

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4457518号
(P4457518)

(45) 発行日 平成22年4月28日(2010.4.28)

(24) 登録日 平成22年2月19日(2010.2.19)

(51) Int.Cl.		F I			
H02G	3/08	(2006.01)	H02G	3/08	M
B60R	16/02	(2006.01)	B60R	16/02	G10A
H05K	5/02	(2006.01)	H05K	5/02	E

請求項の数 1 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願2001-123475 (P2001-123475)	(73) 特許権者	000000011 アイシン精機株式会社
(22) 出願日	平成13年4月20日(2001.4.20)		愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地
(65) 公開番号	特開2002-320312 (P2002-320312A)	(72) 発明者	井口 浩
(43) 公開日	平成14年10月31日(2002.10.31)		愛知県刈谷市朝日町2丁目1番地 アイシン精機株式会社内
審査請求日	平成20年3月17日(2008.3.17)	審査官	南 正樹
		(56) 参考文献	特開平08-222319 (JP, A) 実開平06-066236 (JP, U)
		(58) 調査した分野(Int.Cl., DB名)	H02G 3/08 B60R 16/02 H05K 5/02

(54) 【発明の名称】 電装品の固定構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電装品を内蔵するとともに互いに平行に延在する一対のレールを有するケースと、前記一対のレール間に挿通固定される挿入部を有するブラケットからなる電装品の固定構造において、前記ケースには、前記レール間における前記レールの延在方向の略中央部に位置する唯一のフックと、前記レール間における前記レールの延在方向の略中央部に位置する一対のストッパが配設され、前記ブラケットの挿入部には、前記一対のレール間に挿入されることによって、前記フックと係合する孔と、前記ストッパと当接する段部が設けられていることを特徴とする電装品の固定構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、電装品の固定構造に関し、特にコンピュータ、リレー、センサなどの電子回路を内蔵する電装品のケースを所望の部位に固定する構造に関する。

【0002】

【従来の技術】

従来の電装品の固定構造の一例が、特開平6-1186号公報に開示されている。すなわち、従来の電装品の固定構造においては、電装品のケースに一対のレールとフックを形成し、車両に固定されたブラケットをレールに挿通した後に、フックがブラケットに形成された孔に嵌挿されることにより、電装品が車両に固定されるようになっている。そして、

この固定構造においては、ブラケットがレールの一方側から挿通される場合、論理必然的に、フックはレールの他方側に位置することになる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

ところが、この固定構造においては、ブラケットがレールの一方側から挿通される場合、フックはレールの他方側に位置することから、ブラケットの挿通は、一方向からしか為し得ない。このことは、種々の面で不具合を惹起する。すなわち、同じ電装品でも、搭載される車種（軽自動車～大型車、左ハンドル車又は右ハンドル車、車両製造メーカーモデル、シートの形状等）により、車体に固定されたブラケットの位置・延在方向が異なるので、上記した固定構造を採用した場合、ブラケットの態様に適合するように、一對のレールとフックの形成位置を決定せねばならず（つまり、同じ定格の電装品でありながら多種のケースを製造せねばならず）、煩に耐え得ない。

10

【0004】

それ故に、本発明は、ブラケットをレールのいずれの方向からでも挿通できるようにした電装品の固定構造を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記した課題を解決するために本発明において講じた手段は、

「電装品を内蔵するとともに互いに平行に延在する一對のレールを有するケースと、前記一對のレール間に挿通固定される挿入部を有するブラケットからなる電装品の固定構造において、前記ケースには、前記レール間における前記レールの延在方向の略中央部に位置する唯一のフックと、前記レール間における前記レールの延在方向の略中央部に位置する一對のストッパが配設され、前記ブラケットの挿入部には、前記一對のレール間に挿入されることによって、前記フックと係合する孔と、前記ストッパと当接する段部が設けられていることを特徴とする電装品の固定構造」を構成したことである。

20

【0006】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態により具体的に説明する。

【0007】

図1、図2及び図3に示されるように、車両の所定部位（図示略）に固定されるブラケット10は、平面的にみてT型をなす本体12を備える。本体12の3つの端部は約90度、同一方向に屈曲されて、3つの挿入部14が形成される。図2及び図3に明瞭に示すように、挿入部14の延在方向の両側は、共に段部16が形成された段付き形状となっており、挿入部14の中央には、孔18が穿設されている。また、挿入部14の先端部の表面は膨出部20として形成されている反面、裏側はテーパ面22が形成されている。

