

(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2007-282702

(P2007-282702A)

(43) 公開日 平成19年11月1日(2007.11.1)

(51) Int. Cl.			F I			テーマコード (参考)	
B68F	1/00	(2006.01)	B68F	1/00	A	4F055	
H04M	1/17	(2006.01)	H04M	1/17	A	4F056	
H04M	1/02	(2006.01)	H04M	1/02	C	5K023	
DO6N	3/00	(2006.01)	H04M	1/02	J		
			DO6N	3/00			
審査請求 未請求 請求項の数 38 O L (全 22 頁)							

(21) 出願番号 特願2006-110756 (P2006-110756)

(22) 出願日 平成18年4月13日 (2006.4.13)

(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 100077931

弁理士 前田 弘

(74) 代理人 100113262

弁理士 竹内 祐二

(74) 代理人 100134566

弁理士 中山 和俊

(72) 発明者 島津 昌夫

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

(72) 発明者 今井 公昭

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

最終頁に続く

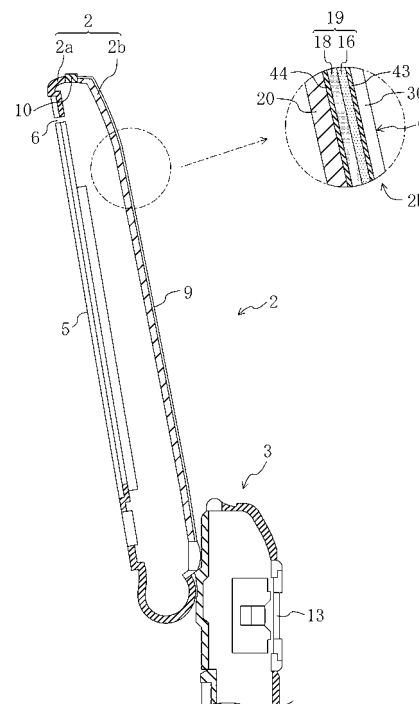
(54) 【発明の名称】 着脱自在な皮革製カバーで覆われたキャビネットを有する電子機器及びその製造方法

(57) 【要約】

【課題】 皮革又は合成皮革のもつ本来の柔らかさを維持しながら品質の向上を図ると共に、皮革製カバーの着せ替えを可能にする。

【解決手段】 合成皮革製カバー9に鉤部を複数有するフック面16と、この鉤部に係合するループ部を複数有するループ面18との間で着脱自在な面ファスナー19を使用する。つまり、熱可塑性樹脂シート50を有するフック面16と合成皮革本体30とが接着された状態の合成皮革製カバー9を過熱しながら曲面を有するようにプレス成形して外形をカットする。裏側キャビネット2bにループ面18を貼り付ける。面ファスナー19のフック面16とループ面18とを係合させることで、合成皮革製カバー9を裏側キャビネット2bに貼り付ける。合成皮革製カバー9の外形切り口を装飾用リング10で覆う。

【選択図】 図5



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

着脱自在な皮革製カバーで覆われたキャビネットを有する電子機器であって、
鉤部を複数有するフック面と、該鉤部に係合するループ部を複数有するループ面との間で着脱自在な面ファスナーを備え、

上記皮革製カバーは、上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とが接着された状態で外形がカットされ、

上記キャビネットには、上記面ファスナーの他方が貼り付けられ、

上記皮革製カバーをキャビネットに覆ったときの外形切り口は、装飾用リングで覆われている

10

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 2】

請求項 1 の電子機器において、

上記皮革製カバーは、上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とが接着された状態で過熱しながら曲面を有するようにプレス成形されて外形がカットされている

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の電子機器において、

上記キャビネットは、上記面ファスナーの他方とプラスチック樹脂とがインサート成形されて形成されている

20

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 4】

請求項 1 又は 2 に記載の電子機器において、

上記面ファスナーの他方とキャビネットとは、両面テープにて貼り付けられている

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 5】

請求項 1 又は 2 に記載の電子機器において、

上記面ファスナーの他方とキャビネットとは、該面ファスナーの他方の裏面に塗布された接着剤にて貼り付けられている

30

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 つに記載の電子機器において、

上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとは、両面テープで貼り付けられている

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 7】

請求項 1 乃至 5 のいずれか 1 つに記載の電子機器において、

上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとは、該面ファスナーの一方の裏面に塗布された接着剤で貼り付けられている

40

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 つに記載の電子機器において、

上記熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とは、両面テープで貼り付けられている

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 9】

請求項 1 乃至 7 のいずれか 1 つに記載の電子機器において、

上記熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とは、接着剤で貼り付けられている

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 10】

着脱自在な皮革製カバーで覆われたキャビネットを有する電子機器であって、

50

鉤部を複数有するフック面と、該鉤部に係合するループ部を複数有するループ面との間で着脱自在な面ファスナーを備え、

上記面ファスナーの一方は、鉤部又はループ部が熱可塑性樹脂シートの表面に複数設けられたもので構成され、

上記キャビネットには、上記面ファスナーの他方が貼り付けられ、

上記皮革製カバーは、上記面ファスナーの一方及び皮革又は合成皮革が接着された状態で外形がカットされ、

上記皮革製カバーをキャビネットに覆ったときの外形切り口は、装飾用リングで覆われている

ことを特徴とする電子機器。

10

【請求項 11】

請求項 10 の電子機器において、

上記皮革製カバーは、上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とが接着された状態で過熱しながら曲面を有するようにプレス成形されて外形がカットされている

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 12】

請求項 10 又は 11 に記載の電子機器において、

上記キャビネットは、上記面ファスナーの他方とプラスチック樹脂とがインサート成形されて形成されている

ことを特徴とする電子機器。

20

【請求項 13】

請求項 10 又は 11 に記載の電子機器において、

上記面ファスナーの他方とキャビネットとは、両面テープにて貼り付けされている

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 14】

請求項 10 又は 11 に記載の電子機器において、

上記面ファスナーの他方とキャビネットとは、該面ファスナーの他方の裏面に塗布された接着剤にて貼り付けされている

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 15】

30

請求項 10 乃至 14 のいずれか 1 つに記載の電子機器において、

上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とは、両面テープにて貼り付けられている

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 16】

請求項 10 乃至 14 のいずれか 1 つに記載の電子機器において、

上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とは、該面ファスナーの一方の裏面に塗布された接着剤にて貼り付けられている

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 17】

40

請求項 1 乃至 16 のいずれか 1 つに記載の電子機器において、

上記面ファスナーは、それぞれの面に鉤部とループ部とが複数混在している

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 18】

請求項 1 乃至 17 のいずれか 1 つに記載の電子機器において、

上記装飾用リングは、上記キャビネットに対して着脱自在に爪嵌合されている

ことを特徴とする電子機器。

【請求項 19】

携帯通信機器である

ことを特徴とする請求項 1 乃至 18 のいずれか 1 つに記載の電子機器。

【請求項 20】

50

着脱自在な皮革製カバーで覆われたキャビネットを有する電子機器の製造方法であって

、
鉤部を複数有するフック面と、該鉤部に係合するループ部を複数有するループ面との間で着脱自在な面ファスナーを用意する工程と、

上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とを接着した状態で外形をカットして皮革製カバーを成形する工程と、

上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程と、

上記面ファスナーのフック面とループ面とを係合させることで、上記皮革製カバーをキャビネットに貼り付ける工程と、

上記皮革製カバーの外形切り口を装飾用リングで覆う工程とを含む
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

10

【請求項 2 1】

請求項 2 0 の電子機器の製造方法において、

上記皮革製カバーを成形する工程において、面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とが接着された状態の皮革製カバーを過熱しながら曲面を有するようにプレス成形して外形をカットする
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

