

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6013892号
(P6013892)

(45) 発行日 平成28年10月25日(2016.10.25)

(24) 登録日 平成28年9月30日(2016.9.30)

(51) Int.Cl.	F I	
B 2 9 C 53/40 (2006.01)	B 2 9 C 53/40	
B 6 0 R 5/04 (2006.01)	B 6 0 R 5/04	Z
B 2 9 L 31/58 (2006.01)	B 2 9 L 31:58	

請求項の数 3 (全 14 頁)

(21) 出願番号	特願2012-260691 (P2012-260691)	(73) 特許権者	000244280
(22) 出願日	平成24年11月29日(2012.11.29)		盟和産業株式会社
(65) 公開番号	特開2014-104690 (P2014-104690A)		神奈川県厚木市寿町3丁目1番1号
(43) 公開日	平成26年6月9日(2014.6.9)	(74) 代理人	100083806
審査請求日	平成27年10月15日(2015.10.15)		弁理士 三好 秀和
		(74) 代理人	100100712
			弁理士 岩▲崎▼ 幸邦
		(74) 代理人	100101247
			弁理士 高橋 俊一
		(74) 代理人	100095500
			弁理士 伊藤 正和
		(74) 代理人	100098327
			弁理士 高松 俊雄

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 車両用内装部品

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の凹部および凸部を有する合成樹脂製の本体部材と、該本体部材の表面側に接合され、板状に形成された合成樹脂からなる第1部材と、前記本体部材の裏面側に接合され、板状に形成された合成樹脂からなる第2部材と、から構成される積層板を備え、

前記第1部材の周縁部は、前記第2部材の周縁部に向けて湾曲形成されるとともに、前記第2部材の周縁部が第1部材の周縁部に向けて湾曲形成され、前記第1部材の周縁部の端縁と前記第2部材の周縁部の端縁とが溶着される車両用内装部品であって、

前記第1部材の周縁部の端縁と前記第2部材の周縁部の端縁とが溶着されるパーティングラインの前記積層板の厚さ方向に対する高さ位置が、前記積層板における周方向に沿った所定部位ごとに変わっており、

前記第1部材の周縁部の湾曲形状の曲率半径と前記第2部材の周縁部の湾曲形状の曲率半径とが前記所定部位ごとに変わっており、

前記積層板は、

所定部位におけるパーティングラインの高さ位置が、前記積層板の厚さ方向の中央位置に配置され、かつ、前記第1部材の周縁部の湾曲形状の曲率半径が、前記第2部材の周縁部の湾曲形状の曲率半径と同等に設定された範囲Pと、

所定部位におけるパーティングラインの高さ位置が、前記積層板の厚さ方向の中央位置よりも第1部材側に配置され、かつ、前記第1部材の周縁部の湾曲形状の曲率半径が、前記第2部材の周縁部の湾曲形状の曲率半径よりも小さく設定された範囲Qと、を有し、

10

20

前記範囲 P が前記積層板の周縁に形成された切欠部に対応する位置にあり、
前記範囲 Q が前記積層板の前記切欠部を除く周縁に対応する位置にあることを特徴とする車両用内装部品。

【請求項 2】

前記第 1 部材および第 2 部材の少なくともいずれかの周縁部に、平坦部と湾曲形状に形成された複数の屈曲部とを設けたことを特徴とする請求項 1 に記載の車両用内装部品。

【請求項 3】

前記積層板の外面に被覆材を設けたことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の車両用内装部品。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、車両用内装部品に関する。

【背景技術】

【0002】

従来から、車両室内の外観向上を図るために、各種の内装部品を装着することが行われている（例えば、特許文献 1 参照）。

【0003】

この特許文献 1 に記載された内装部品は、合成樹脂製の積層板であり、本体部材と該本体部材の表側に接合された第 1 部材と前記本体部材の裏側に接合された第 2 部材とを有する。また、内装部品の周端部は、断面半円状に形成されている。

20

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】特開 2008 - 143060 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、前記特許文献 1 においては、前記第 1 部材の周縁部の端縁と第 2 部材の周縁部の端縁とが接合されるパーティングラインの高さ位置（積層板の厚さ方向に対する高さ位置）は、積層板の全周に亘って同一の高さに設定されている。

30

【0006】

ここで、内装部品の端縁を車体部材に当接させる部位では、第 1 部材の端縁と車体部材との隙間が大きくなり、外観上の見栄えが低下するおそれがあった。一方、内装部品の把持部では、内装部品の端縁と車体部材との隙間に手指を挿入して内装部品を持ち上げにくいという問題があった。

【0007】

そこで、本発明は、内装部品の周方向に沿った所定部位について、それぞれの部位に要求される特性に応じて前記所定部位ごとにパーティングラインの高さ位置を適宜変えた車両用内装部品を提供することを目的とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明に係る車両用内装部品は、
複数の凹部および凸部を有する合成樹脂製の本体部材と、該本体部材の表面側に接合され、板状に形成された合成樹脂からなる第 1 部材と、前記本体部材の裏面側に接合され、板状に形成された合成樹脂からなる第 2 部材と、から構成される積層板を備え、

