

(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2008-105683

(P2008-105683A)

(43) 公開日 平成20年5月8日(2008.5.8)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
B 6 5 D 81/113 (2006.01)	B 6 5 D 81/06 1 O 2 A	3 E 0 3 7
B 6 5 D 77/26 (2006.01)	B 6 5 D 77/26 P	3 E 0 6 6
B 6 5 D 85/68 (2006.01)	B 6 5 D 85/68 D	3 E 0 6 7

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号 特願2006-287578 (P2006-287578)
 (22) 出願日 平成18年10月23日(2006.10.23)

(71) 出願人 000005049
 シャープ株式会社
 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
 (74) 代理人 100078868
 弁理士 河野 登夫
 (74) 代理人 100114557
 弁理士 河野 英仁
 (72) 発明者 吉田 真司
 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号
 シャープ株式会社内
 Fターム(参考) 3E037 AA20 BA03 BB05 BB06 BB20
 BC01 CA03
 3E066 AA03 CA01 DA01 EA10 HA01
 JA05 MA09 NA08

最終頁に続く

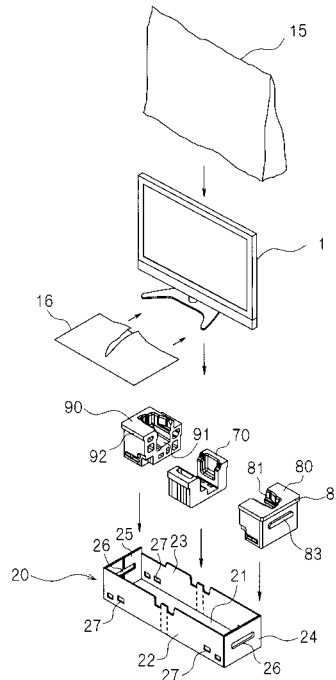
(54) 【発明の名称】 梱包構造及び緩衝部材

(57) 【要約】

【課題】薄型の液晶テレビなどの被梱包物を梱包する場合に、梱包箱の大きさを増すことなく緩衝部材の強度を増して、外部の衝撃から被梱包物を確実に保護することができる梱包構造及び緩衝部材を提供する。

【解決手段】液晶テレビ1の右下角部分を挿入する凹部81を有し、液晶テレビ1と底側梱包箱20の間に介在して外部の衝撃から液晶テレビ1を保護する右底側緩衝部材80の右側面に突起部83を形成する。底側梱包箱20の右壁部24には突起部83を収容する穴部26を形成する。左底側緩衝部材90及び底側梱包箱20の左壁部25に関しても同様の構成とする。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

被梱包物を収容する梱包箱と、前記被梱包物及び前記梱包箱の間に介在する緩衝部材とを備え、前記梱包箱及び緩衝部材により前記被梱包物を梱包する梱包構造において、

前記緩衝部材は、

多面体状をなし、

前記梱包箱の内面に当接する当接面と、

該当接面以外の一又は複数の面に亘って形成され、前記被梱包物の一部又は全部を挿入する凹部と、

前記当接面に形成された突起部と

10

を有し、

前記梱包箱は、前記緩衝部材の当接面が当接する内面に、前記突起部を収容する穴部を有すること

を特徴とする梱包構造。

【請求項 2】

平板状の被梱包物を収容する直方体状の梱包箱と、前記被梱包物及び前記梱包箱の間に介在する緩衝部材とを備え、前記梱包箱及び緩衝部材により前記被梱包物を梱包する梱包構造において、

前記緩衝部材は、

直方体状をなし、

20

前記梱包箱の内面に当接する当接面と、

該当接面以外の一又は複数の面に亘って形成され、前記被梱包物の角部分を挿入する凹部と、

前記当接面に形成された突起部と

を有し、

前記梱包箱は、前記緩衝部材の当接面が当接する内面に、前記突起部を収容する穴部を有すること

を特徴とする梱包構造。

【請求項 3】

前記突起部が形成された当接面は、前記凹部が形成された面に交差する方向の面である請求項 1 又は請求項 2 に記載の梱包構造。

30

【請求項 4】

前記梱包箱は、第 1 の箱状部品と、該第 1 の箱状部品に外嵌する第 2 の箱状部品とに分離可能にしてあり、

前記穴部は、前記第 1 の箱状部品の前記第 2 の箱状部品との嵌合部分に形成してある請求項 1 乃至請求項 3 のいずれか 1 つに記載の梱包構造。

【請求項 5】

前記緩衝部材の突起部の突出量は、前記第 1 の箱状部品の穴部が形成された部分の厚み以下にしてある請求項 4 に記載の梱包構造。

【請求項 6】

40

被梱包物及び該被梱包物を収容する梱包箱の間に介在する緩衝部材において、

多面体状をなし、

前記梱包箱の内面に当接する当接面と、

該当接面以外の一又は複数の面に亘って形成され、前記被梱包物の一部又は全部を挿入する凹部と、

前記当接面に形成された突起部と

を備えることを特徴とする緩衝部材。

【請求項 7】

平板状の被梱包物及び該梱包物を収容する直方体状の梱包箱の間に介在する緩衝部材において、

50

直方体状をなし、
 前記梱包箱の内面に当接する当接面と、
 該当接面以外の一又は複数の面に亘って形成され、前記被梱包物の角部分を挿入する凹部と、
 前記当接面に形成された突起部と
 を備えることを特徴とする緩衝部材。

【請求項 8】

前記突起部が形成された当接面は、前記凹部が形成された面に交差する方向の面である請求項 6 又は請求項 7 に記載の緩衝部材。

【発明の詳細な説明】

10

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えば薄型の液晶テレビなどの電化製品を梱包する梱包構造及び緩衝部材に関する。

【背景技術】

【0002】

液晶テレビなどの電化製品は、製造後にダンボールなどの梱包箱にそれぞれ収容され、小売店などに出荷され、最終的には梱包箱に収容された状態のままユーザの元へ届けられる。製造工場からユーザの元へ電化製品が届けられる間に、梱包箱に収容された電化製品は各種の交通手段により搬送されるが、このときに外部からの振動又は衝撃等によって梱包箱内の電化製品が破損する虞がある。このため、梱包箱内には例えば発泡スチロール製の緩衝部材が電化製品と梱包箱との間に介在して設けられ、緩衝部材により外部からの振動又は衝撃等を吸収し、電化製品が破損することを防止している。

