

(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2009-78577

(P2009-78577A)

(43) 公開日 平成21年4月16日(2009.4.16)

(51) Int.Cl.
B60R 5/04 (2006.01)

F1
B60R 5/04 Z

テーマコード(参考)
3D022

審査請求 有 請求項の数 4 OL (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2007-247099 (P2007-247099)
(22) 出願日 平成19年9月25日 (2007.9.25)

(71) 出願人 000005326
本田技研工業株式会社
東京都港区南青山二丁目1番1号
(74) 代理人 100067356
弁理士 下田 容一郎
(74) 代理人 100094020
弁理士 田宮 寛祉
(72) 発明者 赤羽 昭吾
埼玉県和光市中央1丁目4番1号 株式会
社本田技術研究所内
Fターム(参考) 3D022 BA10 BC09

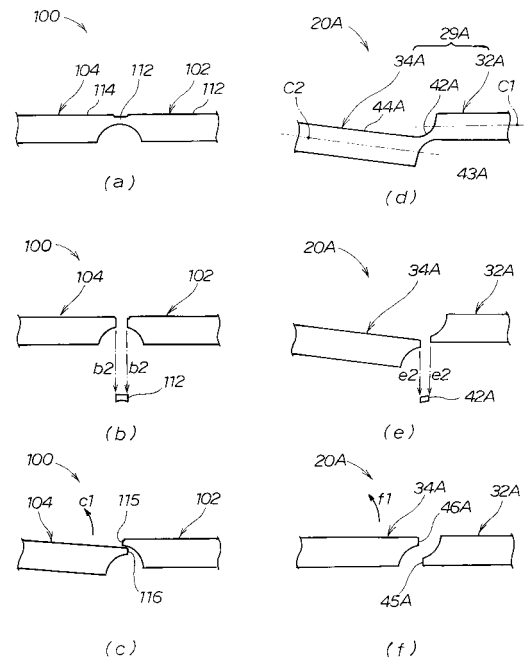
(54) 【発明の名称】 車両用板体の成形方法及び車両用板体

(57) 【要約】

【課題】 1枚の板部材を部分的に破断して周縁を形成する周縁板体と、この周縁板体内にヒンジ部を介して開閉自在に取付けられる蓋板体とを形成する車両用板体において、蓋板体の開閉時に破断部の引っ掛かりを防止でき、蓋板体を容易に開閉することを可能にする。

【解決手段】 1枚の板部材29Aを部分的に破断することで、周縁に形成される周縁板体32Aと、この周縁板体32A内に開閉自在に形成される蓋板体34Aとが形成され、周縁板体32Aの板厚中心C1よりも裏面43A側と、蓋板体34Aの板厚中心C2よりも表面44A側との端部を結合した状態で一体に成形され、一体に成形された周縁板体32Aと蓋板体34Aとの端部を破断する。

【選択図】 図6



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

1枚の板部材を部分的に分割して2枚の第1・第2の板部材を成形する車両用板部材の成形方法であって、

前記第1・第2の板部材の接続部は、互いに板厚中心をオフセットされた状態で一体的に形成され、この一体的に形成された前記接続部が分割されることを特徴とする車両用板体の製造方法。

【請求項 2】

1枚の板部材を部分的に破断することで、周縁に形成される周縁板体と、この周縁板体内に開閉自在に形成される蓋板体とを有する車両用板体の製造方法であって、

前記周縁板体の板厚中心よりも裏面側と前記蓋板体の板厚中心よりも表面側との端部を結合した状態で一体に成形され、一体に成形された前記周縁板体と前記蓋板体との端部を破断することを特徴とする車両用板体の製造方法。

【請求項 3】

一体成形された板部材を部分的に破断することで、周縁を形成する周縁板体と、この周縁板体内にヒンジ部を介して開閉自在に取付けられる蓋板体とから構成される車両用板体において、

前記周縁板体は、前記板部材の板厚中心よりも裏面側に破断することで形成される第1の破断部を有し、前記蓋板体は、前記板部材の板厚中心よりも表面側に破断することで形成される第2の破断部を有することを特徴とする車両用板体。

【請求項 4】

前記周縁板体若しくは前記蓋板体は、前記第1・第2の破断部に対して略中央に乗員の手が挿入可能な取手部が設けられたことを特徴とする請求項3に記載の車両用板体。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、スペアタイヤ等の収納部に被せる蓋や車両後部スペースに設けられる荷物整理用の棚などの車両用板体の成形方法及び車両用板体に関するものである。