30

【0008】

図4、図5及び図6に示されるように、電装品30の樹脂製ケース31の長辺部及び2つの短辺部の表面には、それぞれ、一對のレール32・32が、厚み方向に延在するように、形成されている。ケース31の表面には、また、厚み方向の略中央部に位置するように且つ一對のレール32・32間から露呈するような態様で、フック34が形成されている。更に、各レール32のレール面内部には厚み方向の略中央部に位置するストッパ38・38がそれぞれ形成されている。ストッパ38・38は、フック34方向に突出しており、ストッパ38・38間の距離は、挿入部14の先端部の横幅より僅かに大きく設定されている。

40

【0009】

上に述べた車両側のブラケット10に、ケース31を固定する方法について説明すると、次の通りである。まず、ブラケット10の挿入部14を一對のレール32・32の一方側に挿通し、この挿通を続けると、段部16がストッパ38に係合して、挿通が規制される。また、挿入部14の挿通に伴いテーパ面22がフックを乗り越え、段部16がストッパ38に当接すると同時に、挿入部14の孔18にフック34が嵌合する。かくして、図

50

7及び図8に示されるように、ケース31がブラケット10に堅牢に固定される。しかし、ブラケット10の挿入部14は、一对のレール32・32の他方に挿通することが出来るので、ブラケット10の具体的態様に応じたケース31の固定が可能となる。

【0010】

尚、レール32の膨出状の先端部と対向するケース31の表面に凹部50を形成することで、ケース成形金型内において極度に薄くなる部位が惹起されるのを防止している。また、挿入部14のフックの軸方向抜け止は、レール32の膨出状の先端部の弾着力によってなされる。

【0011】

【発明の効果】

本発明によれば、どちらの方向からも、ブラケットがワンタッチでケースのレールに挿通できて、多様な搭載環境に統一されたケースが共用可能となって、量産効果をたかめ、惹いては低コストな方法を提供できることとなる。

【図面の簡単な説明】

【図1】ブラケット単体の正面図。

【図2】ブラケット単体の側面図。

【図3】ブラケット単体の上面図。

【図4】電装品のケースの正面図。

【図5】電装品のケースのレール近傍の正面説明図。

【図6】電装品のケースのレール近傍の一部断面の平面説明図。

【図7】電装品のケースをブラケットに固定したときの正面図。

【図8】電装品のケースをブラケットに固定したときの側面図。

【符号の説明】

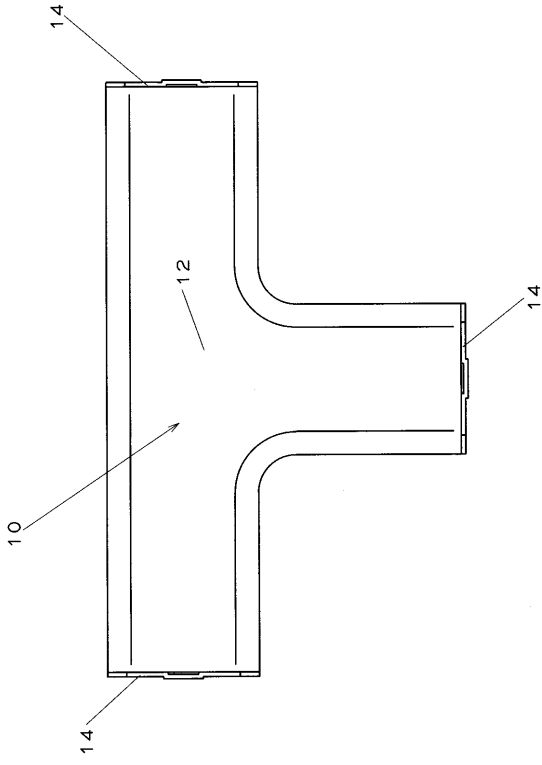
- 10 ブラケット
- 14 挿入部
- 16 段部
- 18 孔
- 31 ケース
- 32 レール
- 34 フック
- 38 ストッパ