【請求項 2 2】

請求項 2 0 又は 2 1 に記載の電子機器の製造方法において、

上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程において、上記面ファスナーの他方とプラスチック樹脂とをインサート成形する
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

20

【請求項 2 3】

請求項 2 0 又は 2 1 に記載の電子機器の製造方法において、

上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程において、上記面ファスナーの他方とキャビネットとを両面テープで貼り付ける
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

【請求項 2 4】

請求項 2 0 又は 2 1 に記載の電子機器の製造方法において、

上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程において、上記面ファスナーの他方とキャビネットとを該面ファスナーの他方の裏面に塗布された接着剤で貼り付ける
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

30

【請求項 2 5】

請求項 2 0 乃至 2 4 のいずれか 1 つに記載の電子機器の製造方法において、

上記皮革製カバーを成形する工程において、上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとを両面テープで貼り付ける
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

【請求項 2 6】

請求項 2 0 乃至 2 4 のいずれか 1 つに記載の電子機器の製造方法において、

上記皮革製カバーを成形する工程において、上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとを該面ファスナーの一方の裏面に塗布された接着剤で貼り付ける
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

40

【請求項 2 7】

請求項 2 0 乃至 2 6 のいずれか 1 つに記載の電子機器の製造方法において、

上記皮革製カバーを成形する工程において、上記熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とを両面テープで貼り付ける
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

【請求項 2 8】

請求項 2 0 乃至 2 6 のいずれか 1 つに記載の電子機器の製造方法において、

50

上記皮革製カバーを成形する工程において、上記熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とを接着剤で貼り付ける
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

【請求項 29】

着脱自在な皮革製カバーで覆われたキャビネットを有する電子機器の製造方法であって、

鉤部を複数有するフック面と、該鉤部に係合するループ部を複数有するループ面との間で着脱自在な面ファスナーで、該面ファスナーの一方は、鉤部又はループ部が熱可塑性樹脂シートの表面に複数設けられたものを用意する工程と、

上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とを接着した状態で外形をカットして皮革製カバーを成形する工程と、 10

上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程と、

上記面ファスナーのフック面とループ面とを係合させることで、上記皮革製カバーをキャビネットに貼り付ける工程と、

上記皮革製カバーの外形切り口を装飾用リングで覆う工程とを含む
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

【請求項 30】

請求項 29 の電子機器の製造方法において、

上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とが接着された状態の皮革製カバーを過熱しながら曲面を有するようにプレス成形して外形をカットする
ことを特徴とする電子機器の製造方法。 20

【請求項 31】

請求項 29 又は 30 に記載の電子機器の製造方法において、

上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程において、上記面ファスナーの他方とプラスチック樹脂とをインサート成形する
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

【請求項 32】

請求項 29 又は 30 に記載の電子機器の製造方法において、

上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程において、上記面ファスナーの他方とキャビネットとを両面テープで貼り付ける
ことを特徴とする電子機器の製造方法。 30

【請求項 33】

請求項 29 又は 30 に記載の電子機器の製造方法において、

上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程において、上記面ファスナーの他方とキャビネットとを該面ファスナーの他方の裏面に塗布された接着剤で貼り付ける
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

【請求項 34】

請求項 29 乃至 33 のいずれか 1 つに記載の電子機器の製造方法において、

上記皮革製カバーを成形する工程において、上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とを両面テープにて貼り付ける
ことを特徴とする電子機器の製造方法。 40

【請求項 35】

請求項 29 乃至 33 のいずれか 1 つに記載の電子機器の製造方法において、

上記皮革製カバーを成形する工程において、上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とを該面ファスナーの一方の裏面に塗布された接着剤で貼り付ける
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

【請求項 36】

請求項 20 乃至 35 のいずれか 1 つに記載の電子機器の製造方法において、

上記面ファスナーを用意する工程において、該面ファスナーとして、それぞれの面に鉤 50

部とループ部とが複数混在したものを用意すること
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

【請求項 37】

請求項 20 乃至 36 のいずれか 1 つに記載の電子機器の製造方法において、
上記皮革製カバーの外形切り口を装飾用リングで覆う工程において、上記装飾用リング
を上記キャビネットに対して着脱自在に爪嵌合する
ことを特徴とする電子機器の製造方法。

【請求項 38】

上記電子機器は、携帯通信機器である
ことを特徴とする請求項 20 乃至 37 のいずれか 1 つに記載の電子機器の製造方法。 10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、着脱自在な皮革製カバーによって覆われたキャビネットを有する携帯通信機
器等の電子機器及びその製造方法に関する。

【背景技術】

【0002】

従来より、電子機器として、特に携帯電話機は、低年齢から高年齢へと広範囲に普及し
つつある。そして、新しい機能のみならず、製品の外観へ工夫を凝らすことにより、幅広
い年齢層に普及するよう努力されている。 20

【0003】

例えば、市場には合成皮革を金型に取り付けておいて、プラスチック樹脂を射出成形す
る、インサート成形されたものが出現している。このような合成皮革が貼り付けられた携
帯電話機は、特に高年齢層に人気がある。

【0004】

例えば、特許文献 1 では、2 つの筐体を折り曲げ可能な連結装置で連結して本体部が形
成され、本体部の表示部及び操作部を配設した表面と反対側の裏面とが携帯端末用ファッ
ションカバーによって覆われる携帯端末において、ファッションカバーに後装飾材を取り
付けるための取付部を設けるものが開示されている。

【特許文献 1】特開 2006-33237 号公報 30

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

しかしながら、上記合成皮革をプラスチック樹脂にインサート成形するものでは、金型
内での圧力によって合成皮革の表面の凹凸が少なくなってしまう、合成皮革の
もともとの柔らかさ（触感）を失ってしまうという問題がある。

【0006】

また、特許文献 1 のように本体をカバーで覆った場合、使用時にカバーが外れないよう
にするためにはカバーを着脱可能に構成することができないので、使用状況に合わせて着
せ替えができないという問題がある。 40

【0007】

本発明は、かかる点に鑑みてなされたものであり、その目的とするところは、皮革又は
合成皮革のもつ本来の柔らかさを維持しながら品質の向上を図ると共に、皮革製カバーの
着せ替えを可能にすることを目的とするものである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

上記目的を達成するために、第 1 の発明では、着脱自在な皮革製カバーで覆われたキャ
ビネットを有する電子機器を対象とし、

上記電子機器は、鉤部を複数有するフック面と、該鉤部に係合するループ部を複数有す
るループ面との間で着脱自在な面ファスナーを備え、 50

上記皮革製カバーは、上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とが接着された状態で外形がカットされ、

上記キャビネットには、上記面ファスナーの他方が貼り付けられ、

上記皮革製カバーをキャビネットに覆ったときの外形切り口は、装飾用リングで覆われている。

【0009】

上記の構成によると、皮革又は合成皮革をインサート成形でキャビネットに貼り付けていないので、皮革又は合成皮革の表面の凹凸が潰れず、皮革又は合成皮革のもつ本来の柔らかさが維持される。皮革製カバーが着脱自在な面ファスナーでキャビネットに貼り付けられるので、皮革又は合成皮革の着せ替えが可能になる。装飾用リングで皮革製カバーの外形切り口が覆われるので、製品の外形切り口の位置ズレが隠されて見映えがよい。皮革製カバー側にフック面が来てもループ面が来てもよい。

10

【0010】

第2の発明では、上記皮革製カバーは、上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とが接着された状態で過熱しながら曲面を有するようにプレス成形されて外形がカットされている。