前記第 1 部材の周縁部は、前記第 2 部材の周縁部に向けて湾曲形成されるとともに、前記第 2 部材の周縁部が第 1 部材の周縁部に向けて湾曲形成され、前記第 1 部材の周縁部の端縁と前記第 2 部材の周縁部の端縁とが溶着される車両用内装部品であって、

50

前記第 1 部材の周縁部の端縁と前記第 2 部材の周縁部の端縁とが溶着されるパーティングラインの前記積層板の厚さ方向に対する高さ位置が、前記積層板における周方向に沿った所定部位ごとに変わっており、

前記第 1 部材の周縁部の湾曲形状の曲率半径と前記第 2 部材の周縁部の湾曲形状の曲率半径とが前記所定部位ごとに変わっており、

前記積層板は、

所定部位におけるパーティングラインの高さ位置が、前記積層板の厚さ方向の中央位置に配置され、かつ、前記第 1 部材の周縁部の湾曲形状の曲率半径が、前記第 2 部材の周縁部の湾曲形状の曲率半径と同等に設定された範囲 P と、

所定部位におけるパーティングラインの高さ位置が、前記積層板の厚さ方向の中央位置よりも第 1 部材側に配置され、かつ、前記第 1 部材の周縁部の湾曲形状の曲率半径が、前記第 2 部材の周縁部の湾曲形状の曲率半径よりも小さく設定された範囲 Q と、を有し、

前記範囲 P が前記積層板の周縁に形成された切欠部に対応する位置にあり、

前記範囲 Q が前記積層板の前記切欠部を除く周縁に対応する位置にある。

【発明の効果】

【0009】

本発明では、車両用内装部品における周方向に沿った所定部位の周縁部の断面形状を、要求される特性に応じて適宜対応させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0010】

【図 1】本発明の第 1 の実施形態によるデッキボードを配設した車両内部を斜め後方から見た斜視図である。

【図 2】図 1 におけるデッキボードを示す斜視図である。

【図 3】本図のうち、(a) は図 2 の A - A 線による断面図、(b) は (a) のデッキボードの周縁部の拡大断面図である。

【図 4】本図のうち、(a) は図 2 の B - B 線による断面図、(b) は (a) のデッキボードの周縁部の拡大断面図である。

【図 5】第 1 の実施形態によるデッキボードの製造に用いる積層素材を示す断面図である。

【図 6】図 5 の積層素材の端部を加熱している状態を示す断面図である。

【図 7】図 6 の積層素材を金型に配置した状態を示す断面図である。

【図 8】切断刃で積層素材の端部を切断している状態を示す断面図である。

【図 9】上型を上昇させた状態を示す断面図である。

【図 10】本発明の第 2 の実施形態によるデッキボードを示す断面図である。

【図 11】本図のうち、(a) は本発明の第 3 の実施形態によるデッキボードを示す断面図、(b) は (a) のデッキボードの周縁部を拡大した断面図である。

【図 12】本図のうち、(a) は変形例 1 によるデッキボードを示す断面図、(b) は (a) のデッキボードの周縁部を拡大した断面図である。

【図 13】本図のうち、(a) は変形例 2 によるデッキボードを示す断面図、(b) は (a) のデッキボードの周縁部を拡大した断面図である。

【発明を実施するための形態】

【0011】

以下、本発明の実施形態を図面と共に詳述する。

【0012】

[第 1 の実施形態]

まず、本発明の第 1 の実施形態に係る車両用内装部品であるデッキボードについて説明する。このデッキボードは、後述する積層板のみでも良く、積層板の外面に被覆材を設けた形態でも良いが、本実施形態では、被覆材を設けない積層板のみの形態を説明する。

【0013】

図 1 に示すように、第 1 の実施形態による車両 1 の車室内には、前部シート 3 および後

10

20

30

40

50

部シート 5 が配設されており、該後部シート 5 の後方には、トランクルーム 7 が配設されている。このトランクルーム 7 の床面には、スペアタイヤや工具等を収容する収容凹部（図示せず）が設けられており、この収容凹部には、上部開口を覆うデッキボード 2 1（車両用内装部品）が配設されている。

【 0 0 1 4 】

前記デッキボード 2 1 は、図 2 に示すように、平面視が略矩形状に形成されており、後述するように合成樹脂からなる板状部材に構成されている。また、車両搭載状態におけるデッキボード 2 1 の後側の車幅方向中央部には、前側に向けて凹む切欠部 1 1 が形成されており、デッキボード 2 1 を車両 1 の前記収容凹部に嵌め込んだ状態では、切欠部 1 1 と車体部材との間に隙間が形成される。デッキボード 2 1 を取り外すときは、前記隙間に手を挿入して切欠部 1 1 を把持して持ち上げる。そして、後側の切欠部 1 1 以外の一般部 1 3 の端縁は、平面視で車幅方向に沿って直線状に形成されている。さらに、デッキボード 2 1 の前側の端縁 1 7 は、車幅方向に沿って直線状に形成されている。ここで、周方向に沿った範囲のうち、前記切欠部 1 1 の範囲を P、切欠部 1 1 以外の一般部 1 3 と左右両側の側部 1 5、1 5 とを合わせた範囲を Q とする。

10

【 0 0 1 5 】

図 3（a）および（b）に示すように、本実施形態に係るデッキボード 2 1（積層板 1 9）は、本体部材 2 3、第 1 部材 2 5 および第 2 部材 2 7 とから構成されている。

