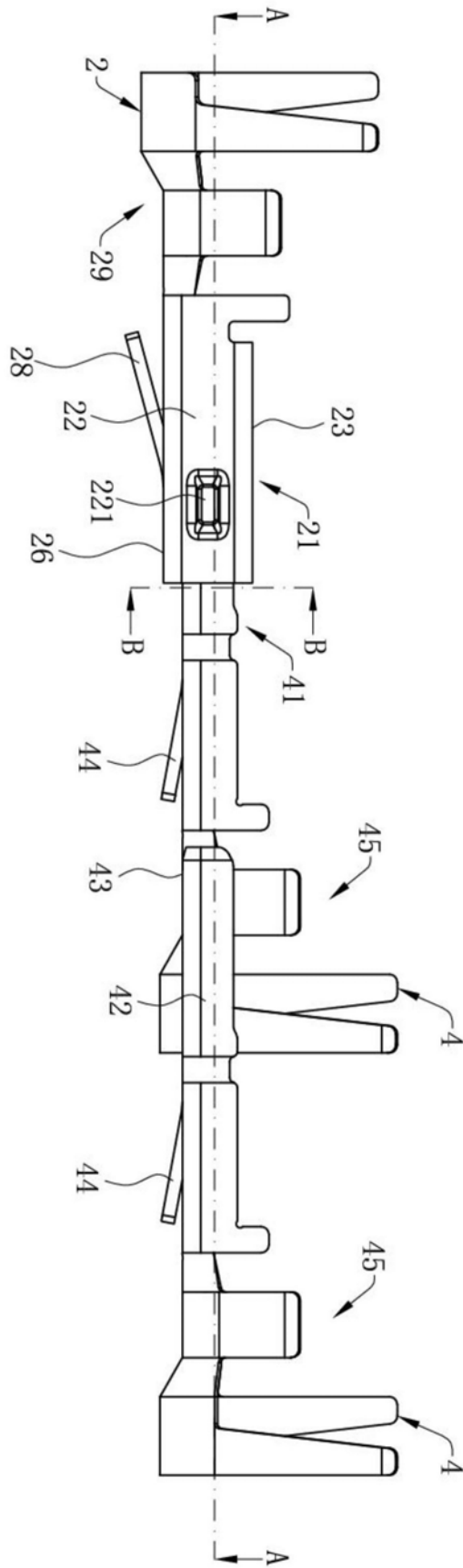


图3

