

別紙 売上等一覽表

● (省略) ●

以 上

【技術分野】

【０００１】

本発明は、ゲーム機などの装置における表示面などの表面を保護するための保護シートを有するシート貼付構造体及びシート貼付構造体を用いて保護シートを貼付する貼付方法に関する。

【背景技術】

【０００２】

従来、ゲーム機（装置）などの被貼付部材の表示面（表面）を保護するための保護シートと、保護シートの接着面を保護する剥離シートと、剥離シートに形成され保護シートからはみ出す大きさのフリー部分と、保護シートの一端側を仮止めするための仮止シールと、を備えるシート貼付構造体が知られている。このシート貼付構造体を用いて保護シートを貼付する貼付方法であって、保護シートの一端側を表示面の外側の枠体部分に仮止シールで上方側から仮止めした状態で、保護シートを上側から押さえつけて保護シートの接着面と被貼付部材の表示面を密着させながらフリー部分を引っ張ることで、接着面と被貼付部材の表示面とを密着させた状態で剥離シートを剥離して、保護シートを被貼付部材の表示面に貼り付けることができるシート貼付構造体を用いて保護シートを貼付する貼付方法が知られている（例えば、特許文献１（引用注：特許第４８８７４５１号公報）参照）。

【０００３】

特許文献１に記載のシート貼付構造体を用いて保護シートを貼付する貼付方法においては、被貼付部材の表示面と保護シートとの間に気泡やホコリ等が入ることが抑制されることが開示されている。

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

特許文献1に記載のシート貼付構造体を用いて保護シートを貼付する貼付方法においては、保護シートの一端側を表示面の外側の枠体部分に仮止シールで上方側から貼り付けた状態で、保護シートをゲーム機の表示面に貼り付けている。仮止シールにより仮止めした部分において、シート貼付構造体の厚さの分だけ段差が生じる。これにより、シート貼付構造体から剥離シートをフリー部分を引っ張って剥がす際に、仮止シールがシート貼付構造体の厚さの分だけ水平方向に移動しやすく、保護シートの水平方向への位置ずれが起りやすきことが分かった。

また、特許文献1に記載のシート貼付構造体を用いて保護シートを貼付する貼付方法においては、シート貼付構造体から剥離シートを剥がす際に、もし剥離シートを斜めに引っ張ると、仮止シールが傾きやすく、保護シートの位置ずれが生じる可能性があることが分かった。

そのため、保護シートの位置ずれを低減することができるシート貼付構造体及びシート貼付構造体を用いて保護シートを貼付する貼付方法が望まれる。

【0006】

本発明は、保護シートの位置ずれを低減することができるシート貼付構造体及びシート貼付構造体を用いて保護シートを貼付する貼付方法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】

【0007】

本発明は、装置の表面に貼り付けられて前記表面を保護する保護シートであって、接着面を有する保護シートと、前記接着面を覆うと共に、分離ラインを介して並んで配置される第1剥離部及び第2剥離部を有する剥離シートと、前記第1剥離部及び／又は前記第2剥離部から前記保護シートの外側に延びる延出部と、を備えることを特徴とする保護シート貼付用のシート貼付構造体に関

する。

【0008】

前記第1剥離部又は前記第2剥離部に設けられ、前記保護シートを前記装置の表面に仮止めするための仮止部を更に備えることが好ましい。

【0009】

前記仮止部は、前記装置に貼り付け可能であることが好ましい。

【0013】

また、前記延出部は、前記第1剥離部から前記保護シートの外側に延びる第1延出部と、前記第2剥離部から前記保護シートの外側に延びる第2延出部と、を有することが好ましい。

【0014】

また、前記第1延出部は、前記第1剥離部における前記分離ライン寄りの部分から前記保護シートの外側に延びており、前記第2延出部は、前記第2剥離部における前記分離ライン寄りの部分から前記保護シートの外側に延びていることが好ましい。

【0018】

また、本発明は、装置の表面に貼り付けられて前記表面を保護する保護シートであって接着面を有する保護シートと、前記接着面を覆うと共に分離ラインを介して並んで配置される第1剥離部及び第2剥離部を有する剥離シートと、前記第1剥離部における前記分離ライン寄りの部分から前記保護シートの外側に延びる第1延出部と、前記第2剥離部における前記分離ライン寄りの部分から前記保護シートの外側に延びる第2延出部と、前記第1剥離部に設けられた仮止部と、を備える保護シート貼付用のシート貼付構造体を用いて保護シートを貼付する貼付方法であって、前記仮止部を装置の表面に前記保護シートを仮止めする仮止工程と、前記仮止工程により前記保護シートを前記仮止部で仮止めした後に、前記第2剥離部を前記第2延出部を引っ張ることにより前記保護

シートから剥がして、前記保護シートを前記装置の表面に貼付する第1剥離貼付工程と、前記第1剥離貼付工程の後に、前記仮止部が設けられる前記第1剥離部を前記第1延出部を引っ張ることにより前記保護シートから剥がすと共に前記仮止部を前記装置の表面から剥がして、前記保護シートを前記装置の表面に貼付する第2剥離貼付工程と、を備えるシート貼付構造体を用いて保護シートを貼付する貼付方法に関する。

【発明の効果】

【0019】

本発明によれば、保護シートの位置ずれを低減することができるシート貼付構造体及びシート貼付構造体を用いて保護シートを貼付する貼付方法を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0020】

【図1】

本発明の第1実施形態に係るシート貼付構造体1の全体構成を示す図であって、(a)は平面図であり、(b)は、図1(a)のA-A線断面図である。

【図2】

図1に示すシート貼付構造体1の分解斜視図である。

【図3】

第1実施形態に係るシート貼付構造体1を用いて保護シート10を貼付する貼付方法を説明する図であって、シート貼付構造体1をゲーム機8の表示面81側に移動させている状態を示す図である。

【図4】

(a)及び(b)は、第1実施形態に係るシート貼付構造体1を用いて保護シート10を貼付する貼付方法を説明する図であって、シート貼付構造体1を仮止貼付部30により表示面81に仮止めした状態を示す図である。

【図5】

(a) 及び (b) は、第1実施形態に係るシート貼付構造体1を用いて保護シート10を貼付する貼付方法を説明する図であって、図4に示す状態から第2剥離部22を剥離させて、保護シート10のX1側の半分を表示面81に貼付した状態を示す図である。

【図6】

(a) 及び (b) は、第1実施形態に係るシート貼付構造体1を用いて保護シート10を貼付する貼付方法を説明する図であって、図5に示す状態から第1剥離部21を剥離させて、保護シート10の全体を表示面81に貼付した状態を示す図である。

【図7】

本発明の第2実施形態に係るシート貼付構造体1Aの全体構成を示す図であって、(a)は平面図であり、(b)は、図7(a)のA-A線断面図である。

【図8】

第2実施形態に係るシート貼付構造体1Aを用いて保護シート10を貼付する貼付方法を説明する図であって、シート貼付構造体1Aをカメラ9の表示面91側に移動させている状態を示す図である。

【図9】

(a) 及び (b) は、第2実施形態に係るシート貼付構造体1Aを用いて保護シート10を貼付する貼付方法を説明する図であって、第1剥離部21を剥離させて、保護シート10のX1側の半分を表示面91に貼付した状態を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0021】

<第1実施形態>

以下、適宜図面を参照しつつ、本発明の第1実施形態のシート貼付構造体1及びシート貼付構造体1を用いて保護シート10を貼付する貼付方法について具体的に説明する。なお、シート貼付構造体1の説明において、シート貼付構造体1の保護シート10の長辺に沿う方向をX方向とし、X方向の一方側（図面の左方側）をX1側、X方向の他方側（図面の右方側）をX2側とする。また、シート貼付構造体1の保護シート10の短辺に沿う方向をY方向とし、Y方向の一方側（図面の上方側）をY1側、Y方向の他方側（図面の下方側）をY2側とする。また、シート貼付構造体1の厚さ方向をZ方向とする。

【0022】

図1は、本発明の第1実施形態に係るシート貼付構造体1の全体構成を示す図であって、(a)は平面図であり、(b)は、図1(a)のA-A線断面図である。図2は、図1に示すシート貼付構造体1の分解斜視図である。

【0023】

図1及び図2に示すように、第1実施形態におけるシート貼付構造体1は、図1及び図2に示すように、保護シート10と、剥離シート20と、仮止貼付部30（仮止部）と、仮止保護シート40と、を備える。

第1実施形態におけるシート貼付構造体1の保護シート10は、例えば、被貼付部材としてのゲーム機8（装置）の表示面81（表面）に貼り付けられて、ゲーム機8の表面を保護する際に用いられる（図6等参照）。

【0024】

保護シート10は、透明でシート状の部材により形成される。保護シート10は、接着面10aを有する。保護シート10は、接着面10aがゲーム機8の表示面81に貼付されることで、ゲーム機8の表示面81を保護する。保護シート10は、ゲーム機8の表示面81（図3参照）の形状に対応した形状に形成され、本実施形態においては、X方向に長い長方形形状に形成される。保護シート10は、例えば樹脂材料から形成される。

【0025】

剥離シート20は、保護シート10の接着面10aを保護するための部材である。剥離シート20は、シート状の部材により形成される。剥離シート20は、保護シート10の接着面10aを覆うように、保護シート10の接着面10aに剥離可能に貼り付けられている。剥離シート20は、ゲーム機8の表示面81に保護シート10が貼付される際に接着面10aから剥離される。

【0026】

剥離シート20の材質としては、保護シート10の接着面10aからの剥離が容易である材質や形状であることが好ましい。

本実施形態においては、剥離シート20の厚さは、保護シート10の厚さの半分以下であることが好ましく、例えば、保護シート10の厚さが0.1mmである場合に、剥離シート20の厚さは0.05mm以下であることが好ましい。これにより、ゲーム機8の表示面81に保護シート10を貼り付ける際において、ゲーム機8の表示面81と保護シート10との間の空間を狭くした状態で、剥離シート20を保護シート10の接着面10aから剥離して、保護シート10をゲーム機8の表示面81に貼り付けることができる。従って、ゲーム機8の表示面81と保護シート10との間に気泡（空気）が入ることを防止することができる。

【0027】

剥離シート20は、第1剥離部21と、第2剥離部22とを有する。第1剥離部21及び第2剥離部22は、保護シート10の略半分の大きさで、同一形状の長方形のシート状に形成される。第1剥離部21及び第2剥離部22は、分離ラインとしての切断可能ライン23を介してX方向に並んで配置される。本実施形態においては、切断可能ライン23は、保護シート10のX方向の略中央において、Y方向に延びるように形成される。切断可能ライン23は、ミシン目状の直線状の破断線により構成され、第1剥離部21及び第2剥離部2

2を容易に分離可能に構成される。

【0028】

第1剥離部21は、第1延出部211を有する。第2剥離部22は、第2延出部221を有する。

【0029】

第1延出部211は、図1及び図2に示すように、第1剥離部21のX方向における切断可能ライン23寄り（X2側）の部分において、第1剥離部21のY方向のY2側の端部から保護シート10のY方向のY2側（外側）に延びている。なお、第1延出部211は、第1剥離部21に接着して形成されていてもよい。

【0030】

第1延出部211は、図2に示すように、第1剥離部21の保護シート10側の面21aにつながる面211aが外側に配置されるように折り返されている。第1延出部211は、切断可能ライン23に略直交する（交差する）X方向で且つ第2剥離部22から遠ざかる方向（X1側）に延びている。第1延出部211のX方向のX1側の端部214は、第1延出部211を引っ張ることにより保護シート10から第1剥離部21を剥離させる際において、使用者により把持される把持部として構成される。

【0031】

詳述すると、第1延出部211は、図2に示すように、帯状に形成され、折り返される前の状態において、切断可能ライン23のY方向のY2側の端部から、切断可能ライン23が延びる方向に沿って、切断可能ライン23の延長線上に沿ってY方向に直線状に延びている（図2における二点鎖線参照）。第1延出部211の一辺212は、切断可能ライン23のY方向のY2側の端部から延びている。

そして、第1延出部211は、第1剥離部21の保護シート10側の面21

aにつながる面211aが外側に配置されるように折り返されている。第1延出部211は、図2に示すように、折り返された状態において、第1延出部211の一边212が第1剥離部21のY2側のX方向に延びる辺21bに沿うように、折り返し傾斜ライン213を介して折り返されている。

【0032】

このように構成される第1延出部211は、図1に示す状態において、保護シート10の上面側からシート貼付構造体1を押さえた状態でX方向のX1側に引っ張られることで、第1剥離部21を切断可能ライン23側から切断して、第1剥離部21を保護シート10から剥離させることができる。

