

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5347331号  
(P5347331)

(45) 発行日 平成25年11月20日 (2013.11.20)

(24) 登録日 平成25年8月30日 (2013.8.30)

(51) Int.Cl.	F I
<b>B 6 5 D 85/68 (2006.01)</b>	B 6 5 D 85/68 W
<b>B 6 5 D 75/02 (2006.01)</b>	B 6 5 D 75/02
<b>B 6 5 D 81/03 (2006.01)</b>	B 6 5 D 81/14 C

請求項の数 4 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願2008-133133 (P2008-133133)	(73) 特許権者	000199979
(22) 出願日	平成20年5月21日 (2008.5.21)		川上産業株式会社
(65) 公開番号	特開2009-280231 (P2009-280231A)		愛知県名古屋市中村区千成通2丁目50番地
(43) 公開日	平成21年12月3日 (2009.12.3)	(74) 代理人	100100022
審査請求日	平成23年4月18日 (2011.4.18)		弁理士 伊藤 洋二
		(74) 代理人	100108198
			弁理士 三浦 高広
		(74) 代理人	100111578
			弁理士 水野 史博
		(72) 発明者	川上 肇
			愛知県名古屋市中村区千成通2丁目50番地 川上産業株式会社内
		審査官	種子島 貴裕

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 バンパー用包装材

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

車両バンパーの両端に被せられる2つの袋状部材(10、11)と、  
 前記車両バンパーの中央付近に巻き付けられるシート状部材(12)とを備え、  
 前記袋状部材(10、11)と前記シート状部材(12)は、少なくとも凹凸シート(101)と平坦シート(102、103)とが接合され、気体が密閉された多数の気泡部(104)が形成されている合成樹脂製気泡シート(100)から構成されており、  
 前記シート状部材(12)が前記車両バンパーの中央付近に巻き付けられたときに、前記シート状部材(12)の一部が前記車両バンパーの両端に被せられた前記袋状部材(10、11)と重なり合うようになっており、  
 前記シート状部材(12)における前記袋状部材(10、11)と重なり合う部位に、前記シート状部材(12)を前記袋状部材(10、11)に固定するための固定手段(12a)が形成されており、  
 前記シート状部材(12)の一端に袋状部(12b)が設けられていることを特徴とする車両バンパー用包装材。

【請求項 2】

前記袋状部材(10、11)は、前記車両バンパーの全長の1/2より短い長さを有していることを特徴とする請求項1に記載の車両バンパー用包装材。

【請求項 3】

前記固定手段(12a)は粘着テープから構成されていることを特徴とする請求項1ま

たは 2 に記載の車両バンパー用包装材。

【請求項 4】

前記シート状部材 ( 1 2 ) の全部又は一部が伸縮性を有する合成樹脂から構成されていることを特徴とする請求項 1 ないし 3 のいずれか 1 つに記載の車両バンパー包装材。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【 0 0 0 1 】

本発明は、車両用バンパーを包装するバンパー用包装材に関する。

【背景技術】

【 0 0 0 2 】

樹脂製の車両用バンパーは、例えば補修部品として輸送されることが多い。また、近年ではロックダウン生産のためにバンパーが他国に輸送されるケースも増加している。バンパーの輸送時には、バンパーを保護するために何らかの包装をする必要がある。このようなバンパー用包装材として段ボールを用いた包装箱が提案されている ( 特許文献 1 参照 ) 。

【特許文献 1】特開 2 0 0 1 - 1 9 2 0 1 7 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【 0 0 0 3 】

しかしながらバンパーは形状が複雑であるため、これを収納するための段ボール箱の容積が大きくなる。このため大きな収納スペースが必要となる上に積層し難く、保管時の収納効率や輸送時の積載効率が低いなどの問題がある。また、バンパー用包装材は使用後に廃棄されることが多いが、段ボール製の包装材はリサイクル性の面で好ましくない。

【 0 0 0 4 】

そこで本発明は、バンパーを包装した際に、できるだけ体積を小さくすることができ、かつ、リサイクル性に優れたバンパーの包装材を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 5 】