【0011】

上記の構成によると、熱を加えながらプレスして、製品の曲面に合わせて成形することにより、熱可塑性樹脂シートがその曲面形状を保つので、着せ替えが容易となる。

【0012】

第3の発明では、上記キャビネットは、上記面ファスナーの他方とプラスチック樹脂とがインサート成形されて形成されている。

20

【0013】

上記の構成によると、キャビネットと面ファスナーの他方との接着の手間が省かれる上、両者が堅固に接着される。

【0014】

第4の発明では、上記面ファスナーの他方とキャビネットとは、両面テープにて貼り付けられている。

【0015】

上記の構成によると、インサート成形のように成形圧力によって面ファスナーの他方表面の鉤部又はループ部が潰れないので、面ファスナーの接合強度が低下しない。

30

【0016】

第5の発明では、上記面ファスナーの他方とキャビネットとは、該面ファスナーの他方の裏面に塗布された接着剤にて貼り付けられている。

【0017】

上記の構成によると、インサート成形のように成形圧力によって面ファスナーの他方表面の鉤部又はループ部が潰れないので、面ファスナーの接合強度が低下しない上、接着作業が容易である。

【0018】

第6の発明では、上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとは、両面テープで貼り付けられている。

40

【0019】

上記の構成によると、両面テープにより、面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとが堅固に接着される。

【0020】

第7の発明では、上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとは、該面ファスナーの一方の裏面に塗布された接着剤で貼り付けられている。

【0021】

上記の構成によると、面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとの接着が極めて容易である。

50

【0022】

第8の発明では、上記熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とは、両面テープで貼り付けられている。

【0023】

上記の構成によると、両面テープにより、熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とが堅固に接着される。

【0024】

第9の発明では、上記熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とは、接着剤で貼り付けられている。

【0025】

上記の構成によると、接着剤により、熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とが堅固に接着される。

【0026】

第10の発明では、着脱自在な皮革製カバーで覆われたキャビネットを有する電子機器を対象とする。

【0027】

そして、上記電子機器は、鉤部を複数有するフック面と、該鉤部に係合するループ部を複数有するループ面との間で着脱自在な面ファスナーを備え、

上記面ファスナーの一方は、鉤部又はループ部が熱可塑性樹脂シートの表面に複数設けられたもので構成され、

上記キャビネットには、上記面ファスナーの他方が貼り付けられ、

上記皮革製カバーは、上記面ファスナーの一方及び皮革又は合成皮革が接着された状態で外形がカットされ、

上記皮革製カバーをキャビネットに覆ったときの外形切り口は、装飾用リングで覆われている。

【0028】

上記の構成によると、皮革又は合成皮革をインサート成形でキャビネットに貼り付けていないので、皮革又は合成皮革の表面の凹凸が潰れず、皮革又は合成皮革のもつ本来の柔らかさが維持される。皮革製カバーが着脱自在な面ファスナーでキャビネットに貼り付けられるので、皮革又は合成皮革の着せ替えが可能になる。装飾用リングで皮革製カバーの外形切り口が覆われるので、製品の外形切り口の位置ズレが隠されて見映えがよい。皮革製カバー側にフック面が来てもループ面が来てもよい。また、面ファスナーの一方に熱可塑性樹脂シートを接着しているので、面ファスナー自体に熱を加えて曲面形状を記憶させて保つことができ、部品点数が減ると共に、作業工程を減らすことができる。

【0029】

第11の発明では、上記皮革製カバーは、上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とが接着された状態で過熱しながら曲面を有するようにプレス成形されて外形がカットされている。

【0030】

上記の構成によると、予め面ファスナーの一方が熱可塑性樹脂シートを含んでいるので、面ファスナー自体に熱を加えて、製品の曲面に合わせて成形することにより、熱可塑性樹脂シートがその曲面形状を保つので、着せ替えが容易となる。

【0031】

第12の発明では、上記キャビネットは、上記面ファスナーの他方とプラスチック樹脂とがインサート成形されて形成されている。

【0032】

上記の構成によると、キャビネットと面ファスナーの他方との接着の手間が省かれる上、両者が堅固に接着される。

【0033】

第13の発明では、上記面ファスナーの他方とキャビネットとは、両面テープにて貼り

10

20

30

40

50

付けされている。

【0034】

上記の構成によると、インサート成形のように成形圧力によって面ファスナーの他方表面の鉤部又はループ部が潰れないので、面ファスナーの接合強度が低下しない。

【0035】

第14の発明では、上記面ファスナーの他方とキャビネットとは、該面ファスナーの他方の裏面に塗布された接着剤にて貼り付けされている。

【0036】

上記の構成によると、インサート成形のように成形圧力によって面ファスナーの他方表面の鉤部又はループ部が潰れないので、面ファスナーの接合強度が低下しない上、接着作業が容易である。

【0037】

第15の発明では、上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とは、両面テープにて貼り付けられている。

【0038】

上記の構成によると、両面テープにより、面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とが堅固に接着される。

【0039】

第16の発明では、上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とは、該面ファスナーの一方の裏面に塗布された接着剤にて貼り付けられている。

【0040】

上記の構成によると、面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革との接着が極めて容易である。

【0041】

第17の発明では、上記面ファスナーは、それぞれの面に鉤部とループ部とが複数混在している。

【0042】

上記の構成によると、面ファスナー自体の肌触りがよく、糸くずやゴミが付きにくいので、耐久性が高いため、何度も着せ替えを快適に行うことができる。

【0043】

第18の発明では、上記装飾用リングは、上記キャビネットに対して着脱自在に爪嵌合されている。

【0044】

上記の構成によると、装飾用リングの着脱が容易なので、着せ替え作業が極めて容易であると共に、確実に皮革製カバーの外形切り口を覆うことができる。

【0045】

第19の発明では、電子機器は、携帯通信機器とする。

【0046】

上記の構成によると、携帯通信機器は、外出時に携帯することが多く、使用状況に合わせて着せ替えをしたいというニーズが強く、また、手にして操作することが多く、皮革又は合成皮革の手触りが好まれるので、本発明の作用効果が顕著に発揮される。

【0047】

第20の発明では、着脱自在な皮革製カバーで覆われたキャビネットを有する電子機器の製造方法を対象とする。

【0048】

そして、上記製造方法は、鉤部を複数有するフック面と、該鉤部に係合するループ部を複数有するループ面との間で着脱自在な面ファスナーを用意する工程と、

上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とを接着した状態で外形をカットして皮革製カバーを成形する工程と、

上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程と、

10

20

30

40

50

上記面ファスナーのフック面とループ面とを係合させることで、上記皮革製カバーをキャビネットに貼り付ける工程と、

上記皮革製カバーの外形切り口を装飾用リングで覆う工程とを含む。

【0049】

上記の構成によると、皮革又は合成皮革をインサート成形でキャビネットに貼り付けていないので、皮革又は合成皮革の表面の凹凸が潰れず、皮革又は合成皮革のもつ本来の柔らかさが維持される。皮革製カバーが着脱自在な面ファスナーでキャビネットに貼り付けられるので、皮革又は合成皮革の着せ替えが可能になる。装飾用リングで皮革製カバーの外形切り口が覆われるので、製品の外形切り口の位置ズレが隠されて見映えがよい。皮革製カバー側にフック面が来てもループ面が来てもよい。

10

【0050】

第21の発明では、上記皮革製カバーを成形する工程において、面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とが接着された状態の皮革製カバーを過熱しながら曲面を有するようにプレス成形して外形をカットする。

【0051】

上記の構成によると、熱を加えながらプレスして、製品の曲面に合わせて成形することにより、熱可塑性樹脂シートがその曲面形状を保つので、着せ替えが容易となる。

【0052】

第22の発明では、上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程において、上記面ファスナーの他方とプラスチック樹脂とをインサート成形する。