【0033】

第2延出部221は、第2剥離部22のX方向における切断可能ライン23寄り（X1側）の部分において、第2剥離部22のY方向のY2側の端部から保護シート10のY方向のY2側（外側）に延びている。なお、第2延出部221は、第2剥離部22に接着して形成されていてもよい。

【0034】

第2延出部221は、図2に示すように、第2剥離部22の保護シート10側の面22aにつながる面221aが外側に配置されるように折り返されている。第2延出部221は、切断可能ライン23に略直交する（交差する）方向Xで且つ第1剥離部21から遠ざかる方向（X2側）に延びている。第2延出部221のX方向のX2側の端部224は、第2延出部221を引っ張ることにより保護シート10から第2剥離部22を剥離させる際において、使用者により把持される把持部として構成される。

【0035】

詳述すると、第2延出部221は、図2に示すように、帯状に形成され、折り返される前の状態において、切断可能ライン23のY方向のY2側の端部から、切断可能ライン23が延びる方向に沿って、切断可能ライン23の延長線

上に沿ってY方向に直線状に延びている（図2における二点鎖線参照）。第2延出部221の一边222は、切断可能ライン23のY方向のY2側の端部から延びている。

そして、第2延出部221は、第2剥離部22の保護シート10側の面22aにつながる面221aが外側に配置されるように折り返されている。第2延出部221は、図2に示すように、折り返された状態において、第2延出部221の一边222が第2剥離部22のY2側のX方向に延びる辺22bに沿うように、折り返し傾斜ライン223を介して折り返されている。

【0036】

このように構成される第2延出部221は、図1に示す状態において、保護シート10の上面側からシート貼付構造体1を押さえた状態でX方向のX2側に引っ張られることで、第2剥離部22を切断可能ライン23側から切断して、第2剥離部22を保護シート10から剥離させることができる。

【0037】

仮止貼付部30は、第1剥離部21から分離しない状態（接合した状態）で、第1剥離部21におけるゲーム機8の表示面81側の面（第1剥離部21における保護シート10側とは反対側の面）に設けられる（図4参照）。仮止貼付部30は、保護シート10をゲーム機8の表示面81に仮止めするために用いられる。仮止貼付部30は、ゲーム機8の表示面81に貼り付け可能である。仮止貼付部30は、図1及び図2に示すように、第1剥離部21におけるX方向の切断可能ライン23寄りに配置される。

【0038】

仮止貼付部30は、図1（a）に示すように、第1剥離部21における切断可能ライン23からX方向のX1側に距離H離間して配置される。距離Hは、例えば、0～5mmである。また、仮止貼付部30は、第1剥離部21のY方向のY1側の端部からY方向のY2側に距離L1離間して配置され、

第1剥離部21のY方向のY2側の端部からY方向のY1側に距離L2離間して配置される。距離L1は、例えば0mmであり、距離L2は、例えば40mmである(L1<L2)。

【0039】

仮止貼付部30の大きさは、第1剥離部21の大きさよりも小さい。第1剥離部21がX方向の長さがXaでY方向の長さがYaの方形状(Xa×Yaの方形状)に形成されるのに対して、仮止貼付部30は、X方向の長さがXbでY方向の長さがYbの方形状(Xb×Ybの方形状)に形成される。第1剥離部21の長さXaは、例えば30～100mmであり、長さYaは、例えば50～100mmである。また、仮止貼付部30の長さXbは、例えば10～15mmであり、長さYbは、例えば15～30mmである。

また、第1剥離部21のY方向の長さYaに対する仮止貼付部30のY方向の長さYbの割合は、例えば10～20%である((Yb/Ya)×100%)。

【0040】

仮止貼付部30の粘着面30aは、ゲーム機8の表示面81に対して貼付可能であって、ゲーム機8の表示面81に貼付された後に剥離可能である。仮止貼付部30の粘着面30aは、ゲーム機8の表示面81から剥離された後において、ゲーム機8の表示面81に糊残りが無い材料により形成される。

【0041】

仮止貼付部30は、第1剥離部21から分離しない状態で第1剥離部21に設けられているため、ゲーム機8の表示面81に貼付された後において、第1剥離部21が接着面10aから剥離されるときに、第1剥離部21とともにゲーム機8の表示面81から剥離される。

本実施形態においては、仮止貼付部30は、例えば両面テープにより構成される。仮止貼付部30の粘着面30aは、粘着性を有する粘着剤などにより構成される。

【0042】

仮止貼付部30の粘着面30aは、仮止保護シート40により保護される。仮止保護シート40は、仮止貼付部30と略同じ大きさに形成される。仮止保護シート40は、仮止貼付部30の粘着面30aに貼り付けられている。仮止保護シート40は、仮止貼付部30がゲーム機8の表示面81に貼付される際に剥離される。

【0043】

次に、図面を参照して、第1実施形態におけるシート貼付構造体1を用いて保護シートを貼付する貼付方法について説明する。図3は、第1実施形態に係るシート貼付構造体1を用いて保護シート10を貼付する貼付方法を説明する図であって、シート貼付構造体1をゲーム機8の表示面81側に移動させている状態を示す図である。図4の(a)及び(b)は、第1実施形態に係るシート貼付構造体1を用いて保護シート10を貼付する貼付方法を説明する図であって、シート貼付構造体1を仮止貼付部30により表示面81に仮止めした状態を示す図である。図5の(a)及び(b)は、第1実施形態に係るシート貼付構造体1を用いて保護シート10を貼付する貼付方法を説明する図であって、図4に示す状態から第2剥離部22を剥離させて、保護シート10のX1側の半分を表示面81に貼付した状態を示す図である。図6の(a)及び(b)は、第1実施形態に係るシート貼付構造体1を用いて保護シート10を貼付する貼付方法を説明する図であって、図5に示す状態から第1剥離部21を剥離させて、保護シート10の全体を表示面81に貼付した状態を示す図である。

【0044】

まず、仮止工程において、図3及び図4に示すように、シート貼付構造体1を使用する使用者は、仮止貼付部30から仮止保護シート40を剥離させて仮止貼付部30の粘着面30aを露出した状態で、仮止貼付部30をゲーム機8

の表示面 8 1 に貼付する。これにより、保護シート 1 0 をゲーム機 8 の表示面 8 1 に位置決めした状態で、保護シート 1 0 をゲーム機 8 の表示面 8 1 に仮止めする。ここで、仮止貼付部 3 0 の大きさは、第 1 剥離部 2 1 よりも小さい。そのため、保護シート 1 0 の接着面 1 0 a が露出していない状態で仮止貼付部 3 0 を表示面 8 1 に位置決めして貼り付けることで、保護シート 1 0 の位置決めを容易に行うことができる。

【0045】

次に、第 1 剥離貼付工程において、シート貼付構造体 1 の使用者は、仮止工程により保護シート 1 0 を仮止貼付部 3 0 で仮止めした後に、図 4 に示す状態から、第 2 剥離部 2 2 を第 2 延出部 2 2 1 を引っ張ることにより保護シート 1 0 から剥がして、保護シート 1 0 をゲーム機 8 の表示面 8 1 に貼付する。

具体的には、シート貼付構造体 1 を使用する使用者は、保護シート 1 0 をゲーム機 8 の表示面 8 1 に押さえ付けながら、第 2 延出部 2 2 1 の端部 2 2 4 を把持して、第 2 延出部 2 2 1 を X 方向の X 2 側に引っ張る。

【0046】

これにより、第 2 剥離部 2 2 は、切断可能ライン 2 3 により切断されると共に、第 2 剥離部 2 2 の切断可能ライン 2 3 寄りの Y 方向の Y 2 側の端部から外側に向けて順に剥離される。詳細には、第 2 延出部 2 2 1 を X 方向の X 2 側に引っ張ることにより、第 2 剥離部 2 2 は、第 2 延出部 2 2 1 により引っ張られて、折り返し傾斜ライン 2 2 3 が斜め上方側に平行移動して、図 4 における斜め右上方側に向けて剥離されていく。

【0047】

ここで、第 2 延出部 2 2 1 は、図 2 に示すように、第 2 剥離部 2 2 の保護シート 1 0 側の面 2 2 a につながる面 2 2 1 a が外側に配置されるように、折り返し傾斜ライン 2 2 3 を介して、折り返されている。これにより、第 2 延出部

221をX方向のX2側に引っ張った場合に、第2剥離部22における保護シート10の接着面10a側の面22aを折り返し傾斜ライン223を境にゲーム機8の表示面81側に反転させながら第2剥離部22を移動させて、保護シート10の接着面10aから第2剥離部22を剥離することができる。

【0048】

また、第2延出部221は、切断可能ライン23寄りに配置されている。そのため、第2延出部221を引っ張ることにより、切断可能ライン23を容易に切断することができる。更に、本実施形態においては、第2延出部221の一辺222は、切断可能ライン23のY方向のY2側の端部から延びている。そのため、第2延出部221を引っ張るだけで、切断可能ライン23を一層容易に切断することができる。

【0049】

保護シート10をゲーム機8の表示面81に押さえ付けながら保護シート10から第2剥離部22が剥離されることで、保護シート10は、第2剥離部が剥離された部分である切断可能ライン23寄りの部分から順に、ゲーム機8の表示面81に貼付される。ここでは、保護シート10の接着面10aとゲーム機8の表示面81とを密着させながら第2剥離部22を剥離させて、保護シート10における第2剥離部22が貼付されていた部分を、ゲーム機8の表示面81に貼付することができる。

これにより、図5に示すように、保護シート10は、第2剥離部22を剥離することで、ゲーム機8の表示面81のX方向のX2側の略半分の部分に貼り付けられる。

【0050】

次に、第2剥離貼付工程において、シート貼付構造体1の使用者は、第1剥離貼付工程の後に、図5に示す状態から、仮止貼付部30が設けられる第1剥離部21を第1延出部211を引っ張ることにより保護シート10から剥がす

と共に仮止貼付部 30 をゲーム機 8 の表示面 81 から剥がして、保護シート 10 をゲーム機 8 の表示面 81 に貼付する。

【0051】

具体的には、シート貼付構造体 1 を使用する使用者は、第 1 剥離部 21 を保護シート 10 から剥離させる。第 2 剥離貼付工程においては、第 1 剥離貼付工程と同様に、保護シート 10 をゲーム機 8 の表示面 81 に押さえ付けながら、第 1 延出部 211 の端部 214 を把持して、第 1 延出部 211 を X 方向の X1 側に引っ張る。

第 1 剥離部 21 を保護シート 10 から剥離させる手順は、第 2 剥離部 22 を剥離させるために第 2 延出部 221 を X2 側に引っ張る手順に代えて第 1 剥離部 21 を剥離させるために第 1 延出部 211 を X1 側に引っ張ることが異なるのみで、前述の第 2 剥離部 22 を保護シート 10 から剥離させる第 1 剥離貼付工程とほぼ同様である。そのため、第 2 剥離貼付工程における第 1 剥離貼付工程と同様の動作は、第 1 剥離貼付工程の説明を援用して、その説明を省略する。この場合、第 2 剥離貼付工程においては、第 1 剥離貼付工程と同様の作用効果が奏される。

【0052】

また、第 2 剥離貼付工程においては、第 1 剥離貼付工程と同様の動作を行うことによって、第 1 剥離部 21 を保護シート 10 から剥離させる際に、第 1 剥離部 21 とともに、仮止貼付部 30 は、ゲーム機 8 の表示面 81 から剥離される。ここで、第 2 剥離貼付工程は、第 1 剥離貼付工程の後に行われる。そのため、保護シート 10 における第 2 剥離部 22 が貼付されていた部分は、第 1 剥離貼付工程により、ゲーム機 8 の表示面 81 に貼付されている状態である。これにより、保護シート 10 における第 2 剥離部 22 が貼付されていた部分がゲーム機 8 の表示面 81 に貼付されているため、第 1 剥離部 21 を安定して保護シート 10 から剥離させることができ、仮止め用に使用した仮止貼付部 30 を

第1剥離部21とともに容易に除去することができる。

【0053】

そして、第2剥離貼付工程においては、第1剥離貼付工程と同様に、保護シート10の接着面10aとゲーム機8の表示面81とを密着させながら第1剥離部21を剥離させて、保護シート10における第1剥離部21が貼付されていた部分を、ゲーム機8の表示面81に貼付する。第2剥離貼付工程においては、保護シート10における第2剥離部22が貼付されていた部分がゲーム機8の表示面81に貼付されているため、保護シート10における第1剥離部21が貼付されていた部分をゲーム機8の表示面81に安定して貼付することができる。

