

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2016-106979

(P2016-106979A)

(43) 公開日 平成28年6月20日(2016.6.20)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 4 7 C 31/02 (2006.01)	A 4 7 C 31/02 B	
B 6 8 G 7/052 (2006.01)	B 6 8 G 7/052 A	

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 20 頁)

(21) 出願番号	特願2014-249726 (P2014-249726)	(71) 出願人	000006828
(22) 出願日	平成26年12月10日 (2014.12.10)		Y K K株式会社
			東京都千代田区神田和泉町 1 番地
		(74) 代理人	100095430
			弁理士 廣澤 勲
		(72) 発明者	村崎 柳一
			東京都千代田区神田和泉町 1 番地 Y K K
			株式会社内
		(72) 発明者	松村 源太
			東京都千代田区神田和泉町 1 番地 Y K K
			株式会社内
		(72) 発明者	吉田 知也
			東京都千代田区神田和泉町 1 番地 Y K K
			株式会社内

最終頁に続く

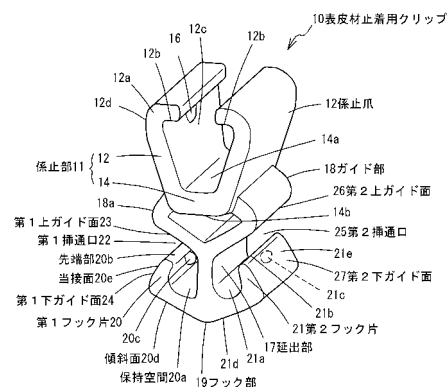
(54) 【発明の名称】 表皮材止着用クリップ

(57) 【要約】

【課題】簡単な操作でクッション材内のワイヤに係止可能で、作業効率が良い表皮材止着用クリップを提供する。

【解決手段】表皮材 3 2 の端縁に設けられた係止用端部材 4 2 に係止する係止部 1 1 と、クッション材 3 0 の溝 3 4 内に設置されたワイヤ 3 6 に係止されるフック部 1 9 と、ワイヤ 3 6 をフック部 1 9 に誘導するガイド部 1 8 を備える。フック部 1 9 は、係止部 1 1 の下方側に位置し、係止部 1 1 から下方に延出する延出部 1 7 と、延出部 1 7 の先端から側方に延びる第 1 フック片 2 0 と、第 1 フック片 2 0 と反対側に延びる第 2 フック片 2 1 を備える。ガイド部 1 8 は、係止部 1 1 または延出部 1 7 に設けられ、第 1 フック片 2 0 の上方に位置する。第 1 フック片 2 0 の先端部 2 0 b とガイド部 1 8 の間は、ワイヤ 3 6 が挿通される第 1 挿通口 2 2 となり、第 2 フック片 2 1 の先端部 2 1 b とガイド部 1 8 の間は、ワイヤ 3 6 が挿通される第 2 挿通口 2 5 となる。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

表皮材（３２）の端縁に設けられた係止用端部材（４２）に係止する係止部（１１）と、クッション材（３０）の溝（３４）内に設置されたワイヤ（３６）に係止されるフック部（１９）と、前記ワイヤ（３６）を前記フック部（１９）に誘導するガイド部（１８，５６，７０，７２，７６，８０，９０）が設けられ、前記表皮材（３２）を前記クッション材（３０）に取り付ける表皮材止着用クリップ（１０，５４，６２，６８，７４，８８）であって、

前記フック部（１９）は、前記係止部（１１）の下方側に設けられ、前記フック部（１９）には、前記係止部（１１）に対して下方に延出する延出部（１７）と、この延出部（１７）の延出方向の先端から側方に延びる第１フック片（２０）と、前記第１フック片（２０）と反対側に延びる第２フック片（２１）が設けられ、

前記ガイド部（１８，５６，７０，７２，７６，８０，９０）は、前記係止部（１１）または前記延出部（１７）に設けられ、前記第１フック片（２０）及び前記第２フック片（２１）に対して上側に位置し、

前記第１フック片（２０）の先端部（２０ｂ）と前記ガイド部（１８，５６，７０，７２，７６，８０，９０）の間は、前記ワイヤ（３６）が挿通される所定間隔の第１挿通口（２２）となり、

前記第２フック片（２１）の先端部（２１ｂ）と前記ガイド部（１８，５６，７０，７２，７６，８０，９０）の間は、前記ワイヤ（３６）が挿通される所定間隔の第２挿通口（２５）となることを特徴とする表皮材止着用クリップ。

【請求項 2】

前記ガイド部（１８，５６，７０，７２，７６，８０，９０）の、前記第１挿通口（２２）に向かう部分は、第１上ガイド面（２３，５８，７３，７８，９２）を形成し、

前記第１フック片（２０）の、前記第１挿通口（２２）に向かう部分は、第１下ガイド面（２４，９４）を形成し、

前記第１上ガイド面（２３，５８，７３，７８，９２）と前記第１下ガイド面（２４，９４）の間隔は、前記第１挿通口（２２）に向かって徐々に狭くなるように形成され、

前記ガイド部（１８，５６，７０，７２，７６，８０，９０）の、前記第２挿通口（２５）に向かう部分は、第２上ガイド面（２６，６０，７７，８２，９６）を形成し、

前記第２フック片（２１）の、前記第２挿通口（２５）に向かう部分は、第２下ガイド面（２７，９８）を形成し、

前記第２上ガイド面（２６，６０，７７，８２，９６）と前記第２下ガイド面（２７，９８）の間隔は、前記第２挿通口（２５）に向かって徐々に狭くなるように形成されている請求項 1 記載の表皮材止着用クリップ。

【請求項 3】

前記第１フック片（２０）の前記延出部（１７）の延出方向の端部には、前記延出部（１７）から側方に向かうに従って上方に傾斜する傾斜面（２０ｄ）が形成され、

前記第２フック片（２１）の前記延出部（１７）の延出方向の端部には、前記延出部（１７）から側方に向かうに従って上方に傾斜する傾斜面（２１ｄ）が形成されている請求項 2 記載の表皮材止着用クリップ。

【請求項 4】

前記第１上ガイド面（２３，５８，７３，７８，９２）と前記第１下ガイド面（２４，９４）は、その延長線が互いに $80^{\circ} \sim 120^{\circ}$ の角度で交差する位置に設けられ、

前記第２上ガイド面（２６，６０，７７，８２，９６）と前記第２下ガイド面（２７，９８）は、その延長線が互いに $80^{\circ} \sim 120^{\circ}$ の角度で交差する位置に設けられている請求項 2 記載の表皮材止着用クリップ。

【請求項 5】

前記第１フック片（２０）と前記第２フック片（２１）、及び前記ガイド部（１８，５６，７０，７２，７６，８０，９０）は、前記延出部（１７）の延出方向の中心線を中心

とする左右対称の形状に形成されている請求項 1 記載の表皮材止着用クリップ。

【請求項 6】

前記第 1 フック片 (20) と前記第 2 フック片 (21) は、前記ワイヤ (36) から外すための治具 (46) を係止可能に設けられた請求項 1 記載の表皮材止着用クリップ。

【請求項 7】

前記第 1 フック片 (20) と前記第 2 フック片 (21) には、前記ワイヤ (36) を保持する保持空間 (20a, 21a) が設けられ、前記保持空間 (20a, 21a) の底部に、前記治具 (46) が嵌合される治具用溝部 (64, 66) 形成されている請求項 6 記載の表皮材止着用クリップ。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

この発明は、椅子や座席等の表面を覆う表皮材の止着に用いられる表皮材止着用クリップに関する。

【背景技術】

【0002】

従来、室内で利用される椅子や車両の座席等では、座面や背当てなど人体に触れる部分にクッション材や柔軟なパッドを設置し、その表面を表皮材で被覆したものが多用されている。このような表皮材の固定には様々な構造が採用されており、表皮材を固定しつつ外観的に隠蔽できる構造として、クッション材の溝内にワイヤを配置し、表皮材の端縁の所

20

【0003】

例えば、特許文献 1, 2 に開示されている表皮材止着用クリップは、表皮材に取り付けられた係止用端部に係着させるチャック部と、クッション材の溝内に設けられたワイヤに掛けられて係止されるフック部とを有している。前記フック部は、互いに横並び状に対向配置されたガイド片とフック片とを有し、これらの間にワイヤが差し込まれることで、ガイド片がフック片との間の隙間を広げるように外側に撓み、さらに差し込むと、同隙間内に差し込まれたワイヤにフック片が掛けられて係止する構成となっている。

【0004】

30

その他に、ワイヤにフックが掛けられて表皮材を固定する構成として、特許文献 3 に示すフック部材がある。これは、フックの上部に設けられた開口部に、弾性変形可能な片持ち状の閉鎖片が設けられたものである。また、特許文献 4 に示すように、表皮材に取り付ける吊込材の両側に、同形状の一对の係止爪が設けられたフックを備えたものも提案されている。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0005】