20

【0053】

上記の構成によると、キャビネットと面ファスナーの他方との接着の手間が省かれる上、両者が堅固に接着される。

【0054】

第23の発明では、上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程において、上記面ファスナーの他方とキャビネットとを両面テープで貼り付ける。

【0055】

上記の構成によると、インサート成形のように成形圧力によって面ファスナーの他方表面の鉤部又はループ部が潰れないので、面ファスナーの接合強度が低下しない。

【0056】

30

第24の発明では、上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程において、上記面ファスナーの他方とキャビネットとを該面ファスナーの他方の裏面に塗布された接着剤で貼り付ける。

【0057】

上記の構成によると、インサート成形のように成形圧力によって面ファスナーの他方表面の鉤部又はループ部が潰れないので、面ファスナーの接合強度が低下しない上、接着作業が容易である。

【0058】

第25の発明では、上記皮革製カバーを成形する工程において、上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとを両面テープで貼り付ける。

40

【0059】

上記の構成によると、両面テープにより、面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとが堅固に接着される。

【0060】

第26の発明では、上記皮革製カバーを成形する工程において、上記面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとを該面ファスナーの一方の裏面に塗布された接着剤で貼り付ける。

【0061】

上記の構成によると、面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとの接着が極めて容易である。

50

【0062】

第27の発明では、上記皮革製カバーを成形する工程において、上記熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とを両面テープで貼り付ける。

【0063】

上記の構成によると、両面テープにより、面ファスナーの一方と熱可塑性樹脂シートとが堅固に接着される。

【0064】

第28の発明では、上記皮革製カバーを成形する工程において、上記熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とを接着剤で貼り付ける。

【0065】

上記の構成によると、接着剤により、熱可塑性樹脂シートと皮革又は合成皮革とが堅固に接着される。

【0066】

第29の発明では、着脱自在な皮革製カバーで覆われたキャビネットを有する電子機器の製造方法を対象とする。

【0067】

そして、上記方法は、鉤部を複数有するフック面と、該鉤部に係合するループ部を複数有するループ面との間で着脱自在な面ファスナーで、該面ファスナーの一方は、鉤部又はループ部が熱可塑性樹脂シートの表面に複数設けられたものを用意する工程と、

上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とを接着した状態で外形をカットして皮革製カバーを成形する工程と、

上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程と、

上記面ファスナーのフック面とループ面とを係合させることで、上記皮革製カバーをキャビネットに貼り付ける工程と、

上記皮革製カバーの外形切り口を装飾用リングで覆う工程とを含む。

【0068】

上記の構成によると、皮革又は合成皮革をインサート成形でキャビネットに貼り付けていないので、皮革又は合成皮革の表面の凹凸が潰れず、皮革又は合成皮革のもつ本来の柔らかさが維持される。皮革製カバーが着脱自在な面ファスナーでキャビネットに貼り付けられるので、皮革又は合成皮革の着せ替えが可能になる。装飾用リングで皮革製カバーの外形切り口が覆われるので、製品の外形切り口の位置ズレが隠されて見映えがよい。皮革製カバー側にフック面が来てもループ面が来てもよい。また、予め面ファスナーの一方が熱可塑性樹脂シートを含んでいるので、面ファスナー自体に熱を加えて曲面形状を記憶させて保つことができ、部品点数が減ると共に、作業工程を減らすことができる。

【0069】

第30の発明では、上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とが接着された状態の皮革製カバーを過熱しながら曲面を有するようにプレス成形して外形をカットする。

【0070】

上記の構成によると、予め面ファスナーの一方が熱可塑性樹脂シートを含んでいるので、面ファスナー自体に熱を加えて、製品の曲面に合わせて成形することにより、熱可塑性樹脂シートがその曲面形状を保つので、着せ替えが容易となる。

【0071】

第31の発明では、上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程において、上記面ファスナーの他方とプラスチック樹脂とをインサート成形する。

【0072】

上記の構成によると、キャビネットと面ファスナーの他方との接着の手間が省かれる上、両者が堅固に接着される。

【0073】

第32の発明では、上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程において、上記面ファスナーの他方とキャビネットとを両面テープで貼り付ける。

10

20

30

40

50

【0074】

上記の構成によると、インサート成形のように成形圧力によって面ファスナーの他方表面の鉤部又はループ部が潰れないので、面ファスナーの接合強度が低下しない。

【0075】

第33の発明では、上記キャビネットに上記面ファスナーの他方を貼り付ける工程において、上記面ファスナーの他方とキャビネットとを該面ファスナーの他方の裏面に塗布された接着剤で貼り付ける。

【0076】

上記の構成によると、インサート成形のように成形圧力によって面ファスナーの他方表面の鉤部又はループ部が潰れないので、面ファスナーの接合強度が低下しない上、接着作業が容易である。 10

【0077】

第34の発明では、上記皮革製カバーを成形する工程において、上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とを両面テープにて貼り付ける。

【0078】

上記の構成によると、両面テープにより、面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とが堅固に接着される。

【0079】

第35の発明では、上記皮革製カバーを成形する工程において、上記面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革とを該面ファスナーの一方の裏面に塗布された接着剤で貼り付ける。 20

【0080】

上記の構成によると、面ファスナーの一方と皮革又は合成皮革との接着が極めて容易である。

【0081】

第36の発明では、上記面ファスナーを用意する工程において、該面ファスナーとして、それぞれの面に鉤部とループ部とが複数混在したものを用意する。

【0082】

上記の構成によると、面ファスナー自体の肌触りがよく、糸くずやゴミが付きにくいので、耐久性が高いため、何度も着せ替えを快適に行うことができる。 30

【0083】

第37の発明では、上記皮革製カバーの外形切り口を装飾用リングで覆う工程において、上記装飾用リングを上記キャビネットに対して着脱自在に爪嵌合する。

【0084】

上記の構成によると、装飾用リングの着脱が容易なので、着せ替え作業が極めて容易であると共に、確実に皮革製カバーの外形切り口を覆うことができる。

【0085】

第38の発明では、電子機器は、携帯通信機器とする。

【0086】

上記の構成によると、携帯通信機器は、外出時に携帯することが多く、使用状況に合わせて着せ替えをしたいというニーズが強く、また、手にして操作することが多く、皮革又は合成皮革の手触りが好まれるので、本発明の作用効果が顕著に発揮される。 40

【発明の効果】

【0087】

以上説明したように、着脱自在な面ファスナーの一方を皮革又は合成皮革に、他方をキャビネットに貼り付けることにより、皮革又は合成皮革のもつ本来の柔らかさを維持しながら品質の向上を図ると共に、皮革製カバーの着せ替えを可能にすることができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0088】

以下本発明の実施形態について図に基づいて詳細に説明する。 50

(実施形態 1)

図 1 は、本発明の実施形態にかかる携帯電話機の開いた状態を表面側から見た斜視図である。図 2 は、携帯電話機の開いた状態を裏面側から見た斜視図である。図 3 は、携帯電話機の閉じた状態を皮革製カバー側から見た斜視図である。図 4 は、携帯電話機の開いた状態を示す正面図である。図 5 は図 4 における V-V 線断面図である。

【0089】

図 1 乃至図 5 に示すように、本実施形態の携帯電話機 1 は、第 1 の筐体 2 と第 2 の筐体 3 とを有し、これら第 1 の筐体 2 と第 2 の筐体 3 とが、ヒンジ部 4 によって回転可能に結合されている。第 1 の筐体 2 の内側（表面側）には、受話部 5 及び表示部 6 が設けられている。図 5 に示すように、第 1 の筐体 2 を構成するキャビネットは、表側キャビネット 2 a と裏側キャビネット 2 b との表裏分割式となっていて、裏側を覆う裏側キャビネット 2 b は、プラスチック樹脂製の基材 2 0 と、この基材 2 0 の外表面に着脱自在に貼り付けられた皮革製カバーとしての合成皮革製カバー 9 とを備えている。基材 2 0 は、例えば、ABS、AS、PC（ポリカーボネート）等で構成されている。