以上により、保護シート10の全体をゲーム機8の表示面81に貼付することができる。

【0054】

以上のように構成されるシート貼付構造体1は、仮止貼付部30により保護シート10を位置決めした状態で仮止めすることで、保護シート10を容易に位置決めすることができる。これにより、保護シート10の位置ずれを低減することができる。そして、保護シート10とゲーム機8の表示面81との間に気泡やホコリが入ることを低減した状態で、簡単に、保護シート10をゲーム機8の表示面81に貼付することができる。

【0055】

以上に説明した第1実施形態のシート貼付構造体1によれば、例えば、次のような効果が奏される。

【0056】

第1実施形態においては、ゲーム機8の表示面81に貼り付けられてゲーム機8の表示面81を保護する保護シート10であって、接着面10aを有する保護シート10と、接着面10aを覆うと共に、分離ライン23を介して並ん

で配置される第1剥離部21及び第2剥離部22を有する剥離シート20と、第1剥離部21及び第2剥離部22から保護シート10の外側に延びる延出部211、221と、を備える。そのため、第1延出部211及び第2延出部221を引っ張るだけで、第1剥離部21及び第2剥離部22を保護シート10から容易に剥離させて、保護シート10をゲーム機8の表示面81に容易に貼付することができる。

【0057】

また、第1実施形態においては、第1剥離部21に設けられ、保護シート10をゲーム機8の表示面81に仮止めするための仮止貼付部30を更に備える。そのため、仮止貼付部30により保護シート10を位置決めした状態で仮止めすることで、保護シート10を容易に位置決めすることができる。これにより、保護シート10の位置ずれを低減することができる。また、仮止貼付部30により保護シート10をゲーム機8に仮止めできるため、保護シート10をゲーム機8の表示面81に容易に貼付することができる。

【0058】

また、第1実施形態においては、仮止貼付部30は、ゲーム機8に貼り付け可能である。そのため、仮止貼付部30をゲーム機8に貼り付けるだけで、保護シート10をゲーム機に容易に仮止めすることができる。

【0059】

また、第1実施形態においては、仮止貼付部30は、第1剥離部21における切断可能ライン23寄りに配置される。そのため、仮止貼付部30を切断可能ライン23側に貼り付けた安定した状態で、保護シート10から第2剥離部22を剥離させることができる。これにより、安定した状態で保護シート10を表示面81に貼付することができるため、保護シート10の位置ずれを低減することができる。

【0060】

また、第1実施形態においては、第1延出部211は、第1剥離部21における切断可能ライン23寄りの部分から保護シート10の外側に延びており、第2延出部221は、第2剥離部22における切断可能ライン23寄りの部分から保護シート10の外側に延びている。そのため、第1剥離部21及び第2剥離部22を、切断可能ライン23側から剥離することができる。これにより、保護シート10を端部側から貼り付けるよりも、保護シート10を安定した状態で貼り付けることができ、保護シート10とゲーム機8の表示面81との間に気泡やホコリが入ることを低減することができる。

【0061】

特に、第1実施形態においては、切断可能ライン23は、保護シート10のX方向の略中央に形成される。そのため、保護シート10をX方向の略中央側から端部側に拡がるように、ゲーム機8の表示面81に貼り付けることができる。これにより、保護シート10とゲーム機8の表示面81との間に気泡やホコリが入ることを一層低減することができる。

【0062】

また、第1実施形態においては、第1延出部211は、第1剥離部21の保護シート10側の面21aにつながる面211aが外側に配置されるように折り返されると共に、切断可能ライン23に交差する方向Xで且つ第2剥離部22から遠ざかる方向(X1側)に延びており、第2延出部221は、第2剥離部22の保護シート10側の面22aにつながる面221aが外側に配置されるように折り返されると共に、切断可能ライン23に交差する方向Xで且つ第1剥離部21から遠ざかる方向(X2側)に延びている。

【0063】

そのため、第1延出部211及び第2延出部221をX方向のX1側又はX2側に引っ張ることにより、第1剥離部21及び第2剥離部22を切断可能ライン23側から順に剥離することができる。これにより、第1延出部211及

び第2延出部221を引っ張るだけで、第1剥離部21及び第2剥離部22を保護シート10から容易に剥離させて、保護シート10をゲーム機8の表示面81に容易に貼付することができる。

【0064】

また、第1延出部211は、第1剥離部21の保護シート10側の面21aにつながる面211aが外側に配置されるように折り返される。第2延出部221は、第2剥離部22の保護シート10側の面22aにつながる面221aが外側に配置されるように折り返される。そのため、第1延出部211及び第2延出部221をX方向のX1側又はX2側に引っ張った場合に、第1剥離部21及び第2剥離部22における保護シート10の接着面10a側の面21a、22aを折り返し傾斜ライン223を境に反転させながら、保護シート10から第2剥離部22を剥離するように移動させることができる。これにより、第1延出部211及び第2延出部221をX方向のX1側又はX2側に引っ張ることにより、第1剥離部21及び第2剥離部22を、保護シート10の接着面10aから容易に剥離させることができる。

【0065】

また、第1実施形態においては、仮止貼付部30をゲーム機8の表示面81に保護シート10を仮止めする仮止工程と、仮止工程により保護シート10を仮止貼付部30で仮止めした後に、第2剥離部22を第2延出部221を引っ張ることにより保護シート10から剥がして、保護シート10をゲーム機8の表示面81に貼付する第1剥離貼付工程と、第1剥離貼付工程の後に、仮止貼付部30が設けられる第1剥離部21を第1延出部211を引っ張ることにより保護シート10から剥がすと共に仮止貼付部30をゲーム機8の表示面81から剥がして、保護シート10をゲーム機8の表示面81に貼付する第2剥離貼付工程と、を備える。

これにより、仮止貼付部30により保護シート10を位置決めした状態で

仮止めすることで、保護シート10の位置ずれを低減することができる。

【0066】

また、第1実施形態においては、接着面10aを有し、接着面10aがゲーム機8の表示面81に貼付される保護シート10と、接着面10aを覆うように接着面10aに貼付され、ゲーム機8の表示面81に保護シート10が貼付される際に接着面10aから剥離される剥離シート20であって、分離ライン23を介して並んで配置される第1剥離部21及び第2剥離部22を有する剥離シート20と、第1剥離部21から保護シート10の外側に延びる第1延出部211と、第2剥離部22から保護シート10の外側に延びる第2延出部221と、第1剥離部21におけるゲーム機8の表示面81側に設けられ、第1剥離部21の大きさよりも小さい仮止貼付部30であって、仮止貼付部30がゲーム機8の表示面81に貼付された後において、第1剥離部21が接着面10aから剥離されるときにゲーム機8の表示面81から剥離される仮止貼付部30と、を備える。

【0067】

そのため、仮止貼付部30により保護シート10を位置決めした状態で仮止めすることで、保護シート10を容易に位置決めすることができる。これにより、保護シート10の位置ずれを低減することができる。

また、第1剥離部21を剥離させるだけで、ゲーム機8の表示面81に貼付した仮止貼付部30を剥離することができるため、仮止め用に使用した仮止貼付部30を容易に除去することができる。

【0068】

また、仮止貼付部30の大きさは、第1剥離部21よりも小さい。そのため、保護シート10を位置決めする際のシート貼付構造体1の取り扱いが容易である。

また、仮止貼付部30は、第1剥離部21におけるゲーム機8の表示面81

側に設けられている。そのため、表示面 8 1 の周囲に段差が形成されている場合や、ゲーム機 8 の表示面 8 1 の外側に仮止めするための部分がない場合においても、ゲーム機 8 の表示面 8 1 上に仮止貼付部 3 0 を貼り付けて位置決めをすることができる。これにより、ゲーム機 8 の表示面 8 1 上に仮止貼付部 3 0 を直接貼付するだけで、保護シート 1 0 の位置決めを容易に行うことができる。

【0069】

<第2実施形態>

次に、適宜図面を参照しつつ、本発明の第2実施形態について説明する。図7は、本発明の第2実施形態に係るシート貼付構造体 1 A の全体構成を示す図であって、(a) は平面図であり、(b) は、図7 (a) の A-A 線断面図である。

第2実施形態については、主として、第1実施形態と異なる点を中心に説明し、第1実施形態と同様な構成については、詳細な説明を省略する。第2実施形態において、特に説明しない点は、第1実施形態についての説明が適宜適用される。また、第2実施形態においても、第1実施形態と同様な効果が奏される。

【0070】

第2実施形態においては、第1実施形態と比べて、第1実施形態における仮止貼付部 3 0 及び仮止保護シート 4 0 を備えていない点、第1剥離部 2 1 が第1実施形態における第1延出部 2 1 1 を有していない点、及び、第1剥離部 2 1 が把持片 2 1 5 を有する点が主として異なる。

第2実施形態のシート貼付構造体 1 A は、図7に示すように、保護シート 1 0 と、剥離シート 2 0 と、を備える。

第2実施形態におけるシート貼付構造体 1 A の保護シート 1 0 は、例えば、被貼付部材としてのカメラ 9 (装置) の背面側の表示面 9 1 (表面) に貼付され、カメラ 9 の背面側の表示面 9 1 を保護する際に用いられる (図8等参照)。

【0071】

第2実施形態においては、保護シート10における第1剥離部21に覆われる接着面10aは、保護シート10をカメラ9の表示面91に仮止めするための仮止部としての機能を有する。

剥離シート20は、第1実施形態と同様に、第1剥離部21と、第2剥離部22とを有する。第1剥離部21は、把持片215を有する。第2剥離部22は、第2延出部221を有する。第2実施形態のシート貼付構造体1Aにおいて、第2延出部221の構成は、第1実施形態のシート貼付構造体1の構成と同様である。

【0072】

第1剥離部21の把持片215は、図7に示すように、第1剥離部21のX方向における切断可能ライン23寄り（X2側）の部分において、第1剥離部21のY方向のY2側の端部から保護シート10のY方向のY2側（外側）に突出している。

把持片215は、保護シート10から第1剥離部21を剥離する際に、使用者等に把持される。使用者は、把持片215を把持して、把持片215と共に第1剥離部21を保護シート10からめくり上げることにより、第1剥離部12を保護シート10から剥離することができる。

第2実施形態のシート貼付構造体1Aにおいて、その他の構成は、第1実施形態のシート貼付構造体1の構成と同様である。

【0073】

次に、図面を参照して、第2実施形態におけるシート貼付構造体1Aを用いて保護シート10を貼付する貼付方法について説明する。図8は、第2実施形態に係るシート貼付構造体1Aを用いて保護シート10を貼付する貼付方法を説明する図であって、シート貼付構造体1Aをカメラ9の表示面91側に移動させている状態を示す図である。図9の（a）及び（b）は、第2実施形態に

係るシート貼付構造体 1 A を用いて保護シート 1 0 を貼付する貼付方法を説明する図であって、第 1 剥離部 2 1 を剥離させて、保護シート 1 0 の X 1 側の半分を表示面 9 1 に貼付した状態を示す図である。

なお、第 2 実施形態のシート貼付構造体 1 A を用いて保護シート 1 0 を貼付する貼付方法の説明において、第 1 実施形態と同様の貼付方法については、詳細な説明を省略する。

【0074】

まず、シート貼付構造体 1 A を使用する使用者は、図 7 に示す状態から、把持片 2 1 5 を把持して、把持片 2 1 5 と共に第 1 剥離部 2 1 を保護シート 1 0 からめくり上げることにより、第 1 剥離部 1 2 を保護シート 1 0 から剥離させる。これにより、使用者は、保護シート 1 0 における第 1 剥離部 1 2 に覆われていた側の接着面 1 0 a を露出させる。

そして、仮止工程において、シート貼付構造体 1 A を使用する使用者は、図 8 及び図 9 に示すように、第 1 剥離部 1 2 に覆われていた側の接着面 1 0 a を露出した状態で、仮止貼付部 3 0 をカメラ 9 の表示面 9 1 に貼付する。ここで、第 1 剥離部 1 2 に覆われていた側の接着面 1 0 a は、保護シート 1 0 をカメラ 9 の表示面 9 1 に仮止めするための仮止部としての機能を有する。これにより、保護シート 1 0 をカメラ 9 の表示面 9 1 に位置決めした状態で、保護シート 1 0 をカメラ 9 の表示面 9 1 に仮止めすることができる。

【0075】

次に、シート貼付構造体 1 A の使用者は、仮止工程により保護シート 1 0 を接着面 1 0 a を貼り付けて仮止めした後に、図 9 に示す状態から、第 1 実施形態における第 1 剥離貼付工程と同様に、第 2 剥離部 2 2 を第 2 延出部 2 2 1 を引っ張ることにより保護シート 1 0 から剥がして、保護シート 1 0 をカメラ 9 の表示面 9 1 に貼付する。