【 0 0 1 6 】

図 3（a）に示すように、前記本体部材 2 3 は、複数の凹部 2 9 および凸部 3 1 を有するとともに合成樹脂から形成されている。前記第 1 部材 2 5 は、本体部材 2 3 の表面側に接合され、板状に形成された合成樹脂からなる。前記第 2 部材 2 7 は、前記本体部材 2 3 の裏面側に接合され、板状に形成された合成樹脂からなる。前記第 1 部材 2 5 の周縁部 3 3 は、前記第 2 部材 2 7 の周縁部 3 5 に向けて湾曲形成されるとともに、前記第 2 部材 2 7 の周縁部 3 5 が第 1 部材 2 5 の周縁部 3 3 に向けて湾曲形成されている。なお、本体部材 2 3 の周縁部 3 7 は、第 2 部材 2 7 の周縁部 3 5 の内側に接合され、第 2 部材 2 7 の周縁部 3 5 の形状に沿って湾曲形成されている。

20

【 0 0 1 7 】

そして、図 3（b）に示すように、前記第 1 部材 2 5 の周縁部 3 3 の端縁 3 3 a と、前記第 2 部材 2 7 の周縁部 3 5 の端縁 3 5 a および本体部材 2 3 の周縁部 3 7 の端縁 3 7 a とが溶着されている。ここで、前記第 1 部材 2 5 の周縁部 3 3 の端縁 3 3 a と前記第 2 部材 2 7 の周縁部 3 5 の端縁 3 5 a とが溶着される部位をパーティングライン P L に設定する。本実施形態では、図 3（a）に示すように、デッキボード 2 1 における切欠部 1 1 を含む範囲 P（図 2 参照）においては、積層板 1 9 の厚さ方向に対する中央位置 C L と同一の高さ位置にパーティングライン P L が設定されている。具体的には、積層板 1 9 の厚さを H 1 とし、パーティングライン P L の高さ位置を h 1 とすると、 $h 1 = 1 / 2 \times H 1$ となる。また、図 3（b）に示すように、第 1 部材 2 5 の周縁部 3 3 の曲率半径 R a 1 は、第 2 部材 2 7 の周縁部 3 5 の曲率半径 R a 2 と同等に設定されている。

30

【 0 0 1 8 】

また、図 4（a）および（b）に示すように、範囲 Q（図 2 参照）においては、パーティングライン P L の高さ位置を、前記積層板 1 9 の厚さ方向の中央位置 C L よりも第 1 部材 2 5 側（上側）に配置している。具体的には、図 4（a）に示すように、積層板 1 9 の厚さを H 1 とし、第 2 部材 2 7 の裏面からパーティングライン P L までの高さを h 2 とし、パーティングライン P L から第 1 部材 2 5 の表面までの高さを h 3 とすると、h 2 が h 3 よりも大きくなるように設定している。そして、図 4（b）に示すように、前記第 1 部材 2 5 の周縁部 3 9 の湾曲形状の曲率半径 R b 1 を、前記第 2 部材 2 7 の周縁部 4 1 の湾曲形状の曲率半径 R b 2 よりも小さく設定している。

40

【 0 0 1 9 】

以上説明したように、前記デッキボード 2 1 のパーティングライン P L の厚さ方向に対する高さ位置を、デッキボード 2 1 における周方向に沿った所定部位ごとに変えることに

50

よって、前記第1部材25の周縁部33, 39の湾曲形状の曲率半径 R_{a1} , R_{b1} と前記第2部材27の周縁部35, 41の湾曲形状の曲率半径 R_{a2} , R_{b2} とを前記所定部位ごとに変えている。

【0020】

ここで、第1部材25、本体部材23および第2部材27を作製する材料は、例えば以下の合成樹脂を用いることができる。低密度ポリエチレン、高密度ポリエチレン、直鎖状低密度ポリエチレン、ホモポリプロピレン、ランダムポリプロピレン、ブロック状ポリプロピレン等のポリオレフィン系樹脂およびこれらのモノマーの共重合体若しくはモノマーと他のモノマーとの共重合体、ポリ塩化ビニル、塩素化ポリ塩化ビニル、ABS、AAS、AES、ポリスチレン、ポリエチレンテレフタレート、ポリカーボネート、ポリアミド、ポリフッ化ビニリデン、ポリフェニレンサルファイド、ポリサルホン、ポリエーテルケトン及びこれらのコモノマー若しくはコモノマーと他のモノマーとの共重合体等である。これらの材料は単独で使用しても併用しても良い。以上のように各種の熱可塑性樹脂を用いることができるが、コスト面、成形性、物性、耐低温性、耐熱性等の特性とのバランスを考慮して、ポリプロピレン系樹脂を用いても良い。なお、デッキボード21の剛性を高める場合は、フィラーを副材料として配合しても良い。副材料は、特に限定されるものではないが、コスト面、成形性、取り扱い性等とのバランスを考慮して、タルク、炭酸カルシウム等を用いても良い。フィラーの添加量が増加すると、コスト高、比重の増大につながる。これらのバランスを考慮して、添加量は総重量に対してタルクの場合は5~30質量%、炭酸カルシウムの場合は20質量%程度以下としても良い。さらに、前記フィラーの他に、酸化防止剤、紫外線吸収剤、帯電防止剤、抗菌剤、難燃剤、光安定剤、滑剤等を必要に応じて添加してもよい。また、デッキボード21の製品厚みは3~10mm、目付量は1000~3000g/m²とすることができる。