【背景技術】

【0002】

車両用板体の中には、一体的に形成された板部材を部分的に破断することで、本体部と、この本体部から開閉自在に設けられる蓋部材とを形成するものが知られている。

この種の車両用板体は、本体部から蓋部材を開閉自在に形成することで、工具などを収納した収納部分を部分的に開閉できるようにしたものであった。

【0003】

このような車両用板体として、車両の荷物室に敷くマットに切り起こし部を形成したものが知られている（例えば、特許文献1参照。）。

【特許文献1】特開2000-108752公報

【0004】

特許文献1の車両用板体は、合成樹脂製の板状基材（板部材）の表面に柔軟な表皮材を接着したマットにコ字状の切り込みを入れて本体部（周縁板体）と、この本体部から開閉するための切り起こし部（蓋板体）と、この切り起こし部の基端側連続部分に折り曲げ線であるヒンジとを形成し、例えば、切り起こし部の下位に設けられた工具収納部に収納した工具を取り出し易くしたものである。

【0005】

しかし、車両用板体では、板状基材（板部材）に切り込みを入れて本体部（周縁板体）と、この本体部から開閉するための切り起こし部（蓋板体）とを形成した場合には、切り起こし部の破断部と、本体部の破断部とが干渉することがあり、蓋部材が開けづらいことがある。

また、車両用板体では、例えば、車両用板体に荷物を載せた場合には、荷物の荷重で切

10

20

30

40

50

り起こし部の破断部が本体部の下方に入り込むことが考えられ、さらに蓋板体が開けにくくなることが考えられる。

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、1枚の板部材を部分的に破断して周縁を形成する周縁板体と、この周縁板体内にヒンジ部を介して開閉自在に取付けられる蓋板体とを形成する車両用板体において、蓋板体の開閉時に破断部の引っ掛かりを防止でき、蓋板体を容易に開閉することができる車両用板体の成形方法及び車両用板体を提供することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

請求項1に係る車両用板体の製造方法の発明は、1枚の板部材を部分的に分割して2枚の第1・第2の板部材を成形する車両用板部材の成形方法であって、第1・第2の板部材の接続部は、互いに板厚中心をオフセットされた状態で一体的に形成され、この一体的に形成された接続部が分割されることを特徴とする。

【0008】

請求項2に係る車両用板体の製造方法の発明は、1枚の板部材を部分的に破断することで、周縁に形成される周縁板体と、この周縁板体内に開閉自在に形成される蓋板体とを有する車両用板体の製造方法であって、周縁板体の板厚中心よりも裏面側と蓋板体の板厚中心よりも表面側との端部を結合した状態で一体に成形され、一体に成形された周縁板体と蓋板体との端部を破断することを特徴とする。

【0009】

請求項3に係る車両用板体の発明は、一体成形された板部材を部分的に破断することで、周縁を形成する周縁板体と、この周縁板体内にヒンジ部を介して開閉自在に取付けられる蓋板体とから構成される車両用板体において、周縁板体は、板部材の板厚中心よりも裏面側に破断することで形成される第1の破断部を有し、蓋板体は、板部材の板厚中心よりも表面側に破断することで形成される第2の破断部を有することを特徴とする。

【0010】

請求項4に係る車両用板体の発明は、周縁板体若しくは蓋板体は、第1・第2の破断部に対して略中央に乗員の手が挿入可能な取手部が設けられたことを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

請求項1に係る発明では、1枚の板部材を部分的に分割して2枚の第1・第2の板部材を成形する。すなわち、第1・第2の板部材の接続部が、互いに板厚中心をオフセットされた状態で一体的に形成され、この一体的に形成された接続部が分割される。これにより、接続部を分割したときに形成される分割面が、板厚の中心からずれて互いの表裏に形成されるため、互いの分割面から、例えば、突出した突起などが干渉することがなくなり、第1の板部材から第2の板部材を開放するときに、開放が容易になる。