以上により、保護シート 1 0 の全体をカメラ 9 の表示面 9 1 に貼付するこ

とができる。

【0076】

以上に説明した第2実施形態のシート貼付構造体1Aによれば、例えば、次のような効果が奏される。

第2実施形態においては、保護シート10における第1剥離部21に覆われる接着面10aは、保護シート10をカメラ9の表示面91に仮止めするための仮止部としての機能を有する。また、第2剥離部22から保護シート10の外側に延びる第2延出部221を有する。

【0077】

そのため、保護シート10における第1剥離部12に覆われていた側の接着面10aにより保護シート10を位置決めした状態で仮止めすることで、保護シート10を容易に位置決めすることができる。これにより、保護シート10の位置ずれを低減することができる。また、保護シート10を仮止めした状態で、第2延出部221を引っ張るだけで、第2剥離部22を保護シート10から容易に剥離させることができ、保護シート10をカメラ9の表示面91に容易に貼付することができる。

【0078】

また、第2実施形態におけるシート貼付構造体1Aにおいては、カメラ9の表示面91が小さい場合に、保護シート10における第1剥離部21に覆われる接着面10aを小さくすることができるため、保護シート10における第1剥離部21に覆われる接着面10aを表示面91に貼り付けることが容易となる。従って、第2実施形態におけるシート貼付構造体1Aにおいては、カメラ9の表示面91が小さい場合に、保護シート10における第1剥離部21に覆われる接着面10aを仮止部として機能させることが好適である。

【0094】

以上、本発明の好適な実施形態について説明したが、本発明は、上述した実

施形態に限定されることなく、種々の形態で実施することができる。

例えば、前記実施形態においては、被貼付部材の表示面をゲーム機 8 の表示面 8 1 としたが、これに制限されない。例えば、被貼付部材の表示面を、携帯電話機の表示面や、カーナビゲーションシステムに使用される表示面としてもよい。

【0095】

前記実施形態においては、第 1 剥離部 2 1 及び第 1 延出部 2 1 1 を一体的に構成すると共に、第 2 剥離部 2 2 及び第 2 延出部 2 2 1 を一体的に構成したが、これに制限されない。第 1 延出部 2 1 1 を第 1 剥離部 2 1 と別体で構成してもよく、第 2 延出部 2 2 1 を第 2 剥離部 2 2 と別体で構成してもよい。

【0096】

前記第 2 実施形態においては、第 1 剥離部 2 1 及び把持片 2 1 5 を一体的に構成したが、これに制限されず、把持片 2 1 5 を第 1 剥離部 2 1 と別体で構成してもよい。

【0097】

前記実施形態においては、保護シート 1 0 をゲーム機 8 の表示面 8 1 やカメラ 9 の表示面 9 1 に貼り付けるように構成したが、これに制限されない。例えば、保護シート 1 0 をゲーム機 8 の表示面 8 1 と反対側の表面に貼り付けるように構成してもよい。

【0099】

前記実施形態においては、剥離シートを、第 1 剥離部 2 1 及び第 2 剥離部 2 2 の 2 つで構成したが、これに制限されない。剥離シートを、3 つ以上の剥離部で構成してもよい。

【0100】

前記第 1 実施形態においては、仮止貼付部 3 0 を第 1 剥離部 2 1 の 1 箇所に設ける構成としたが、これに制限されない。仮止貼付部 3 0 を第 1 剥離部 2 1

に加えて第2剥離部22にも設けてもよい。

【0101】

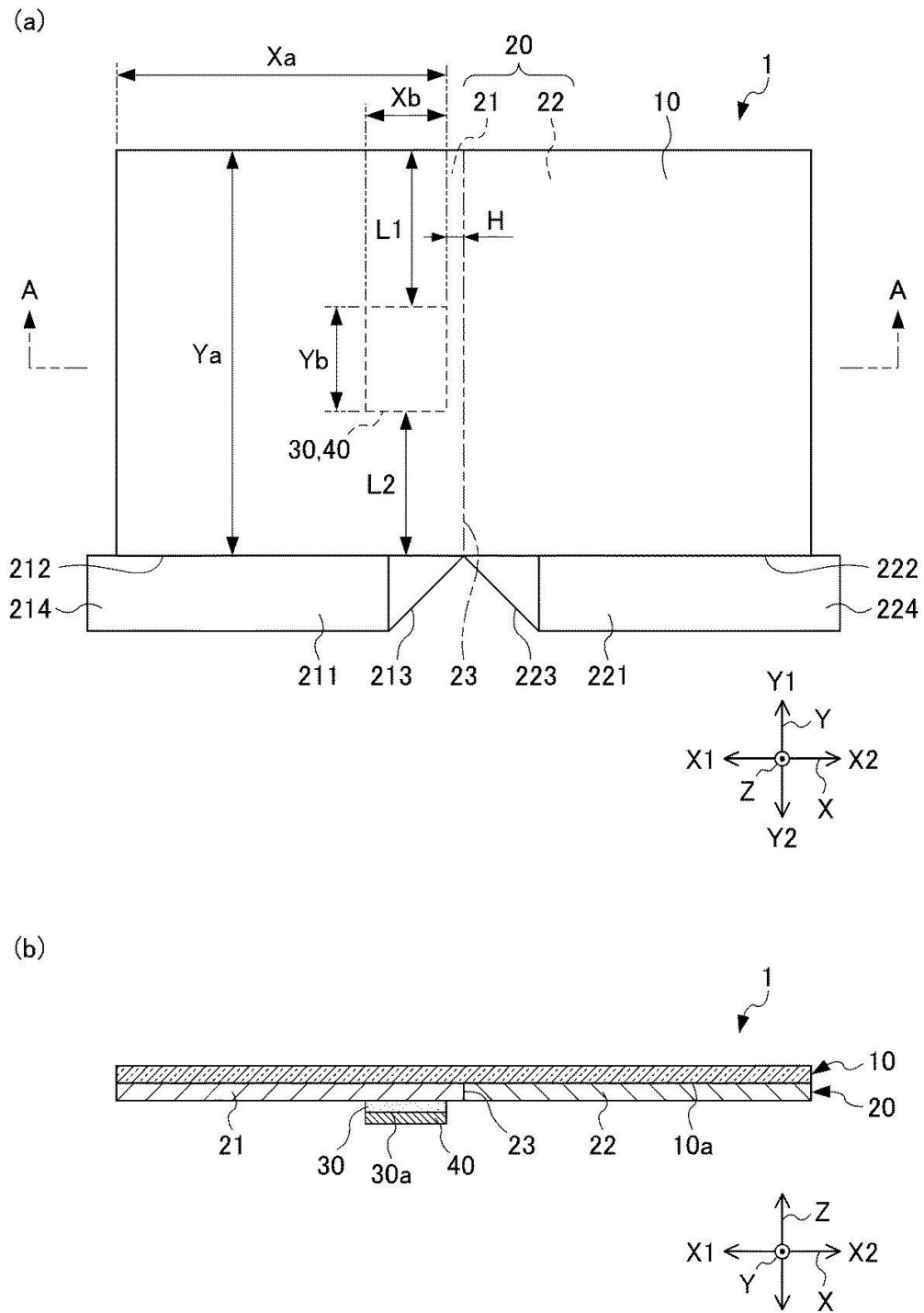
前記第1実施形態においては、仮止貼付部30を両面テープで構成したが、これに制限されない。例えば、仮止貼付部30を、粘着性を有する粘着剤で構成してもよい。

【0102】

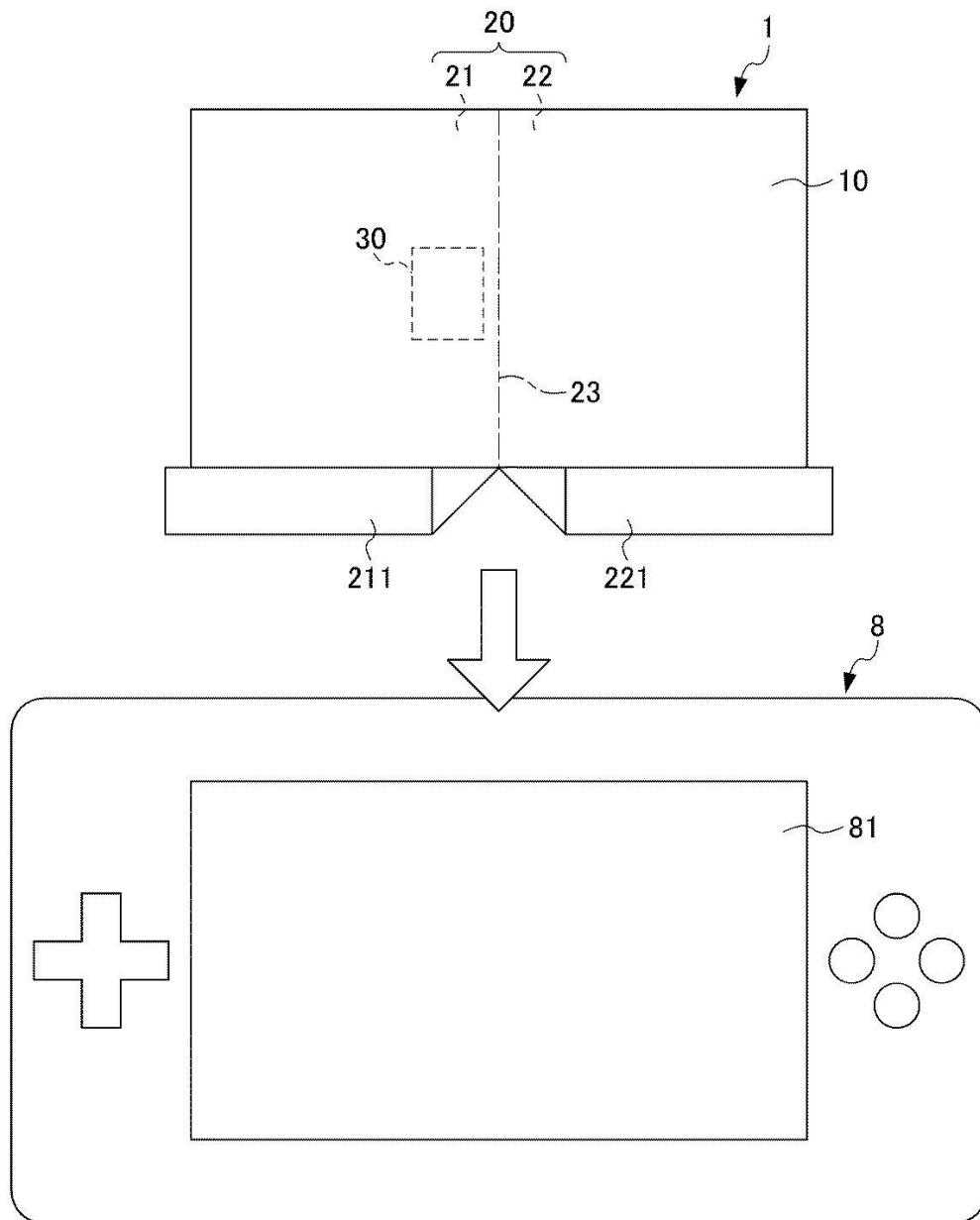
前記実施形態においては、分離ラインを、ミシン目状の破断線により構成される切断可能ライン23としたが、これに制限されない。分離ラインは、第1剥離部21及び第2剥離部22を完全に切断する切断ラインであってもよい。