【特許文献 1】特開 2012-235911 号公報

【特許文献 2】WO2012/017986 号公報

40

【特許文献 3】USP4691416 号公報

【特許文献 4】実開平 7-16659 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

上記背景技術の特許文献 1, 2 に開示された表皮材止着用クリップは、ガイド片が長く延出しているため、ワイヤに係合させ難いものである。即ち、表皮材止着用クリップが傾いた状態でワイヤに近づけると、ガイド片とフック片が近接して下方に延出しているため、ワイヤがガイド片の外側に位置してしまい、フック片にワイヤがかからない場合があった。このような場合、フック片の姿勢を直して再度挿入する必要がある、フック片の係止

50

作業が面倒なものであった。さらに、フック片にワイヤが挿入可能な範囲が狭く、正確に入れるために、周囲のクッション材等を押広げて変形させ、ワイヤが見えるようにする必要があり、作業性が悪く、作業が容易ではなかった。特に、表皮材止着用クリップを指で押してワイヤに掛けようとする、ガイド片が下側に位置するように傾きやすく、ワイヤがガイド片の外側に位置することが多くなり、ワイヤがフック片に係合しにくいものであった。

【0007】

特許文献3に開示されたフック部材は、フックの上部に係止用の開口部が設けられているため、ワイヤの係止と解除を行うためにフックをワイヤの下方まで押し下げなければならず、力が必要であり使いにくいものである。さらに、開口部は閉鎖片で閉鎖されているため、フック部材をワイヤから外す際は閉鎖片を開いた状態で保持しながら操作するため、作業しにくいものである。

10

【0008】

特許文献4に開示された係止爪は、特許文献3に開示されたフック部材と同様に、フックの上部に係止用の開口部が設けられているため、ワイヤの係止を行うためにフックをワイヤの下方まで押し下げた後に、フックを上を引き上げることで係止させようとするものであるが、ワイヤの位置が見え難いために、ワイヤがフックに係合し難い。

【0009】

この発明は、上記背景技術の問題点に鑑みてなされたものであり、簡単な操作でクッション材内等にあるワイヤに係止することができ、作業効率が良好な表皮材止着用クリップを提供することを目的とする。

20

【課題を解決するための手段】

【0010】

本発明は、表皮材の端縁に設けられた係止用端部材に係止する係止部と、クッション材の溝内に設置されたワイヤに係止されるフック部と、前記ワイヤを前記フック部に誘導するガイド部が設けられ、前記表皮材を前記クッション材に取り付ける表皮材止着用クリップであって、前記フック部は、前記係止部の下方側に設けられ、前記フック部には、前記係止部に対して下方に延出する延出部と、この延出部の延出方向の先端から側方に延びる第1フック片と、前記第1フック片と反対側に延びる第2フック片が設けられ、前記ガイド部は、前記係止部または前記延出部に設けられ、前記第1フック片及び前記第2フック片に対して上側に位置し、前記第1フック片の先端部と前記ガイド部の間は、前記ワイヤが挿通される所定間隔の第1挿通口となり、前記第2フック片の先端部と前記ガイド部の間は、前記ワイヤが挿通される所定間隔の第2挿通口となる表皮材止着用クリップである。

30

【0011】

前記ガイド部の、前記第1挿通口に向かう部分は、第1上ガイド面を形成し、前記第1フック片の、前記第1挿通口に向かう部分は、第1下ガイド面を形成し、前記第1上ガイド面と前記第1下ガイド面の間隔は、前記第1挿通口に向かって徐々に狭くなるように形成され、前記ガイド部の、前記第2挿通口に向かう部分は、第2上ガイド面を形成し、前記第2フック片の、前記第2挿通口に向かう部分は、第2下ガイド面を形成し、前記第2上ガイド面と前記第2下ガイド面の間隔は、前記第2挿通口に向かって徐々に狭くなるように形成されているものである。

40

【0012】

前記第1フック片の前記延出部の延出方向の端部には、前記延出部から側方に向かうに従って上方に傾斜する傾斜面が形成され、前記第2フック片の前記延出部の延出方向の端部には、前記延出部から側方に向かうに従って上方に傾斜する傾斜面が形成されているものである。

【0013】

前記第1上ガイド面と前記第1下ガイド面は、その延長線が互いに80°～120°の角度で交差する位置に設けられ、前記第2上ガイド面と前記第2下ガイド面は、その延長

50

線が互いに $80^{\circ} \sim 120^{\circ}$ の角度で交差する位置に設けられているものである。

【0014】

また、前記第1フック片と前記第2フック片、及び前記ガイド部は、前記延出部の延出方向の中心線を中心とする左右対称の形状に形成されている。そして、前記第1フック片と前記第2フック片は、前記ワイヤから外すための治具を係止可能に設けられたものである。前記第1フック片と前記第2フック片には、前記ワイヤを保持する保持空間が設けられ、前記保持空間の底部に、前記治具が嵌合される治具用溝部形成されているものでもよい。

【発明の効果】

【0015】

本発明の表皮材止着用クリップは、簡単な操作でクッション材内等にあるワイヤにフック部を容易に係止することができ、確実に表皮材をクッション材に取り付けることができる。係止作業の際には、表皮材止着用クリップを指で上から押し込んで表皮材止着用クリップが傾いても、傾いた状態で容易且つ確実にワイヤをフック部に掛けることができ、作業効率が良い。また、フック部の、ワイヤを入れる挿通口に向かって、一対のガイド面が、互いに延長線が交差するように導入通路が形成されているため、正確なワイヤの位置決めが不要であり、広い範囲でワイヤをガイドすることができ、確実に挿通口にワイヤが誘導されて係止することができる。

【0016】

また、第1上ガイド面と第2上ガイド面の先端部は、第1フック片または第2フック片の先端部よりも側方に延出し、ワイヤを保持空間にて係止する位置まで容易且つ確実に案内することができ、しかも係止状態でワイヤの移動範囲を少なくでき、係止が維持されやすい。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】この発明の第一実施形態の表皮材止着用クリップの斜視図である。

【図2】この発明の第一実施形態の表皮材止着用クリップの右側面図である。

【図3】この発明の第一実施形態の表皮材止着用クリップの使用法を示す斜視図である。

。

【図4】この発明の第一実施形態の表皮材止着用クリップの使用法を示す正面図である。

。

【図5】この発明の第一実施形態の表皮材止着用クリップの使用法を示す正面図である。

。

【図6】この発明の第一実施形態の表皮材止着用クリップの拡大断面図である。

【図7】この発明の第一実施形態の表皮材止着用クリップをワイヤに取り付ける工程を示す正面図である。

【図8】この発明の第一実施形態の表皮材止着用クリップをワイヤに取り付ける工程を示す拡大断面図である。

【図9】この発明の第一実施形態の表皮材止着用クリップをワイヤに取り付ける工程を示す拡大断面図である。

【図10】この発明の第一実施形態の表皮材止着用クリップをワイヤから外す治具を示す斜視図である。

【図11】この発明の第一実施形態の表皮材止着用クリップをワイヤから外す工程を示す正面図である。

【図12】この発明の第二実施形態の表皮材止着用クリップの正面図である。

【図13】この発明の第三実施形態の表皮材止着用クリップの正面図である。

【図14】この発明の第三実施形態の表皮材止着用クリップの使用状態を示す拡大正面図である。

【図15】この発明の第四実施形態の表皮材止着用クリップの正面図である。

【図16】この発明の第五実施形態の表皮材止着用クリップの正面図である。

10

20

30

40

50

【図 17】この発明の第六実施形態の表皮材止着用クリップの正面図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、この発明の実施形態について図面に基づいて説明する。なお、この表皮材止着用クリップ10の説明において、図3に示す互いに直交するXYZ軸方向を基準として、方向を示す。ここでは、X軸方向を前後方向とし、例えば後述するクッション材30の溝34の深部にあるワイヤ36の延在方向に一致し、若しくは、表皮材32の端縁に沿う方向に一致する。さらに、後述する係止用端部材42の端縁に沿う方向に一致する。また、係止用端部材42をクッション材30の溝34に挿入して、ワイヤ36に係止する方向を上方向とし、上下方向は、X軸方向と直交するZ軸方向であり、クッション材30の深さ方向と一致する。さらに、クッション材30上に張られた後述する表皮材32の外部表面に対して垂直な方向に一致する。また、前後方向であるX軸方向、及び上下方向であるZ軸方向と直交する方向をY軸方向とし、左右方向と称する。この左右方向に平行な方向を側方ともいう。

【0019】

図1、図2はこの発明の第一実施形態を示すもので、この実施形態の表皮材止着用クリップ10は、合成樹脂で一体に形成されたものであり、一对の係止爪12を有し、係止爪12は互いに対向して形成されるアーム部12dを有し、アーム部12dの基端部（係止爪12の基端部でもある）は、係止爪基部14の上面14a（係止爪基部14の一面とも言う）の両側から一体に形成され、係止爪12は上面14aから図1において上方に突出し、上方へ行くにつれて互いの左右方向の間隔が広がるように形成されている。この係止爪12と係止爪基部14とで係止部11が形成される。係止爪12の先端部12aはそれぞれ内側、つまり互いに向かい合って近づく方向に向けて屈曲されている。先端部12aは、それぞれ係止爪基部14の反対側端部に位置し、かつ係止用端部材42に係止する係止面12bを有し、係止面12bは、係止爪基部14の上面14aとほぼ平行に形成されている。この一对の係止爪12と係止爪基部14とで囲まれる空間に、係止用端部材42が収容されて係止される。