10

【0090】

上記第 2 の筐体 3 の内側には、各種機能の切替や決定をするための機能ボタン 1 1、情報を入力する入力ボタン 1 2、送話部 1 3 等が設けられている。第 2 の筐体 3 の外側には、カメラ部 1 4 等が設けられている。

【0091】

図 3 に斜線で示すように、上記合成皮革製カバー 9 を構成する合成皮革本体 3 0 は、例えば、図示しないが、表面側の平面状ウレタン層と、裏面側の平面状不織布層とをローラーで押さえつけながら成形し、ウレタン層側のローラーに形成された革しば用の凹凸によって皮革に似た触感を与えるものとなっている。この合成皮革製カバー 9 は、天然の動物の皮革で構成してもよいが、品質のばらつきを考えると、合成皮革で構成するのが望ましい。

20

【0092】

上記合成皮革製カバー 9 の外形の境界は、装飾用リング 1 0 によって覆われ、この装飾用リング 1 0 によって合成皮革製カバー 9 と基材 2 0 との境界線が隠されている。

【0093】

図 5 に示すように、携帯電話機 1 は、鉤部 1 5 を複数有するフック面 1 6 と、この鉤部 1 5 に係合するループ部 1 7 を複数有するループ面 1 8 との間で着脱自在な面ファスナー 1 9 を備えている。

30

【0094】

具体的には、図 7（a）に示すように、フック面 1 6 は、鉤状、マッシュルーム状、矢尻状等の鉤部 1 5 がナイロン又はポリエステル等よりなる熱可塑性樹脂シート 5 0 の表面に複数設けられたもので構成されている。フック面 1 6 と合成皮革本体 3 0 とは、第 1 両面テープ 4 3 にて貼り付けられている。

【0095】

一方、図 6 に示すように、裏側キャビネット 2 b には、上記ループ面 1 8 が貼り付けられている。ループ面 1 8 は、例えば、薄くて柔らかい不織布 5 1 上に輪状のループ部 1 7 が複数形成されている。ループ部 1 7 は、柔らかい繊維で構成してもよい。ループ面 1 8 と裏側キャビネット 2 b とは、第 2 両面テープ 4 4 にて貼り付けられている。

40

【0096】

図示しないが、上記第 1 及び第 2 両面テープ 4 3、4 4 は、柔軟な不織布の両面に接着剤（例えば、アクリル系粘着材）が含浸されたものとなっている。第 1 両面テープ 4 3 の接着剤は、凸凹面に対して接着性が高いもので構成されている。第 2 両面テープ 4 4 の接着剤は、熱可塑性樹脂シート 5 0 や基材 2 0 に対して接着性が高いもので構成されている。すなわち、粗面接着性を高めるために第 1 両面テープ 4 3 の不織布の厚さ（例えば、0.30mm）は、第 2 両面テープ 4 4 の不織布の厚さ（例えば 0.17mm）よりも厚くなっている。このことで、不織布層の凸凹面との間に隙間を生じることなく、接着されて

50

いる。

【0097】

図8に示すように、上記合成皮革製カバー9は、上記フック面16と合成皮革本体30とが接着された状態で過熱しながら曲面を有するようにプレス成形されて外形がカットされている。この曲面を有する合成皮革製カバー9の裏面側のフック面16を裏側キャビネット2bのループ面18に貼り付けるようになっている。

【0098】

図9に示すように、合成皮革製カバー9を裏側キャビネット2bに覆ったときの外形切り口は、装飾用リング10で覆われている。図示しないが、この装飾用リング10は、複数の係止爪を備え、この係止爪を上記裏側キャビネット2bの係止孔に対して挿入することで、着脱自在に爪嵌合されている。

10

【0099】

ーキャビネットの製造方法ー

次に、携帯電話機1の裏側キャビネット2bの製造方法について説明する。

【0100】

図6乃至図11は、第1の筐体2の外観を覆う合成皮革製カバー9の製作の順序を示す図である。

【0101】

まず、上記面ファスナー19を用意する（準備工程）。

【0102】

次いで、図7に示すように、平面状の合成皮革本体30の不織布層側に第1両面テープ43を貼り付ける。平面状の面ファスナー19のフック面16の裏面側に第1両面テープ43を接着する。このようにして平面状の合成皮革製カバー9を予め成形しておく（第1貼付工程）。

20

【0103】

次いで、図10に示すように、フック面16と合成皮革本体30とが接着された状態の合成皮革製カバー9を過熱しながら曲面を有するようにプレス成形する（プレス工程）。つまり、図7の平面状の合成皮革製カバー9をプレス成形機（図示せず）で温度をかけながら、第1の筐体2の曲面形状となるように凹凸を設ける（X-X線断面図参照）。また、コーナー部23も同時に成形する。このコーナー部23の成形においては、合成皮革本体30のみをプレス成形した場合には、プレス成形機から取り外した後は、殆ど平面近くまで復元してしまい、プレス成形した効果が小さくなってしまいが、フック面16の熱可塑性樹脂シート50と一緒にプレス成形することにより、プレス成形型の形のまま保持される。さらに温度を加えて熱可塑性樹脂シート50を軟化させながら成形しているので、皺が伸び、外観から目立たなくなる。

30

【0104】

次いで、図11に示すように、図10の曲面状の合成皮革製カバー9を、第1の筐体2の形状の外形にカットし、かつ必要な場合には、孔抜きをする（カット工程）。

【0105】

次いで、図6に示すように、裏側キャビネット2bに、該裏側キャビネット2bに合わせてカットされたループ面18を第2両面テープ44で貼り付ける（第2貼付工程）。このとき、ループ面18は、柔らかい不織布51上にループ部17が形成されているので、曲面に沿いやすく、皺がでにくい。

40

【0106】

次いで、図8に示すように、上記合成皮革製カバー9のフック面16を裏側キャビネット2bのループ面18に係合させることで、合成皮革製カバー9を裏側キャビネット2bに貼り付ける（カバー貼付工程）。

【0107】

最後に、図9に示すように、装飾用リング10の係止爪を裏側キャビネット2bの係止孔に挿入することで、合成皮革製カバー9の外形切り口を装飾用リング10で覆う。（仕

50

上工程)。これにより、図10に示す第1の筐体2の裏側キャビネット2bが完成する(Y-Y線断面図参照)。

【0108】

－合成皮革製カバーの着せ替え方法－

次に、合成皮革製カバー9の着せ替え方法について説明する。

【0109】

まず、装飾用リング10の係止爪を裏側キャビネット2bの係止孔から外して、装飾用リング10を取り外す。

【0110】

次いで、合成皮革製カバー9を剥ぎながら、そのフック面16と裏側キャビネット2bのループ面18との係合を解く。 10

【0111】

次いで、新しい合成皮革製カバー9を用意し、そのフック面16を裏側キャビネット2bのループ面18に係合させる。

【0112】

最後に、装飾用リング10の係止爪を裏側キャビネット2bの係止孔に挿入して着せ替えが完了する。

【0113】

－実施形態1の効果－

このように、合成皮革本体30をインサート成形で裏側キャビネット2bに貼り付けていないので、合成皮革本体30の表面の凹凸が潰れず、合成皮革本体30のもつ本来の柔らかさが維持される。合成皮革製カバー9が着脱自在な面ファスナー19で裏側キャビネット2bに貼り付けられるので、合成皮革本体30の着せ替えが可能になる。装飾用リング10で合成皮革製カバー9の外形切り口が覆われるので、製品の外形切り口の位置ズレが隠されて見映えがよい。 20