【図面】

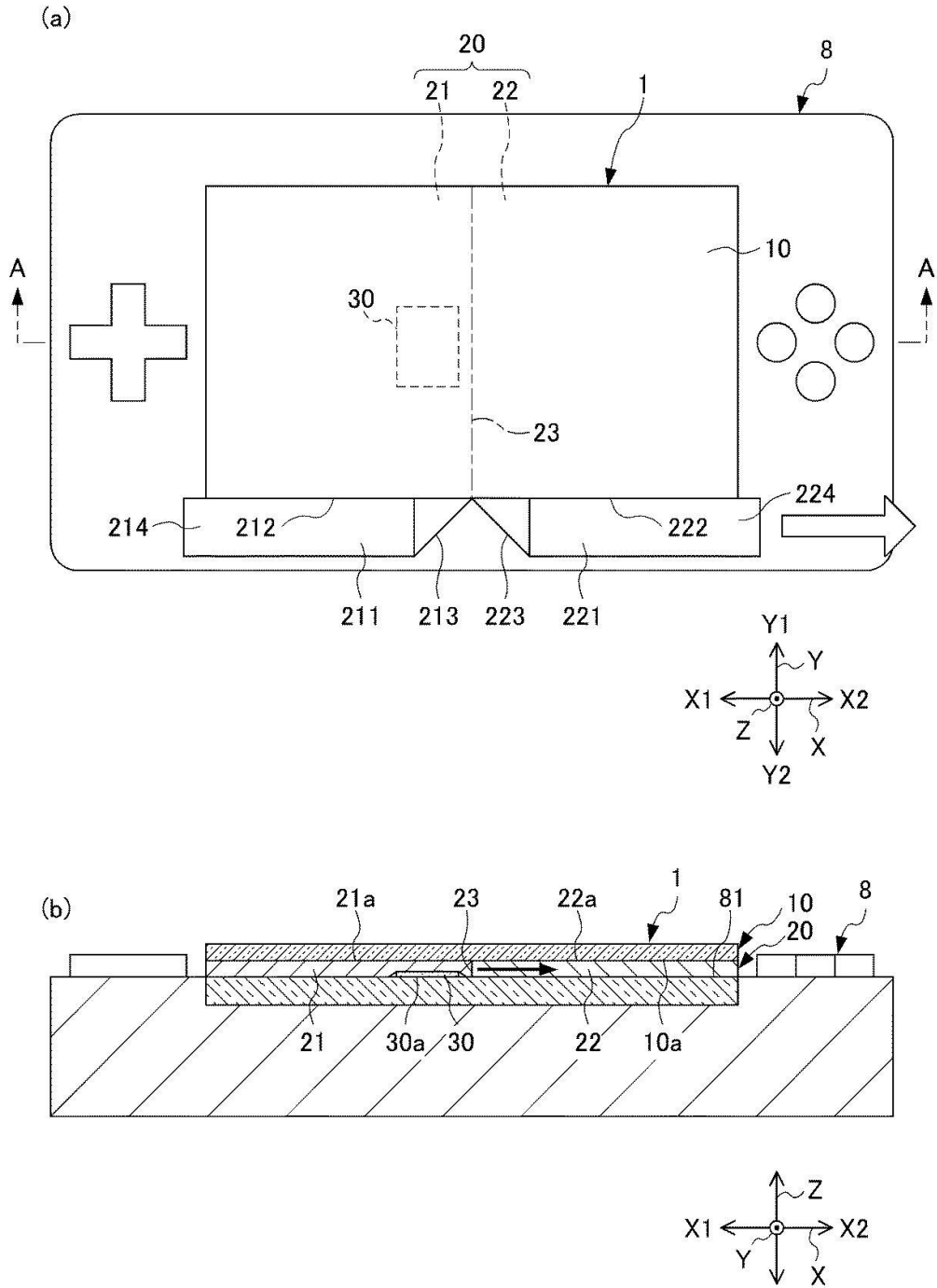
【図 1】



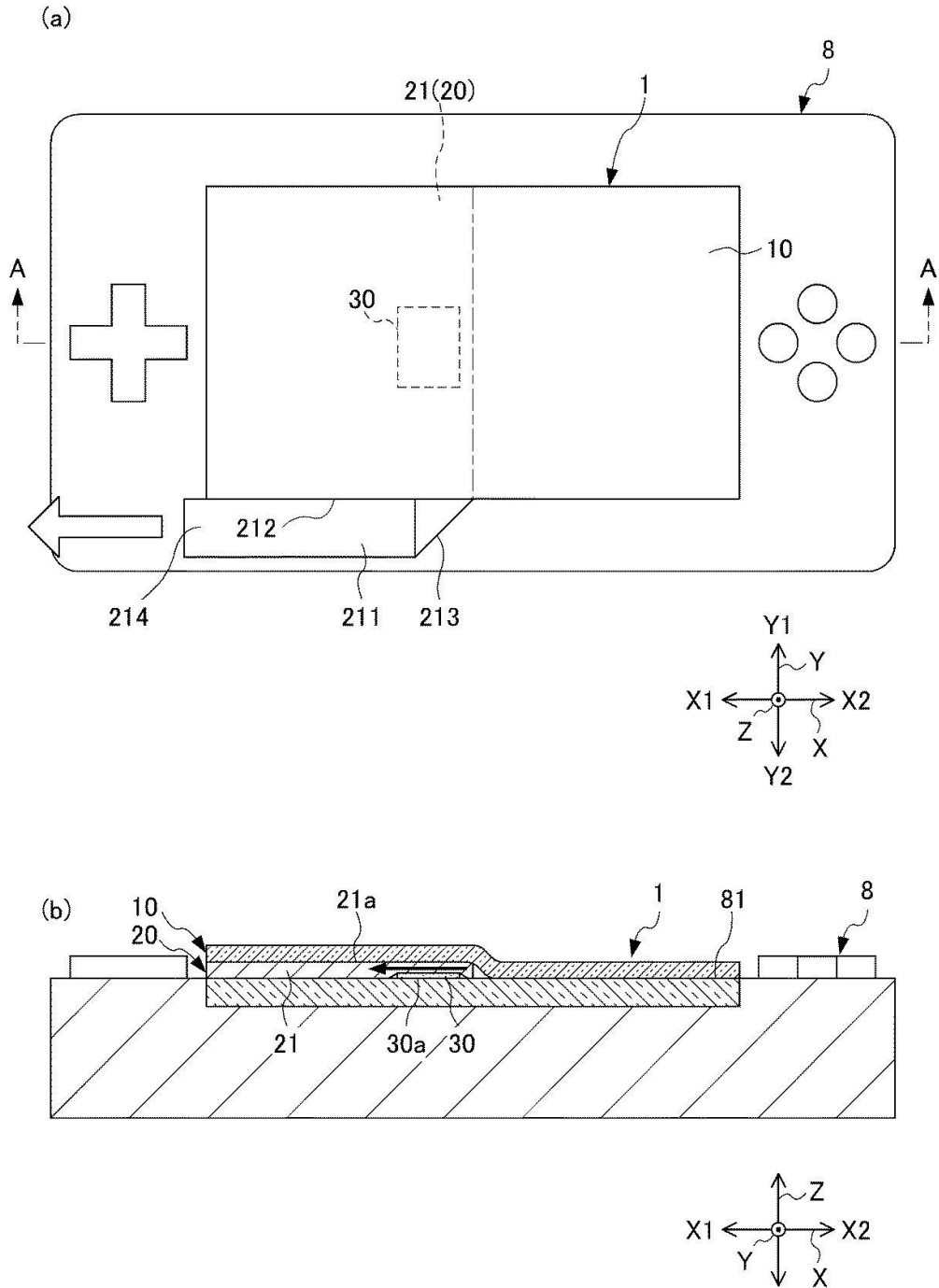
【図 3】



【図4】

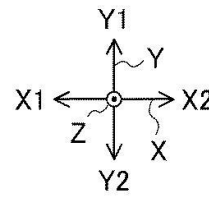
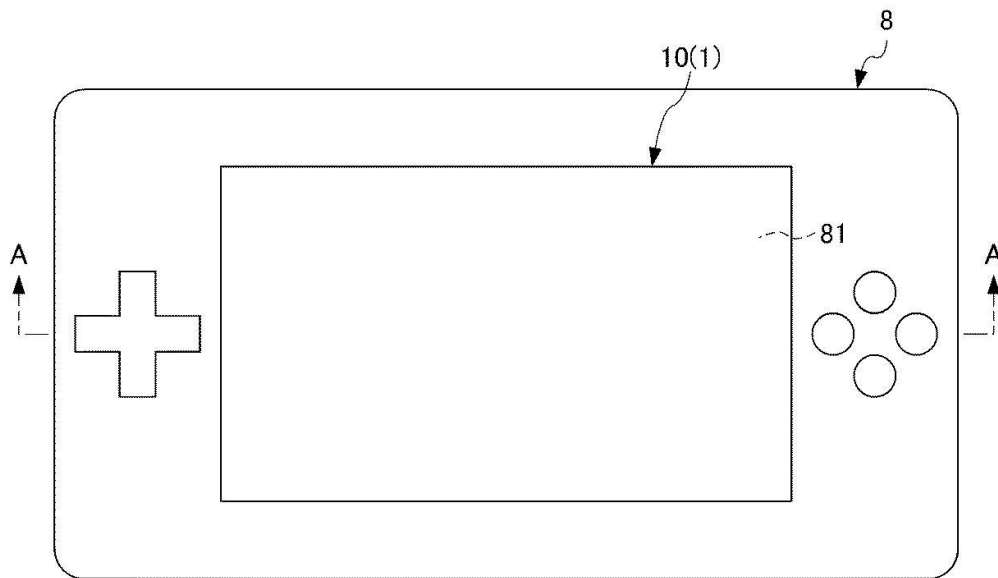


【図 5】

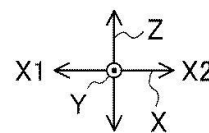
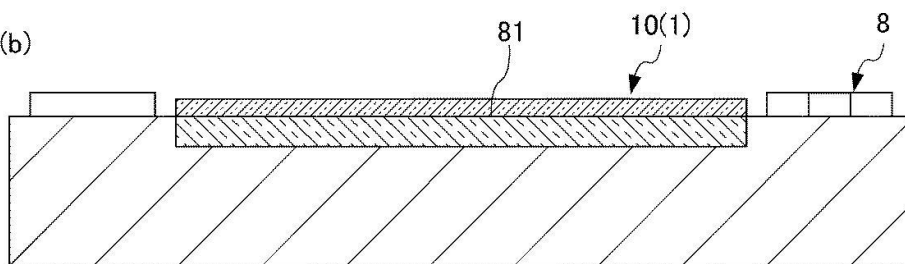


【図 6】

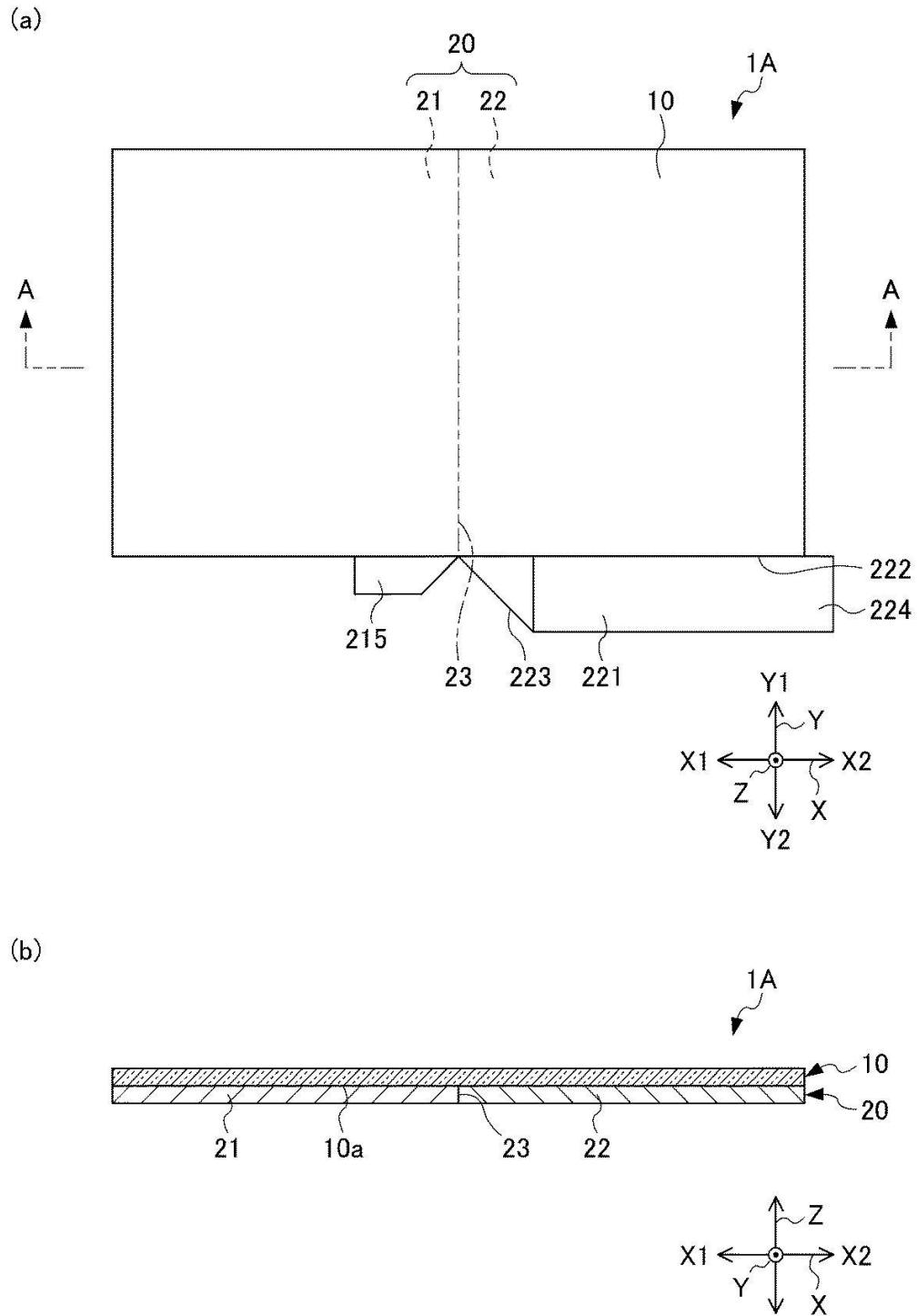
(a)