【0012】

請求項2に係る発明では、1枚の板部材を部分的に破断することで、周縁に形成される周縁板体と、この周縁板体内に開閉自在に形成される蓋板体とが形成される。詳細には、周縁板体の板厚中心よりも裏面側と蓋板体の板厚中心よりも表面側との端部を結合した状態で一体に成形され、一体に成形された周縁板体と蓋板体との端部を破断する。これにより、周縁板体と蓋板体との端部を破断（切断）した破断部が、板厚の中心からずれて互いの表裏に形成されるため、互いの破断部から突出する突起が干渉することがなくなり、例えば、周縁板体から蓋板体を開放するときに、開放が容易になる。

【0013】

請求項3に係る発明では、一体成形された板部材を部分的に破断することで、周縁を形成する周縁板体と、この周縁板体内にヒンジ部を介して開閉自在に取付けられる蓋板体とから車両用板体が構成される。車両用板体は、周縁板体の板厚中心よりも裏面側に破断す

10

20

30

40

50

ることで形成される第1の破断部を有し、蓋板体の板厚中心よりも表面側に破断することで形成される第2の破断部を有する。従って、例えば、周縁板体から蓋板体を開放するときに、第1・第2の破断部の干渉を回避することができる。この結果、周縁板体から蓋板体の開放が容易に行うことができる。

【0014】

請求項4に係る発明では、周縁板体若しくは蓋板体は、第1・第2の破断部に対して略中央に乗員の手が挿入可能な取手部が設けられる。これにより、乗員が周縁板体や蓋板体の扱いを容易に行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

本発明を実施するための最良の形態を添付図に基づいて以下に説明する。なお、図面は符号の向きに見るものとする。

図1は本発明に係る車両用板体を採用した車両の後部荷物室の斜視図である。

図1に示されたように、車両の後部荷物室10は、後部座席15の後方空間に構成される部分であり、左右のホイールハウス(不図示)を車室11側から覆う左の室内側カバー(不図示)及び右の室内側カバー14と、後部座席15後方で且つ車体フロア12に沿って敷かれ、折畳み可能に設けられた車両用板体20と、この車両用板体20の下部に設けられ、物品を収納する収納部16とからなる。

【0016】

車両用板体20は、後部座席15後方で且つ車体フロア12に敷かれる左側第1ボード21及び右側第1ボード22と、これらの左・右側第1ボード21, 22にそれぞれ左・右側第1ヒンジ23, 24を介して折畳み自在に結合された第2ボード25と、この第2ボード25に第2ヒンジ26を介して折畳み自在に結合された第3ボード27と、この第3ボード27に周縁側ヒンジ部31, 31を介して折畳み自在に結合された周縁板体(第1の板体)32と、第3のボード27に蓋側ヒンジ部33を介して折畳み自在に結合された蓋板体(第2の板体)34と、この蓋板体34を周縁板体32から開放することで形成される開口部35と、この開口部35を下方から覆うネット体36とから構成される。

周縁板体32は、略中央に乗員の手が挿入可能な取手部37と、室内側カバー14に支持される凸部38, 38とが設けられる。

【0017】

図2(a)~(c)は図1に示される車両の後部荷物室の形態変化を示す説明図である。

(a)において、車体フロア12に車両用板体20をフラットに敷いた状態の車両の後部荷物室10を示し、この状態では大きな荷物を車体フロア12に積載する場合に好適な形態である。

【0018】

(b)において、車両用板体20の蓋板体34を矢印b1の如く第3ボード27側に開放し、開口部35に設けたネット体36を露出させた状態の車両の後部荷物室10を示す。この状態では大きな荷物は後部座席15側に積載し、振動が加わることを避けたい物品や動きやすい小物をネット体36に積載したい場合に好適な形態である。

【0019】

(c)において、(b)に示される車両の後部荷物室10の形態から、周縁板体32を矢印c1, c2の如く、前部上方に持ち上げて、周縁板体32の凸部38を室内側カバー14に支持させ、周縁板体32及びネット体36を棚として使用するのに好適な形態であり、荷物の積載の自由度を拡げることができる。

【0020】

図3は図1に示される車両用板体の中間品を示す平面図であり、図4は図3の4-4線断面図であり、図5は図4の5部拡大図である。なお、車両用板体20(図1参照)の完成品と同一部分は同一符号を用いる。