【0020】

一对の係止爪12のアーム部12dの互いに対向する内側面12cには、ストッパ16が設けられている。ストッパ16は、係止爪12の互いに向き合う方向に交差するX軸方向である厚み方向の中間の位置に設けられた突起であり、係止爪12の係止面12bから内側面12cの上部にかけて設けられている。

【0021】

係止爪基部14の、上面14aと反対側の下面14b（係止爪基部14の他面とも言う）には、下面14bの、一对の係止爪12が向かい合う方向の両端部から延出したガイド部18が一体に形成されている。ガイド部18は、下面14bから下方に一对の辺が突出し、下面14bから離れるにつれて互いに広がる方向に延出し、ほぼ中間付近で互いに近づく傾斜に折り曲げられて菱形状に形成されている。ガイド部18の、下面14bと反対側にはフック部19が設けられている。

【0022】

フック部19には、ガイド部18の菱形の下端に位置する角部から係止部11の下面14bに対してほぼ直角に下方に延出する延出部17が設けられ、延出部17の延出方向である上下方向の下端部から、左右方向の一方に突出する第1フック片20が設けられている。第1フック片20は、延出部17に連続する部分は延出部17から離れるに従い上方に向かって延出し、途中で折り曲げられて先端部20bがガイド部18近傍に達する形状である。第1フック片20と延出部17の間はU字状の溝部となり、後述するワイヤ36または治具46が挿通される保持空間20aとなっている。第1フック片20の、保持空間20aの内側面には、第1フック片20の先端部20bの近傍に、ワイヤ36または治具46に係止する係合突起20cが設けられ、係合突起20cは、保持空間20aの内側面から半球状に突出して形成されている。第1フック片20の、保持空間20aと反対の

外側面は、延出部 17 に連続する傾斜面 20 d と、傾斜面 20 d に連続し折り曲げられてガイド部 18 に向かう当接面 20 e であり、傾斜面 20 d と当接面 20 e は平面で形成され互いに異なる角度で連続している。第 1 フック片 20 の先端部 20 b は細くなり丸められて形成されている。なお、傾斜面 20 d は平面状に限らず、下方に凸状または上方に凹状の曲面状であってもよい。

【0023】

ガイド部 18 と第 1 フック片 20 の先端部 20 b の間の隙間は、ワイヤ 36 又は治具 46 が挿通される第 1 挿通口 22 となる。第 1 挿通口 22 は、ワイヤ 36 又は治具 46 の直径よりも小さく設定されている。ガイド部 18 の、第 1 フック片 20 の先端部 20 b に対面する下側面は、保持空間 20 a の底部に向かって傾斜する第 1 上ガイド面 23 となる。第 1 フック片 20 の当接面 20 e も、第 1 挿通口 22 に向かって傾斜する第 1 下ガイド面 24 となる。

【0024】

第 1 上ガイド面 23、第 1 下ガイド面 24 により、図 6 に示すように、第 1 挿通口 22 に向かってその間隔は徐々に狭くなり、互いに $80^{\circ} \sim 120^{\circ}$ 程度、好ましくは 90° よりも僅かに大きい角度 α で交差する 2 面からなる三角形の導入通路が形成される。また、第 1 上ガイド面 23 は、第 1 フック片 20 の先端部 20 b の延長線と交差し、一方の係止爪 12 側と延出部 17 側の左右方向外側に延びて、左右方向外側に位置し、保持空間 20 a の上方に位置する。これにより、ワイヤ 36 または治具 46 を挿入した際に、ワイヤ 36 又は治具 46 を保持空間 20 a に円滑に案内する。さらに、左右方向である Y 軸方向と第 1 上ガイド面 23 との角度は、第 1 下ガイド面 24 と Y 軸方向との角度よりも小さい。これにより、第 1 上ガイド面 23 にワイヤ 36 が当たりやすく、第 1 下ガイド面 24 の角度が相対的に大きいことにより、取り付け時の表皮材止着用クリップ 10 の傾斜角度が小さくても、ワイヤ 36 が、保持空間 20 a に入りやすいものである。また、係合突起 20 c は係止状態にあるワイヤ 36 または治具 46 が不容易に移動することを抑制し、安定した係止を維持する。

【0025】

フック部 19 の延出部 17 の下端部には、第 1 フック片 20 と反対方向の左右方向に突出する第 2 フック片 21 が設けられ、第 2 フック片 21 は延出部 17 を中心線として第 1 フック片 20 と左右対称の形状に設けられている。第 2 フック片 21 は、延出部 17 に連続する部分は延出部 17 から離れるに従い上方に向かい、途中で折り曲げられて先端部 21 b ガイド部 18 近傍に達する形状である。第 2 フック片 21 と延出部 17 の間は U 字状の保持空間 21 a となり、第 2 フック片 21 の、保持空間 21 a の内側面には係合突起 21 c が設けられている。第 2 フック片 21 の、保持空間 21 a と反対の外側面は、延出部 17 に連続する傾斜面 21 d と、傾斜面 21 d に連続し折り曲げられてガイド部 18 に向かう当接面 21 e である。第 2 フック片 21 の先端部 21 b は細くなり丸められて形成されている。

【0026】

ガイド部 18 と第 2 フック片 21 の先端部 21 b の間の隙間は、ワイヤ 36 又は治具 46 が挿通される第 2 挿通口 25 となる。第 2 挿通口 25 は、ワイヤ 36 又は治具 46 の直径よりも小さく設定されている。ガイド部 18 の、第 2 フック片 21 の先端部 21 b に対面する下側面は、保持空間 21 a の底部に向かって傾斜する第 2 上ガイド面 26 となる。第 2 フック片 21 の当接面 21 e も、第 2 挿通口 25 に向かって傾斜する第 2 下ガイド面 27 となる。

【0027】

第 2 上ガイド面 26、第 2 下ガイド面 27 も、図 6 に示すように、第 2 挿通口 25 に向かってその間隔は徐々に狭くなり、互いに $80^{\circ} \sim 120^{\circ}$ 程度、好ましくは 90° よりも僅かに大きい角度 α で交差する三角形の導入通路が形成される。また、第 2 上ガイド面 26 は、第 2 フック片 21 の先端部 21 b の延長線と交差し、他方の係止爪 12 側と延出部 17 側の左右方向外側に延びて、左右方向外側に位置し、保持空間 21 a の上方に位

置する。これにより、ワイヤ 36 または治具 46 を挿入した際に、ワイヤ 36 又は治具 46 を保持空間 21a に円滑に案内する。さらに、左右方向である Y 軸方向と第 2 上ガイド面 26 との角度は、第 2 下ガイド面 27 と Y 軸方向との角度よりも小さい。これにより、第 2 上ガイド面 26 にワイヤ 36 が当たりやすく、第 2 下ガイド面 27 の角度が相対的に大きいことにより、取り付け時の表皮材止着用クリップ 10 の傾斜角度が小さくても、ワイヤ 36 が、保持空間 20a に入りやすいものである。また、係合突起 21c は係止状態にあるワイヤ 36 または治具 46 が不容易に移動することを抑制し、安定した係止を維持する。

【0028】

次に、この実施形態の表皮材止着用クリップ 10 の使用方法について図 3～図 9 に基づいて説明する。表皮材止着用クリップ 10 は、車両用の座席のクッション材 30 の表面の所定位置に表皮材 32 を張るために用いられる。ここで、クッション材 30 と表皮材 32 について説明する。クッション材 30 は、座席の形状に成形された発泡ポリウレタン等の合成樹脂フォーム材である。クッション材 30 には表皮材止着用の溝 34 が形成され、溝 34 内には、ワイヤ 36 が設置されている。ワイヤ 36 は金属製の線材であり、クッション材 30 の成形時にインサート成形で組み込むことができる。

【0029】

表皮材 32 は、図 3、図 5 に示すように、クッション材 30 の表面を覆う合成樹脂シート等であり、クッション材 30 の溝 34 に対応する部位に縫合部 38 を有する。縫合部 38 は、一对の表皮材 32 端縁を中表となるように合わせ、係止用テープ 40 を重ね合わせて縫合したものである。係止用テープ 40 の、縫合部 38 と反対側の辺縁 40a には、係止用端部材 42 が一体に設けられている。

【0030】

係止用端部材 42 は、合成樹脂で作られ、係止用テープ 40 の一方の辺縁をインサート成形することで係止用テープ 40 に装着され、係止用テープ 40 の長手方向に沿って一定の形状で形成されている。係止用端部材 42 の断面形状は、図 3～図 5 に示すように、係止用テープ 40 を挟んで左右対称で、辺縁 40a を埋設する部分は略 V 字状の V 字部 42a であり、表皮材 32 側の部分は表皮材 32 側に膨出した膨出部 42b であり、V 字部 42a と膨出部 42b の中間には、表皮材止着用クリップ 10 の係止爪 12 先端部 12a が差し込まれて係止される凹部 42c が形成されている。V 字部 42a には、係止用テープ 40 の長手方向に沿って等間隔に係止溝 44 が形成されている。係止溝 44 は、表皮材止着用クリップ 10 のストッパ 16 が差し込まれる幅と深さに設定されている。