【0114】

また、予めフック面16が熱可塑性樹脂シート50を含んでいるので、面ファスナー19自体に熱を加えて、製品の曲面に合わせて成形することにより、熱可塑性樹脂シート50がその曲面形状を保つので、着せ替えが容易となる。

【0115】

また、上記第1貼付工程において、ループ面18と裏側キャビネット2bとを第1両面テープ43で貼り付けたことにより、インサート成形のように成形圧力を受けず、ループ面18表面のループ部17が潰れないので、面ファスナー19の接合強度が低下しない。 30

【0116】

上記第2貼付工程において、フック面16と合成皮革本体30とを第1両面テープ43にて貼り付けたことにより、フック面16と合成皮革本体30とが堅固に接着される。

【0117】

上記仕上工程において、装飾用リング10を裏側キャビネット2bに対して着脱自在に爪嵌合したことにより、装飾用リング10の着脱が容易なので、着せ替え作業が極めて容易であると共に、確実に合成皮革製カバー9の外形切り口を覆うことができる。 40

【0118】

電子機器を携帯電話機1などの携帯通信機器としたことにより、携帯通信機器は、外出時に携帯することが多く、使用状況に合わせて着せ替えをしたいというニーズが強く、また、手にして操作することが多く、合成皮革本体30の手触りが好まれるので、本実施形態の作用効果が顕著に発揮される。

【0119】

－実施形態1の変形例1－

上記実施形態1では、第1両面テープ43で合成皮革製カバー9側にフック面16を接着し、第2両面テープ44で基材20側にループ面18を接着したが、逆に第1両面テープ43で合成皮革製カバー9側にループ面18を接着し、第2両面テープ44で基材20 50

側にフック面 1 6 を接着してもよい。

【0 1 2 0】

この場合、ループ面 1 8 は、ループ部 1 7 が熱可塑性樹脂シート 5 0 の表面に複数設けられたもので構成し、フック面 1 6 は、柔らかい不織布 5 1 上に複数の鉤部 1 5 を形成されたものを使用すればよい。

【0 1 2 1】

－実施形態 1 の変形例 2－

裏側キャビネット 2 b をループ面 1 8 とプラスチック樹脂とがインサート成形されて形成されたものとしてもよい。例えば図示しないが、ループ面 1 8 を射出成形型の下型の成形面にループ部 1 7 側が当接するように取り付け。そして、上型を型閉じし、キャビティを形成する。このキャビティに溶融樹脂を流し込んで射出成形により、基材 2 0 上にループ面 1 8 を貼り付けるようにインサート成形する。このときループ面の不織布 5 1 層の厚さを厚くすることで、ループ部 1 7 が潰れるのを防止するようにすることもできる。

【0 1 2 2】

このようにすることにより、裏側キャビネット 2 b とループ面 1 8 との接着の手間が省かれる上、両者が堅固に接着される。

【0 1 2 3】

－実施形態 1 の変形例 3－

ループ面 1 8 と裏側キャビネット 2 b とをループ面 1 8 の裏面に塗布された接着剤にて貼り付けてもよい。このようにすることにより、第 2 両面テープ 4 4 が必要でなくなり、インサート成形のように成形圧力によってループ面 1 8 表面の鉤部 1 5 又はループ部 1 7 が潰れないので、面ファスナー 1 9 の接合強度が低下しない上、接着作業が容易である。

【0 1 2 4】

また、フック面 1 6 と合成皮革本体 3 0 とをフック面 1 6 の裏面に塗布された接着剤にて貼り付けてもよい。このようにすることにより、第 1 両面テープ 4 3 が必要でなくなり、フック面 1 6 と合成皮革本体 3 0 との接着が極めて容易である。

【0 1 2 5】

(実施形態 2)

図 1 2 は本発明の実施形態 2 を示し、フック面 1 1 6 は、鉤部 1 5 が熱可塑性樹脂シート 5 0 の表面に複数設けられたものではなく、不織布 5 1 などの柔らかい素材に設けられた点で上記実施形態 1 と異なる。なお、以下の各実施形態では、図 1 乃至図 1 1 と同じ部分については同じ符号を付してその詳細な説明は省略する。

【0 1 2 6】

具体的には、合成皮革製カバー 9 は、面ファスナー 1 9 のフック面 1 1 6 と熱可塑性樹脂シート 2 1 と合成皮革本体 3 0 とが接着された状態で過熱しながら曲面を有するようにプレス成形されて外形がカットされている。熱可塑性樹脂シート 2 1 は、ポリプロピレン、ナイロン、ポリエステル等からなる。

【0 1 2 7】

上記フック面 1 1 6 と熱可塑性樹脂シート 2 1 とは、第 1 両面テープ 4 3 で貼り付けられている。上記熱可塑性樹脂シート 2 1 と合成皮革本体 3 0 とは、第 1 両面テープ 4 3 で貼り付けられている。

【0 1 2 8】

－キャビネットの製造方法－

次いで、本実施形態にかかる着脱自在な合成皮革製カバー 9 で覆われた裏側キャビネット 2 b の製造方法について、上記実施形態 1 と異なる部分についてのみ説明する。

【0 1 2 9】

まず、本実施形態にかかる面ファスナー 1 9 を用意する（準備工程）。

【0 1 3 0】

次いで、フック面 1 1 6 と熱可塑性樹脂シート 2 1 とを第 1 両面テープ 4 3 で接着し、熱可塑性樹脂シート 2 1 と合成皮革本体 3 0 とを第 1 両面テープ 4 3 で接着する（第 1 貼

10

20

30

40

50

付工程)。

【0131】

次いで、実施形態1と同様の工程が行われる。

【0132】

－実施形態2の効果－

したがって、本実施形態においても、合成皮革本体30をインサート成形で裏側キャビネット2bに貼り付けていないので、合成皮革本体30の表面の凹凸が潰れず、合成皮革本体30のもつ本来の柔らかさが維持される。合成皮革製カバー9が着脱自在な面ファスナー19で裏側キャビネット2bに貼り付けられるので、合成皮革本体30の着せ替えが可能になる。装飾用リング10で合成皮革製カバー9の外形切り口が覆われるので、製品の外形切り口の位置ズレが隠されて見映えがよい。 10

【0133】

また、フック面16に熱可塑性樹脂シート21を接着しているので、合成皮革製カバー9に熱を加えて、製品の曲面に合わせて成形することにより、熱可塑性樹脂シート21がその曲面形状を保つので、着せ替えが容易となる。

【0134】

－実施形態2の変形例1－

また、フック面16と熱可塑性樹脂シート21とをフック面16の裏面に塗布された接着剤にて貼り付けてもよい。このようにすることにより、フック面16と熱可塑性樹脂シート21との接着が極めて容易である。 20

【0135】

また、熱可塑性樹脂シート21と合成皮革本体30とを接着剤で接着してもよい。

【0136】

その他の変形例は、上記実施形態1の変形例1及び2と同様のものが考えられる。

【0137】

(実施形態3)

本実施形態では、面ファスナー119として、それぞれの面119aに鉤部15とループ部17とが複数混在したものを使用する。

【0138】

具体的には、面ファスナー119の一方の面119aに鉤部15とループ部17とが複数混在し、他方の面(図示せず)にも鉤部15とループ部17とが複数混在したものを使用する。その他の構成については、上記実施形態1及び2の構成を適宜適用すればよい。 30

【0139】

このようにすることにより、面ファスナー119自体の肌触りがよく、糸くずやゴミが付きにくいので、耐久性が高いため、何度も着せ替えを快適に行うことができる。

【0140】

(その他の実施形態)