20

【0003】

図 6 は、従来の梱包構造の構成を示す斜視図である。図において 1 は略矩形の平板状の外観をなす液晶テレビであり、図 6 には液晶テレビ 1 が梱包された状態を図示してある。従来の梱包構造では、液晶テレビ 1 の全体を覆うビニール製の梱包袋 115 と、液晶テレビ 1 の下側の略中央部分、右下側の角部分及び左下側の角部分をそれぞれ挟むように取り付けられる中央底側緩衝部材 140、右底側緩衝部材 150 及び左底側緩衝部材 160 等の発泡スチロール製の緩衝部材と、梱包袋 115 に覆われ、中央底側緩衝部材 140、右底側緩衝部材 150 及び左底側緩衝部材 160 が取り付けられた液晶テレビ 1 を収容する底側梱包箱 120 とを用いて梱包を行うようにしてある。なお、従来の梱包構造では、この他に液晶テレビ 1 の上側の部分に取り付けられる緩衝部材、及び底側梱包箱 120 に外嵌し、液晶テレビ 1 の上側を収容する天側梱包箱等を更に用いるが、図 6 において図示は省略してある。

30

【0004】

図 7 は、従来の梱包構造の右底側緩衝部材 150 の構成を示す斜視図である。右底側緩衝部材 150 は、略直方体形をなし、天面及び一側面の 2 つの面に亘って凹部 151 が形成してある。右底側緩衝部材 150 の凹部 151 は、液晶テレビ 1 の右下側の角部分に嵌合するように収容できるようにしてあり、これにより右底側緩衝部材 150 を液晶テレビ 1 の右下の角部分に取り付けるようにしてある。また、他の 3 つの側面及び底面は、底側梱包箱 120 に右底側緩衝部材 150 が収容された場合に、底側梱包箱 120 の内面に当接するようにしてある。これにより、右底側緩衝部材 150 が液晶テレビ 1 と底側梱包箱 120 との間に介在して、落下の衝撃などを吸収し、液晶テレビ 1 が破損することを防止するようにしてある。

40

【0005】

以上の構成の従来の梱包構造では、例えば梱包された液晶テレビ 1 が右下の角部分を下にして落下した場合、右底側緩衝部材 150 には凹部 151 の内面から凹部 151 が形成されていない他の 3 面又は底面へ向けて（特に、右側面へ向けて）、液晶テレビ 1 の加重が加わる（図 7 の白抜きの矢印参照）。右底側緩衝部材 150 は発泡スチロール製である

50

ため、加わる力が一定以上に達すると図7に示すように亀裂200が生じる虞があり、また、更に大きな力が加わった場合には右底側緩衝部材150が割れて分離する虞があった。

【0006】

特許文献1においては、厚紙によって形成され、被包装物を挿入するための開口を有する箱状をなし、開口の周囲の側部の厚紙を3枚以上の厚紙を重ね合わせて形成した構成の包装用緩衝材が提案されている。この包装用緩衝材は、安易な構成で緩衝材の側部への過重に対する強度を向上することができる。

【特許文献1】特開2002-193339号公報

【発明の開示】

10

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、特許文献1に記載の包装用緩衝材は、被包装物の側部を全て覆うようにして取り付ける必要がある。よって、大型の液晶テレビなどを包装する場合、包装用緩衝材は液晶テレビの側部を覆うことができる大型のものである必要があり、包装用緩衝材のコストが増大するという問題がある。また、大型の包装用緩衝材を用いる場合には、これらを収容する包装箱もまた大型である必要があり、包装箱のコストが増大すると共に、搬送が困難となる虞がある。

【0008】

このため、大型の液晶テレビなどを梱包する場合には、図6及び図7に示すように、液晶テレビ1の側部全体ではなく、角部分などの一部分に緩衝部材を取り付け、緩衝部材を取り付けた液晶テレビ1を梱包箱に収容する構成が望ましい。しかし、この構成では上述のように液晶テレビ1の加重により緩衝部材の特定箇所に亀裂が生じ、緩衝部材が割れて分離する虞があるため、これを防止することができる緩衝部材が求められる。

20

【0009】

本発明は、斯かる事情に鑑みてなされたものであって、その目的とするところは、被梱包物を収容する梱包箱と、被梱包物及び梱包箱の間に介在し、梱包箱の内面に当接しない一の面又は複数の面に亘って被梱包物の一部又は全部を挿入する凹部を形成した多面体状の緩衝部材とを用いて、梱包箱の内面に当接する緩衝部材の当接面に突起部を形成すると共に、梱包箱に緩衝部材の突起部を収容する穴部を形成する構成とすることにより、梱包箱の大きさを増すことなく、緩衝部材の強度を増すことができる梱包構造を提供することにある。

30

【0010】

また本発明の他の目的とするところは、平板状の被梱包物を収容する直方体状の梱包箱と、被梱包物及び梱包箱の間に介在し、梱包箱の内面に当接しない一の面又は複数の面に亘って被梱包物の角部分を挿入する凹部を形成した直方体状の緩衝部材とを用いて、梱包箱の内面に当接する緩衝部材の当接面に突起部を形成すると共に、梱包箱に緩衝部材の突起部を収容する穴部を形成する構成とすることにより、液晶テレビなどの平板状の被梱包物を梱包する場合に、梱包箱の大きさを増すことなく、緩衝部材の強度を増すことができる梱包構造を提供することにある。

40

【0011】

また本発明の他の目的とするところは、緩衝部材の突起部を凹部が形成された面に交差する方向の面に形成する構成とすることにより、被梱包物の加重により亀裂が生じやすい部分の強度を増すことができる梱包構造を提供することにある。

【0012】

また本発明の他の目的とするところは、梱包箱を第1の箱状部品とこれに外嵌する第2の箱状部品とに分離可能とし、穴部を第1の箱状部品の第2の箱状部品との嵌合部分に形成する構成とすることにより、穴部が梱包箱の外部に露出することがない梱包構造を提供することにある。

【0013】

50

また本発明の他の目的とするところは、緩衝部材の突起部の突出量を、第1の箱状部品の穴部が形成された部分の厚み以下とする構成とすることにより、緩衝部材の突起部を第1の箱状部品の穴部から突出させることなく、穴部に確実に収容することができる梱包構造を提供することにある。