【0021】

次に、本実施形態によるデッキボード21の製造方法について説明する。

【0022】

まず、図5に示すように、本体部材57、該本体部材57の表面側の第1部材53、および裏面側の第2部材55からなる熱可塑性樹脂の積層素材51を準備する。

【0023】

次いで、図6に示すように、前記積層素材51を加熱装置に配置する。具体的には、下側の断熱板61の上に載置したのち、一对の断熱板59, 61で積層素材51を上下から挟持する。また、積層素材51の端部63を図外の加熱部で加熱することによって端部63を軟化させる。

【0024】

次に、図7に示すように、端部63が軟化した積層素材51を金型71に配置する。金型71は、上型73と下型75とから構成され、上型73の端部には、切断刃77が組み付けられている。なお、上型73の下側には内面79が形成され、下型75の上側には内面81が形成されている。上型73を下降させて切断刃77を下型75に当接させた状態では、内面79, 81によって積層板19の外面形状のキャビティが形成される。図7では、下型75の上に積層素材51を載置しており、矢印に示すように、上型73を下降させる。

【0025】

ここで、積層素材51の端部63は、熱によって軟化しているため、図8に示すように、切断刃77によって積層素材51の端部63が切断されて切り離される。また、積層素材51の端部63よりも内周側の周端部65が金型71の内面79, 81の形状に沿って湾曲形状に成形される。

【0026】

最後に、図9に示すように、上型73を矢印のように上昇させると、積層板19(デッキボード21)の成形が完了する。

【0027】

10

20

30

40

50

以下に、本実施形態による効果を説明する。

【0028】

(1) 本実施形態によるデッキボード21(車両用内装部品)は、複数の凹部29および凸部31を有する合成樹脂製の本体部材23と、該本体部材23の表面側に接合され、板状に形成された合成樹脂からなる第1部材25と、前記本体部材23の裏面側に接合され、板状に形成された合成樹脂からなる第2部材27と、から構成される積層板19を備えている。

【0029】

前記第1部材25の周縁部33, 39は、前記第2部材27の周縁部35, 41に向けて湾曲形成されるとともに、前記第2部材27の周縁部35, 41が第1部材25の周縁部33, 39に向けて湾曲形成され、前記第1部材25の周縁部33, 39の端縁と前記第2部材27の周縁部35, 41の端縁とが溶着されるデッキボード21(車両用内装部品)である。

【0030】

前記第1部材25の周縁部33, 39の端縁と前記第2部材27の周縁部35, 41の端縁とが溶着されるパーティングラインPLの前記積層板19の厚さ方向に対する高さ位置を、前記積層板19における周方向に沿った所定部位ごとに変えることによって、前記第1部材25の周縁部33, 39の湾曲形状の曲率半径 R_{a1} , R_{b1} と前記第2部材27の周縁部35, 41の湾曲形状の曲率半径 R_{a2} , R_{b2} とを前記所定部位ごとに変えている。

【0031】

従って、デッキボード21における周方向に沿った部位の周縁部の断面形状を、要求される特性に応じて適宜対応させることができる。例えば、図2の範囲Qのように、デッキボード21の端縁と車体部材との間に隙間を形成したくない部位では、パーティングラインPLの高さ位置を、積層板19の厚さ方向の中央位置CLよりも第1部材25側に配置することが好ましい。また、図2の範囲Pのように、デッキボード21の端縁と車体部材との間から手指を挿入してデッキボード21を取り出す部位では、パーティングラインPLの高さ位置を、前記積層板19の厚さ方向の中央位置に配置することが好ましい。なお、範囲Pと範囲Qとの境界部分においては、第1部材25の周縁部33における湾曲形状の曲率半径 R_{a1} が周縁部39における湾曲形状の曲率半径 R_{b1} に連続的に変化する。また、第2部材27の周縁部35における湾曲形状の曲率半径 R_{a2} が周縁部41における湾曲形状の曲率半径 R_{b2} に連続的に変化する。

【0032】

(2) 積層板19の範囲Q(所定部位)におけるパーティングラインPLの高さ位置を、前記積層板19の厚さ方向の中央位置CLよりも第1部材25側に配置することにより、前記第1部材25の周縁部39の湾曲形状の曲率半径 R_{b1} を、前記第2部材27の周縁部41の湾曲形状の曲率半径 R_{b2} よりも小さく設定した。

【0033】

これにより、デッキボード21の端縁と車体部材との間に形成される隙間が小さく見えるため、外観品質が向上する。また、デッキボード21の端縁と車体部材との間に塵などが溜まりにくくなる。

【0034】

(3) 積層板19の範囲P(所定部位)におけるパーティングラインPLの高さ位置を、前記積層板19の厚さ方向の中央位置に配置することにより、前記第1部材25の周縁部33の湾曲形状の曲率半径 R_{a1} を、前記第2部材27の周縁部35の湾曲形状の曲率半径 R_{a2} と同等に設定した。