【0031】

クッション材 30 に表皮材 32 を張る際には、まず、表皮材 32 に取り付けられた係止用テープ 40 の係止用端部材 42 の任意の位置に、表皮材止着用クリップ 10 を取り付ける。表皮材止着用クリップ 10 は、係止用端部材 42 の長手方向に沿って複数個が互いに所定間隔に取り付けられる。取り付けは、一对の係止爪 12 の間に係止用端部材 42 の V 字部 42a を押し込むと、一对の係止爪 12 が弾性変形して広がり、V 字部 42a が通過すると、係止爪 12 の弾性変形が復元し、一对の係止爪 12 の先端部 12a が凹部 42c に差し込まれて係止され、抜けることがない。この時、係止用端部材 42 の係止溝 44 には、係止爪 12 のストッパ 16 が差し込まれ、表皮材止着用クリップ 10 は、係止用端部材 42 の長手方向に移動することがなく、所定の位置で止まる。

【0032】

次に、表皮材止着用クリップ 10 を取り付けた表皮材 32 を目的のクッション材 30 に取り付ける工程について、表皮材止着用クリップ 10 の第 1 フック片 20 にワイヤ 36 と取り付ける場合を例として説明する。図 7 に示すように、表皮材止着用クリップ 10 を取り付けた表皮材 32 の縫合部 38 を、目的のクッション材 30 の溝 34 に一致させ、表皮材止着用クリップ 10 のフック部 19 をワイヤ 36 に当てて指等で押す。この時ワイヤ 36 が第 1 挿通口 22 に一致するように、表皮材止着用クリップ 10 を左右に動かすと良い。この状態で、表皮材止着用クリップ 10 をさらに押し込むと、ワイヤ 36 は、第 1 フッ

ク片 20 の第 1 挿通口 22 側の第 1 上ガイド面 23 と第 1 下ガイド面 24 の間に導かれる。さらに表皮材止着用クリップ 10 を押してクッション材 30 の溝 34 に深く差し込むと、ワイヤ 36 は第 1 上ガイド面 23 または第 1 下ガイド面 24 に沿って、第 1 挿通口 22 に誘導される。第 1 挿通口 22 はワイヤ 36 の直径よりも小さく、そのままではワイヤ 36 が通過できないが、さらにこの状態で表皮材止着用クリップ 10 を上方から押し付けると、第 1 フック片 20 が弾性変形して第 1 挿通口 22 がワイヤ 36 の直径まで広がり、第 1 挿通口 22 を通過して保持空間 20a に入る。ワイヤ 36 が通過した後、第 1 フック片 20 の弾性変形が復元し、第 1 挿通口 22 が狭い状態に戻り、ワイヤ 36 が抜けることを防ぐ。さらに係合突起 20c がワイヤ第 1 挿通口 22 付近に突出して形成されているため、確実にワイヤ 36 の抜け落ちを防止する。これにより、表皮材止着用クリップ 10 がワイヤ 36 に係止され、表皮材止着用クリップ 10 に取り付けられた表皮材 32 は、端縁部が溝 34 に潜り込んだ状態で、クッション材 30 の表面に取り付けられる。

10

【0033】

また、図 8 に示すように、表皮材止着用クリップ 10 を指先に保持して取り付ける際に、ワイヤ 36 が第 1 挿通口 22 よりも図面上の右にあり、表皮材止着用クリップ 10 が傾いていて、ワイヤ 36 が第 1 フック片 20 の傾斜面 20d に当たるときでも、係止部 11 を押圧することにより、表皮材止着用クリップ 10 は図面上において反時計方向に回転するように移動し、ワイヤ 36 は傾斜面 20d から第 1 下ガイド面 24 にガイドされて第 1 挿通口 22 に誘導され、二点鎖線で示すワイヤ 36 の位置にくる。この状態で表皮材止着用クリップ 10 を上方から押し付けることにより、第 1 上ガイド面 23 に沿ってワイヤ 36 が第 1 挿通口 22 に向かい、ワイヤ 36 に押されて第 1 フック片 20 がガイド部 18 から離れるように弾性変形して第 1 挿通口 22 が広がり、ワイヤ 36 が保持空間 20a に入り係止される。

20

【0034】

また、図 9 に示すようにワイヤ 36 が第 1 挿通口 22 よりも図面上の左にある時は、ワイヤ 36 はガイド部 18 の第 1 上ガイド面 23 に当たり、さらに押圧して、表皮材止着用クリップ 10 を第 1 上ガイド面 23 に沿って左に移動させることにより、ワイヤ 36 を第 1 挿通口 22 付近に一致させ、上記と同様の動作でワイヤ 36 を保持空間 20a に入れて係止することができる。

【0035】

なお、ここでは第 1 フック片 20 にワイヤ 36 を係止する場合を例として説明するが、第 2 フック片 21 にワイヤ 36 を係止してもよく、上記と同様の工程で係止される。

30

【0036】

表皮材止着用クリップ 10 をワイヤ 36 から外す時は、図 10 に示す治具 46 を使用する。ここで、治具 46 について説明する。治具 46 は、一方向に長い棒状の保持部 48 が設けられ、保持部 48 の一方の端部 48a に、扁平な四角柱状の差込部 50 が設けられている。差込部 50 は、保持部 48 の長手方向に平行に側方に突出し、突出する方向に交差する断面形状は一方向に長い長方形である。差込部 50 の先端部には、係止部材 52 が設けられている。係止部材 52 は、差込部 50 の長方形の短い辺の近傍に取り付けられる一対の棒状の支持部 52a と、一対の支持部 52a の先端同士を結ぶ棒状の係止部 52b が設けられている。係止部 52b は断面円形の円柱状であることが好ましいが、真円である必要はなく、楕円や三角形やそれ以上の多角形であってもよい。一対の支持部 52a を結ぶ係止部 52b の方向は、表皮材止着用クリップ 10 に治具 46 が係止した状態にて、表皮材止着用クリップ 10 がワイヤ 36 に係止した状態でのワイヤ 36 の延びる方向に一致し、もしくは、表皮材止着用クリップ 10 の前後方向、つまり X 軸方向に一致する。また、一対の支持部 52a の間隔は、第 1 フック片 20 又は第 2 フック片 21 の前後方向、つまり X 軸方向の寸法よりも大きく形成され、かつ係止部 52b と差込部 50 の先端との寸法は、第 1 挿通口 22、第 2 挿通口 25 から保持空間 20a、21a の底部までの深さよりも長く形成される。これにより、治具 46 の係止部 52b が保持空間 20a、21a に係止した状態で、表皮材止着用クリップ 10 が係止部 52b を中心に回転するときに、支

40

50

持部 5 2 a に干渉することなく、円滑に回転し、ワイヤ 3 6 から外すことができる。差込部 5 0 は、係止部 5 2 b に交差する一方向に緩やかに湾曲している。

【0037】

次に、表皮材止着用クリップ 1 0 をワイヤ 3 6 から外す工程について、表皮材止着用クリップ 1 0 の第 1 フック片 2 0 にワイヤ 3 6 が取り付けられている場合を例として説明する。図 1 1 に示すように、治具 4 6 をクッション材 3 0 の溝 3 4 の、表皮材止着用クリップ 1 0 のワイヤ 3 6 と反対側に差し込み、ワイヤ 3 6 が係合されていない第 2 フック片 2 1 の第 2 挿通口 2 5 に、係止部材 5 2 の係止部 5 2 b を押しつける。第 2 挿通口 2 5 は係止部 5 2 b の直径よりも小さく、そのままでは係止部 5 2 b が通過できないが、さらにこの状態で治具 4 6 を上方から押し付けると、第 2 フック片 2 1 が弾性変形して第 2 挿通口 2 5 が係止部 5 2 b の直径まで広がり、第 2 挿通口 2 5 を通過して保持空間 2 1 a に入る。係止部 5 2 b が通過した後、第 2 フック片 2 1 の弾性変形が復元し、第 2 挿通口 2 5 が狭い状態に戻り、係止部 5 2 b が抜けることを防ぐ。これにより、治具 4 6 が表皮材止着用クリップ 1 0 に係止され、さらに係合突起 2 1 c が第 2 挿通口 2 5 付近に突出して形成されているため、確実に係止部 5 2 b の抜け落ちを防止する。

