

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3144786号
(U3144786)

(45) 発行日 平成20年9月11日(2008.9.11)

(24) 登録日 平成20年8月20日(2008.8.20)

(51) Int.Cl. F 1
H 0 5 K 5/02 (2006.01) H 0 5 K 5/02 Z

評価書の請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 実願2008-4466 (U2008-4466)
(22) 出願日 平成20年7月1日(2008.7.1)(73) 実用新案権者 508198362
徐鉦鑑
台湾台北縣汐止市大同路1段337巷16
弄27號2樓
(74) 代理人 100082304
弁理士 竹本 松司
(74) 代理人 100088351
弁理士 杉山 秀雄
(74) 代理人 100093425
弁理士 湯田 浩一
(74) 代理人 100102495
弁理士 魚住 高博
(74) 代理人 100112302
弁理士 手島 直彦

最終頁に続く

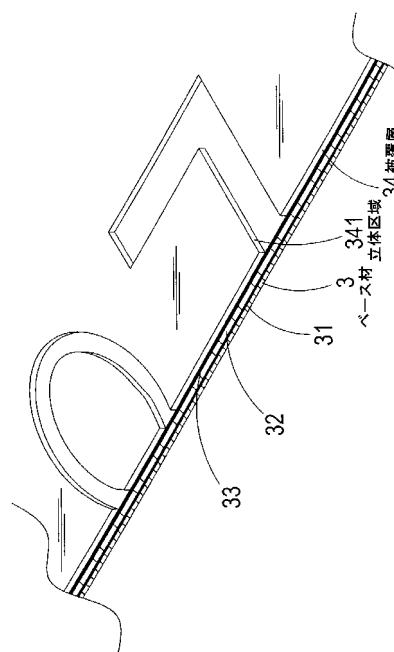
(54) 【考案の名称】 電子装置外殻

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 立体感のある表面を有し、視覚的に優れた電子装置外殻を提供する。

【解決手段】 プラスチックを素材とするベース材3の表面に被覆層34を設け、被覆層34の表面に凸部形成部分を有する立体区域341を形成してある。ベース材3には硬化処理を施すことが多い。被覆層34はUV遮断塗膜であっても、透明皮膜であっても、染色皮膜であっても良い。立体区域341は射出成形、スクリーン印刷、凸版印刷又は凹版印刷により形成する。

【選択図】 図2



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

プラスチックを素材とするベース材の表面に被覆層を設け、該被覆層の表面に凸部形成部分を示す立体区域を形成してあることを特徴とする電子装置外殻。

【請求項 2】

前記ベース材に硬化処理を施してある請求項 1 に記載の電子装置外殻。

【請求項 3】

前記被覆層に射出成形により前記立体区域が形成されている請求項 1 に記載の電子装置外殻。

【請求項 4】

前記被覆層にスクリーン印刷により前記立体区域が形成されている請求項 1 に記載の電子装置外殻。

【請求項 5】

前記被覆層に凸版印刷により前記立体区域が形成されている請求項 1 に記載の電子装置外殻。

【請求項 6】

前記被覆層に凹版印刷により前記立体区域が形成されている請求項 1 に記載の電子装置外殻。

【請求項 7】

前記被覆層が紫外線遮断塗膜である請求項 1 に記載の電子装置外殻。

【請求項 8】

前記被覆層が透明皮膜である請求項 1 に記載の電子装置外殻。

【請求項 9】

前記被覆層が染色皮膜である請求項 1 に記載の電子装置外殻。

【請求項 10】

前記立体区域が遮光性のある素材で商標、模様、文字、図案又はこれらの組み合わせを表示するものである請求項 1 に記載の電子装置外殻。

【請求項 11】

前記立体区域が透光性のある素材で商標、模様、文字、図案又はこれらの組み合わせを表示するものである請求項 1 に記載の電子装置外殻。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、電子装置外殻に関する。

【背景技術】

【0002】

電子装置の外殻は、プラスチック基材の表面に硬化処理を施したものがほとんどである。プラスチック素材は、通常、質感が薄っぺらで、透明なものが多く、視覚的に優れているとはいえない。このため、プラスチック製の電子装置外殻にさまざまな加工を施して、装飾効果を高めるのが一般的である。