車両用板体の中間品20Aは、左側第1ボード21及び右側第1ボード22と、これら

10

20

30

40

50

の左・右側第1ボード21, 22にそれぞれ左・右側第1ヒンジ23, 24を介して折畳み自在に結合された第2ボード25と、この第2ボード25に第2ヒンジ26を介して折畳み自在に結合された第3ボード27と、この第3ボード27に周縁側ヒンジ部31, 31を介して折畳み自在に結合された周縁板体(第1の板体)32Aと、第3のボード27に蓋側ヒンジ部33を介して折畳み自在に結合された蓋板体(第2の板体)34Aと、周縁板体32Aと蓋板体34Aとの間に形成される肉逃げ部41A, 41Aと、周縁板体32Aと蓋板体34Aとの間に形成される破断加工用接続部(接続部)42Aとからなる。

周縁板体32Aは、略中央に乗員の手が挿入可能な取手部37と、室内側カバー14に支持される凸部38, 38とが設けられる。

【0021】

破断加工用接続部42Aは、周縁板体32Aの板厚中心C1よりも裏側の面である裏面43A側と、蓋板体34Aの板厚中心C2よりも表側の面である表面44A側との端部を結合した状態で一体に成形される部分である。

【0022】

なお、車両用板体20(図1参照)は、車両用板体の中間品20Aの破断加工用接続部42Aに切断加工を施し、開口部35(図2(b)参照)の下面からネット体36を取付けることで完成される。

【0023】

図6(a)~(f)は図1に示される車両用板体の加工手順を示す説明図であり、(a)~(c)は比較例の車両用板体の中間品100における周縁板体102と蓋板体104との破断加工用接続部112が示され、(d)~(f)は車両用板体の中間品20Aにおける周縁板体32Aと蓋板体34Aとの破断加工用接続部42Aが示される。

(a)において、車両用板体の中間品100の破断加工用接続部112は、周縁板体102の表面113側と、蓋板体104の表面114側との端部で一体に成形される。

【0024】

(b)において、破断加工用接続部112を矢印b2, b2の如く破断する。

(c)において、周縁板体102側の破断部115と蓋板体104側の破断部116が周縁板体102や蓋板体104の変形等により干渉する場合があります、蓋板体104が周縁板体102から矢印c1の如く開けにくい場合がある。

【0025】

(d)において、車両用板体の中間品20Aの破断加工用接続部42Aは、周縁板体32Aの板厚中心C1よりも裏面43A側と、蓋板体34Aの板厚中心C2よりも表面44A側との端部を結合した状態で一体に成形される。

(e)において、破断加工用接続部(接続部)42Aを矢印e2, e2の如く破断する。

【0026】

(f)において、周縁板体(第1の板部材)32A側の第1の破断部(分割面)45Aと蓋板体(第2の板部材)34A側の第2の破断部46Aは上下にオフセットされた状態で位置するので、例えば、蓋板体34Aに荷重が加わった場合にも、第1・第2の破断部45A, 46A同士が干渉することはない。従って、蓋板体34Aが矢印f1の如く容易に開閉することができる。

なお、周縁板体(第1の板部材)32A及び蓋板体(第2の板部材)34Aで1枚の板部材29Aを構成する。

【0027】

すなわち、車両用板体の中間品20Aは、一体成形された板部材29Aを部分的に破断することで、周縁を形成する周縁板体32Aと、この周縁板体32A内に蓋側ヒンジ部33を介して開閉自在に取付けられる蓋板体34Aとから構成される。車両用板体の中間品20Aは、周縁板体32Aの板厚中心C1よりも裏面43A側に破断することで形成される第1の破断部(切断面)45Aを有し、蓋板体34Aの板厚中心C2よりも表面44A側に破断することで形成される第2の破断部(切断面)46Aを有する。従って、例えば

10

20

30

40

50

、周縁板体 3 2 A から蓋板体 3 4 A を開放するとき、第 1・第 2 の破断部（切断面）4 5 A , 4 6 A の干渉を回避することができる。この結果、周縁板体 3 2 A から蓋板体 3 4 A の開放が容易に行うことができる。

【0028】

図 2 (a) ~ (c) に示されたように、車両用板体 2 0 は、周縁板体 3 2 は、第 1・第 2 の破断部（切断面）4 5 A , 4 6 A に対して略中央に乗員の手が挿入可能な取手部 3 7 が設けられる。これにより、乗員が周縁板体 3 2 や蓋板体 3 4 の扱いを容易に行うことができる。