本発明は、上記実施形態について、以下のような構成としてもよい。

【0141】

すなわち、上記実施形態では、電子機器を携帯電話機1としたが、PC、モバイルツール、電子辞書、電卓、複写機等の電子機器でもよく、PHS、PDAなどの携帯通信機器でもよい。 40

【0142】

なお、以上の実施形態は、本質的に好ましい例示であって、本発明、その適用物や用途の範囲を制限することを意図するものではない。

【図面の簡単な説明】

【0143】

【図1】本発明の実施形態1にかかる携帯電話機の開いた状態を表面側から見た斜視図である。

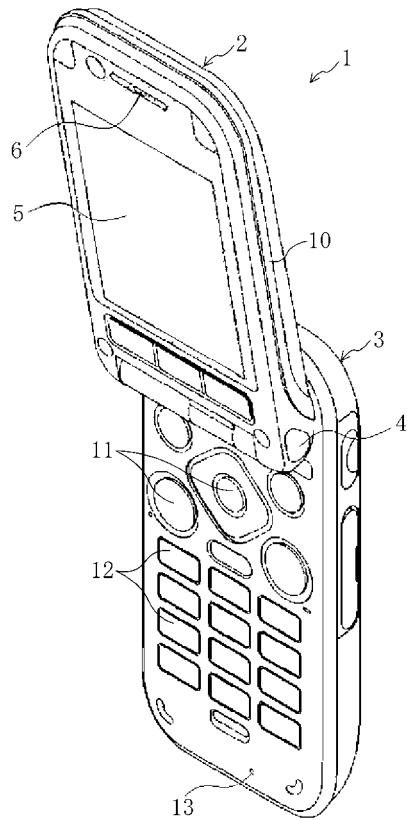
【図2】携帯電話機の開いた状態を裏面側から見た斜視図である。 50

- 【図 3】携帯電話機の閉じた状態を合成皮革製カバー側から見た斜視図である。
- 【図 4】携帯電話機の開いた状態の正面図である。
- 【図 5】図 4 における V-V 線断面図である。
- 【図 6】ループ面が貼り付けられた裏側キャビネットの断面図である。
- 【図 7】合成皮革製カバーの製作順序における合成皮革とフック面とを第 1 両面テープで接着した状態を示し、(a) が平面図で、(b) が側面図である。
- 【図 8】合成皮革製カバーと、ループ面を貼った裏側キャビネットとの分解斜視図である。
- 【図 9】飾りリングと、合成皮革製カバーを貼った裏側キャビネットの分解斜視図である。
- 【図 10】合成皮革製カバーの製作順序におけるプレス成形機にて成形した状態を示し、(a) が平面図で、(b) が X-X 線断面図である。
- 【図 11】プレス成形機にて成形した合成皮革製カバーの外形をカットした状態を示し、(a) が平面図で、(b) が Y-Y 線断面図である。
- 【図 12】本発明の実施形態 2 にかかる携帯電話機の図 7 (a) 相当図である。
- 【図 13】本発明の実施形態 3 にかかる携帯電話機の図 7 (a) 相当図である。
- 【符号の説明】

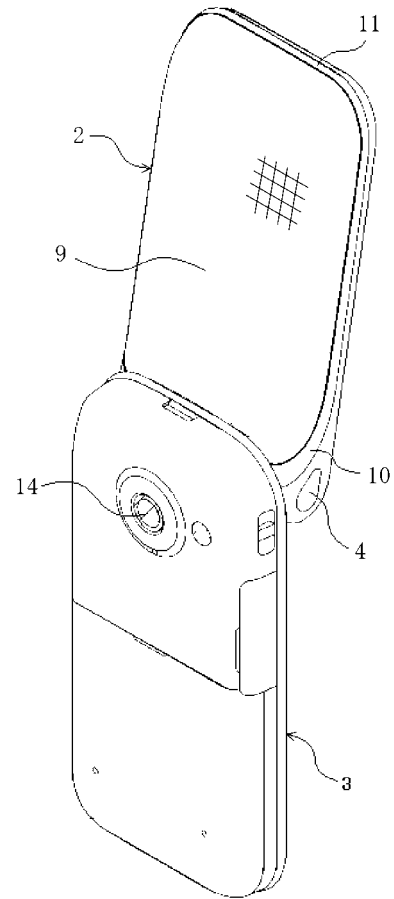
【0144】

- | | | |
|------|--------------------|----|
| 1 | 携帯電話機（電子機器、携帯通信機器） | |
| 2b | 裏側キャビネット（キャビネット） | 10 |
| 9 | 合成皮革製カバー（皮革製カバー） | |
| 15 | 鉤部 | |
| 16 | フック面 | |
| 17 | ループ部 | |
| 18 | ループ面 | |
| 19 | 面ファスナー | |
| 20 | 基材（プラスチック樹脂） | |
| 21 | 熱可塑性樹脂シート | |
| 30 | 合成皮革本体（皮革又は合成皮革） | |
| 43 | 第 1 両面テープ | 30 |
| 44 | 第 2 両面テープ | |
| 50 | 熱可塑性樹脂シート | |
| 116 | フック面 | |
| 119 | 面ファスナー | |
| 119a | 一方の面 | |