その一例として、電子装置外殻の表面に印刷層を接着剤により接合し、さらにその表面を被覆層で覆って、文字や模様を表示したものがある。

しかし、このような電子装置外殻は、プラスチック基材の表面が平面で、さらにこれに被覆する被覆層の表面も平面なので立体感に欠ける。

また、外殻の表面に模様、文字、又は図案を表示してあっても、平面的であるため立体感を生み出す効果は無い。

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

本考案が解決しようとする課題は、立体感のある表面を有し、視覚的に優れた電子装置

10

20

30

40

50

外殻を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0004】

本考案の電子装置外殻は、プラスチックを素材とするベース材の表面に被覆層を設け、該被覆層の表面に凸部形成部分を示す立体区域を形成してある。

立体区域を残して被覆層を除去することにより、ベース材の表面に凹凸を形成する。

前記ベース材には硬化処理を施してあることが多い。

前記被覆層には射出成形、スクリーン印刷、凸版印刷又は凹版印刷により前記立体区域を形成することがある。

前記被覆層は紫外線（UV）遮断塗膜であっても、透明皮膜であっても、染色皮膜であっても良い。

前記立体区域は、遮光性或いは透光性のある素材で、商標、模様、文字、図案又はこれらの組み合わせを表示するものであっても良い。

【考案の効果】

【0005】

本考案によれば、立体区域の部分を残して被覆層を除去することにより、外殻の仕上げ面に凹凸が形成されるので、外観が立体的となり、優れた視覚的效果が得られると共に、特別な識別性を持たせることができる。

【考案を実施するための最良の形態】

【0006】

図1～図3は、本考案の実施例1を示す。

図1及び図3に示すように、電子装置1の外殻2は、硬化処理を施したプラスチックを素材とするベース材3の表面に、接着剤31を介して印刷層32を設け、さらにその表面に離型材33を介して被覆層34を設け、被覆層34の表面に凸部形成部分を示す立体区域341を形成して成る。

電子装置1としては、ノートブック型或いはデスクトップ型のパーソナルコンピュータ、マウス、キーボード等のコンピュータ周辺装置、スピーカー、ネットワークカメラ、モバイル通信装置、ハンドヘルド型電子装置、デジタルカメラ、家庭用電気機器、有線電話、テレビ、デジタルテレビ等の情報家電がある。

【0007】

被覆層34は、UV遮断塗膜、透明皮膜、或いは陽極染色処理によって形成した染色皮膜である。

被覆層34をUV遮断塗膜とすると、UVによるベース材3の劣化を防ぐことができる。また、被覆層34を透明皮膜とすると、ベース材3を保護すると共に、印刷層32を外観に見せることができる。被覆層34を染色皮膜とすると、ベース材3を保護し、外殻2の表面を多様な色彩とすることが可能である。

立体区域341は射出成形、スクリーン印刷、凸版印刷又は凹版印刷により形成され、遮光性或いは透光性のある素材で、商標、模様、文字、図案又はこれらの組み合わせを表示するものとする。本実施例では、複数の文字の形状を除いた部分を立体区域341としてある。

【0008】

電子装置1の外殻2を完成品とするには、図2に示すように、立体区域341の部分を残して被覆層34を離型材33から剥がし、被覆層34に凹凸を形成する。本実施例の場合、複数の文字の形状に被覆層34が除去されて凹部が形成され、その他の部分（立体区域341の部分）が凸部となる。

なお、その後、立体区域341及び被覆層34を除去した部分の表面に透明保護表層を形成し、被覆層34の凹凸によって透明保護表層の表面を立体的に仕上げることもできる。

【0009】

図4及び図5は本考案の実施例2を示す。

本実施例では、被覆層 3 4 の表面に動物形状の立体区域 3 4 1 を射出成形により形成してある。立体区域 3 4 1 は、厚みの異なる複数の部分で形成されている。