【0029】

車両用板体の製造方法では、1 枚の板部材 2 9 A を部分的に分割して 2 枚の第 1・第 2 の板部材 3 2 A , 3 4 A を成形する。すなわち、第 1・第 2 の板部材 3 2 A , 3 4 A の接続部 4 2 A が、互いに板厚中心 C 1 , C 2 をオフセットされた状態で一体的に形成され、この一体的に形成された接続部 4 2 A が分割される。これにより、接続部 4 2 A を分割したときに形成される分割面 4 5 A , 4 6 A が、板厚の中心からずれて互いの表裏に形成されるため、互いの分割面 4 5 A , 4 6 A から、例えば、突出した突起などが干渉することがなくなり、第 1 の板部材 3 2 A から第 2 の板部材 3 4 A を開放するとき、開放が容易になる。

【0030】

車両用板体の製造方法では、1 枚の板部材 2 9 A を部分的に破断することで、周縁に形成される周縁板体 3 2 A と、この周縁板体 3 2 A 内に開閉自在に形成される蓋板体 3 4 A とが形成される。詳細には、周縁板体 3 2 A の板厚中心 C 1 よりも裏面 4 3 A 側と蓋板体 3 4 A の板厚中心 C 2 よりも表面 4 4 A 側との端部を結合した状態で一体に成形され、一体に成形された周縁板体 3 2 A と蓋板体 3 4 A との端部を破断する。これにより、周縁板体 3 2 A と蓋板体 3 4 A との端部を破断（切断）した破断部 4 5 A , 4 6 A が、板厚の中心からずれて互いの表裏に形成されるため、互いの破断部 4 5 A , 4 6 A から突出する突起が干渉することがなくなり、例えば、周縁板体 3 2 A から蓋板体 3 4 A を開放するとき、開放が容易になる。

【0031】

尚、本発明に係る車両用板体は、図 5 に示すように、周縁板体に対して蓋板体を開閉可能にしたが、これに限るものではなく、第 1 の板部材に対して第 2 の板部材を開閉可能に構成したものであってもよい。

【0032】

本発明に係る車両用板体は、図 1 に示すように、周縁板体の略中央に乗員の手が挿入可能な取手部が設けられたが、これに限るものではなく、蓋板体に乗員の手が挿入可能な取手部が設けられたものであってもよい。

【産業上の利用可能性】

【0033】

本発明に係る車両用板体は、セダンやワゴンなどの乗用車に採用するのに好適である。

【図面の簡単な説明】

【0034】

【図 1】本発明に係る車両用板体を採用した車両の後部荷物室の斜視図である。

【図 2】図 1 に示される車両の後部荷物室の形態変化を示す説明図である。

【図 3】図 1 に示される車両用板体の中間品を示す平面図である。

【図 4】図 3 の 4 - 4 線断面図である。

【図 5】図 4 の 5 部拡大図である。

【図 6】図 1 に示される車両用板体の加工手順を示す説明図である。

【符号の説明】

【0035】

2 0 ... 車両用板体、2 0 A ... 車両用板体の中間体、2 9 A ... 1 枚の板部材、3 2 , 3 2 A ... 周縁板体（第 1 の板部材）、3 3 ... ヒンジ部（蓋側ヒンジ部）、3 4 , 3 4 A ... 蓋板