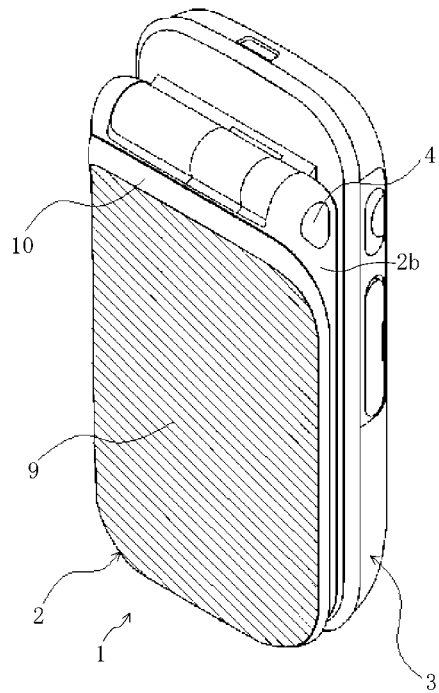
【図 1】



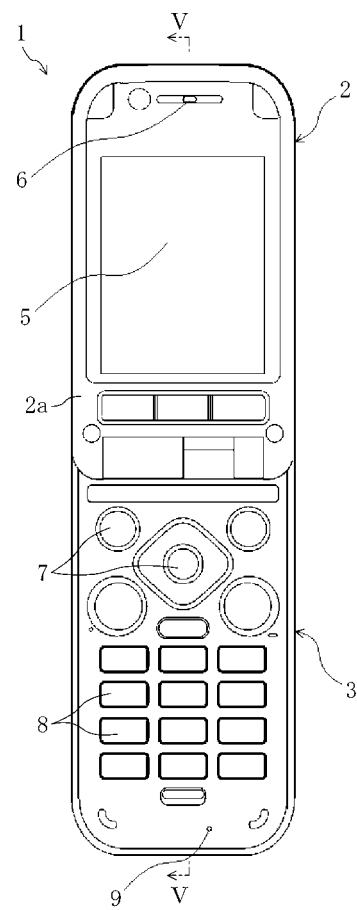
【図 2】



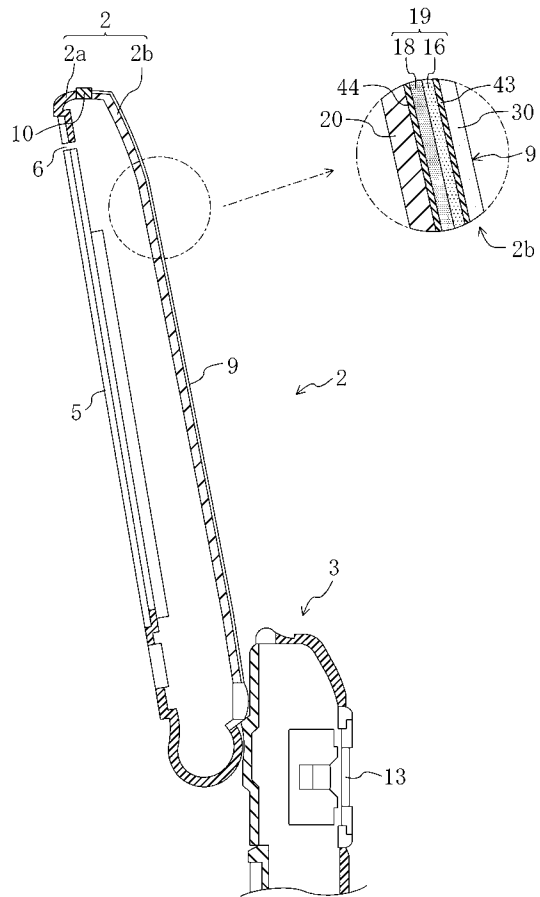
【図 3】



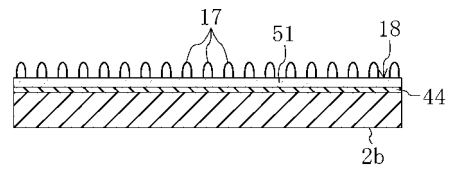
【図 4】



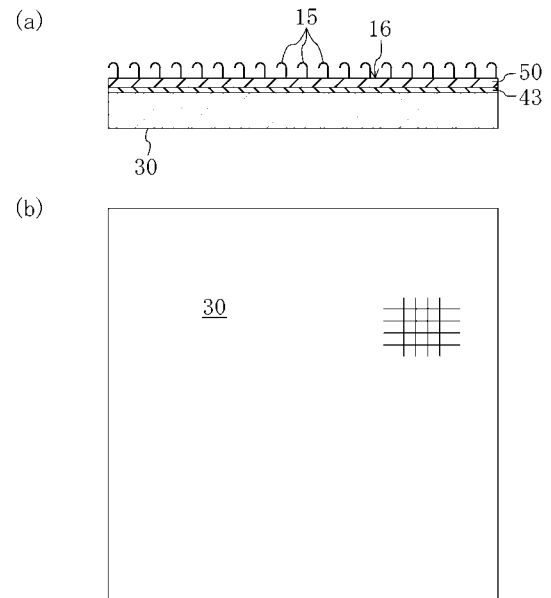
【図 5】



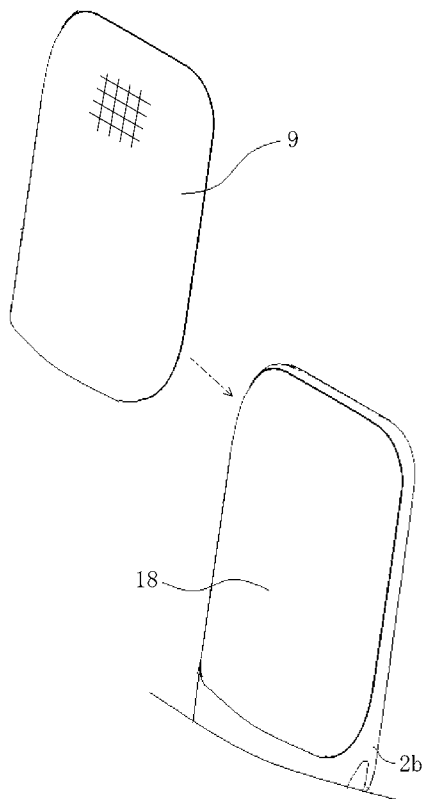
【図 6】



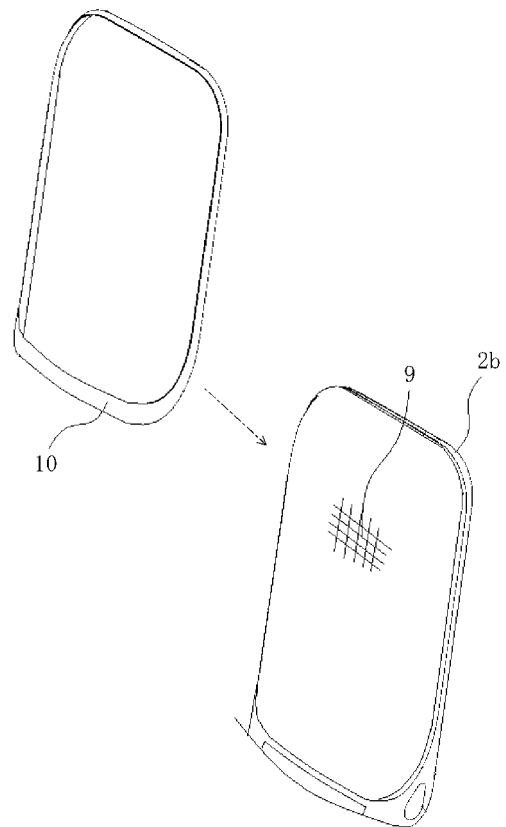
【図 7】



【図 8】



【図 9】

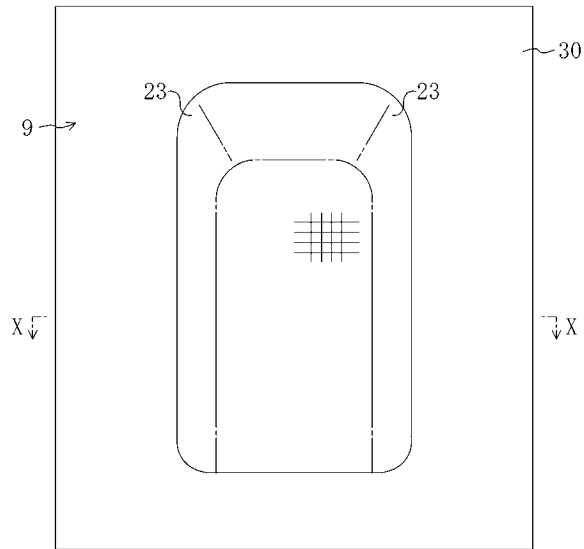


【図 1 0】

(a)



(b)

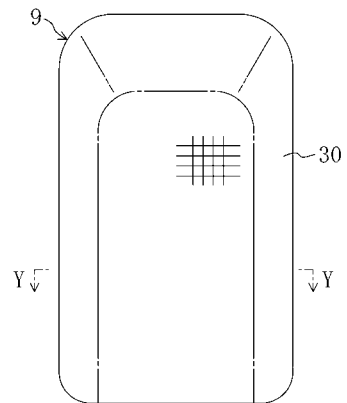


【図 1 1】

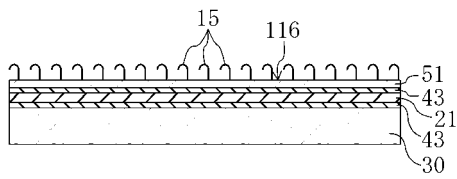
(a)



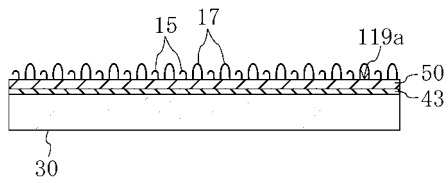
(b)



【図 1 2】



【図 1 3】



フロントページの続き

Fターム(参考) 4F055 AA01 AA30 CA18
4F056 AA01 AA08 DD10 DD17 DD30 DD32 GG04 GG10
5K023 AA07 BB01 LL06 MM03 PP12 QQ05