【0035】

このように、第1部材25の周縁部33の曲率半径 R_{a1} と第2部材27の周縁部35の曲率半径 R_{a2} とが同等になるため、デッキボード21の表側と裏側のいずれを上側にしても使用することができる。例えば、表側を上側に配置して一定期間の間使用したのち

10

20

30

40

50

、裏側を上側に配置して使用するようにすれば、デッキボード 21 を長期間使用することができる。また、デッキボード 21 の端縁と車体部材との間から手指を挿入してデッキボード 21 を取り出しやすくなる。

【0036】

[第2の実施形態]

次に、本発明の第2の実施形態に係るデッキボード 85 (車両用内装部品) について説明する。ただし、第1の実施形態と同一構造の部位には、同一符号を付してその説明を省略する。

【0037】

図10に示すように、第2の実施形態に係るデッキボード 85 は、図3に示した積層板 19 に対して、表面側被覆材 87 (被覆材) および裏面側被覆材 89 (被覆材) を接着させている。具体的には、デッキボード 85 は、本体部材 23、第1部材 25、および第2部材 27 からなる積層板 19 と、該積層板 19 の表側に貼着した表面側被覆材 87 と、積層板 19 の裏側に貼着した裏面側被覆材 89 とから構成される。なお、第1部材 25 と第2部材 27 とが溶着されるパーティングライン PL は、図3と同様に、積層板 19 の厚さ方向に対する中央位置 CL と同一の高さ位置に設定されている。

【0038】

前記表面側被覆材 87 および裏面側被覆材 89 としては、不織布、立毛した布、人工皮革様シート、合成樹脂フィルムなどの被覆材、あるいは、それらの被覆材にクッション材を裏打ちしても良い。特に、一般的な不織布や、ポリエステル繊維単独または、ポリエ

ステル繊維にポリプロピレン繊維が 0 ~ 20 質量% 混合された混合繊維からなる目付け 20 ~ 500 g / m² のニードルパンチ不織布が好ましい。

【0039】

以下に、本実施形態による効果を説明する。

【0040】

(1) 前記積層板 19 の外面に表面側被覆材 87 (被覆材) および裏面側被覆材 89 (被覆材) を設けている。

【0041】

従って、被覆材を設けない場合よりも、デッキボード 85 の外観品質が向上する。

【0042】

[第3の実施形態]

次に、本発明の第3の実施形態に係るデッキボード 91 (車両用内装部品) について説明する。ただし、第1および第2の実施形態と同一構造の部位には、同一符号を付してその説明を省略する。

【0043】

図11(a)に示すように、第3の実施形態に係るデッキボード 91 は、本体部材 97、第1部材 93 および第2部材 95 とから構成されており、材質は第1の実施形態と同様である。

【0044】

図11(a)(b)に示すように、前記第1部材 93 の周縁部 99 は、前記第2部材 95 の周縁部 101 に向けて湾曲形成されるとともに、前記第2部材 95 の周縁部 101 が第1部材 93 の周縁部 99 に向けて湾曲形成されている。なお、本体部材 97 の周縁部 103 は、第2部材 95 の周縁部 101 の内側に接合され、第2部材 95 の周縁部 101 に沿って湾曲形成されている。

【0045】

また、図11(b)に示すように、パーティングライン PL の高さ位置を、前記デッキボード 91 の厚さ方向の中央位置 CL よりも第2部材 95 側に配置している。そして、前記第1部材 93 の周縁部 99 の湾曲形状の曲率半径 R_{c1} を、前記第2部材 95 の周縁部 101 の湾曲形状の曲率半径 R_{c2} よりも大きく設定している。

【0046】

10

20

30

40

50

以下に、本実施形態による効果を説明する。

【0047】

(1) 積層板19の所定部位におけるパーティングラインPLの高さ位置を、前記積層板19の厚さ方向の中央位置よりも第2部材95側に配置することにより、前記第1部材93の周縁部99の湾曲形状の曲率半径 R_{c1} を、前記第2部材95の周縁部101の湾曲形状の曲率半径 R_{c2} よりも大きく設定した。

【0048】

これにより、第1部材93の周縁部99が外観上、柔らかな意匠になるため、見栄えが向上する。

【0049】

また、第1部材93の表側に被覆材を貼着する際、被覆材が厚いと被覆材が曲がりにくくなるため、周縁部99の曲率半径 R_{c1} が大きい方が、厚い被覆材を貼着するのに適している。ここで、前記被覆材としては、例えば、塩化ビニルシート、オレフィンシートまたはカーペット等が好ましい。

【0050】

なお、本発明は、前述した実施形態に限定されず、種々の変更および変形が可能である。例えば、以下の2つの変形例が考えられる。

【0051】

[変形例1]

次に、本発明の変形例1に係るデッキボード105(車両用内装部品)について説明する。ただし、第1～第3の実施形態と同一構造の部位には、同一符号を付してその説明を省略する。

【0052】

図12(a)に示すように、変形例1に係るデッキボード105は、本体部材111、第1部材107および第2部材109とから構成されており、材質は第1の実施形態と同様である。