【0014】

また本発明の他の目的とするところは、多面体状をなし、被梱包物及び梱包箱の間に介在し、梱包箱の内面に当接しない一の面又は複数の面に亘って被梱包物の一部又は全部を挿入する凹部を形成すると共に、梱包箱の内面に当接する当接面に突起部を形成する構成とすることにより、強度の高い緩衝部材を提供することにある。

【0015】

また本発明の他の目的とするところは、直方体状をなし、平板状の被梱包物及び梱包箱の間に介在し、梱包箱の内面に当接しない一の面又は複数の面に亘って被梱包物の角部分を挿入する凹部を形成すると共に、梱包箱の内面に当接する当接面に突起部を形成する構成とすることにより、液晶テレビなどの被梱包物の加重に対して、強度の高い緩衝部材を提供することにある。

【0016】

また本発明の他の目的とするところは、突起部を凹部が形成された面に交差する方向の面に形成する構成とすることにより、被梱包物の加重により亀裂が生じやすい部分の強度を増すことができる緩衝部材を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0017】

本発明に係る梱包構造は、被梱包物を収容する梱包箱と、前記被梱包物及び前記梱包箱の間に介在する緩衝部材とを備え、前記梱包箱及び緩衝部材により前記被梱包物を梱包する梱包構造において、前記緩衝部材は、多面体状をなし、前記梱包箱の内面に当接する当接面と、該当接面以外の一又は複数の面に亘って形成され、前記被梱包物の一部又は全部を挿入する凹部と、前記当接面に形成された突起部とを有し、前記梱包箱は、前記緩衝部材の当接面が当接する内面に、前記突起部を収容する穴部を有することを特徴とする。

【0018】

本発明においては、被梱包物を収容する梱包箱と、被梱包物及び梱包箱の間に介在する緩衝部材とにより被梱包部材を梱包し、外部からの衝撃を緩衝部材にて吸収することで被梱包物を保護する。このとき、緩衝部材を多面体状とし、梱包箱の内面に当接する当接面以外の一の面又は複数の面に亘って凹部を形成し、被梱包物の一部又は全部を凹部に挿入して緩衝部材を被梱包物に取り付ける。更に、緩衝部材の当接面に突起部を形成し、突起部の厚み分だけ緩衝部材の厚みを増して、緩衝部材の強度を増す。また、梱包箱に穴部を形成して緩衝部材の突起部を収容することにより、緩衝部材の厚みを増した分だけ梱包箱の大きさが増すことを防ぐことができる。

【0019】

また、本発明に係る梱包構造は、平板状の被梱包物を収容する直方体状の梱包箱と、前記被梱包物及び前記梱包箱の間に介在する緩衝部材とを備え、前記梱包箱及び緩衝部材により前記被梱包物を梱包する梱包構造において、前記緩衝部材は、直方体状をなし、前記梱包箱の内面に当接する当接面と、該当接面以外の一又は複数の面に亘って形成され、前記被梱包物の角部分を挿入する凹部と、前記当接面に形成された突起部とを有し、前記梱包箱は、前記緩衝部材の当接面が当接する内面に、前記突起部を収容する穴部を有することを特徴とする。

【0020】

本発明においては、被梱包物を収容する直方体状の梱包箱と、被梱包物及び梱包箱の間に介在する緩衝部材とにより液晶テレビなどの平板状の被梱包物を梱包し、外部からの衝撃を緩衝部材にて吸収することで被梱包物を保護する。このとき、緩衝部材を直方体状とし、梱包箱の内面に当接する当接面以外の一の面又は複数の面に亘って凹部を形成し、被梱包物の角部分を凹部に挿入して緩衝部材を被梱包物に取り付ける。これにより、液晶テ

10

20

30

40

50

レビなどの被梱包物に適した梱包形態で梱包を行うことができる。更に、緩衝部材の当接面に突起部を形成し、突起部の厚み分だけ緩衝部材の厚みを増して、緩衝部材の強度を増す。また、梱包箱に穴部を形成して緩衝部材の突起部を収容することにより、緩衝部材の厚みを増した分だけ梱包箱の大きさが増すことを防ぐことができる。

【0021】

また、本発明に係る梱包構造は、前記突起部が形成された当接面は、前記凹部が形成された面に交差する方向の面であることを特徴とする。

【0022】

本発明においては、緩衝部材の突起部を凹部が形成された面に交差する方向の面に形成する。これにより、凹部に挿入された被梱包物による加重が加わり易い面に突起部を形成して厚みを増すことができるため、より効果的に緩衝部材の強度を増すことができる。

10

【0023】

また、本発明に係る梱包構造は、前記梱包箱が、第1の箱状部品と、該第1の箱状部品に外嵌する第2の箱状部品とに分離可能にしてあり、前記穴部は、前記第1の箱状部品の前記第2の箱状部品との嵌合部分に形成してあることを特徴とする。

【0024】

本発明においては、梱包箱を第1の箱状部品と第2の箱状部品とに分離可能とし、第2の箱状部品が第1の箱状部品に外嵌する構成とする。緩衝部材の突起部を収容する穴部を、第1の箱状部品の第2の箱状部品との嵌合部分に形成する。これにより、第1の箱状部品に形成された穴部は、第1の箱状部品に第2の箱状部品を外嵌させた場合に、第2の箱状部品により覆われるため外部に露出しない。

20

【0025】

また、本発明に係る梱包構造は、前記緩衝部材の突起部の突出量が、前記第1の箱状部品の穴部が形成された部分の厚み以下にしてあることを特徴とする。

【0026】

本発明においては、緩衝部材の突起部の突出量を第1の箱状部品の穴部が形成された部分の厚み以下とする。第1の箱状部品に形成された穴部が第1の箱状部品を貫通する穴であり、突起部の突出量が穴部の形成された部分の厚みより多い場合には、突起部が穴部を一側から他側へ挿通し、他側から突出するため、第2の箱状部品を第1の箱状部品に外嵌させる際に突起部が妨げとなる。また、穴部が第1の箱状部品を貫通しない穴であり、突起部の突出量が穴部の形成された部分の厚みより多い場合には、突起部の全てを穴部に収容することができないため、緩衝部材に突起部がない場合と比較して、第1の箱状部品を大きくする必要がある。よって、突起部の突出量を穴部が形成された部分の厚み以下とすることにより、これらの問題を解決できる。