上記目的を達成するため、本発明の請求項 1 に記載の発明は、車両バンパーの両端に被せられる 2 つの袋状部材 ( 1 0 、 1 1 ) と、前記車両バンパーの中央付近に巻き付けられるシート状部材 ( 1 2 ) とを備え、前記袋状部材 ( 1 0 、 1 1 ) と前記シート状部材 ( 1 2 ) は、少なくとも凹凸シート ( 1 0 1 ) と平坦シート ( 1 0 2 、 1 0 3 ) とが接合され、気体が密閉された多数の気泡部 ( 1 0 4 ) が形成されている合成樹脂製気泡シート ( 1 0 0 ) から構成されており、前記シート状部材 ( 1 2 ) が前記車両バンパーの中央付近に巻き付けられたときに、前記シート状部材 ( 1 2 ) の一部が前記車両バンパーの両端に被せられた前記袋状部材 ( 1 0 、 1 1 ) と重なり合うようになっており、前記シート状部材 ( 1 2 ) における前記袋状部材 ( 1 0 、 1 1 ) と重なり合う部位に、前記シート状部材 ( 1 2 ) を前記袋状部材 ( 1 0 、 1 1 ) に固定するための固定手段 ( 1 2 a ) が形成されていることを特徴としている。

【 0 0 0 6 】

合成樹脂製気泡シート ( 1 0 0 ) は柔軟性を有するので、車両用バンパーの形状に応じて変形することができ、包装された状態の車両バンパーをコンパクトにすることができるとともに、積層しやすい。このため、包装された状態の車両バンパーの収納スペースを削減することができる。また、合成樹脂製気泡シート ( 1 0 0 ) は、リサイクル性に優れている。

【 0 0 0 7 】

また、本発明の車両バンパー用包装材では、2 つの袋状部材 ( 1 0 、 1 1 ) を車両バンパーの両端からそれぞれ被せ、車両バンパーの中央付近にシート状部材 ( 1 2 ) を巻き付けるといった簡易な作業で包装を完了することができる。このため、短時間で効率よく車両バンパーを包装することができ、作業性に優れている。さらに、本発明の車両バンパー用

10

20

30

40

50

包装材は、２つの袋状部材（１０、１１）と１つのシート状部材（１２）からなる３ピース構造であるので、大きさが異なる車両バンパーに柔軟に対応できる。つまり、車両バンパーの長さが異なる場合には、両端に被せた袋状部材（１０、１１）の間の距離が変化するが、袋状部材（１０、１１）とシート状部材（１２）との重なりが形成されれば、車両バンパーを包装することができる。

【０００８】

さらに、請求項１に記載の発明では、前記シート状部材（１２）の一端に袋状部（１２ｂ）が設けられていることを特徴としている。これにより、突起部を有する車両バンパー（２０）を包装する際に、袋状部（１２ｂ）を車両バンパー２０の突起部に被せることで適切に包装することができる。

10

また、請求項２に記載の発明では、前記袋状部材（１０、１１）は、前記車両バンパーの全長の１／２より短い長さを有していることを特徴としている。これにより、袋状部材（１０、１１）を車両用バンパーの両端から被せたときに、互いに重ならないようにすることができる。

【０００９】

また、請求項３に記載の発明のように、前記固定手段（１２ａ）は粘着テープから構成することができる。

【００１１】

また、請求項４に記載の発明では、前記シート状部材（１２）の全部又は一部が伸縮性を有する合成樹脂から構成されていることを特徴としている。これにより、シート状部材（１２）を伸張させながら車両バンパー（２０）に巻き付けることができ、より確実な包装を行うことができる。