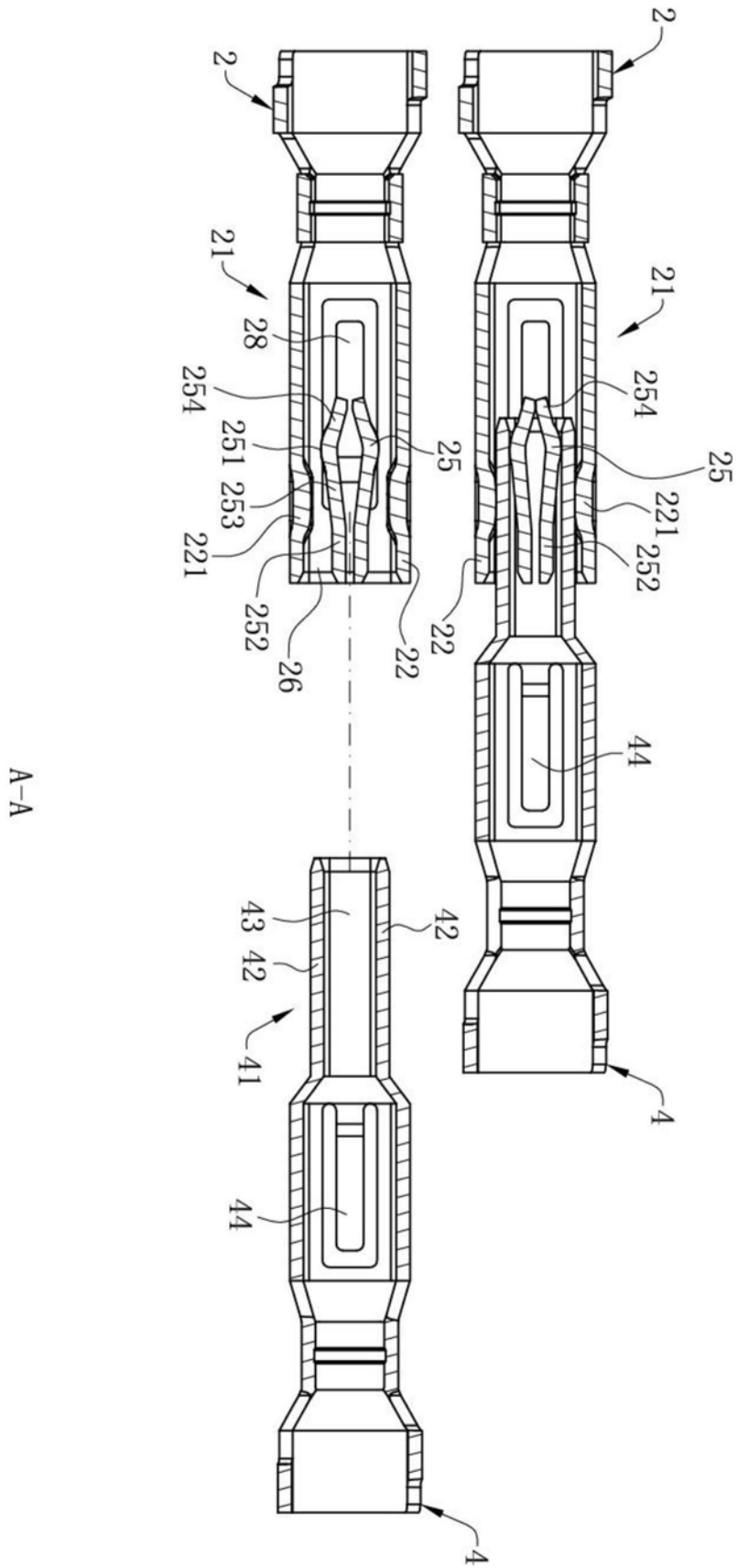


图4