【0053】

図12(a)(b)に示すように、前記第1部材107の周縁部113は、前記第2部材109の周縁部114に向けて湾曲形成されるとともに、前記第2部材109の周縁部114が第1部材107の周縁部113に向けて湾曲形成されている。なお、本体部材111の周縁部117は、第2部材109の周縁部114の内側に接合され、第2部材109の周縁部114に沿って湾曲形成されている。

【0054】

特に、図12(b)に示すように、第2部材109の周縁部114は、第1屈曲部119が第1部材107に向けて屈曲しながら延在し、第2屈曲部121から第1部材107とほぼ平行に延び、先端部115において第1部材107の周縁部113の端縁に溶着されている。このように、第2部材109の周縁部114は、湾曲形状に形成された複数の屈曲部(第1屈曲部119、第2屈曲部121)を有する。なお、第1部材107の周縁部113と第2部材109の周縁部114との間には中空部116が形成されており、この中空部116が外周方向に向けて突出している。また、中空部116の下側の第2部材109には、平坦部である底面部123が形成されている。また、図12(a)に示すように、パーティングラインPLの高さ位置を、前記デッキボード105の厚さ方向の中央位置CLよりも第1部材107側に配置している。

【0055】

そして、図12(b)に示すように、前記第1部材107の周縁部113の湾曲形状の曲率半径 R_{d1} を、前記第2部材109の周縁部114における先端部115の曲率半径 R_{d2} と同等に設定している。さらに、第2部材109の第1屈曲部119における曲率半径 R_{d3} は、前記第1部材107の周縁部113の曲率半径 R_{d1} および第2部材109の周縁部114における先端部115の曲率半径 R_{d2} よりも大きく設定されている。

【0056】

以下に、変形例 1 による効果を説明する。

【0057】

(1) 第 2 部材 109 の周縁部 114 に、平坦部である底面部 123 と、湾曲形状に形成された複数の屈曲部である第 1 屈曲部 119 および第 2 屈曲部 121 と、を設けた。このように、屈曲部が複数形成されているため、周縁部 114 の剛性が高くなる。また、周縁部 114 に平坦部である底面部 123 が設けられているため、底面部 123 に手指を掛けやすくなり、デッキボード 105 を取り外す際の作業性が向上する。

【0058】

(2) 第 1 部材 107 の周縁部 113 と第 2 部材 109 の周縁部 114 との間には中空部 116 が形成されており、この中空部 116 が外周方向に向けて突出している。従って、中空部 116 によって剛性が向上する。

10

【0059】

[変形例 2]

次に、本発明の変形例 2 に係るデッキボード 131 (車両用内装部品) について説明する。ただし、第 1 ~ 第 3 の実施形態および変形例 1 と同一構造の部位には、同一符号を付してその説明を省略する。

【0060】

図 13 (a) に示すように、変形例 2 に係るデッキボード 131 は、本体部材 137、第 1 部材 133 および第 2 部材 135 とから構成されており、材質は第 1 の実施形態と同様である。

20

【0061】

図 13 (a) (b) に示すように、第 2 部材 135 の周縁部 140 が第 1 部材 133 の周縁部 139 に向けて湾曲形成されている。なお、本体部材 137 の周縁部 143 は、第 2 部材 135 の周縁部 140 の内側に接合され、第 2 部材 135 の周縁部 140 に沿って湾曲形成されている。

【0062】

特に、図 13 (b) に示すように、第 2 部材 135 の周縁部 140 では、第 1 屈曲部 151 が第 1 部材 133 に向けて屈曲しながら延在し、第 2 屈曲部 153 から第 1 部材 133 とほぼ平行に延び、先端部 141 において第 1 部材 133 の周縁部 139 の端縁に本体部材 137 の周縁部 143 を介して溶着されている。なお、第 2 部材 135 の先端部 141 の下側には、平坦部である底面部 155 が形成されている。このように、変形例 2 では、第 1 部材 133 の周縁部 139 と第 2 部材 135 の周縁部 141 とを上下で接合させるとともに、外周方向に向けて突出させている。

30

【0063】

また、図 13 (a) に示すように、パーティングライン PL の高さ位置を、前記デッキボード 131 の厚さ方向の中央位置 CL よりも第 1 部材 133 側に配置している。そして、図 13 (b) に示すように、前記第 1 部材 133 の周縁部 139 の湾曲形状の曲率半径 Re1 を、前記第 2 部材 135 の端部の湾曲形状の曲率半径 Re2 よりも小さく設定している。なお、第 1 部材 133 の周縁部 139 の下面、本体部材 137 の周縁部 143、および第 2 部材 135 の先端部 141 の上面がともに平坦に形成されている。第 1 部材 133 の周縁部 139 の下面に、本体部材 137 の周縁部 143 を介して第 2 部材 135 の先端部 141 の上面を接合している。

40

【0064】

以下に、変形例 2 による効果を説明する。

【0065】

(1) 第 2 部材 135 の周縁部 140 に、平坦部である底面部 155 と、湾曲形状に形成された複数の屈曲部である第 1 屈曲部 151 および第 2 屈曲部 153 と、を設けた。このように、屈曲部が複数形成されているため、周縁部 140 の剛性が高くなる。また、周縁部 140 に平坦部である底面部 155 が設けられているため、底面部 155 に手指を掛けやすくなり、デッキボード 131 を取り外す際の作業性が向上する。