【0038】

次に、治具 4 6 を引き上げる。ここで、治具 4 6 を引き上げる方向は、表皮材止着用クリップ 1 0 の上下方向、つまり Z 軸方向に一致し、クッション材 3 0 の溝 3 4 の深さ方向にも一致する。クッション材 3 0 の溝 3 4 の深さ方向の底面から、係止用端部材 4 2 が溝 3 4 に挿入される方向と反対方向と、ここでの治具 4 6 の引き上げる方向は一致する。治具 4 6 を引き上げる時、図 1 1 に示すように治具 4 6 の係止部 5 2 b は保持空間 2 1 a 内に係合突起 2 1 c により保持されて外れないため、表皮材止着用クリップ 1 0 には、係止部 5 2 b の動きに伴って、ワイヤ 3 6 を中心に反時計回りに回転するようにモーメントが作用する。ワイヤ 3 6 は、第 1 挿通口 2 2 に位置し、更に表皮材止着用クリップ 1 0 を引き上げると、ワイヤ 3 6 が係合突起 2 0 c に当たり、第 1 フック片 2 0 が開く方向に力が作用する。これにより、第 1 フック片 2 0 が弾性変形し、やがてワイヤ 3 6 が第 1 挿通口 2 2 を通過して、表皮材止着用クリップ 1 0 はワイヤ 3 6 から外れ、表皮材 3 2 がクッション材 3 0 から外れる。治具 4 6 は、表皮材止着用クリップ 1 0 をワイヤ 3 6 から外した後も保持空間 2 1 a に係止された状態であるが、第 2 フック片 2 1 を外側に開くことにより容易に手で外すことができる。従って、図 1 1 のように、表皮材止着用クリップ 1 0 が傾いているときの治具 4 6 が保持空間 2 1 a に係止される力は、ワイヤ 3 6 が保持空間 2 0 a に係止される力よりも強く、しかも手等で容易に外すことができるものであることが好ましい。

【0039】

なお、ここでは第 2 フック片 2 1 に治具 4 6 を係止して表皮材止着用クリップ 1 0 をワイヤ 3 6 から外す場合を例として説明したが、第 2 フック片 2 1 にワイヤ 3 6 が係合されている場合は、第 1 フック片 2 0 に治具 4 6 を係止して、同様の工程で表皮材止着用クリップ 1 0 をワイヤ 3 6 から外す。

【0040】

この実施形態の表皮材止着用クリップ 1 0 によれば、簡単な操作でクッション材 3 0 のワイヤ 3 6 に係止することができ、容易且つ確実に表皮材 3 2 をクッション材 3 0 に取り付けることができる。特に、表皮材止着用クリップ 1 0 を指で保持して、第 1 フック片 2 0 又は第 2 フック片 2 1 の一方を押してクッション材 3 0 の溝 3 4 に差し込むと、表皮材 3 2 に引っ張られる力に抗して押し下げるために表皮材止着用クリップ 1 0 全体が傾く場合がある。しかし、傾いた状態でも第 1 挿通口 2 2 又は第 2 挿通口 2 5 が下方を向き、第 1 挿通口 2 2、第 2 挿通口 2 5 に向かう第 1 上ガイド面 2 3、第 1 下ガイド面 2 4 または第 2 上ガイド面 2 6、第 2 下ガイド面 2 7 との三角形の導入通路が下方に向かって広がって形成されているため、表皮材止着用クリップ 1 0 を、おおよそ第 1 挿通口 2 2 又は第 2 挿通口 2 5 付近でワイヤ 3 6 に押し付けるだけで容易にワイヤ 3 6 に係止することができる。ワイヤ 3 6 が第 1 挿通口 2 2、第 2 挿通口 2 5 からずれていても、図 8、図 9 に示

すような広い範囲に押し付けて、表皮材止着用クリップ10を左右に動かすだけで、ワイヤ36は第1上ガイド面23、第1下ガイド面24または第2上ガイド面26、第2下ガイド面27に誘導されて第1挿通口22、第2挿通口25に一致するため、係止作業が簡単である。さらに、正確に位置決めする必要がないため、クッション材30の溝34内で簡単に操作することができ、例えばクッション材30を押して変形させてワイヤ36が見えるようにする必要がなく、弱い力で効率よく作業を行うことができ、熟練が不要で、誰にでも簡単にに取り付けることができる。

【0041】

また、この実施形態の表皮材止着用クリップ10をワイヤ36から外すときは、簡単な構造の治具46を使用して簡単な操作で外すことができ、作業効率が良い。ワイヤ36から外す治具46の操作に際して、クッション材30が邪魔にならず、クッション材30の溝34内で簡単に操作することができるため、クッション材30を押して変形させ、治具46が見えるようにする必要がなく、弱い力で効率よく作業を行うことができる。表皮材止着用クリップ10をワイヤ36から外す際は、治具46を、上方から第1挿通口22、第2挿通口25に当てて差し込むだけで保持空間20a、21aに係止され、差し込みやすく外れることがなく、取り付けが容易である。そして、治具46を一方向に引き上げるだけで表皮材止着用クリップ10がワイヤ36の軸周りに回転し、ワイヤ36が、第1フック片20又は第2フック片21の、弾性変形により広がった第1挿通口22、第2挿通口25から容易に外れ、簡単に係合を解除することができる。従って、特定の方向にひねる等の難しい操作が不要であり、誰にでも簡単に行うことができる。

【0042】

フック部19は係止爪12の係止爪基部14にガイド部18を介して接続されるため、ワイヤ36からフック部19、係止爪12、係止用端部材42、係止用テープ40、表皮材32に至る止着の荷重伝達経路は直線的にすることができ、表皮材32の確実な止着を行うことができる。フック部19は、左右に対称形状の第1フック片20と第2フック片21が形成されているため、第1フック片20と第2フック片21のいずれにもワイヤ36または治具46に係合することができ、係止用端部材42に表皮材止着用クリップ10を取り付ける際に、左右の方向をそろえる手間がかからず、作業効率よく取り付けることができる。

【0043】

次に、この発明の第二実施形態について図12に基づいて説明する。なお、ここで、上記実施形態と同様の部材は同様の符号を付して説明を省略する。この実施形態の表皮材止着用クリップ54は、ガイド部56が、係止爪基部14と一体にブロック状に形成されている。ガイド部56は、係止爪基部14の上面14aと反対側の面であり、延出部17に連続し、延出部17に連続する部分が上面14aから離れるように三角形状に形成されている。ガイド部56の、第1フック片20側の斜辺は、保持空間20aの底部に向かって傾斜する第1上ガイド面58となる。第1フック片20の当接面20eは、上記実施形態と同様に第1挿通口22に向かって傾斜する第1下ガイド面24となる。第1上ガイド面58、第1下ガイド面24は、第1挿通口22に向かってその間隔は徐々に狭くなり、上記実施形態と同様の三角形状の導入通路が形成される。また、第1上ガイド面58は第1フック片20の先端部20bの延長線を超えて延出部17側に位置するようにし、保持空間20aの上方に位置する。これにより、ワイヤ36または治具46を挿入した際に、ワイヤ36又は治具46を保持空間20aに円滑に案内する。

【0044】

ガイド部56の、第2フック片21側の斜辺は、保持空間21aの底部に向かって傾斜する第2上ガイド面60となる。第2フック片21の当接面21eは、上記実施形態と同様に第2挿通口25に向かって傾斜する第2下ガイド面27となる。第2上ガイド面60、第2下ガイド面27は、第2挿通口25に向かってその間隔は徐々に狭くなり、三角形状の導入通路が形成される。また、第2上ガイド面60は第2フック片21の先端部21bの延長線を超えて延出部17側に位置するようにし、保持空間21aの上方に位置する

。これにより、ワイヤ 3 6 または治具 4 6 を挿入した際に、ワイヤ 3 6 又は治具 4 6 を保持空間 2 1 a に円滑に案内する。

【0045】

この実施形態の表皮材止着用クリップ 5 4 によれば、上記実施形態と同様の使用方法であり、同様の効果を有するものである。ガイド部 5 6 が中空の構造ではなく係止爪基部 1 4 と一体のブロック状であるため、強度が高い。これにより、高い強度で表皮材 3 2 をクッション材 3 0 に取り付けることができ、耐久性も高めることができる。

【0046】

次にこの発明の第三実施形態について図 1 3、図 1 4 に基づいて説明する。なお、ここで、上記実施形態と同様の部材は同様の符号を付して説明を省略する。この実施形態の表皮材止着用クリップ 6 2 は、第 1 フック片 2 0 の保持空間 2 0 a の底部に、治具 4 6 の係止部 5 2 b が嵌合される治具用溝部 6 4 が X 軸方向に沿って形成されている。治具用溝部 6 4 は、円筒の一部が保持空間 2 0 a 内周面に連通し、保持空間 2 0 a に連通する開口部 6 4 a は治具用溝部 6 4 の直径より狭い幅に設定されている。第 2 フック片 2 1 にも、治具用溝部 6 4 と同形状の治具用溝部 6 6 が開口部 6 6 a で連続して設けられている。

【0047】

この実施形態では、表皮材止着用クリップ 6 2 をワイヤ 3 6 から外す際に使用する治具 4 6 の係止部 5 2 b は、ワイヤ 3 6 の直径よりも細いものである。治具用溝部 6 4、6 6 の直径は、係止部 5 2 b をわずかなゆとりを有して嵌合する長さに設定されている。