20

【００１２】

なお、上記各手段の括弧内の符号は、後述する実施形態に記載の具体的手段との対応関係を示すものである。

【発明を実施するための最良の形態】

【００１３】

（第１実施形態）

以下、本発明の第１実施形態について図１～図３に基づいて説明する。

【００１４】

図１は、本実施形態のバンパー用包装材の全体構成を示す平面図である。図１に示すように、バンパー用包装材は、第１袋状部材１０、第２袋状部材１１、シート状部材１２の３つの部材から構成されている。第１袋状部材１０と第２袋状部材１１は同一の構成であり、一辺が開口した平袋として構成されている。袋状部材１０、１１は、車両用バンパーの両側の端部に被せるようにして用いられる。シート状部材１２は、１枚の長形状のシートとして構成されている。シート状部材１２は、車両用バンパーの中央付近に巻き付けるようにして用いられる。シート状部材１２を車両バンパーの中央付近に巻き付けたときに、シート状部材１２の一部が車両バンパーの両端に被せられた袋状部材１０、１１と重なり合うようになっている。

30

【００１５】

シート状部材１２における対向する一対の辺（本実施形態では長辺）には、シート状部材１２を袋状部材１０、１１に貼付して固定する固定手段としての貼付部１２ａが設けられている。図１において斜線で示した部分が貼付部１２ａを示している。貼付部１２ａは、シート状部材１２を車両バンパーの中央付近に巻き付けたときに、車両バンパーの両端に被せられた袋状部材１０、１１と重なり合う位置に設けられる。貼付部１２ａとしては、例えば両面テープなどの粘着テープを用いることができる。

40

【００１６】

袋状部材１０、１１の幅（図１の上下方向寸法）は、車両用バンパーの端部を収納可能な大きさであればよい。また、袋状部材１０、１１の長さ（図１の左右方向寸法）は、車両用バンパーの全長の１／２より短くすることで、袋状部材１０、１１を車両用バンパー

50

の両端から被せたときに、互いに重ならないようにすることができる。シート状部材 12 の長さ（図 1 の上下方向寸法）は、車両用バンパーの中央付近に巻き付けることができる長さであればよい。シート状部材 12 の幅（図 1 の左右方向寸法）は、車両用バンパーの両端に袋状部材 10、11 を被せた際に、2 つの袋状部材 10、11 と重なり合うことができる長さであればよい。これらの袋状部材 10、11、シート状部材 12 の具体的寸法は、車種に応じて適宜選択すればよい。

【0017】

袋状部材 10、11、シート状部材 12 は、合成樹脂製気泡シートから構成されている。図 2（a）は合成樹脂製気泡シート 100 の斜視図であり、図 2（b）は合成樹脂製気泡シート 100 を分解した状態を示す斜視図である。

10

【0018】

図 2（a）、（b）に示すように、気泡シート 100 は合成樹脂製中空部材として構成されている。気泡シート 100 は、凹凸シート 101 と、凹凸シート 101 の両面に接合された 2 枚の平坦シート 102、103 とからなる 3 層構造となっている。凹凸シート 101 には複数の中空状（例えば円柱状）の突起部 101a がエンボス加工されており、凹凸シート 101 の突起部先端側（図 1 の上側）に第 1 平坦シート 102 が接合されている。また、凹凸シート 101 の突起部開口側（図 1 の下側）には第 2 平坦シート 103 が接合され、これにより空気が封入された気泡部 104 が形成される。気泡シート 100 は、柔軟性を有しており、気泡部 104 により緩衝効果に優れるので、包装材料として好適に用いることができる。

20

【0019】

本実施形態では、気泡シート 100 を構成する合成樹脂として、ポリエチレンやポリプロピレンといったポリオレフィン系樹脂を用いている。気泡シート 100 は、本実施形態のように柔軟性が必要とされる場合には単位面積当り重量（目付重量）を 30～300 グラム/㎡とすることが望ましい。車両バンパー用包装材は、車両バンパーを収納した状態で床を引きずられるような状況も考えられるので、ある程度の強度を有していることが望ましい。このため、本実施形態の気泡シート 100 は、ポリエチレンより強度（引張り強度、引裂き強度、圧縮強度など）に優れるポリプロピレンを用い、目付重量を 100～150 グラム/㎡程度としている。