50

【 0 0 6 6 】

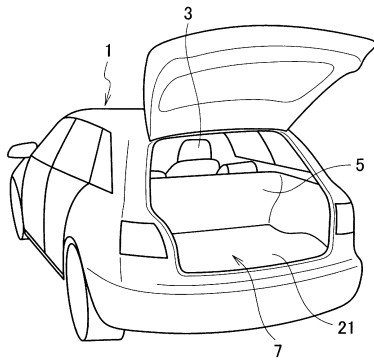
(2) 第 1 部材 1 3 3 の周縁部 1 3 9 の下面、本体部材 1 3 7 の周縁部 1 4 3、および第 2 部材 1 3 5 の先端部 1 4 1 の上面がともに平坦に形成されている。また、第 1 部材 1 3 3 の周縁部 1 3 9 の下面に、本体部材 1 3 7 の周縁部 1 4 3 を介して第 2 部材 1 3 5 の先端部 1 4 1 の上面を接合している。従って、第 1 部材 1 3 3 の周縁部 1 3 9、本体部材 1 3 7 の周縁部 1 4 3 および第 2 部材 1 3 5 の先端部 1 4 1 の接合強度が高くなり、これらの接合部分が剥がれにくくなる。

【 符号の説明 】

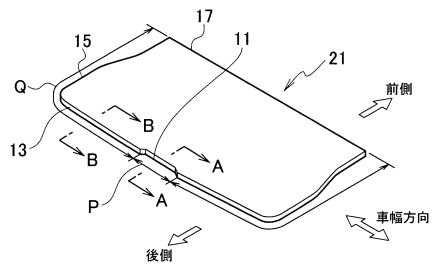
【 0 0 6 7 】

P L	パーティングライン	10
1 9	積層板	
2 1	デッキボード (車両用内装部品)	
2 3	本体部材	
2 5	第 1 部材	
2 7	第 2 部材	
2 9	凹部	
3 1	凸部	
3 3 , 3 5	周縁部	
3 3 a , 3 5 a	端縁	
3 9 , 4 1	周縁部	20
8 5	デッキボード (車両用内装部品)	
8 7	表面側被覆材 (被覆材)	
8 9	裏面側被覆材 (被覆材)	
9 1	デッキボード (車両用内装部品)	
9 3	第 1 部材	
9 5	第 2 部材	
9 7	本体部材	
9 9 , 1 0 1	周縁部	
1 0 5	デッキボード (車両用内装部品)	
1 0 7	第 1 部材	30
1 0 9	第 2 部材	
1 1 1	本体部材	
1 1 3 , 1 1 4	周縁部	
1 2 3	底面部 (平坦部)	
1 3 1	デッキボード (車両用内装部品)	
1 3 3	第 1 部材	
1 3 5	第 2 部材	
1 3 7	本体部材	
1 3 9 , 1 4 0	周縁部	
1 5 5	底面部 (平坦部)	40

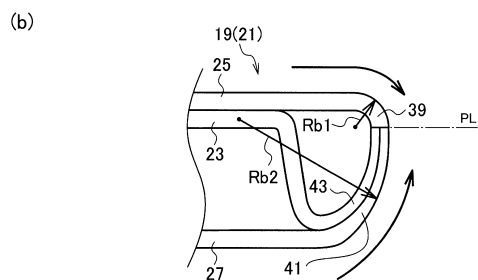
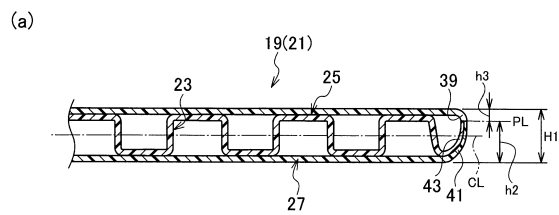
【図 1】



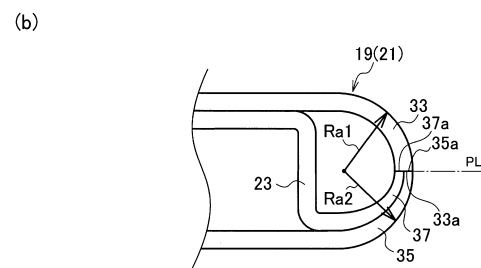
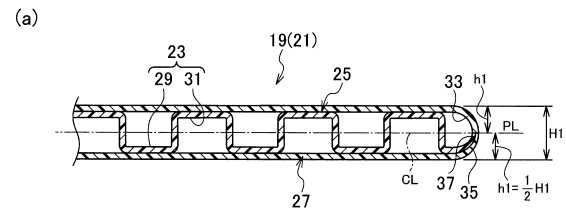
【図 2】