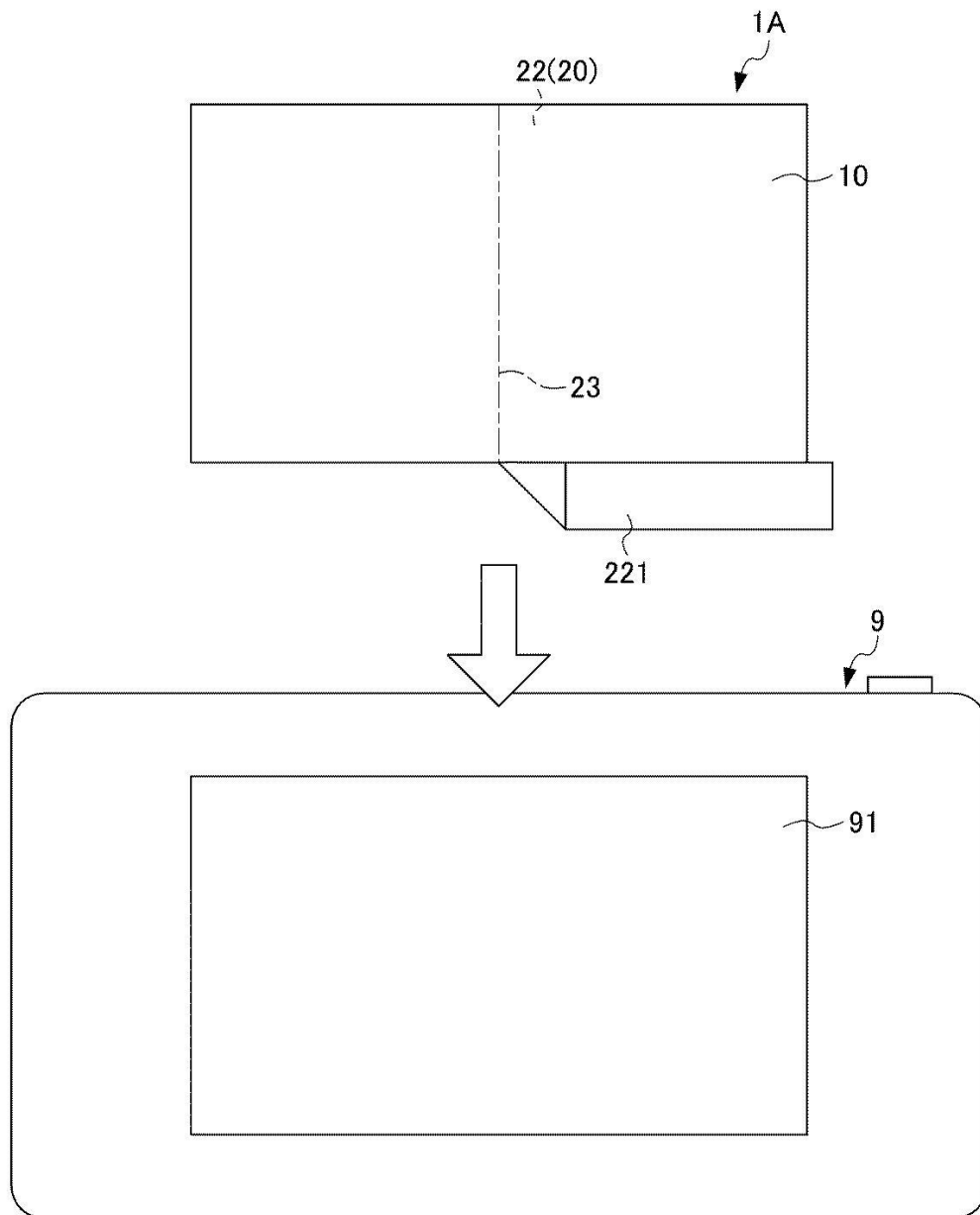
(b)



【図 7】

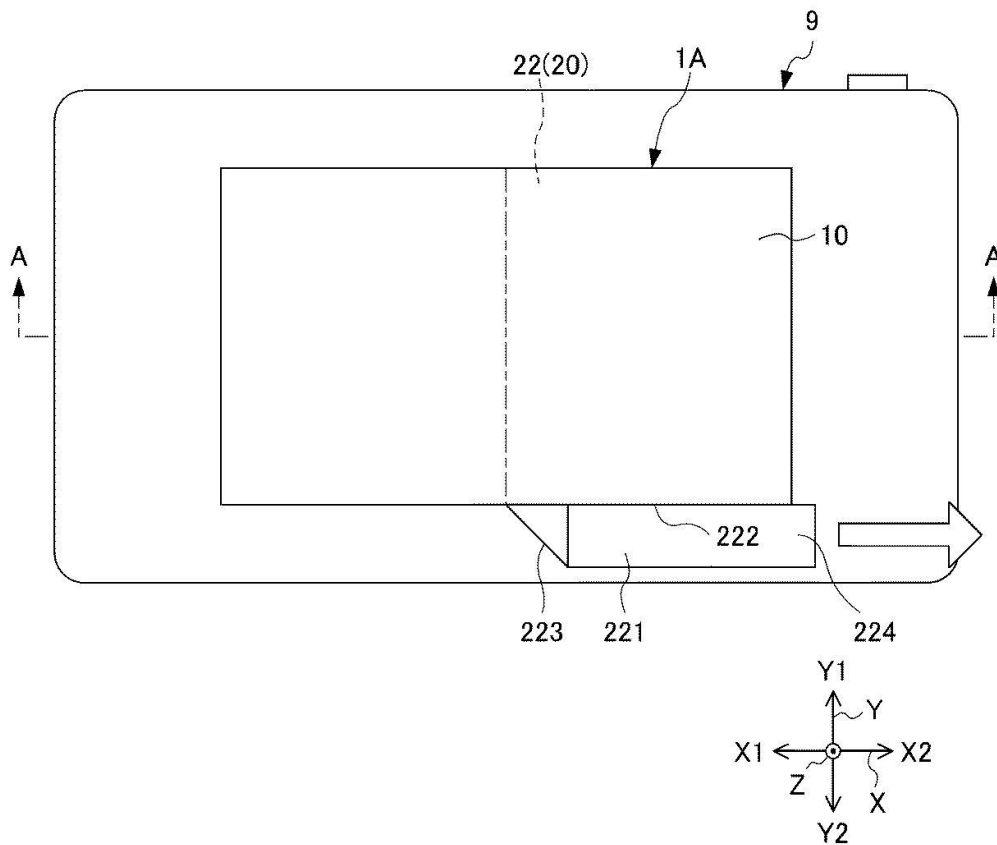


【図8】

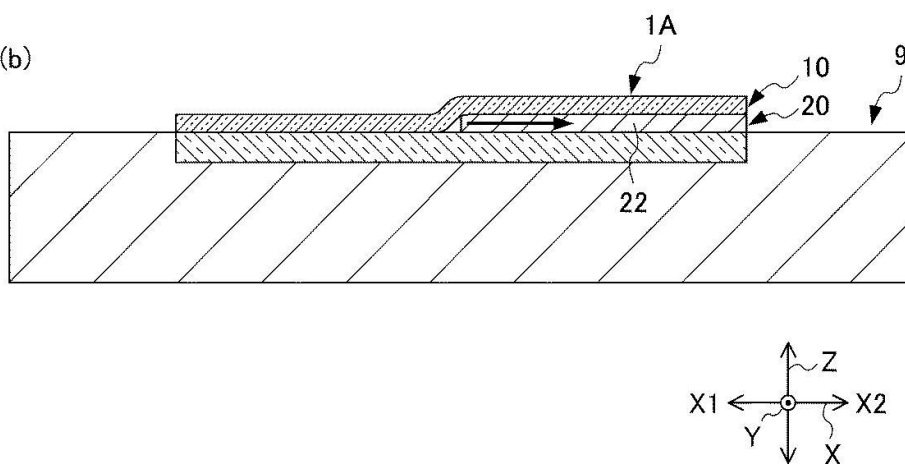


【図 9】

(a)



(b)



以上

【特許請求の範囲】

【請求項1】

基材シートと、該基材シートの裏面に形成された粘着層と、該粘着層に仮付着され剥離シートと、を有するフィルムシートであって、

該剥離シートが強い引き裂き方向性のあるシートよりなることを特徴とする、フィルムシート。

【請求項2】

更に該粘着層に仮付着した該剥離シートの反対面上に積層した第2粘着層と、第2粘着層上に仮付着する第2剥離シートとを有することを特徴とする、請求項1に記載のフィルムシート。

【技術分野】

【0001】

本発明は、携帯電話、テレビ、コンピュータ等の電子機器の表示画面に貼り付けるフィルムシートに関し、更に詳しくは、傷が付きにくく、ほとんど切りカスも粘着剤に付着せず、且つほぼ真っ直ぐに正確に裂き易い剥離シートを有することも可能で、またクリーニング機能を追加可能なフィルムシートに関する。

【背景技術】

【0002】

最近、携帯電話や液晶テレビなどの電子機器の表示画面には、さまざまな目的でフィルムシートを貼り付ける傾向にある。フィルムシートの種類としては、偏光シート、位相差シート、光学補償シート、輝度向上シート等、さまざまなもの存在する。プライバシーフィルム等の特殊な目的で利用される着色フィルムシート以外は、複数層の透明なシートが用いられている。

図20に示す従来のフィルムシートAは、電子機器の表示画面に貼付後に露

出する図示しない露出面と表示画面に装着する貼付面とからなる基材シート10と、基材シート10の前記貼付面に粘着剤（接着剤）を塗布して形成する粘着層20と、フィルムシートAを表示画面に装着する前の粘着層20を一時的にカバーする剥離シート30とで構成するのが一般的である（特許文献1）。

【0003】

このようなフィルムシートAは、光学シートとして、例えば、表示画面に貼り付ける場合に、その全体を一挙に貼り付けようとするとう焦点が外れたりして位置決めが難しい。また、中央部に気泡が封じ込まれ易く熟練を要する。

【0004】

これらの問題を解決するために、剥離シート30にスリット加工（背割れスリット）を施した剥離シート30を採用し、左半分を位置決めして貼り付け、その後、右半分を貼り付ける方法を採用している。すなわち図20に示すように、スリット加工を利用して、剥離シート30を横断するハーフカットHを施した剥離シート30を利用している。しかし、ハーフカットHを施す距離が長くなる欠点がある。そして、ハーフカットHを施す距離が長くなると剥離シート30の切りカスが発生し粘着面20に付着する可能性も高くなる。

【0005】

また、ハーフカットHを施す際、粘着層20までナイフが入って気泡が混ざる結果、剥離シート30を剥がした後に白濁ラインJが生じることもある（図21参照）

更に、ハーフカットHを施す際、粘着層20を突き抜けるまで深くナイフが入って、基材シート10が傷つくことが多い（図20の拡大部の状態からさらに深く基材シート10にまでナイフが入る）。極端には、フィルムシートAを横断するハーフカットHの全長に渡って基材シート10にナイフ跡が入る場合があり、品質に大きく影響する。

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

本発明は、このような問題点を背景に開発されたものである。すなわち、本発明の目的は、基材シートと該基材シートの裏面に形成された粘着層と該粘着層に仮付着され剥離シートとを有するフィルムシートにおいて、剥離シートに強い引き裂き方向性のあるシートを用いることで、任意部分の粘着層の露出を可能とし、表示画面等への貼り付け位置の設定と貼り付け作業を容易にすることである。また、基材シートに傷が付くことなく、また切りカスも粘着層に付着せず、且つほぼ真っ直ぐに正確に裂き易いフィルムシートを提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明は、剥離シートの分子の配向性に着目することで、引き裂きの方向性を定めることを見出し、この知見に基づいてなされたものであり、本発明に係るフィルムシートは、基材シートと、該基材シートの裏面に形成された粘着層と、該粘着層に仮付着され剥離シートと、を有するフィルムシートであって、該剥離シートが強い引き裂き方向性のあるシートよりなることを特徴とする。