30

【0027】

また、本発明に係る緩衝部材は、被梱包物及び該被梱包物を収容する梱包箱の間に介在する緩衝部材において、多面体状をなし、前記梱包箱の内面に当接する当接面と、該当接面以外の一又は複数の面に亘って形成され、前記被梱包物の一部又は全部を挿入する凹部と、前記当接面に形成された突起部とを備えることを特徴とする。

【0028】

本発明においては、被梱包物及び梱包箱の間に介在する緩衝部材を多面体状とし、梱包箱の内面に当接する当接面以外の一の面又は複数の面に亘って凹部を形成し、被梱包物の一部又は全部を凹部に挿入して緩衝部材を被梱包物に取り付ける。更に、緩衝部材の当接面に突起部を形成し、突起部の厚み分だけ緩衝部材の厚みを増して、緩衝部材の強度を増す。

40

【0029】

また、本発明に係る緩衝部材は、平板状の被梱包物及び該被梱包物を収容する直方体状の梱包箱の間に介在する緩衝部材において、直方体状をなし、前記梱包箱の内面に当接する当接面と、該当接面以外の一又は複数の面に亘って形成され、前記被梱包物の角部分を挿入する凹部と、前記当接面に形成された突起部とを備えることを特徴とする。

50

【0030】

本発明においては、平板状の被梱包物及び直方体状の梱包箱の間に介在する緩衝部材を直方体状とし、梱包箱の内面に当接する当接面以外の一の面又は複数の面に亘って凹部を形成し、被梱包物の角部分を凹部に挿入して緩衝部材を被梱包物に取り付ける。これにより、液晶テレビなどの被梱包物に適した梱包形態で梱包を行うことができる。更に、緩衝部材の当接面に突起部を形成し、突起部の厚み分だけ緩衝部材の厚みを増して、緩衝部材の強度を増す。

【0031】

また、本発明に係る緩衝部材は、前記突起部が形成された当接面が、前記凹部が形成された面に交差する方向の面であることを特徴とする。

10

【0032】

本発明においては、突起部を凹部が形成された面に交差する方向の面に形成する。これにより、凹部に挿入された被梱包物による加重が加わり易い面に突起部を形成して厚みを増すことができるため、より効果的に緩衝部材の強度を増すことができる。

【発明の効果】

【0033】

本発明による場合は、被梱包物を収容する梱包箱と、被梱包物及び梱包箱の間に介在し、梱包箱の内面に当接しない一の面又は複数の面に亘って被梱包物の一部又は全部を挿入する凹部を形成した多面体状の緩衝部材とを備えて、梱包箱の内面に当接する緩衝部材の当接面に突起部を形成すると共に、梱包箱に緩衝部材の突起部を収容する穴部を形成する構成とすることにより、梱包箱の大きさを増すことなく、突起部の厚みの分だけ緩衝部材の強度を増すことができるため、緩衝部材に亀裂又は分離等が発生することを防止でき、被梱包物を外部の衝撃から確実に保護することができる。

20

【0034】

また、本発明による場合は、平板状の被梱包物を収容する直方体状の梱包箱と、被梱包物及び梱包箱の間に介在し、梱包箱の内面に当接しない一の面又は複数の面に亘って被梱包物の角部分を挿入する凹部を形成した直方体状の緩衝部材とを備えて、梱包箱の内面に当接する緩衝部材の当接面に突起部を形成すると共に、梱包箱に緩衝部材の突起部を収容する穴部を形成する構成とすることにより、液晶テレビなどの平板状の被梱包物を梱包する場合に、梱包箱の大きさを増すことなく、突起部の厚みの分だけ緩衝部材の強度を増すことができるため、緩衝部材に亀裂又は分離等が発生することを防止でき、液晶テレビなどの被梱包物を外部の衝撃から確実に保護することができる。

30

【0035】

また、本発明による場合は、緩衝部材の突起部を凹部が形成された面に交差する方向の面に形成する構成とすることにより、凹部に挿入された被梱包物による加重が加わり易い面に突起部を形成して厚みを増すことができ、より効果的に緩衝部材の強度を増すことができるため、緩衝部材に亀裂又は分離等が発生することをより確実に防止でき、被梱包物を外部の衝撃からより確実に保護することができる。

【0036】

また、本発明による場合は、梱包箱を第1の箱状部品とこれに外嵌する第2の箱状部品とに分離可能とし、穴部を第1の箱状部品の第2の箱状部品との嵌合部分に形成する構成とすることにより、第1の箱状部品に第2の箱状部品を外嵌させた場合に、第1の箱状部品に形成された穴部は第2の箱状部品により覆われて外部に露出しないため、優れた美観の梱包状態で被梱包物を提供することができる。

40

【0037】

また、本発明による場合は、緩衝部材の突起部の突出量を、第1の箱状部品の穴部が形成された部分の厚み以下とする構成とすることにより、緩衝部材の突起部を第1の箱状部品の穴部から突出させることなく、穴部に確実に収容することができるため、梱包箱の大きさを増すことなく緩衝部材の厚みを増すことができ、緩衝部材に亀裂又は分離等が発生することをより確実に防止できる。

50

【 0 0 3 8 】

また、本発明による場合は、多面体状をなし、被梱包物及び梱包箱の間に介在し、梱包箱の内面に当接しない一の面又は複数の面に亘って被梱包物の一部又は全部を挿入する凹部を形成すると共に、梱包箱の内面に当接する当接面に突起部を形成する構成とすることにより、突起部の厚みの分だけ緩衝部材の強度を増すことができるため、緩衝部材に亀裂又は分離等が発生することを防止でき、被梱包物を外部の衝撃から確実に保護することができる。

【 0 0 3 9 】

また、本発明による場合は、直方体状をなし、平板状の被梱包物及び梱包箱の間に介在し、梱包箱の内面に当接しない一の面又は複数の面に亘って被梱包物の角部分を挿入する凹部を形成すると共に、梱包箱の内面に当接する当接面に突起部を形成する構成とすることにより、液晶テレビなどの平板状の被梱包物に適した梱包形態で梱包を行うことができ、また、突起部の厚みの分だけ緩衝部材の強度を増すことができるため、緩衝部材に亀裂又は分離等が発生することを防止でき、液晶テレビなどの被梱包物を外部の衝撃から確実に保護することができる。