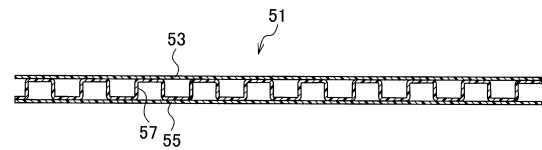
【図 4】



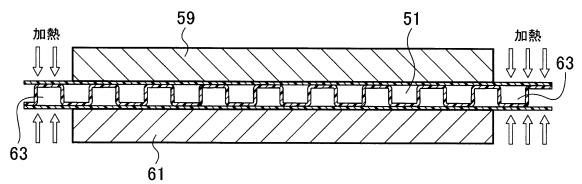
【図 3】



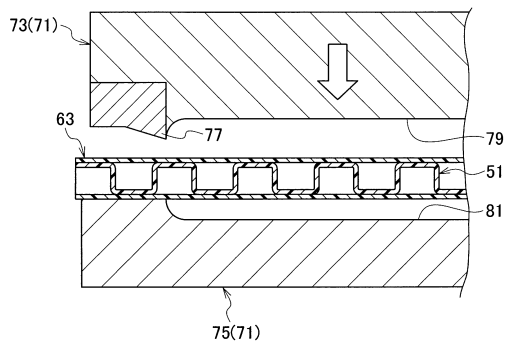
【図 5】



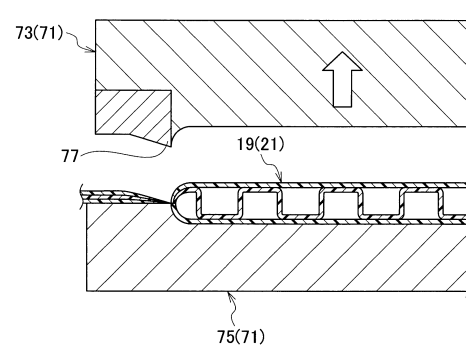
【図 6】



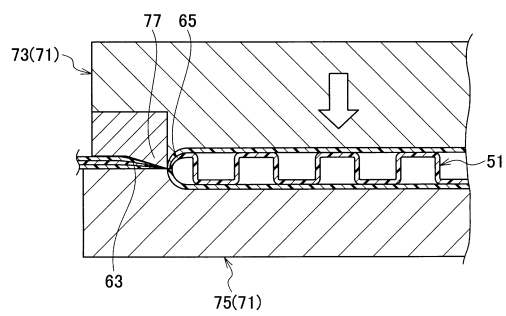
【図 7】



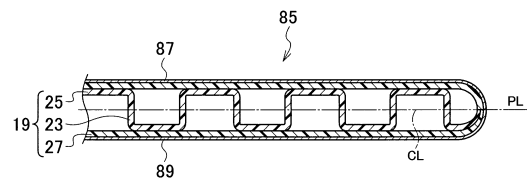
【図 9】



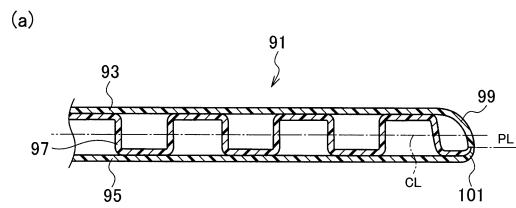
【図 8】



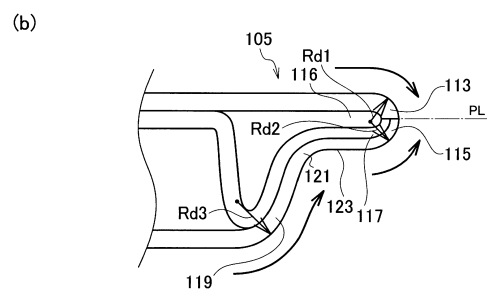
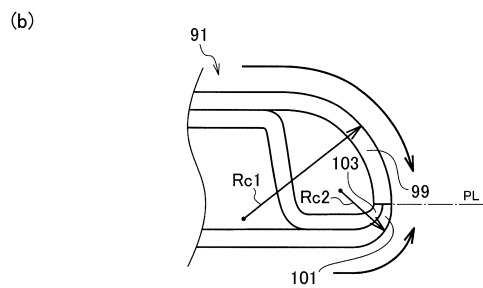
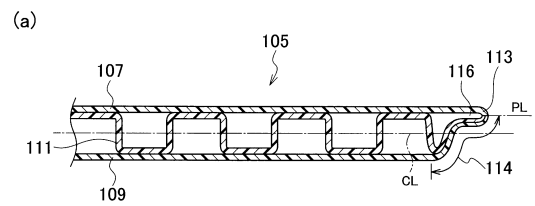
【図 10】



【図 11】

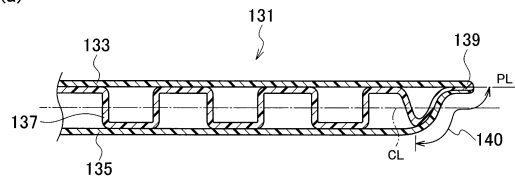


【図 12】

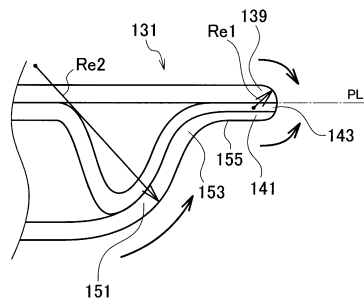


【図 13】

(a)



(b)



フロントページの続き

(72)発明者 野中 研一

神奈川県厚木市寿町3丁目1番1号 ルリエ本厚木ビル5階 盟和産業株式会社内

審査官 深草 祐一

(56)参考文献 特開2008-143060(JP,A)

特開2006-182208(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

B29C 53/00 - 53/84

B60R 5/00 - 5/04