【0009】

また、本発明に係るフィルムシートは、上記の構成に加え、粘着層に仮付着した剥離シートの反対面上に積層した第2粘着層と、第2粘着層上に仮付着する第2剥離シートとを加えても良い。

【発明の効果】

【0015】

本発明のフィルムシートAは、剥離シート30が強い引き裂き方向性のあるシートよりなり、切り込みSが該シートの引き裂き易い方向に沿って形成されている構成を備えることにより、ほぼ真っ直ぐに正確に引き裂き易いものとなるとともに、表示画面等への貼り付け位置の設定と貼り付け作業が容易になる。

また、フィルムシートAを製造する際の切り込みSの形成工程でも、従来のように、基材シート10を横断するような長さまでナイフによる切り込みを入れる必要はないので、長い目立つ傷がつくようなことがない。

また、フィルムシートAの中央部において粘着層に切り込みが入ることがないので、気泡の混入による白濁現象は生じない。

また、ナイフによる切りカスもほとんど生じないので粘着剤に付着することもない。基材シート10を剥離シートより小さくして、切り込みSを剥離シートの基材シート10と重ならない部分に入れば、上記のようなナイフによる問題は一切ない。更に、使用領域P1とその周囲の非使用領域P2とを有し、該非使用領域にのみ切り込みSが形成されている構成を備えることにより、基材シートの全厚みの深さの切り込が可能となり、ナイフによる切り込みSの形成工程が極めて容易となる。

【発明を実施するための形態】

【0032】

〔第7実施形態〕

図18は本発明の第7実施形態のフィルムシートAの斜視図を示し、図19は第7実施形態のフィルムシートAのY-Y断面図を示す。

この第7実施形態のフィルムシートAは、前述の実施例の剥離シート30の粘着層20（第1粘着層）と接する面の裏側の面に第2粘着層40を積層し、その上に第2剥離シート50を仮付着してなる。本実施例の切り込みSの深さは、第2剥離シート50から第2粘着層40、第一剥離シート30まで達している。その他の構成は第1実施形態と同様である。

【0033】

本実施形態のフィルムシートAの貼り方は、左半分の第2剥離シート50を切り裂いて剥がす。この第2剥離シート50は、その横断する方向（図でいう上下方向矢印参照）に配向方向をあわせているので、切り込みSから簡単に引

き裂くことができる。すなわち第2剥離シート50の切り込みS部付近を指で摘んで引き剥がすと、切り込みSから裂き目が次々に伝達していきほぼ真っ直ぐに且つ正確に切断され、粘着剤から離脱される。

この場合、第2剥離シート50には、第1剥離シート30の裏面に積層された第2粘着層40が付着しているため、左半分を切り裂いて第1剥離シート30から離して行く際、右半分の第2粘着層40の粘着剤は第1剥離シート30の裏面に付着している状態なので、剪断力が効率よく働いてより正確に引き裂き易い。

これで第2剥離シート50が取り除かれて左半分の第2粘着層40が露出する。そして露出した左半分の第2粘着層40の面を対象となる表示画面に貼り付ける。

次に右半分の第2剥離シート50を剥がす。これで残りの右半分の第2粘着層40が露出するので、この面を表示画面に貼り付ける。これで第2粘着層40が表示画面全体を覆った状態になる。

次に左半分の表示画面上のフィルムシートAを再び表示画面上から剥がし、左半分の第1剥離シート30を切り込みSから切り裂いて剥がし、左半分の第1粘着層20が露出した状態で表示画面に貼り付ける。右半分のフィルムシートAも左半分と同様の工程を経て表示画面上に貼る。第2粘着層が表示画面に接触する前に表示画面上にほこりや塵が残っていたとしても、第2粘着層を表示画面に仮付着させ、表示画面から剥がす際に、ほこりや塵を第2粘着層とともに取り除く、クリーニング機能を発揮する。以上でフィルムシート全面が液晶画面に貼り付けられる。

【0034】

〔第8実施形態〕

図22は本発明の第8実施形態のフィルムシートAの斜視図を示し、図23は第8実施形態のフィルムシートAのX-X断面図を示す。本実施例では剥離

シート 30 を基材シート 10 より大きめに形成し、図 22 に示すようにスリット S を剥離シート 30 の上辺に切り込む。本実施例では剥離シート 30 のスリット S から左右何れかの部分を切り離し、表示画面に貼付、残りの半分の剥離シート 30 を剥がし、残りの表示画面部分に貼りつける。

【0035】

〔第 9 実施形態〕

図 24 は本発明の第 9 実施形態のフィルムシート A の斜視図を示し、図 25 はその X-X の断面図である。本実施例では剥離シート 30 は基材シート 10 より大きく、剥離シート 30 の基材シート 10 から露出した図 24 上辺中央部に 2 カ所のスリット S を切り込み、2 つのスリット間を指でつまみ、切り裂いた後に露出した粘着層 20 を表示画面に貼りつけ、左右に残された剥離シート 30 を順に取り外して表示画面に貼りつける。左右何れかの剥離シート 30 を先に剥がし、露出部分を表示画面に貼りつけ、中央部分、残された左右何れかの部分の順に画面に貼りつけることも可能である。

【0036】

〔第 10 実施形態〕

図 26 は本発明の第 10 実施形態のフィルムシート A の断面図を示す。本実施例におけるフィルムシートは、基材シート 10 と、その上に積層した粘着層 20 と、粘着層 20 上の剥離シート 30 と、剥離シート 30 上に積層した第二粘着層 40 と、第二粘着層 40 上に重ねた第二剥離シート 50 とで構成する。剥離シート 30 は基材シート 10 より大きく、第一及び第二剥離シート 30、50 の基材シート 10 から露出した部分にスリット S を切り込む。フィルムシート A の貼付は実施例 7 と同様である。

【0037】

〔第 11 実施形態〕

図 27 は本発明の第 11 実施形態のフィルムシート A の断面図を示す。本実

施例は、第一及び第二剥離シートの露出した一辺には、二つのスリットSが形成され、第10実施例の手順で第二粘着層40を表示画面に貼りつける。剥離シート30を同じ手順で剥がし、フィルムシートAの貼付が完了する。

【0038】

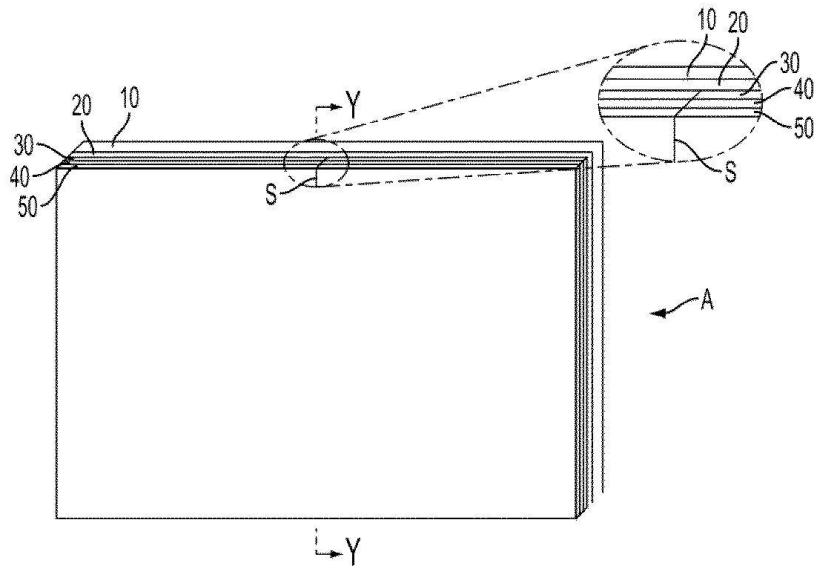
以上、本発明を説明してきたが、本発明は上述の発明の実施の形態に限らず、種々の変形例が可能である。例えば、非使用領域P2の形状は上記の実施例に限定されるものではない。切り込みSはミシン目のような切り込みとすることもでき、それが断面方向の全部切り込みSの場合は、V字溝形とすることも可能である。境界スリットDもミシン目とすることも可能である。また例えば、第7実施形態で説明したフィルムシートAが、第2-6実施例に記載の形態を採用することも勿論可能である。

また、粘着層としている層は、粘着剤のほかに接着剤の層を含むことはいうまでもない。

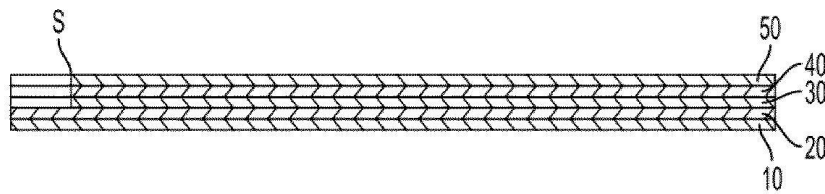
また、例えば基材シートの粘着層面に貼る剥離シート30に、貼り付け対象となる液晶画面の縁に合わせた案内部を設けてもよい。

また、これまで第一剥離シート30と第二剥離シート50を引き裂き分離する実施例を説明してきたが、剥離シート30、40には引き裂き方向性のあるシートを採用せず、実施例7に記載した第2粘着層のクリーニング機能のみを採用することもできる。