10

20

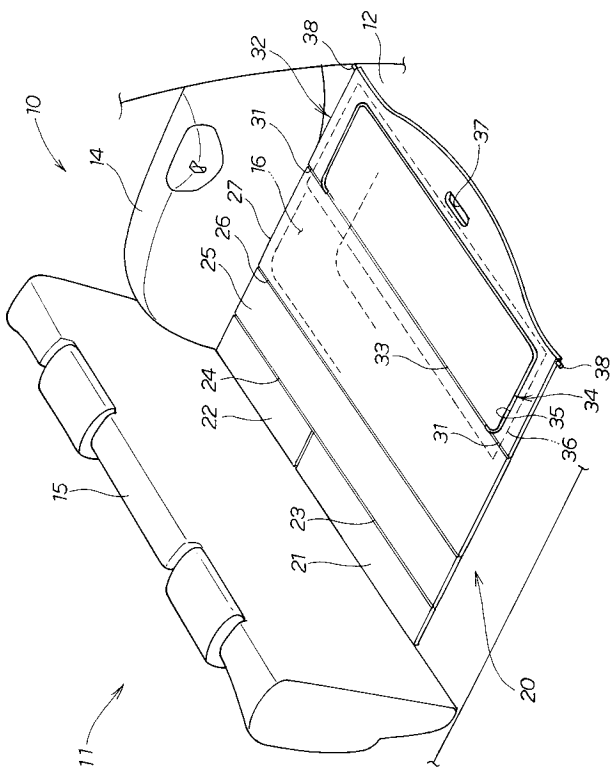
30

40

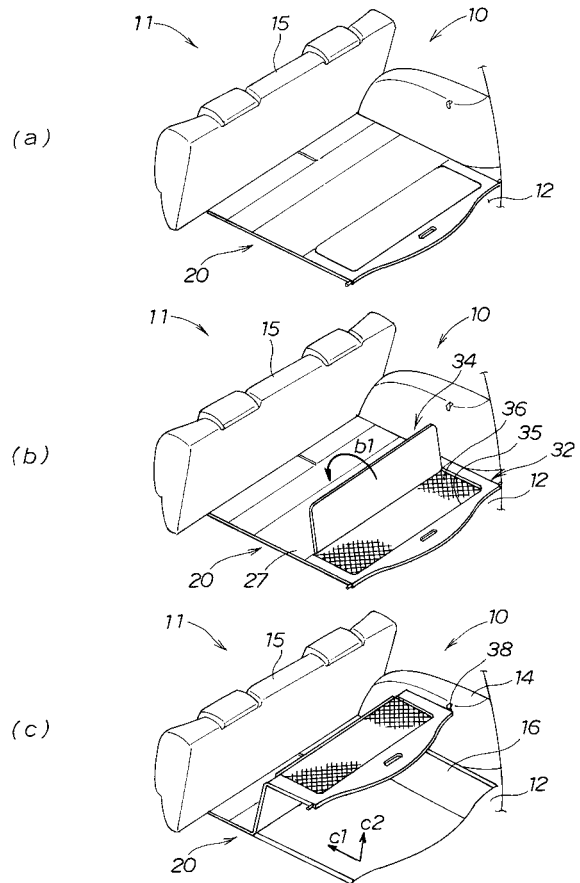
50

体、42...接続部(破断加工用接続部)、45A, 46A...第1・第2の破断部(分割面)...

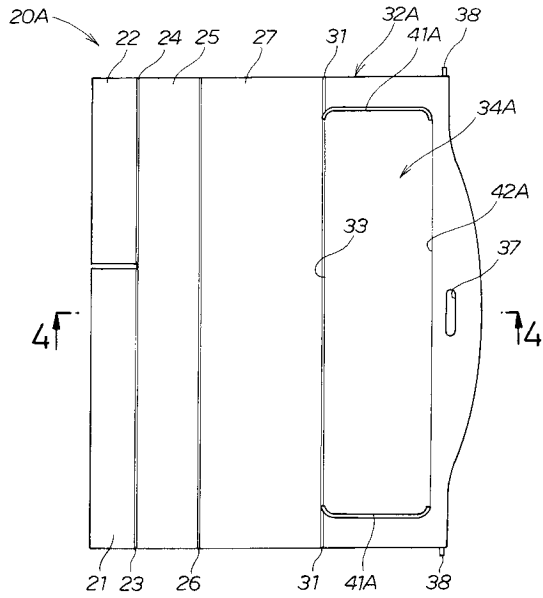
【図1】



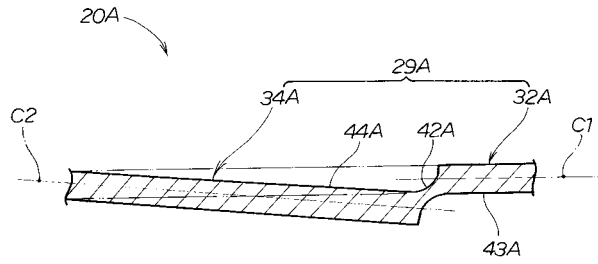
【図2】



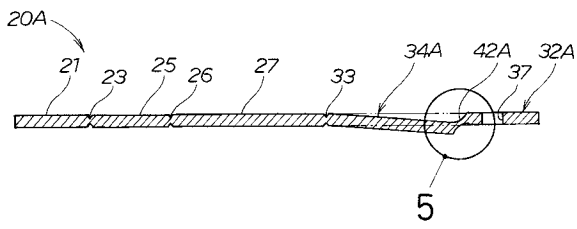
【 図 3 】



【 図 5 】



【 図 4 】



【 図 6 】