【0048】

次に、表皮材止着用クリップ 6 2 をワイヤ 3 6 から外す工程について、表皮材止着用クリップ 6 2 の第 1 フック片 2 0 にワイヤ 3 6 が取り付けられている場合を例として説明する。上記実施形態と同様に、治具 4 6 をクッション材 3 0 の溝 3 4 の、表皮材止着用クリップ 6 2 のワイヤ 3 6 と反対側に差し込み、ワイヤ 3 6 が係合されていない第 2 フック片 2 1 の第 2 挿通口 2 5 に、係止部材 5 2 の係止部 5 2 b を差し込む。係止部 5 2 b は第 2 挿通口 2 5 よりも細いため、第 2 フック片 2 1 を弾性変形させることなく第 2 挿通口 2 5 を通過して、保持空間 2 1 a に入り、保持空間 2 1 a に形成された開口部 6 6 a に当る。開口部 6 6 a は係止部 5 2 b の直径よりも小さく、そのままでは係止部 5 2 b が通過できないが、さらにこの状態で治具 4 6 を上方から押し付けると、第 2 フック片 2 1 が弾性変形して開口部 6 6 a が係止部 5 2 b の直径まで広がり、開口部 6 6 a を通過して図 1 4 に示すように治具用溝部 6 6 に入る。係止部 5 2 b が通過した後、第 2 フック片 2 1 の弾性変形が復元し、開口部 6 6 a が狭い状態に戻り、係止部 5 2 b が抜けることを防ぐ。これにより、治具 4 6 が表皮材止着用クリップ 6 2 に係止される。

【0049】

次に、治具 4 6 を引き上げると、表皮材止着用クリップ 6 2 は、係止部 5 2 b の動きに伴ってワイヤ 3 6 を中心に反時計回りに回転し、ワイヤ 3 6 は第 1 挿通口 2 2 に位置し、ワイヤ 3 6 が先端部 2 0 b に当たり、第 1 フック片 2 0 が開く方向に力が作用する。これにより、第 1 フック片 2 0 が弾性変形し、やがてワイヤ 3 6 が第 1 挿通口 2 2 を通過して、表皮材止着用クリップ 6 2 はワイヤ 3 6 から外れる。これにより、表皮材 3 2 がクッション材 3 0 から外れる。治具 4 6 は、表皮材止着用クリップ 6 2 をワイヤ 3 6 から外した後も治具用溝部 6 6 に係止された状態であるが、第 2 フック片 2 1 を外側に開くことにより容易に手で外すことができる。従って、表皮材止着用クリップ 6 2 が傾いているときの治具 4 6 が治具用溝部 6 6 に係止される力は、ワイヤ 3 6 が保持空間 2 0 a に係止される力よりも強く、手で容易に外すことができるものであることが好ましい。

【0050】

なお、ここでは第 2 フック片 2 1 の治具用溝部 6 6 に治具 4 6 を係止して表皮材止着用クリップ 1 0 をワイヤ 3 6 から外す場合を例として説明したが、第 2 フック片 2 1 にワイヤ 3 6 が係合されている場合は、第 1 フック片 2 0 の治具用溝部 6 4 の開口部 6 4 a に治具 4 6 を係止し、同様の工程で表皮材止着用クリップ 6 2 をワイヤ 3 6 から外す。

【0051】

この実施形態の表皮材止着用クリップ６２によれば、上記実施形態と同様の使用方法であり、同様の効果を有するものである。治具４６の係止部５２ｂが第１挿通口２２、第２挿通口２５よりも細く差し込みやすいため、治具４６を取り付ける作業効率を高めることができる。

【００５２】

次にこの発明の第四実施形態について、図１５に基づいて説明する。なお、ここで、上記実施形態と同様の部材は同様の符号を付して説明を省略する。この実施形態の表皮材止着用クリップ６８は、係止爪基部１４の下面１４ｂに延出部１７が連続して形成され、延出部１７の長手方向の途中には、第１フック片２０の突出方向に突出する板状のガイド部７０が設けられている。ガイド部７０は、延出部１７に連続する部分は延出部１７に対してほぼ直角であり、途中で折り曲げられて先端部７０ａが係止爪１２の先端部１２ａ側に延びた形状である。

10

【００５３】

ガイド部７０の、第１フック片２０側の面は、延出部１７に連続する第１ガイド面基端部７０ｂと、第１ガイド面基端部７０ｂに連続し折り曲げられて先端部１２ａ側に向かう第１ガイド面先端部７０ｃとから成り、第１上ガイド面７３を形成している。第１ガイド面基端部７０ｂと第１ガイド面先端部７０ｃによる第１上ガイド面７３は平面で形成され、互いに交差して連続している。第１ガイド面基端部７０ｂの延出部１７に連続する部分は、保持空間２０ａの底部に向かって湾曲している。第１フック片２０の当接面２０ｅは、上記実施形態と同様に第１挿通口２２に向かって傾斜する第１下ガイド面２４となる。第１上ガイド面７３と第１下ガイド面２４は、第１挿通口２２に向かってその間隔は徐々に狭くなり、三角形の導入通路が形成される。また、第１上ガイド面７３は、第１フック片２０の先端部２０ｂの左右方向の外側に位置し、第１ガイド面基端部７０ｂが保持空間２０ａの上方に位置する。これにより、ワイヤ３６または治具４６を挿入した際に、ワイヤ３６又は治具４６を保持空間２０ａに円滑に案内する。

20

【００５４】

延出部１７の長手方向に途中には、第２フック片２１の突出方向に突出する板状のガイド部７２が設けられ、ガイド部７２は延出部１７を中心線としてガイド部７０と左右対称の形状に設けられている。ガイド部７２は、延出部１７に連続する部分は延出部１７に対してほぼ直角であり、途中で折り曲げられて先端部７２ａが係止爪１２の先端部１２ａ側に延びた形状である。

30

【００５５】

ガイド部７２の、第２フック片２１側の面は、延出部１７に連続する第２ガイド面基端部７２ｂと、第２ガイド面基端部７２ｂに連続し折り曲げられて先端部１２ａ側に向かう第２ガイド面先端部７２ｃとから成り、第２上ガイド面７７を形成している。第２ガイド面基端部７２ｂと第２ガイド面先端部７２ｃによる第２上ガイド面７７は平面で形成され、互いに交差して連続している。第２ガイド面基端部７２ｂの延出部１７に連続する部分は、保持空間２１ａの底部に向かって湾曲している。第２フック片２１の当接面２１ｅは、上記実施形態と同様に第２挿通口２５に向かって傾斜する第２下ガイド面２７となる。第２上ガイド面７７と第２下ガイド面２７は、第２挿通口２５に向かってその間隔は徐々に狭くなり、三角形の導入通路が形成される。また、第２上ガイド面７７は、第２フック片２１の先端部２１ｂの左右方向の外側に位置し、第２ガイド面基端部７２ｂが保持空間２１ａの上方に位置する。これにより、ワイヤ３６または治具４６を挿入した際に、ワイヤ３６又は治具４６を保持空間２１ａに円滑に案内する。

40

【００５６】

この実施形態の表皮材止着用クリップ６８によれば、上記実施形態と同様の使用方法であり、同様の効果を有するものである。さらに、第１ガイド面基端部７０ｂ、第１ガイド面先端部７０ｃ、第２ガイド面基端部７２ｂ、第２ガイド面先端部７２ｃを長く設けることができ、ワイヤ３６を広い範囲で案内することができる。これにより、ワイヤ３６への取り付けが容易となり、より作業効率を高めることができる。

50

【0057】

次にこの発明の第五実施形態について図16に基づいて説明する。なお、ここで、上記実施形態と同様の部材は同様の符号を付して説明を省略する。この実施形態の表皮材止着用クリップ74は、係止爪基部14の下面14bに延出部17が連続して形成されている。係止爪基部14の、上面14aと反対側の下面14bの両端部であって、一对の係止爪12の基端部に、ガイド部76, 80が各々設けられている。

【0058】

ガイド部76は、第1フック片20側に突出して設けられ、下面14bから下方に突出し下面14bから離れるにつれて延出部17から離れる方向に延出し、途中で先端部76aが延出部17に近づく方向に折り曲げられて、縦断面がくの字形状に形成されている。ガイド部76の、折り曲げられた部分と先端部76aの間の部分は、第1フック片20側の面は第1上ガイド面78であり、第1上ガイド面78の先端部76a側は保持空間20aの底部に向かって傾斜している。第1フック片20の当接面20eは、上記実施形態と同様に第1挿通口22に向かって傾斜する第1下ガイド面24となる。第1上ガイド面78, 第1下ガイド面24は、第1挿通口22に向かってその間隔は徐々に狭くなり、三角形形状の導入通路が形成される。

10

【0059】

また、第1上ガイド面78は、第1フック片20の先端部20bの延長線より延出部17側に位置するようにし、保持空間20aの上方に位置する。これにより、ワイヤ36または治具46を挿入した際に、ワイヤ36又は治具46を保持空間20aに円滑に案内する。