【 0 0 4 0 】

また、本発明による場合は、突起部を凹部が形成された面に交差する方向の面に形成する構成とすることにより、凹部に挿入された被梱包物による加重が加わり易い面に突起部を形成して厚みを増すことができ、より効果的に緩衝部材の強度を増すことができるため、緩衝部材に亀裂又は分離等が発生することをより確実に防止でき、被梱包物を外部の衝撃からより確実に保護することができる。

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 4 1 】

以下、本発明をその実施の形態を示す図面に基づき具体的に説明する。図 1 ~ 図 3 は、本発明に係る梱包構造の構成及び梱包過程を示す斜視図であり、図 1 から図 3 へ時系列に梱包過程を図示してある。図において 1 は液晶テレビであり、本実施の形態に係る梱包構造では液晶テレビ 1 を梱包する。液晶テレビ 1 は、略矩形の平板状をなす筐体の幅広の一面に表示画面を有する本体部と、表示画面が設けられた面の反対側の面に固定されて本体部を支持するスタンドとを備える構成である。なお、以下の記述においては、液晶テレビ 1 の表示画面が設けられた側を正面側と呼称し、これの反対側を背面側と呼称し、表示画面に向かって左右をそれぞれ左側及び右側と呼称する。また、液晶テレビ 1 のスタンドは、床面、机面又はテレビ台等に当接する板状のベース部と、このベース部に立設されて端部が液晶テレビ 1 の本体部の背面に連結される支軸部とを有し、床上、机上又はテレビ台上に本体部を支持する構成である。

【 0 0 4 2 】

本実施の形態に係る梱包構造では、液晶テレビ 1 の本体部を覆うビニール製の梱包袋 1 5 と、スタンドのベース部を覆う梱包袋 1 6 とを用いて梱包を行うようにしてある。梱包袋 1 5 及び 1 6 は略矩形の所謂ビニール袋であり、スタンドのベース部を覆う梱包袋 1 6 には支軸部を梱包袋 1 6 外に露出させるための切り込みが形成してある。液晶テレビ 1 の梱包を行う場合には、まず、梱包袋 1 5 にて液晶テレビ 1 の本体部を覆うと共に、梱包袋 1 6 にて液晶テレビ 1 のスタンドのベース部を覆うようにしてある。

【 0 0 4 3 】

また、本実施の形態に係る梱包構造では、液晶テレビ 1 を収容する扁平な直方体状をなすダンボール製の梱包箱と、液晶テレビ 1 及び梱包箱の間に介在して外部の衝撃から液晶テレビ 1 を保護する発泡スチロール製の緩衝部材とを更に用いて梱包を行うようにしてある。梱包箱は、底側梱包箱 2 0 及び天側梱包箱 3 0 の 2 つの部品に分離することができるようにしてある。底側梱包箱 2 0 は、略長方形の底壁部 2 1 と、底壁部 2 1 の四辺に略垂直に設けられた正面壁部 2 2、背面壁部 2 3、右壁部 2 4 及び左壁部 2 5 とにより構成されており、これらで囲まれた空間に液晶テレビ 1 の本体部の下側部分及びスタンドを収容するようにしてある。また、詳細は後述するが、底側梱包箱 2 0 の右壁部 2 4 及び左壁部

25には、上下方向の中央より若干上側に、正背方向に長い略長方形の穴部26がそれぞれ形成してある。

【0044】

天側梱包箱30は、正面壁部31、背面壁部32、右壁部33及び左壁部34に囲まれた四角筒状をなしている。天側梱包箱30の内周の大きさは底側梱包箱20の外周の大きさと略等しくしてあり、天側梱包箱30を底側梱包箱20に外嵌させて、底側梱包箱20の正面壁部22、背面壁部23、右壁部24及び左壁部25を、天側梱包箱30の正面壁部31、背面壁部32、右壁部33及び左壁部34がそれぞれ覆うようにしてある。また、天側梱包箱30は、正面壁部31、背面壁部32、右壁部33及び左壁部34の一端(天側端)にそれぞれ設けられた正面側フラップ部35、背面側フラップ部36、右側フラップ部37及び左側フラップ部38を有しており、これらの4つのフラップ部を閉じることで、天側梱包箱30の蓋をなすようにしてある。

10

【0045】

分離された底側梱包箱20及び天側梱包箱30は、天側梱包箱30を底側梱包箱20に外嵌させた後、固定部材47を用いて天側梱包箱30を底側梱包箱20に固定することによって、1つの梱包箱をなすようにしてある。このため、底側梱包箱20の正面壁部22及び背面壁部23には、左右方向の両端近傍に、固定部材47が挿通するための被固定穴27がそれぞれ形成してあり、また、天側梱包箱30の正面壁部31及び背面壁部32には、左右方向の両端近傍の下側に、固定部材47が挿通するための被固定穴39がそれぞれ形成してある。底側梱包箱20の被固定穴27及び天側梱包箱30の被固定穴39は、天側梱包箱30を底側梱包箱20に外嵌した場合に連なる位置にそれぞれ形成してあり、この状態で固定部材47が底側梱包箱20の被固定穴27及び天側梱包箱30の被固定穴39を挿通することによって、底側梱包箱20及び天側梱包箱30を分離不可能に固定することができるようにしてある。

20

【0046】

また、本実施の形態に係る梱包構造の緩衝部材は、右天側緩衝部材50、左天側緩衝部材60、中央底側緩衝部材70、右底側緩衝部材80及び左底側緩衝部材90の5つで構成されている。左天側緩衝部材60は直方体状をなしており、底面及び右側面に亘って、液晶テレビ1の本体部の左天側の角部分を収容する凹部61が形成してある。左天側緩衝部材60の正面は天側梱包箱30の正面壁部31に当接し、左天側緩衝部材60の左側面は天側梱包箱30の左壁部34に当接し、左天側緩衝部材60の背面は天側梱包箱30の背面壁部32に当接するようにしてある。

30

【0047】

同様に、右天側緩衝部材50は直方体状をなしており、底面及び左側面に亘って、液晶テレビ1の本体部の右天側の角部分を収容する凹部(図示せず)が形成してある。右天側緩衝部材50の正面は天側梱包箱30の正面壁部31に当接し、右天側緩衝部材50の右側面は天側梱包箱30の右壁部33に当接し、右天側緩衝部材50の背面は天側梱包箱30の背面壁部32に当接するようにしてある。即ち、左天側緩衝部材60及び右天側緩衝部材50は左右に略対称な形状である。