【0020】

30

次に、本実施形態の車両バンパー用包装材による車両バンパーの包装方法について説明する。図 3 は、車両バンパーの包装方法の手順を示す工程図である。

【0021】

まず、車両バンパー 20 を用意し（図 3（a））、その両端から袋状部材 10、11 を被せる（図 3（b））。次に、シート状部材 12 を車両バンパー 20 の中央付近に巻き付ける（図 3（c））。このとき、シート状部材 12 の長辺を貼付部 12a により袋状部材 10、11 に貼付する。以上により、袋状部材 10、11 とシート状部材 12 により車両バンパー 20 を包装することができる。

【0022】

以上説明した車両バンパー用包装材は、柔軟性を有する気泡シート 100 から構成されているので、車両用バンパーの形状に応じて変形するので嵩張らず、包装された状態の車両バンパーの大きさが包装前より大幅に大きくなることはない。このため、本実施形態の車両バンパー用包装材は、段ボール製包装材に比較して、包装された状態の車両バンパーをコンパクトにすることができるとともに、積層しやすい。このため、包装された状態の車両バンパーの収納スペースを削減することができる。さらに気泡シート 100 は、包装に用いる前の資材として保管する際にも、段ボール箱に比較して保管スペースが少なくて済む。

40

【0023】

また、本実施形態の車両バンパー用包装材を構成する気泡シート 100 は、段ボールに比べて滑りにくいので、安定的に積層することが可能となる。さらに、本実施形態の車両

50

バンパー用包装材を構成する気泡シート１００は、容易にリサイクルすることができ、環境面でも好ましい。

【００２４】

また、本実施形態の車両バンパー用包装材は、２つの袋状部材１０、１１を車両バンパーの両端からそれぞれ被せ、車両バンパーの中央付近にシート状部材１２を巻き付けるという簡易な作業で包装を完了することができる。このため、短時間で効率よく車両バンパーを包装することができ、作業性に優れている。

【００２５】

また、本実施形態の車両バンパー用包装材の構成では、２つの袋状部材１０、１１と１つのシート状部材１２からなる３ピース構造であるので、大きさが異なる車両バンパーに柔軟に対応できる。つまり、車両バンパーの長さが異なる場合には、両端に被せた袋状部材１０、１１の間の距離が変化するが、袋状部材１０、１１とシート状部材１２との重なりが形成されれば、車両バンパーを包装することができる。

【００２６】

（第２実施形態）

次に、本発明の第２実施形態について説明する。

【００２７】

図４は、本実施形態の車両バンパー包装材の全体構成を示す平面図である。図４に示すように、本実施形態では、シート状部材１２における短辺の一方に袋状部１２ｂが設けられている。袋状部１２ｂは、シート状部材１２の端部を折り返し、長辺の重なり部分を接合することで形成されている。さらに、シート状部材１２における袋状部１２ｂと反対側の短辺に貼付部１２ａが設けられている。

【００２８】

図５は、本実施形態の車両バンパー包装材で車両バンパー２０を包装する過程を示す側面図である。図５では図示を省略しているが、車両バンパー２０の中央付近には突起部が形成されているものとする。本実施形態の車両バンパー包装材では、車両バンパー２０の両端に袋状部材１０、１１を被せた後で、車両バンパー２０の突起部にシート状部材１２の袋状部１２ｂを被せ、シート状部材１２を車両バンパー２０の中央付近に巻き付ける。このとき、シート状部材１２を貼付部１２ａにより袋状部材１０、１１に貼付する。

【００２９】

本実施形態の構成によれば、シート状部材１２の短辺の一端側に設けられた袋状部１２ｂを車両バンパー２０の突起部に被せることで、突起部を有する車両バンパー２０を適切に包装することができる。また、突起部にシート状部材１２の袋状部１２ｂを被せることで、シート状部材１２の位置決めを行いやすく、シート状部材１２の巻き付け作業を容易に行うことができる。さらに、シート状部材１２の短辺にも貼付部１２ａを設けているので、シート状部材１２を確実に袋状部材１０、１１に貼付することができ、確実な包装を行うことができる。