20

【0060】

ガイド部80は、第2フック片21側に突出して設けられ、ガイド部80は延出部17を中心線としてガイド部76と左右対称の形状に設けられている。ガイド部80は、下面14bから下方に突出し下面14bから離れるにつれて延出部17から離れる方向に延出し、途中で先端部80aが延出部17に近づく方向に折り曲げられて、断面がくの字形状に形成されている。ガイド部80の、折り曲げられた部分と先端部80aの間の部分は、第2フック片21側の面は第2上ガイド面82であり、第2上ガイド面82の先端部80a側は保持空間21aの底部に向かって傾斜している。第2フック片21の当接面21eは、上記実施形態と同様に第2挿通口25に向かって傾斜する第2下ガイド面27となる。第2上ガイド面82、第2下ガイド面27は、第2挿通口25に向かってその間隔は徐々に狭くなり、三角形形状の導入通路が形成される。

30

【0061】

また、第2上ガイド面82は第2フック片21の先端部21bの延長線を超えて延出部17側に位置するようにし、保持空間21aの上方に位置する。これにより、ワイヤ36または治具46を挿入した際に、ワイヤ36又は治具46を保持空間21aに円滑に案内する。

【0062】

延出部17の、長手方向の途中には、一对の突起84が第1上ガイド面78、ガイド部80の突出方向と同じ方向に突出して形成されている。突起84は、第1フック片20、第2フック片21の先端部20b、先端部21bに対向する位置に突出して設けられ、三角形形状に形成され、第1挿通口22, 第2挿通口25を狭くしている。

40

【0063】

延出部17の先端部には、第1フック片20の傾斜面20dと第2フック片21の傾斜面21dの間に、凹部86が設けられ、傾斜面20d, 21dを区切っている。

【0064】

表皮材止着用クリップ74をワイヤ36に取り付ける時は、表皮材32に取り付けた表皮材止着用クリップ74をクッション材30の溝34に一致させ、表皮材止着用クリップ74のフック部19をワイヤ36に当てて指等で押す。ワイヤ36が第1挿通口22に一致するように、表皮材止着用クリップ10を左右に動かすと良い。この状態で、表皮材止

50

着用クリップ１０をさらに押し込むと、ワイヤ３６は第１フック片２０の傾斜面２０ｄに沿ってガイドされ、第１挿通口２２側の第１上ガイド面７８、第１下ガイド面２４に導かれる。傾斜面２０ｄと傾斜面２１ｄの間には凹部８６が設けられて区切られているため、手の感触でワイヤ３６が凹部８６に当たっているときに窪みを感じてわかり易く、傾斜面２０ｄに当たるように移動させて正確にワイヤ３６に当てる。

【００６５】

この実施形態の表皮材止着用クリップ７４によれば、上記実施形態と同様の使用方法であり、同様の効果を有するものである。ワイヤ３６を第１挿通口２２に当てる時、傾斜面２０ｄと傾斜面２１ｄの間には凹部８６が設けられて区切られているため、手の感触でワイヤ３６が凹部８６に当たっているときに窪みを感じてわかり易く、傾斜面２０ｄ又は傾斜面２１ｄに当たるように移動させて正確にワイヤ３６に当てることができる。第１挿通口２２付近には保持部４８が突出して形成されているため、より確実にワイヤ３６の抜け落ちを防止することができる。

【００６６】

次にこの発明の第六実施形態について図１７に基づいて説明する。なお、ここで、上記実施形態と同様の部材は同様の符号を付して説明を省略する。この実施形態の表皮材止着用クリップ８８は、下面１４ｂの、一对の係止爪１２が向かい合う方向の両端部に設けられ下面１４ｂから下方に一对の辺が突出し下面１４ｂから離れるにつれて互いに広がる方向に延出し、約中間付近で互いに近づく傾斜に折り曲げられて菱形状に形成されたガイド部９０が設けられている。ガイド部９０の、下面１４ｂと反対側にはフック部１９が設けられている。

【００６７】

ガイド部９０の、第１フック片２０の先端部２０ｂに対面する下側面は、保持空間２０ａの底部に向かって傾斜する第１上ガイド面９２となり、第１上ガイド面９２は第１フック片２０の先端部２０ｂに向かって中央部分が膨出する曲面で形成されている。第１フック片２０の当接面２０ｅも、第１挿通口２２に向かって傾斜する第１下ガイド面９４となり、外側に向かって膨出する曲面で形成されている。第１上ガイド面９２、第１下ガイド面９４は、第１挿通口２２に向かってその間隔は狭くなり、略三角形形状の導入通路が形成される。第１上ガイド面９２、第１下ガイド面９４は各々湾曲面で形成されているため、第１挿通口２２に近づくにつれて急に狭くなっている。また、第１上ガイド面９２は第１フック片２０の先端部２０ｂの延長線を超えて延出部１７側に位置するようにし、保持空間２０ａの上方に位置する。これにより、ワイヤ３６または治具４６を挿入した際に、ワイヤ３６又は治具４６を保持空間２０ａに円滑に案内する。

【００６８】

ガイド部９０の、第２フック片２１側の先端部２１ｂに対面する下側面は、保持空間２１ａの底部に向かって傾斜する第２上ガイド面９６となり、第１上ガイド面９２と同様に外側に向かって膨出する曲面で形成されている。第２フック片２１の保持空間２１ａも、第２挿通口２５に向かって傾斜する第２下ガイド面９８となり、第１下ガイド面９４と同様に外側に向かって膨出する曲面で形成されている。第２上ガイド面９６、第２下ガイド面９８は、第２挿通口２５に向かってその間隔は狭くなり、略三角形形状の導入通路が形成される。第２上ガイド面９６、第２下ガイド面９８は各々湾曲面で形成されているため、第２挿通口２５に近づくにつれて急に狭くなっている。また、第２上ガイド面９６は第２下ガイド面９８の先端部２０ｂの延長線を超えて延出部１７側に位置するようにし、保持空間２０ａの上方に位置する。これにより、ワイヤ３６または治具４６を挿入した際に、ワイヤ３６又は治具４６を保持空間２０ａに円滑に案内する。

【００６９】

この実施形態の表皮材止着用クリップ８８によれば、上記実施形態と同様の使用方法であり、同様の効果を有するものである。第１上ガイド面９２、第１下ガイド面９４、第２上ガイド面９６、第２下ガイド面９８は、各々円弧で形成されているため、第１挿通口２２、第２挿通口２５に近づくにつれて急に導入通路が狭くなる形状であり、確実にワイヤ

36を第1挿通口22、第2挿通口25に誘導することができる。

【0070】

なお、この発明の表皮材止着用クリップは、上記実施の形態に限定されるものではなく、細部形状や寸法等、適宜変更することができる。表皮材止着用クリップの材質や表面の仕上げ、色彩等は自由に選択することができる。表皮材止着用クリップは、一对の係止爪の互いに向かい合う方向に交差する厚み方向の幅は、係止爪と係止爪基部をガイド部とフック部よりも比較的広くし、ガイド部とフック部は係止爪と係止爪基部よりも狭くしたが、これらは同じ幅であってもよく、或いは逆でもよい。ただし、ガイド部やフック部は、変形性能を確保するために幅を狭くする方が好適である。係止爪の先端部を面取りした形状に形成したが、矩形状でもよい。ただし、面取りした形状により係止用端部材との引っ掛かりを軽減することができる。一对のガイド部と、一对のフック片は延出部を中心線とする対称形としたが、対称形でなく異なる形状でもよい。