【0048】

中央底側緩衝部材70は、正面視が略矩形をなし、側面視が略U字型をなしており、液晶テレビ1の本体部の下側の中央部分とスタンドとをU字の間隙に挟んで保持するようにしてある。中央底側緩衝部材70の底面は底側梱包箱20の底壁部21に当接し、中央底側緩衝部材70の正面は底側梱包箱20の正面壁部22に当接し、中央底側緩衝部材70の背面は底側梱包箱20の背面壁部23に当接するようにしてある。

40

【0049】

図4は、本発明に係る梱包構造の右底側緩衝部材80の構成を示す斜視図である。右底側緩衝部材80は直方体状をなしており、天面及び左側面に亘って、液晶テレビ1の本体部の右底側の角部分を収容する凹部81が形成してある。右底側緩衝部材80の底面は底側梱包箱20の底壁部21に当接し、右底側緩衝部材80の正面は底側梱包箱20の正面

50

壁部 2 2 に当接し、右底側緩衝部材 8 0 の背面は底側梱包箱 2 0 の背面壁部 2 3 に当接し、右底側緩衝部材 8 0 の右側面は底側梱包箱 2 0 の右壁部 2 4 に当接するようにしてある。

【 0 0 5 0 】

また、右底側緩衝部材 8 0 の高さは底側梱包箱 2 0 の正面壁部 2 2、背面壁部 2 3 及び右壁部 2 4 の高さより高くしてある。右底側緩衝部材 8 0 を底側梱包箱 2 0 内に収容した場合に、底側梱包箱 2 0 の正面壁部 2 2、背面壁部 2 3 及び右壁部 2 4 の上端より上側に露出する右底側緩衝部材 8 0 の正面、背面及び右側面には、鉤状に迫り出したフランジ部 8 2 が設けてある。フランジ部 8 2 の迫り出し量は、底側梱包箱 2 0 の正面壁部 2 2、背面壁部 2 3 及び右壁部 2 4 の厚みに略等しくしてある。

10

【 0 0 5 1 】

また、右底側緩衝部材 8 0 の右側面には、正背方向に長い略長方形の突起部 8 3 が右方向へ向けて突出して形成してある。突起部 8 3 は、右底側緩衝部材 8 0 の右側面の上下方向の中央より若干上側に形成してある。この形成位置は上下方向で凹部 8 1 が形成された位置に対応する位置であり、即ち、凹部 8 1 と突起部 8 3 とが左右方向に発泡スチロールの壁を隔てて設けられている。また、突起部 8 3 の右底側緩衝部材 8 0 の右側面からの突出量は、底側梱包箱 2 0 の右壁部 2 4 の厚みに略等しくしてある。

【 0 0 5 2 】

図 5 は、本発明に係る梱包構造の底側梱包箱 2 0 に液晶テレビ 1 及び右底側緩衝部材 8 0 が収容された状態を示す模式的断面図である。右底側緩衝部材 8 0 は底側梱包箱 2 0 内の右端側に収容され、収容された状態では右底側緩衝部材 8 0 の右側面が底側梱包箱 2 0 の右壁部 2 4 の内面に当接し、右底側緩衝部材 8 0 の底面が底側梱包箱 2 0 の底壁部 2 1 の内面に当接する。この状態では、右底側緩衝部材 8 0 のフランジ部 8 2 は、底側梱包箱 2 0 の右壁部 2 4 の上側に迫り出し、右壁部 2 4 の上端面に当接するようにしてある。図 5 において図示は省略してあるが、底側梱包箱 2 0 の正面側及び背面側に関しても同様に、右底側緩衝部材 8 0 のフランジ部 8 2 が正面壁部 2 2 及び背面壁部 2 3 の上側に迫り出し、正面壁部 2 2 及び背面壁部 2 3 の上端面に当接するようにしてある。

20

【 0 0 5 3 】

また、底側梱包箱 2 0 の穴部 2 6 は右底側緩衝部材 8 0 の突起部 8 3 と略同じ形状にしてあり、底側梱包箱 2 0 の底壁部 2 1 及び右壁部 2 4 の内面に右底側緩衝部材 8 0 の底面及び右側面がそれぞれ当接した状態で、右底側緩衝部材 8 0 の突起部 8 3 が挿入される位置で右側壁 2 4 に穴部 2 6 が形成してある。右底側緩衝部材 8 0 のフランジ部 8 2 の迫り出し量及び突起部 8 3 の突出量は底側梱包箱 2 0 の右壁部 2 4 の厚みと略同じにしてあるため、右壁部 2 4 より外側へフランジ部 8 2 又は突起部 8 3 が突出することはなく、天側梱包箱 3 0 を底側梱包箱 2 0 に外嵌させる場合にフランジ部 8 2 及び突起部 8 3 が妨げとならないようにしてある。

30

【 0 0 5 4 】

同様に、左底側緩衝部材 9 0 は直方体状をなしており、天面及び右側面に亘って、液晶テレビ 1 の本体部の左底側の角部分を収容する凹部 9 1 が形成してある。また、左底側緩衝部材 9 0 の正面、背面及び左側面の上部には、鉤状に迫り出したフランジ部 9 2 が設けてあり、左側面の上下方向の中央より若干上側に突起部（図示せず）が形成してある。即ち、左底側緩衝部材 9 0 及び右底側緩衝部材 8 0 は左右に略対称な形状である。

40

【 0 0 5 5 】

本実施の形態に係る梱包構造により液晶テレビ 1 を梱包する場合、まず、液晶テレビ 1 の本体部を梱包袋 1 5 で覆い、スタンドのベース部を梱包袋 1 6 で覆う。これとは別に、底側梱包箱 2 0 内に正面底側緩衝部材 7 0、右底側緩衝部材 8 0 及び左底側緩衝部材 9 0 を収容する。このとき、正面底側緩衝部材 7 0 は底側梱包箱 2 0 の左右方向の略中央に収容し、右底側緩衝部材 8 0 は、底側梱包箱 2 0 の右側の穴部 2 6 に突起部 8 3 が収容されるよう、右側面を右壁部 2 4 の内面に当接させて収容し、左底側緩衝部材 9 0 は、底側梱包箱 2 0 の左側の穴部 2 6 に突起部が収容されるよう、左側面を左壁部 2 5 の内面に当接