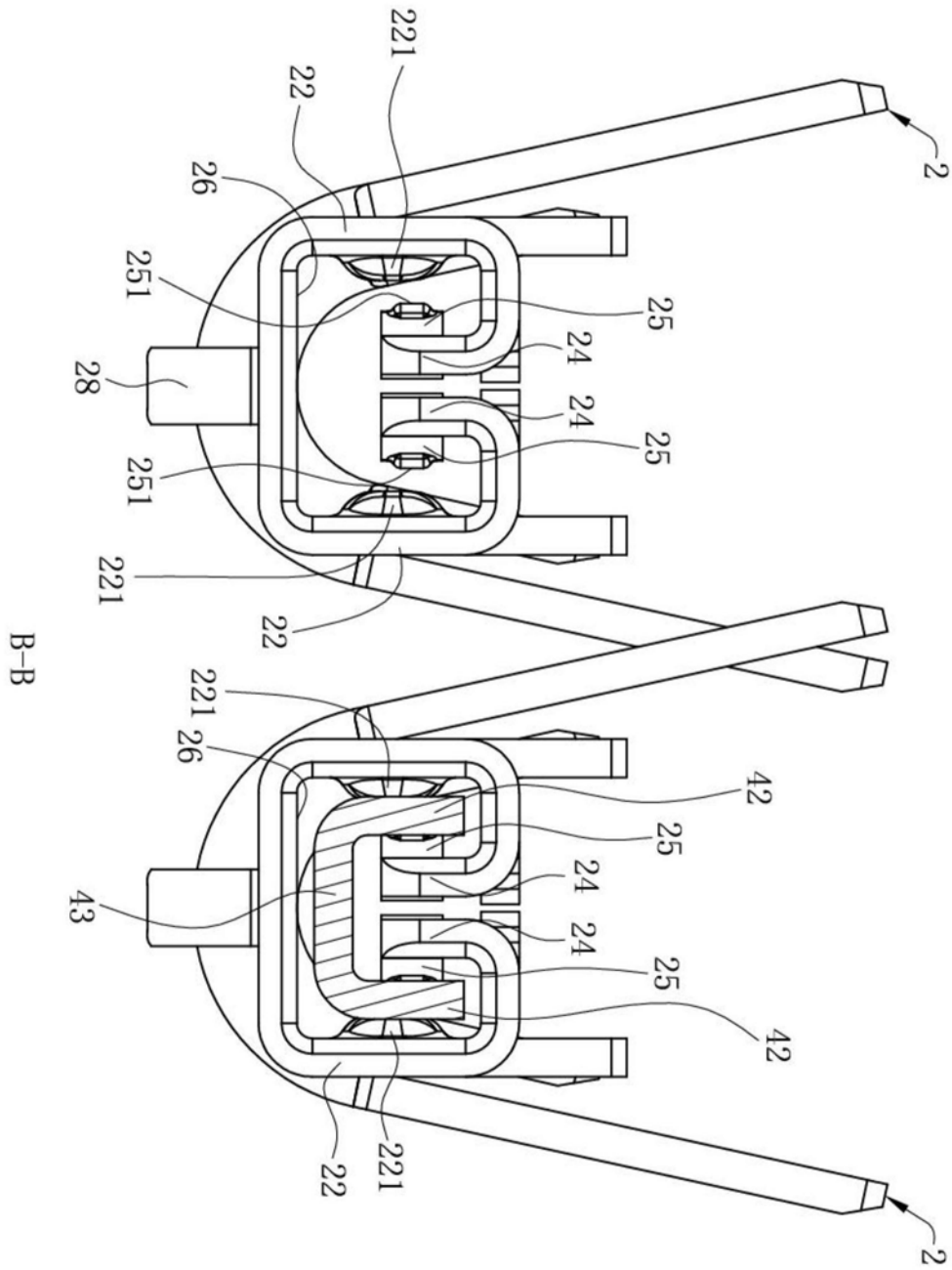


图5

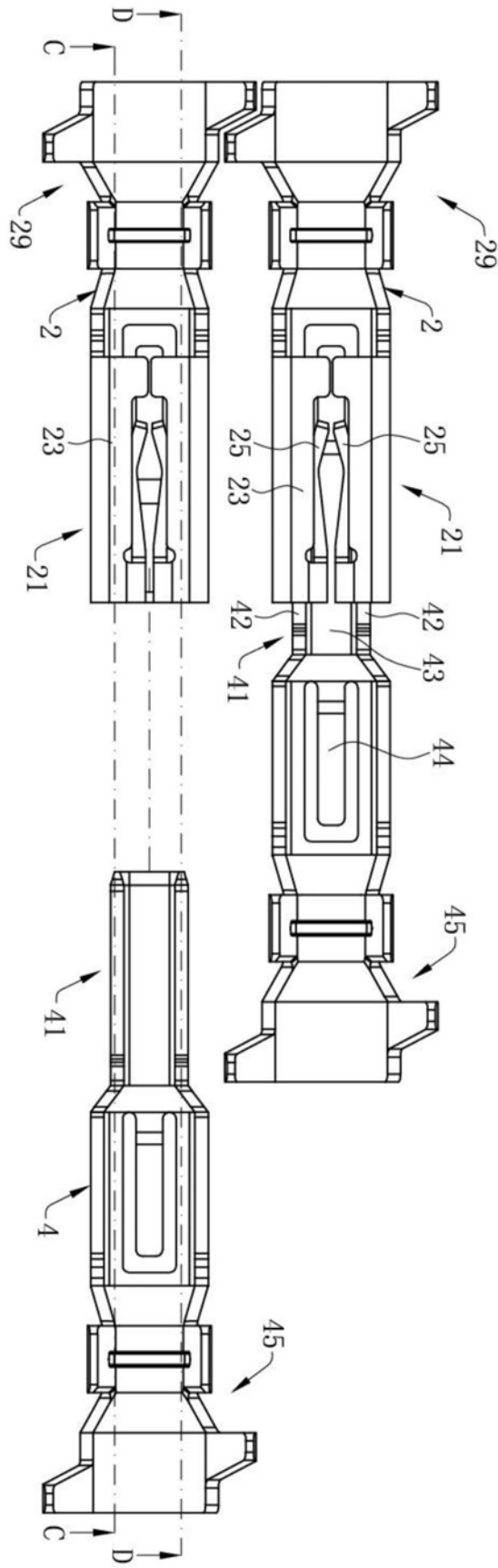