10

【符号の説明】

【0071】

10, 54, 62, 68, 74, 88 表皮材止着用クリップ

11 係止部

12 係止爪

14 係止爪基部

17 延出部

18, 56, 70, 72, 76, 80, 90 ガイド部

20

19 フック部

20 第1フック片

20a, 21a 保持空間

20b, 21b 先端部

20d, 21d 傾斜面

20e, 21e 当接面

21 第2フック片

22 第1挿通口

23, 58, 73, 78, 92 第1上ガイド面

24, 94 第1下ガイド面

30

25 第2挿通口

26, 60, 77, 82, 96 第2上ガイド面

27, 98 第2下ガイド面

30 クッション材

32 表皮材

34 溝

36 ワイヤ

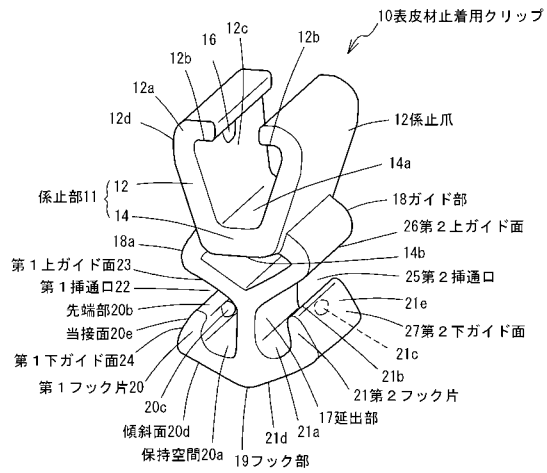
42 係止用端部材

46 治具

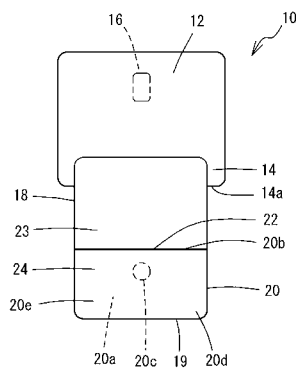
64, 66 治具用溝部

40

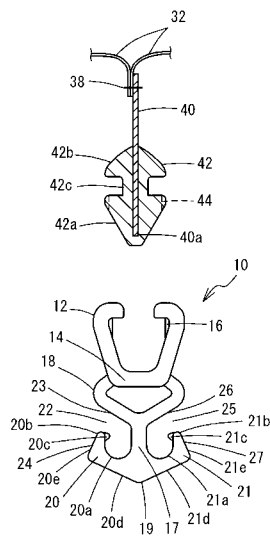
【図 1】



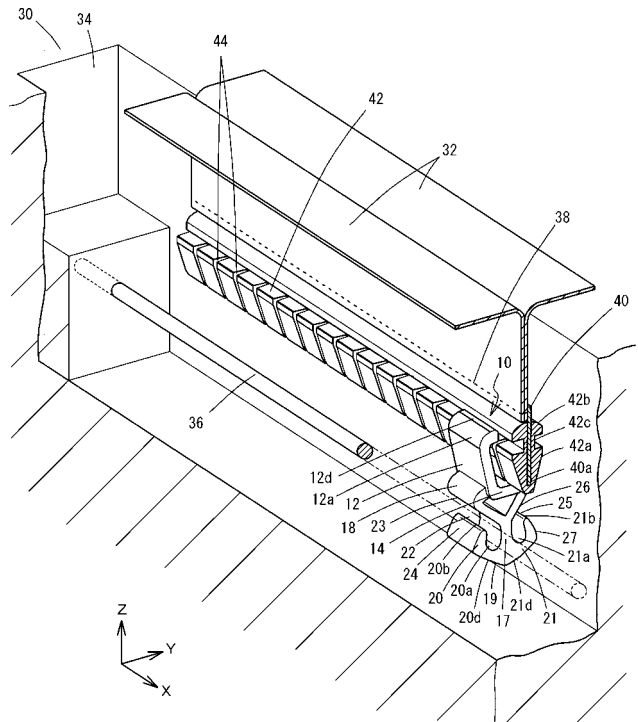
【図 2】



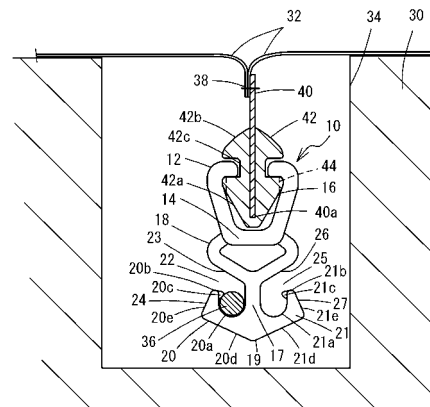
【図 4】



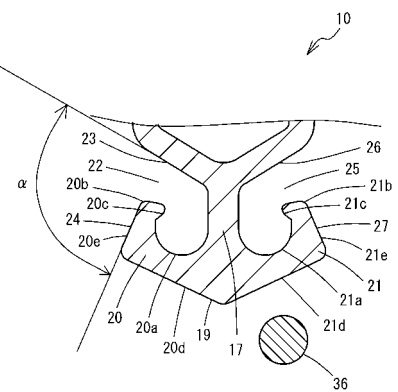
【図 3】



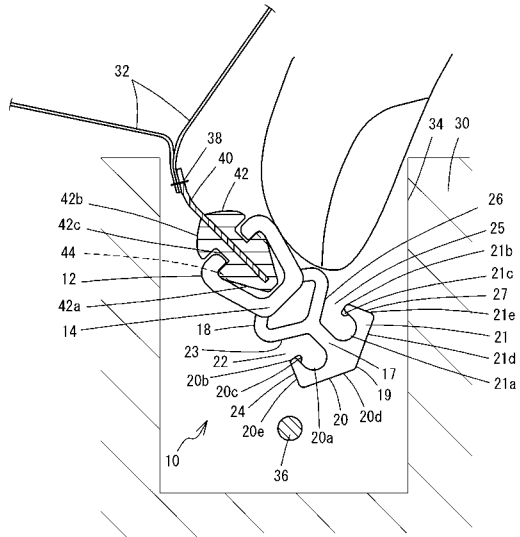
【図 5】



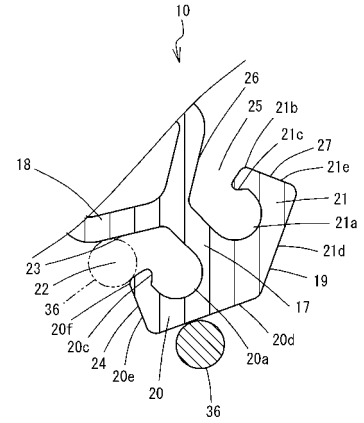
【図 6】



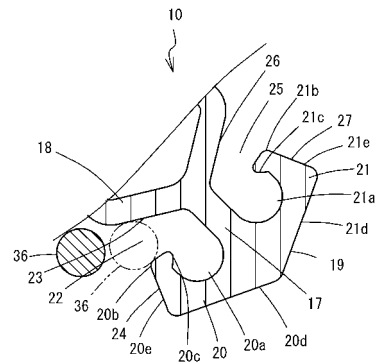
【図 7】



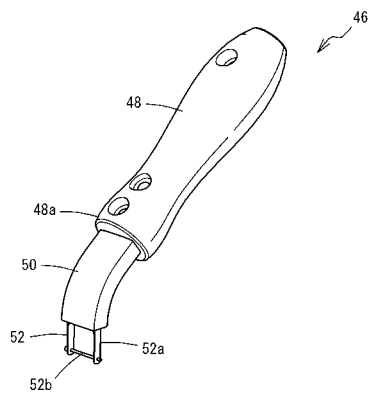
【図 8】



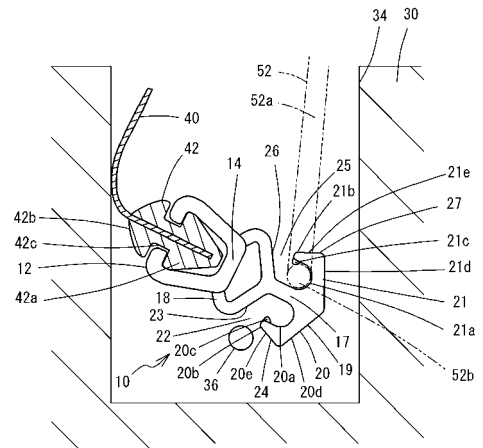
【図 9】



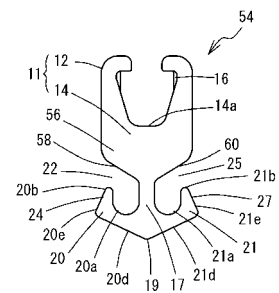
【図 10】



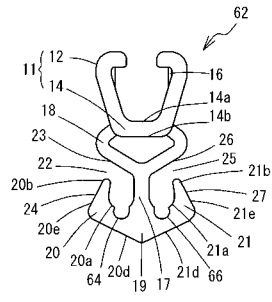
【図 11】



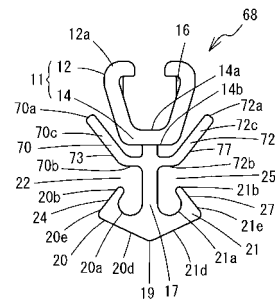
【図 12】



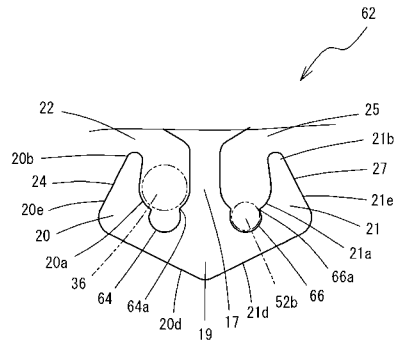
【図 13】



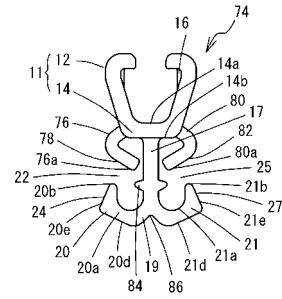
【図 15】



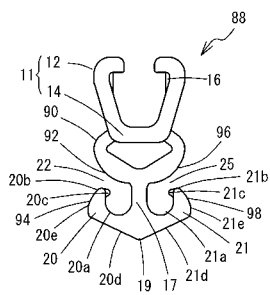
【図 14】



【図 16】



【図 17】



フロントページの続き

(72)発明者 伊与田 義智

東京都千代田区神田和泉町1番地 YKK株式会社内

(72)発明者 齋賀 真介

大韓民国 ソウル ジュンク ソルーロ10 デナムタワー20 YKK韓国株式会社内