50

させて収容する。次いで、梱包袋 15 及び 16 により覆われた液晶テレビ 1 を、正面底側緩衝部材 70 の U 字の間隙部分、右底側緩衝部材 80 の凹部 81、及び左底側緩衝部材 90 の凹部 91 に挿入して、底側梱包箱 20 内に液晶テレビ 1 の底側部分を収容する（図 1 参照）。

【0056】

次いで、天側梱包箱 30 を底側梱包箱 20 に天側から外嵌させ、右天側緩衝部材 50 及び左天側緩衝部材 60 を液晶テレビ 1 の本体部の右天側の角部分及び左天側の角部分に取り付ける（図 2 参照）。次いで、天側梱包箱 30 の正面側フラップ部 35、背面側フラップ部 36、右側フラップ部 37 及び左側フラップ部 38 を閉じて天側を封止すると共に、天側梱包箱 30 の被固定穴 39 及び底側梱包箱 20 の被固定穴 27 に固定部材 47 を挿通させて天側梱包箱 30 及び底側梱包箱 20 を固定する（図 3 参照）。これらの手順により液晶テレビ 1 の梱包が完了し、液晶テレビ 1 は緩衝部材により外部の衝撃から保護された状態で梱包箱内に収容される。

10

【0057】

以上の構成の梱包構造においては、右底側緩衝部材 80 の右側面に突起部 83 を形成することによって、右底側緩衝部材 80 の右側面の厚みが増すため、右底側緩衝部材 80 の強度が増し、搬送途中などに液晶テレビ 1 の加重が右底側緩衝部材 80 の右側面側へ加わった場合であっても、右底側緩衝部材 80 に亀裂又は分離等が発生する虞を低減できる。左底側緩衝部材 90 に関しても同様である。また、底側梱包箱 20 には右壁部 24 及び左壁部 25 にそれぞれ穴部 26 を形成し、右底側緩衝部材 80 の突起部 83 及び左底側緩衝部材 90 の突起部をそれぞれ収容する構成とすることによって、右底側緩衝部材 80 及び左底側緩衝部材 90 の厚みを増した分、底側梱包箱 20 の大きさを増す必要はなく、梱包箱を大型化することなく右底側緩衝部材 80 及び左底側緩衝部材 90 の強度を増すことができる。

20

【0058】

なお、本実施の形態においては、梱包する被梱包物を液晶テレビ 1 としたが、これに限るものではなく、他のものであってもよく、緩衝部材及び梱包箱の大きさ及び形状等は被梱包物の大きさ及び形状等に応じた適切なものとすればよい。また、天側梱包箱 30 及び底側梱包箱 20 をダンボール製としたが、これに限るものではなく、厚紙製又は木製等の他の材質によるものであってもよい。また、右天側緩衝部材 50、左天側緩衝部材 60、中央底側緩衝部材 70、右底側緩衝部材 80 及び左底側緩衝部材 90 等の緩衝部材を発泡スチロール製としたが、これに限るものではなく、厚紙製又は合成樹脂製等の他の材質によるものであってもよい。また、液晶テレビ 1 を覆う梱包袋 15 及び 16 をビニール製としたが、これに限るものではなく、紙製などの他の材質によるものであってもよい。また、梱包袋 15 及び 16 を用いない構成であってもよい。

30

【0059】

また、右底側緩衝部材 80 の右側面に突起部 83 を形成する構成としたが、これに限るものではなく、正面又は背面等に突起部を形成する構成としてもよい。左底側緩衝部材 90 に関しても同様である。更には、中央底側緩衝部材 70 の正面又は背面等に突起部を形成する構成としてもよく、右天側緩衝部材 50 又は左天側緩衝部材 60 に突起部を形成する構成としてもよい。また、突起部 83 の形状を略長方形としたが、これに限るものではなく、円形又は三角形等の他の形状としてもよい。また、右底側緩衝部材 80 の右側面に突起部 83 を 1 つ形成する構成としたが、これに限るものではなく、複数の突起部を形成してもよい。

40

【図面の簡単な説明】

【0060】

【図 1】本発明に係る梱包構造の構成及び梱包過程を示す斜視図である。

【図 2】本発明に係る梱包構造の構成及び梱包過程を示す斜視図である。

【図 3】本発明に係る梱包構造の構成及び梱包過程を示す斜視図である。

【図 4】本発明に係る梱包構造の右底側緩衝部材の構成を示す斜視図である。

50

【図5】本発明に係る梱包構造の底側梱包箱に液晶テレビ及び右底側緩衝部材が收容された状態を示す模式的断面図である。

【図6】従来の梱包構造の構成を示す斜視図である。

【図7】従来の梱包構造の右底側緩衝部材の構成を示す斜視図である。

【符号の説明】

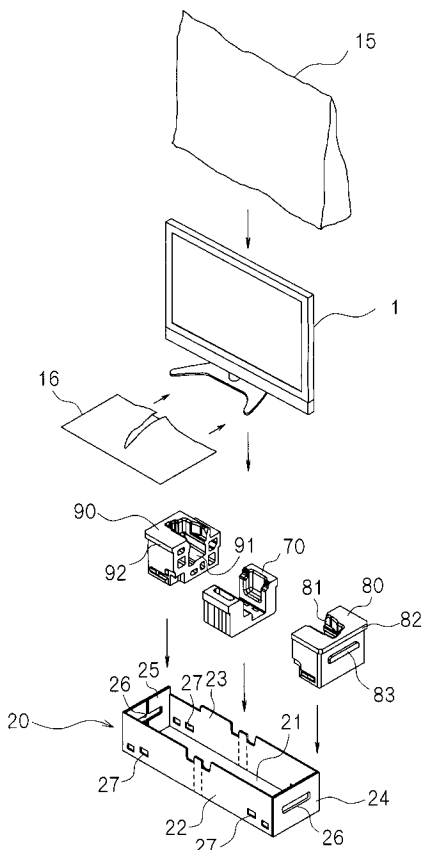
【0061】

- 1 液晶テレビ（被梱包物）
- 15、16 梱包袋
- 20 底側梱包箱（梱包箱、第1の箱状部品）
- 26 穴部
- 30 天側梱包箱（梱包箱、第2の箱状部品）
- 47 固定部材
- 50 右天側緩衝部材（緩衝部材）
- 60 左天側緩衝部材（緩衝部材）
- 61 凹部
- 70 中央底側緩衝部材（緩衝部材）
- 80 右底側緩衝部材（緩衝部材）
- 81 凹部
- 82 フランジ部
- 83 突起部
- 90 左底側緩衝部材（緩衝部材）
- 91 凹部
- 92 フランジ部