10

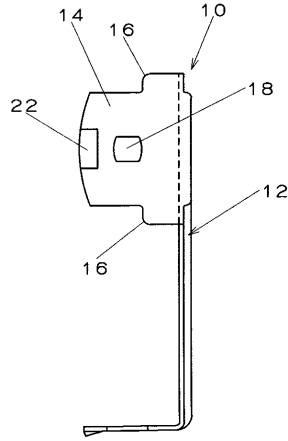
20

30

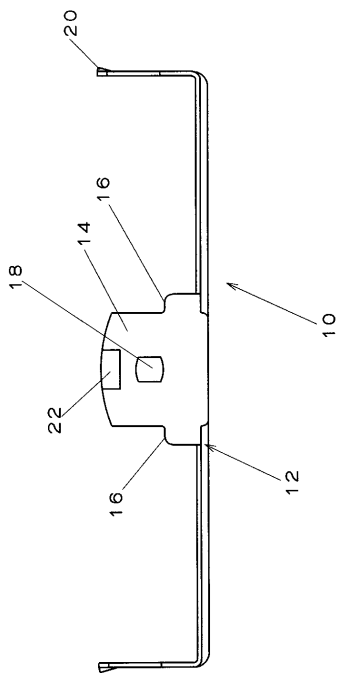
【図1】



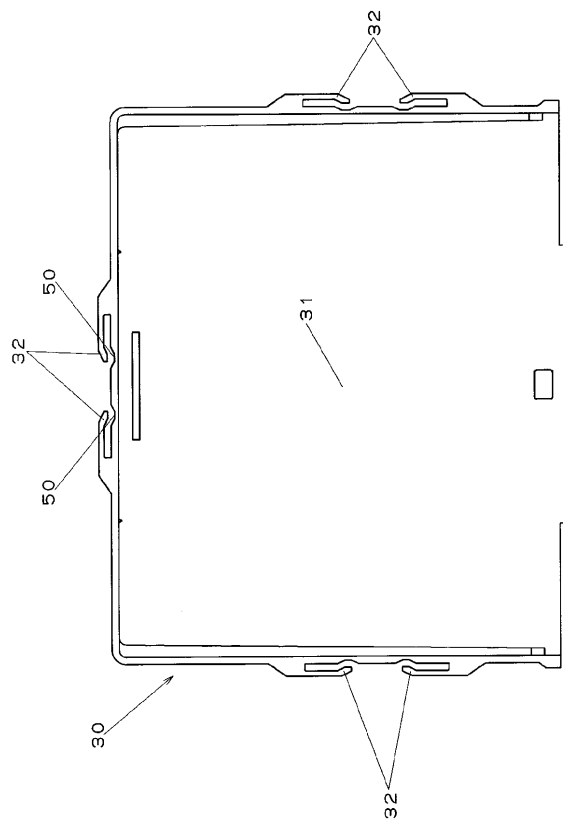
【図2】



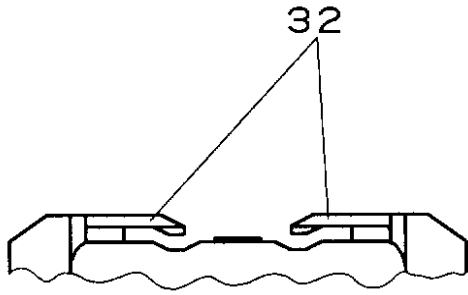
【図3】



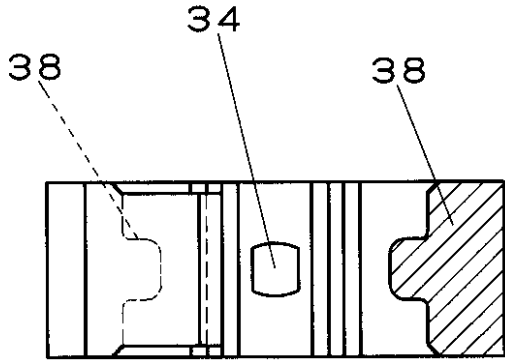
【図4】



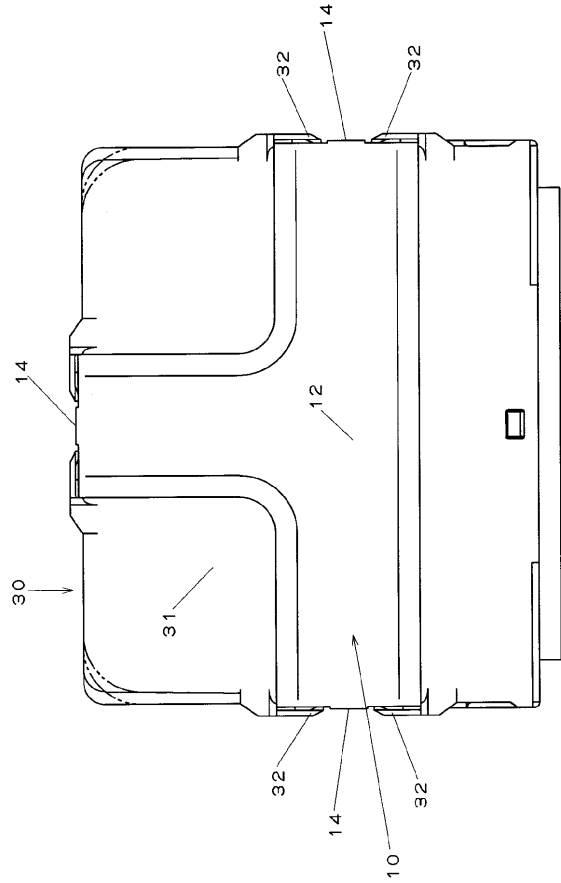
【図5】



【図6】



【図7】



【図8】