この外殻 2 では、立体区域 3 4 1 を残して被覆層 3 4 を除去することにより、表面に動物形状の凸部が形成される。

その他の構成は実施例 1 と変わるところは無い。

【0010】

図 6 及び図 7 は、本考案の実施例 3 を示す。

被覆層 3 4 の表面に多数の幾何学模様の立体区域 3 4 1 を形成してある。

立体区域 3 4 1 を残して被覆層 3 4 を除去すると、外殻 2 の表面に多数の幾何学模様の凸部が形成される。

10

その他の構成は、実施例 1 とほぼ同様である。

なお、立体区域 3 4 1 を射出成形で形成する場合、単一の金型で一種類以上の立体区域 3 4 1 を同時に形成することができる。

【図面の簡単な説明】

【0011】

【図 1】本考案の実施例 1 に係る電子装置の斜視図。

【図 2】本考案の実施例 1 に係る電子装置外殻の一部破断斜視図。

【図 3】本考案の電子装置外殻の層構造を示す模式図。

【図 4】本考案の実施例 2 に係る被覆層及び立体区域の斜視図。

【図 5】本考案の実施例 2 を示す電子装置外殻の斜視図。

20

【図 6】本考案の実施例 3 に係る被覆層及び立体区域の斜視図。

【図 7】本考案の実施例 3 を示す電子装置外殻の斜視図。

【符号の説明】

【0012】

1 電子装置

2 外殻

3 ベース材

3 1 接着剤

3 2 印刷層

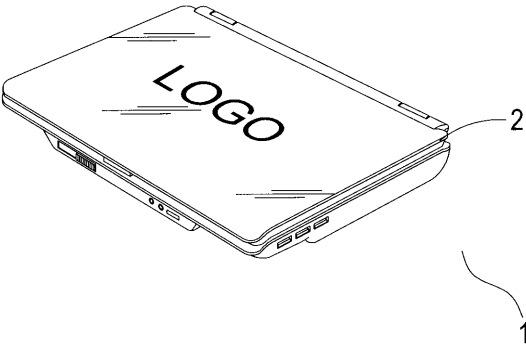
3 3 離型剤

3 4 被覆層

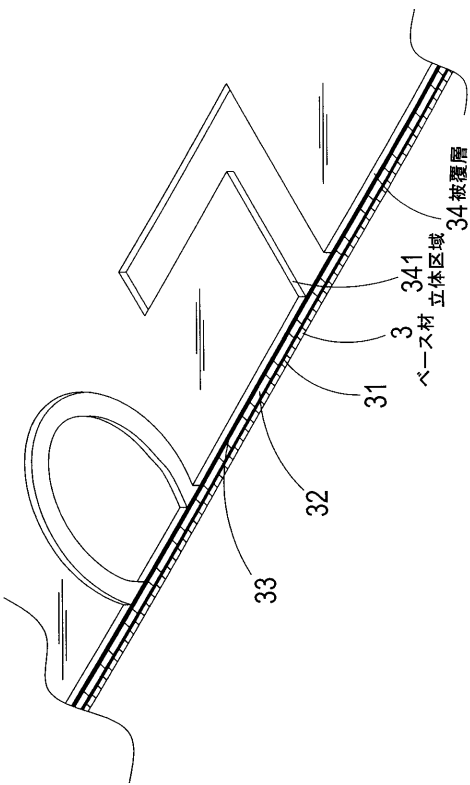
3 4 1 立体区域

30

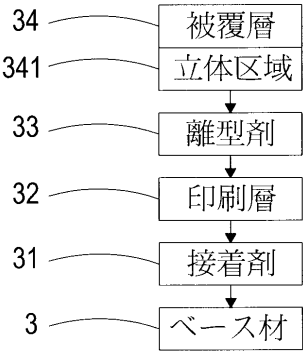
【図 1】



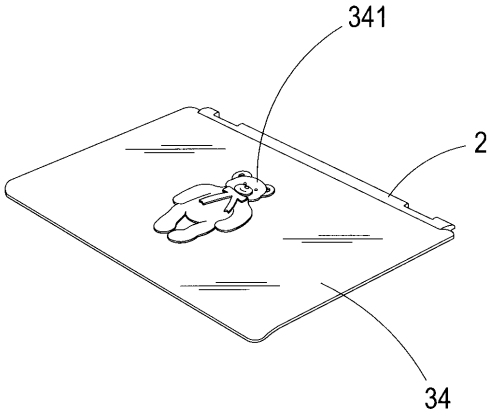
【図 2】



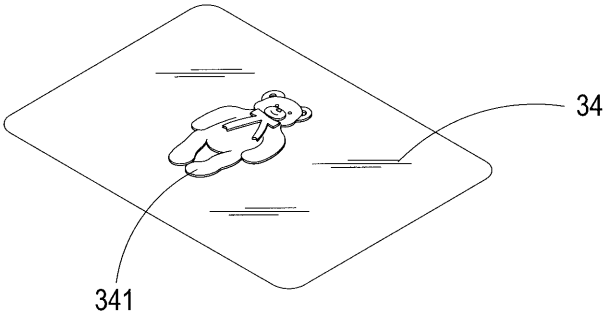
【図 3】



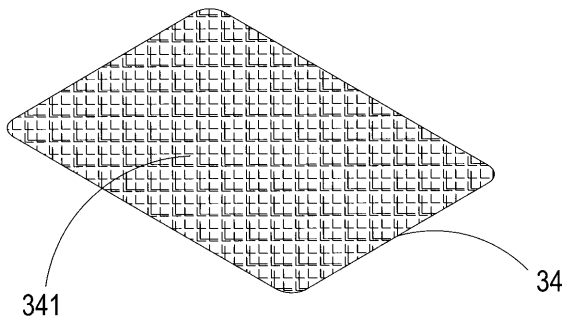
【図 5】



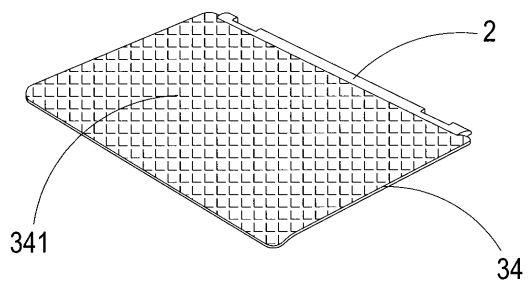
【図 4】



【図 6】



【図 7】



フロントページの続き

(74)代理人 100152124

弁理士 白石 光男

(72)考案者 徐鉦鑑

台湾台北縣汐止市大同路1段337巷16弄27號2樓