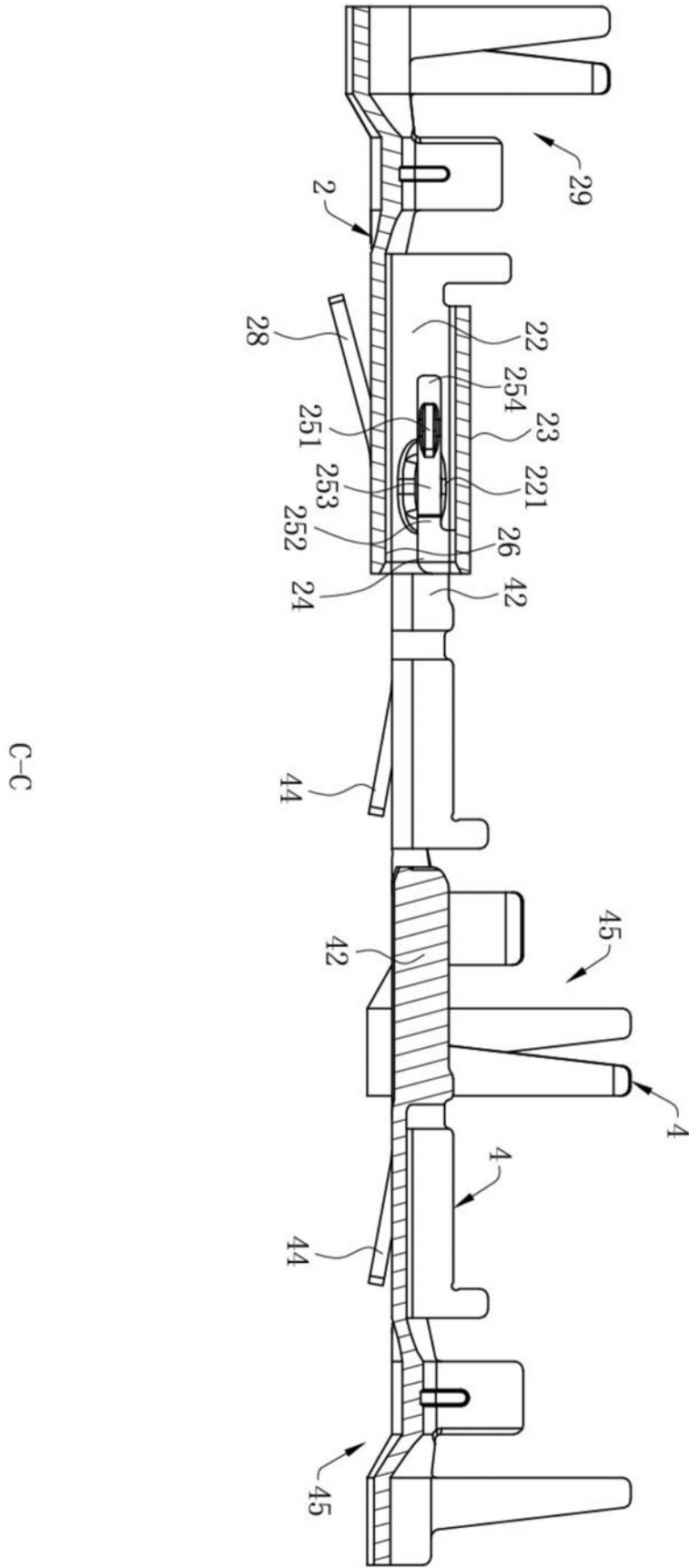