【００３０】

（他の実施形態）

なお、上記各実施形態では、２枚の袋状部材１０、１１を同一の大きさとして構成したが、これに限らず、これらの袋状部材１０、１１を異なる大きさとしてもよい。

【００３１】

また、上記各実施形態では、貼付部１２ａをシート状部材１２の周縁部に設けたが、図６に示すように、貼付部１２ａをシート状部材１２の周縁部より若干内側に設けてもよい。この場合、シート状部材１２の周縁部には貼付部１２ａが設けられていない部分が形成されることとなる。

【００３２】

また、上記各実施形態では、シート状部材１２の固定手段を両面テープ（粘着テープ）からなる貼付部１２ａとしたが、シート状部材１２を袋状部材１０、１１に固定することができればよく、両面テープ以外の固定手段を用いてもよい。例えばＰＰテープ（ポリブ

10

20

30

40

50

ロピレンテープ)により貼付部12aを構成した場合には、リサイクルの際に貼付部12aをシート状部材12から分離する必要がない。さらにシート状部材12に粘着剤を塗布することで貼付部12aを構成してもよい。あるいは粘着剤に限らず、面ファスナーやブラホック(プラスチック製スナップファスナー)により固定手段を構成してもよい。面ファスナーやブラホックを用いる場合には、これらの固定手段をシート状部材12と袋状部材10、11のそれぞれ対応する部位に設ける必要がある。

【0033】

また、上記各実施形態では、袋状部材10、11を平袋として構成したが、これに限らず、例えば側辺や底部にマチが設けられたガゼット袋として構成してもよい。

【0034】

また、上記各実施形態では、袋状部材10、11、シート状部材12を構成する気泡シート100を凹凸シート101の両面に2枚の平坦シート102、103を接合した3層品を用いたが、1枚の平坦シート102が凹凸シート101における突起部101aの開口部側に接合された2層品を用いてもよい。

【0035】

また、シート状部材12の一部または全部を伸縮性を有する合成樹脂材料から構成してもよい。伸縮性を有する樹脂材料としては、例えばウレタン樹脂、天然ゴム、エチレン・1-オクテン共重合体を好適に用いることができる。このように、シート状部材12の一部または全部を伸縮性を有する合成樹脂材料から構成することで、シート状部材12を伸張させながら車両バンパー20に巻き付けることができ、より確実な包装を行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【0036】

【図1】第1実施形態の車両バンパー用包装材を示す平面図である。

【図2】(a)は合成樹脂製気泡シートの斜視図であり、(b)は合成樹脂製気泡シートを分解した状態を示す斜視図である。

【図3】車両バンパーの包装方法の手順を示す工程図である。

【図4】第2実施形態の車両バンパー包装材を示す平面図である。

【図5】第2実施形態の車両バンパー包装材で車両バンパー20を包装する過程を示す側面図である。

【図6】車両バンパー用包装材の変形例を示す平面図である。

【符号の説明】

【0037】

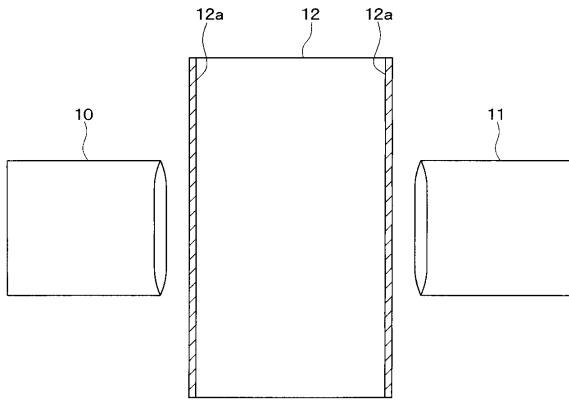
10...第1袋状部材、11...第2袋状部材、12...シート状部材、12a...貼付部(固定手段)、12b...袋状部、100...合成樹脂製気泡シート。