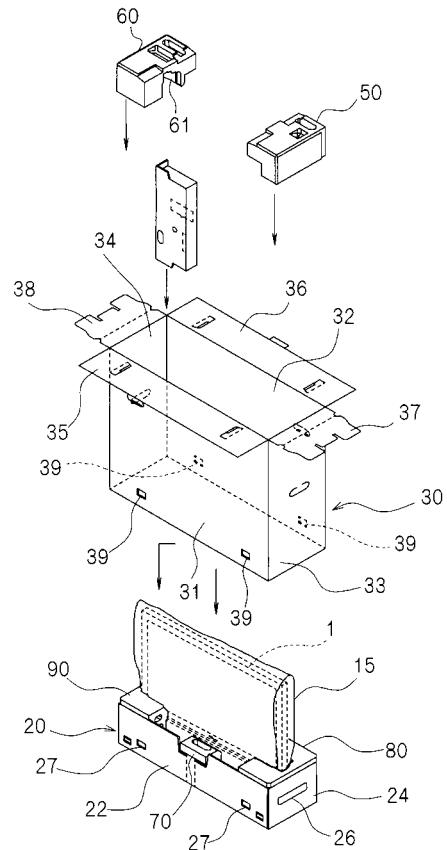
10

20

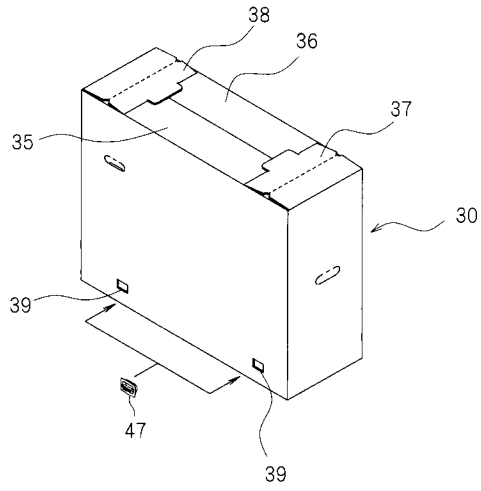
【図1】



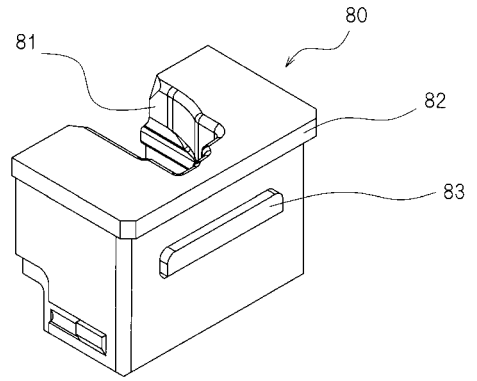
【図2】



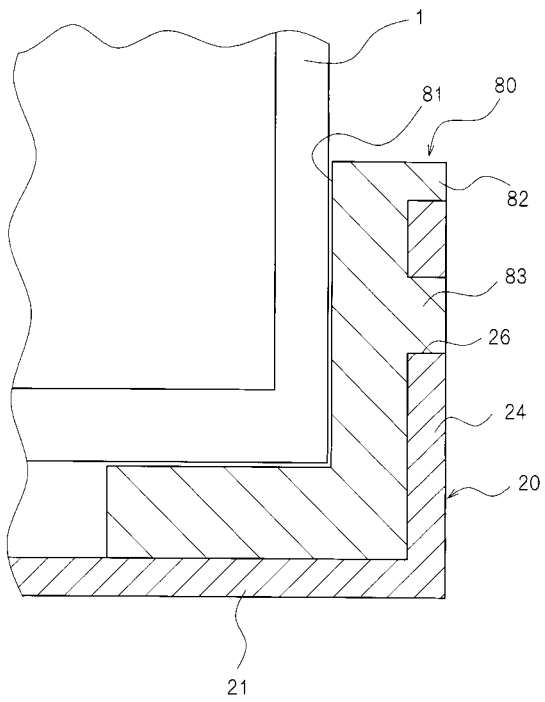
【 図 3 】



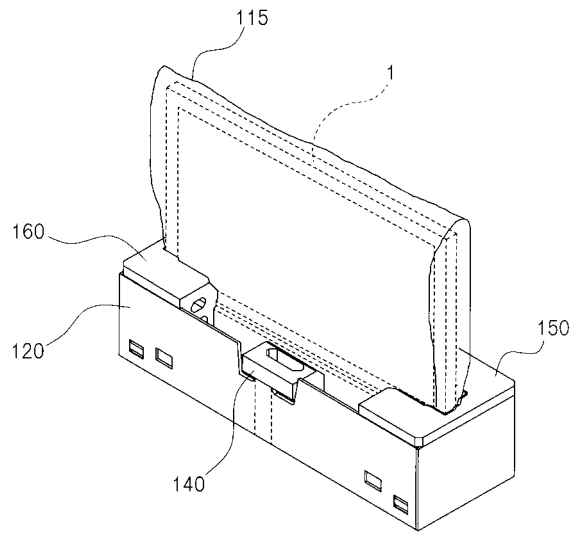
【 図 4 】



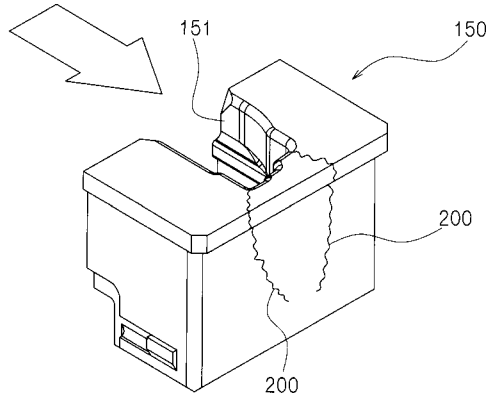
【 図 5 】



【 図 6 】



【 図 7 】



フロントページの続き

Fターム(参考) 3E067 AA12 AB31 AC01 BA05A BB02A BC06A EC31 EC38 ED07 FA02
FC01 GD03