图6



C-C

图7

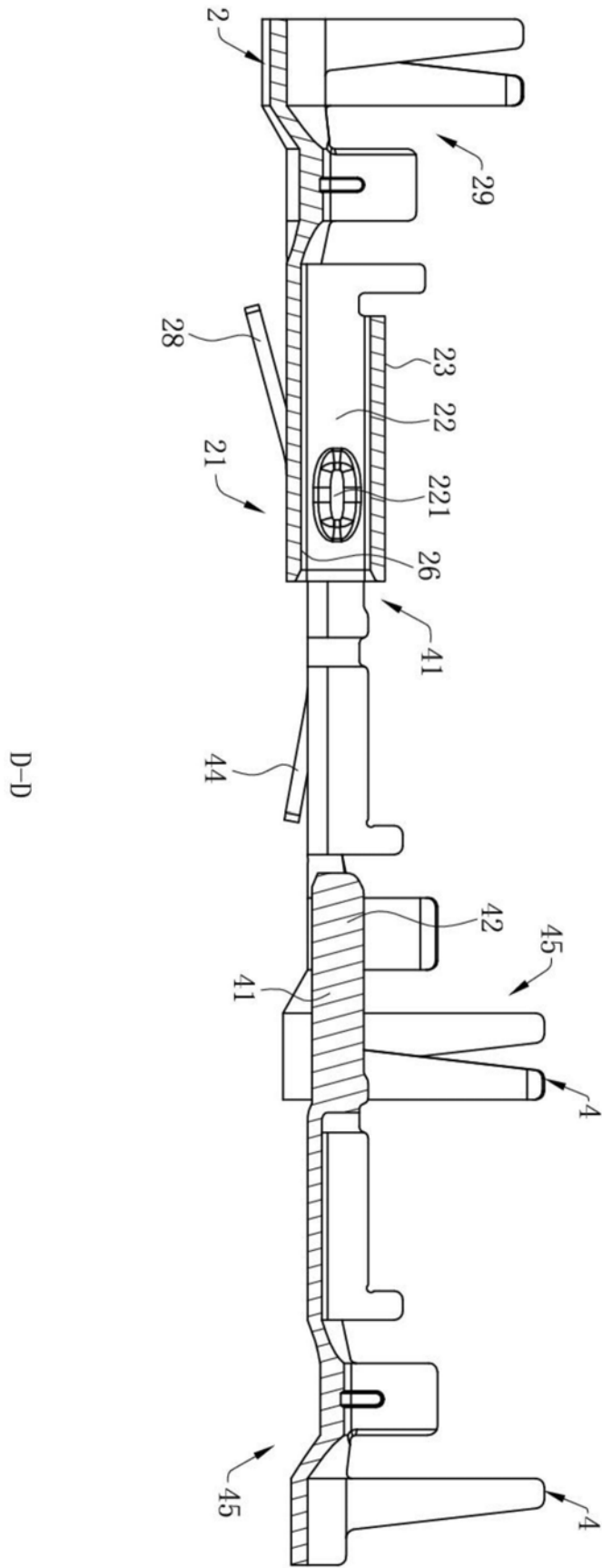


图8