10

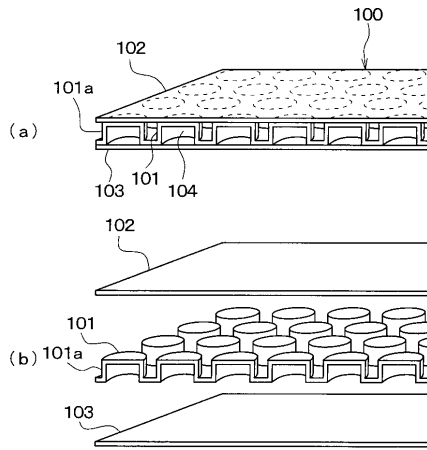
20

30

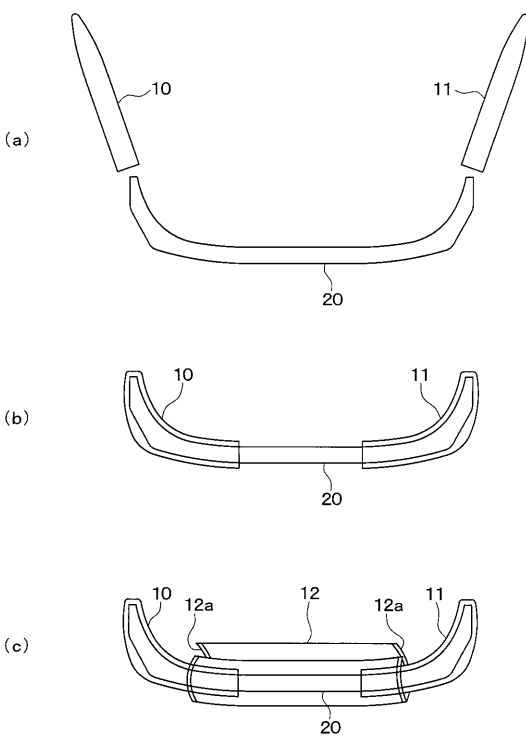
【図 1】



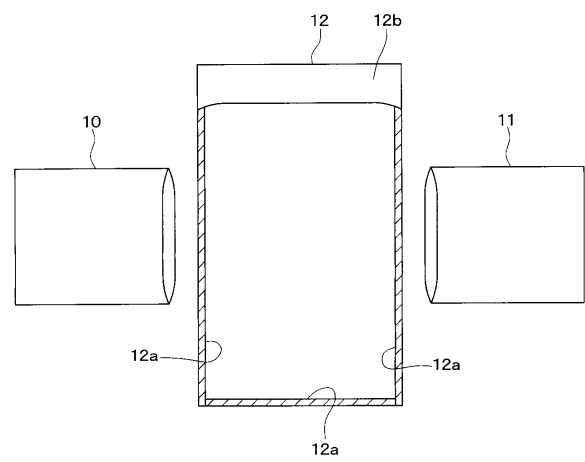
【図 2】



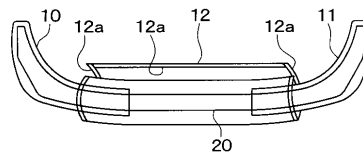
【図 3】



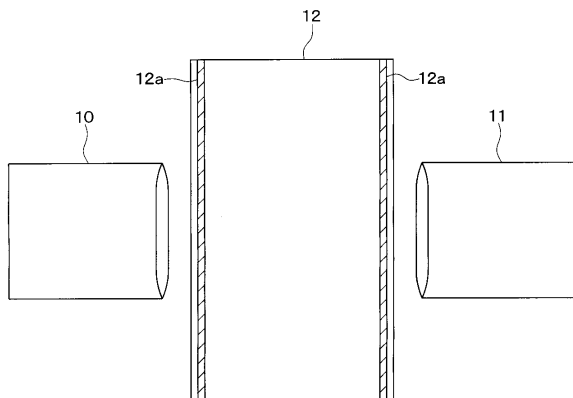
【図 4】



【図 5】



【図 6】





---

フロントページの続き

(56)参考文献 特開2006-199360(JP,A)  
実開昭63-023293(JP,U)  
特開平06-329161(JP,A)  
実開昭61-188986(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)  
B65D 85/68  
B65D 75/02  
B65D 81/03