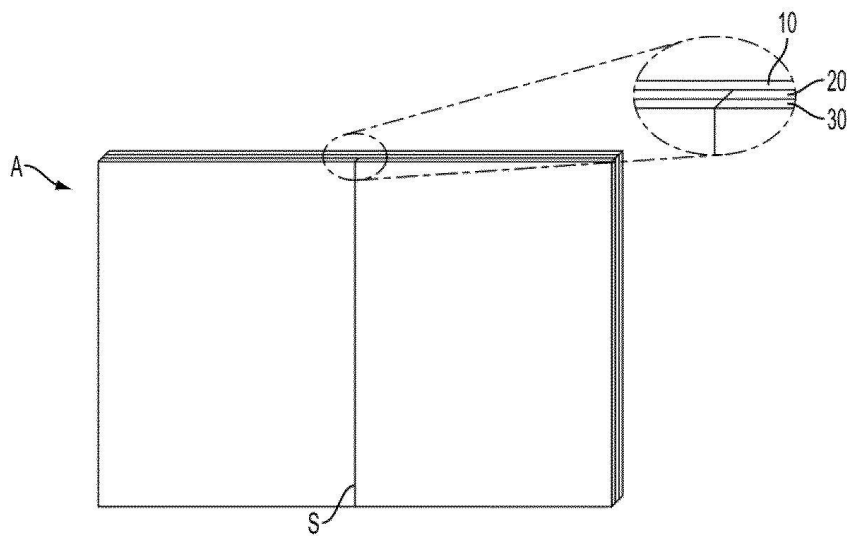
【図18】



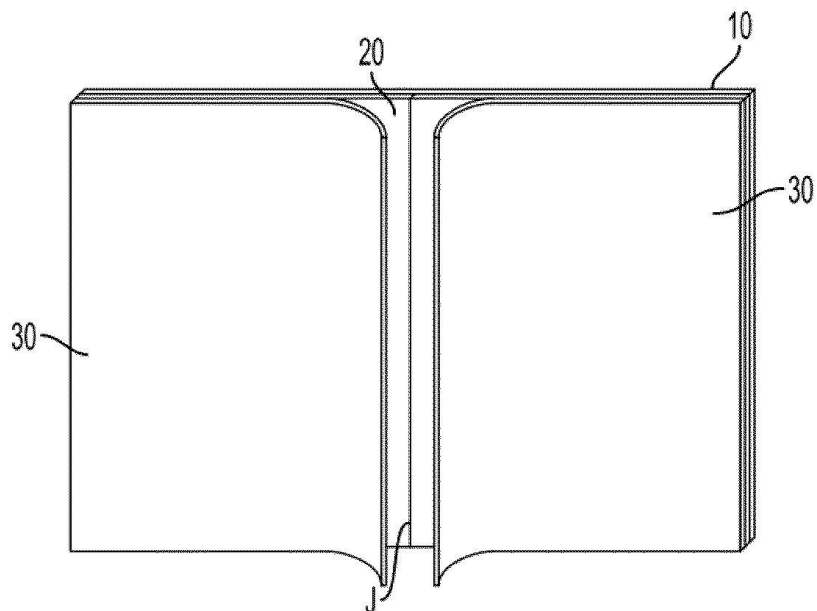
【図19】



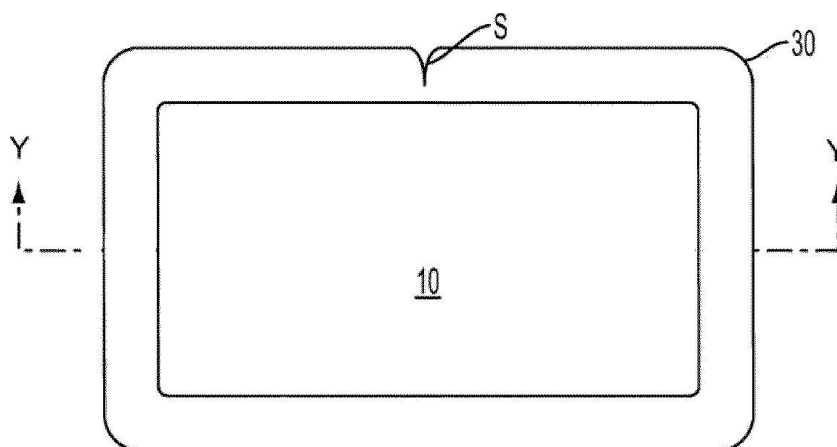
【図20】



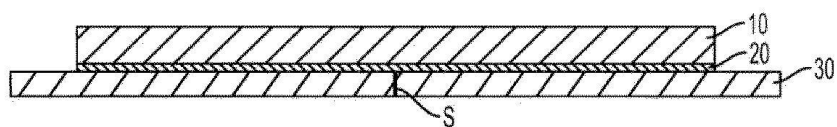
【図 2 1】



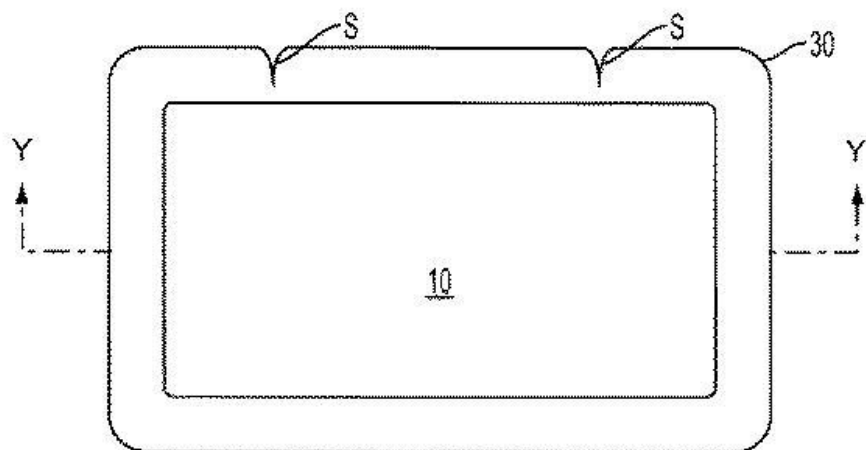
【図 2 2】



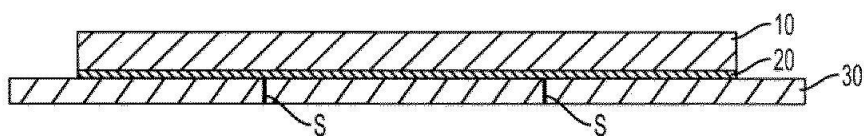
【図 2 3】



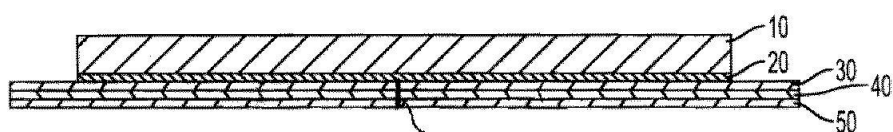
【図 2 4】



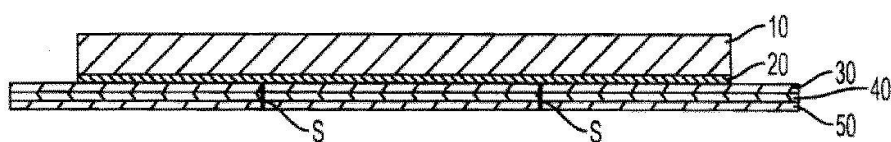
【図 2 5】



【図 2 6】



【図 2 7】



以上

【発明の属する技術分野】

【0001】

本発明は、携帯電話機の表面に装飾を目的として指定位置に正しく貼り付けることができる携帯電話機用装飾粘着シールおよびその貼り付け方法に関するものである。

【発明の実施の形態】

【0016】

本発明の携帯電話機用装飾装飾粘着シール（以下、装飾粘着シールと記す）は、表面に装飾用の印刷層を設け、裏面に粘着剤層を設けた粘着フィルムまたはシートの粘着剤層の面に透明剥離材を接着してなり、該粘着フィルムまたはシートに外周縁の内側の周囲に切断線を設けて形成した外周剥離領域と、携帯電話機の表面に設けられた各機能部分の位置に相当する各部分の周囲に切断線を設けて形成した機能部分表示領域とを有し、かつ該透明剥離材の一部に端縁と少なくとも2本の一方の端縁から他方の端縁にかけて設けた切断線とにより囲まれた位置決め用剥離領域を有することを特徴とする。

【0017】

図1は本発明の装飾粘着シールの一例を示す概略平面図、図2は図1のA-A'線断面図を示す。同図1は、透明剥離材を用いた装飾粘着シールを示す。

【0018】

同図1に示す様に、本発明の装飾粘着シール10は、フィルムまたはシート8の表面に文字、記号、色彩、図形または模様を印刷した印刷層7を設け、また裏面に粘着剤層2を設けて粘着フィルムまたはシート1を形成し、該粘着フィルムまたはシート1の粘着剤層2の面に透明剥離材33を接着してなる。また、粘着フィルムまたはシート1の外周縁15の内側の周囲に切断線12を設

けて外周剥離領域 1 4 を形成し、また粘着フィルムまたはシート 1 の切断線 1 2 の内側には、携帯電話機の表面に設けられたディスプレイ表示部 4 2、各操作ボタン 4 3、受話口 4 1、送話口 4 4 からなる各機能部分 4 6 の位置に相当する各部分 1 6 の周囲に切断線 1 3 を設けて機能部分表示領域 1 7 が形成されている。また、透明剥離材 3 3 の一部に、2 本の一方の端縁 9 a から他方の端縁 9 b にかけて設けた切断線 1 1 a、1 1 b と、該切断線 1 1 a、1 1 b 間の端縁 1 9 a、1 9 b により囲まれた位置決め用剥離領域 4 が設けられている。

【0019】

前記位置決め用剥離領域 4 は、装飾粘着シールを貼り付ける際に、透明剥離材 3 3 から独立して剥離し、指定位置に位置合わせした後、露出した粘着フィルムまたはシートの粘着剤層の粘着面 2 a を携帯電話機に仮止めして位置決めを行なうために用いられる。

【0023】

前記全体の位置合わせを行った後、前記露出した粘着面 2 a を粘着フィルムまたはシート 1 の上より軽く押さえ、粘着面 2 a を携帯電話機 5 に仮止めして指定位置に位置決めする。

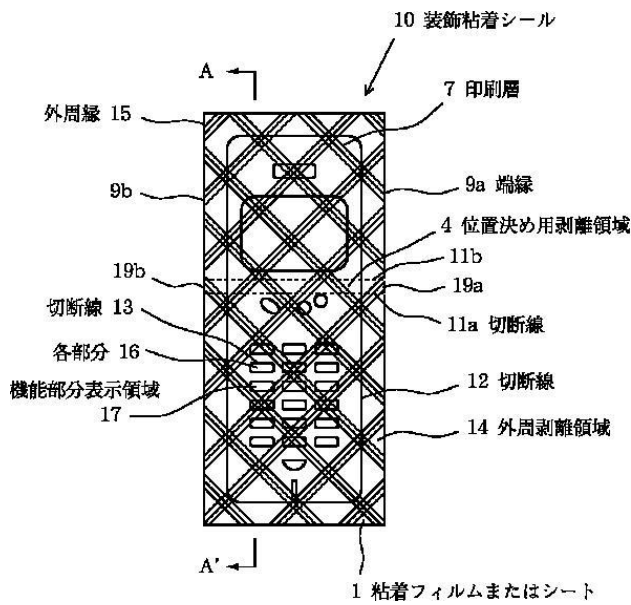
【0027】

本発明において、位置決め用剥離領域 4 は仮止めできる大きさであればよく、また切断線 1 1 a、1 1 b は、通常の方法で透明剥離材 3 をカッティングすることにより形成することができる。切断線は、少なくとも 2 本以上あればよく、切断線の数また引き方により位置決め用剥離領域の幅、形状は任意に形成することができる。図 1 に示す位置決め用剥離領域は、端縁と 2 本の切断線により囲まれた帯状の領域からなる例を示したが、例えば、4 本の切断線を用いて、平行な 2 本の切断線とそれに直交した平行な 2 本の切断線と剥離材の端縁により囲まれた 2 つの位置決め用剥離領域からなるものでもよい。また、交差した 2 本の切断線と剥離材の端縁により囲まれた 2 つの領域からなるものでもよい。

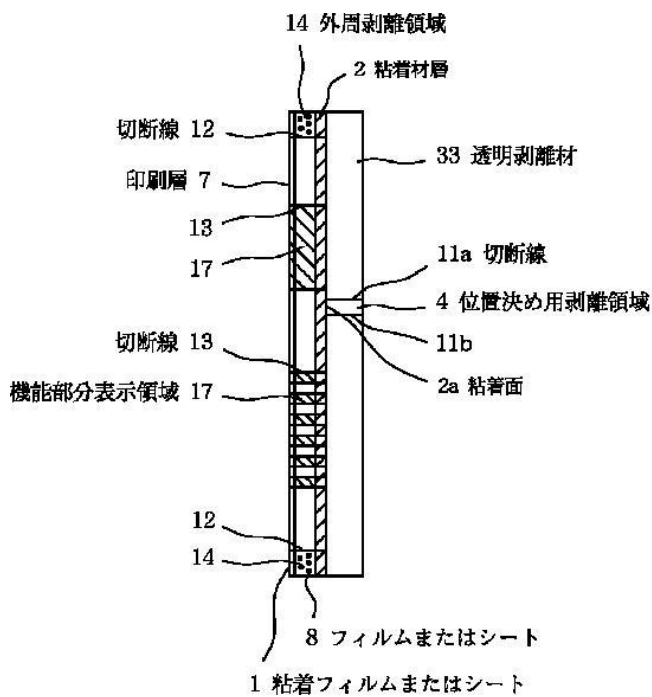
【0028】

また、位置決め用剥離領域は、透明剥離材の一部に形成されていればよく、その位置は特に制限はないが、特に中央部に設けるのが位置決めおよび透明剥離材を剥離する上で好ましい。

【図1】



【図2】



以上

【発明の属する技術分野】

【0001】

本発明は、粘着シールを指定位置に正しく貼り付けることができる指定位置接着用粘着シールおよびその貼り付け方法に関するものである。

【発明の実施の形態】

【0014】

本発明の指定位置接着用粘着シール（以下、位置用粘着シールと記す）は、一方の面に粘着剤層を設けた粘着フィルムまたはシートの粘着剤層の面に剥離材を接着してなる粘着シールにおいて、該剥離材の一部に少なくとも2本の一方の端縁から他方の端縁にかけて設けた切断線と該切断線間の端縁により囲まれた位置決め用剥離領域を有することを特徴とする。

【0015】

図1は本発明の位置用粘着シールの一例を示す概略図であり、図1（a）は平面図、図1（b）はAA'線断面図を示す。同図1に示す様に、本発明の位置用粘着シール10は、フィルムまたはシート8の表面に文字、記号、色彩、図形または模様を印刷した印刷層7を設け、また裏面に粘着剤層2を設けて粘着フィルムまたはシート1を形成し、該粘着フィルムまたはシート1の粘着剤層2の下面に剥離材3を接着してなり、該剥離材3の一部に、2本の一方の端縁9aから他方の端縁9bにかけて設けた切断線11a、11bと、該切断線11a、11b間の端縁19a、19bにより囲まれた位置決め用剥離領域4を有することを特徴とする。

【0016】

前記位置決め用剥離領域4は、位置用粘着シールを貼り付ける際に、剥離材3から独立して剥離し、指定位置に位置合わせした後、露出した粘着フィルム

またはシートの粘着剤層の粘着面 2 a を被粘着物に仮止めして位置決めを行なうために用いられる。

【0019】

前記全体の位置合わせを行った後、図 2 (d) に示すように、前記露出した粘着面 2 a を粘着フィルムまたはシート 1 の上より軽く押し、粘着面 2 a を被粘着物 5 に仮止めして指定位置に位置決めする。そして、図 2 (e) に示すように、前記仮止め後に左右に分割された一方の側の剥離材 3 a を前記位置決め用剥離領域 4 側から徐々に剥がしつつ、図 3 (f) に示すように、指または押さえローラー 6 で圧着して接着する。

【0021】

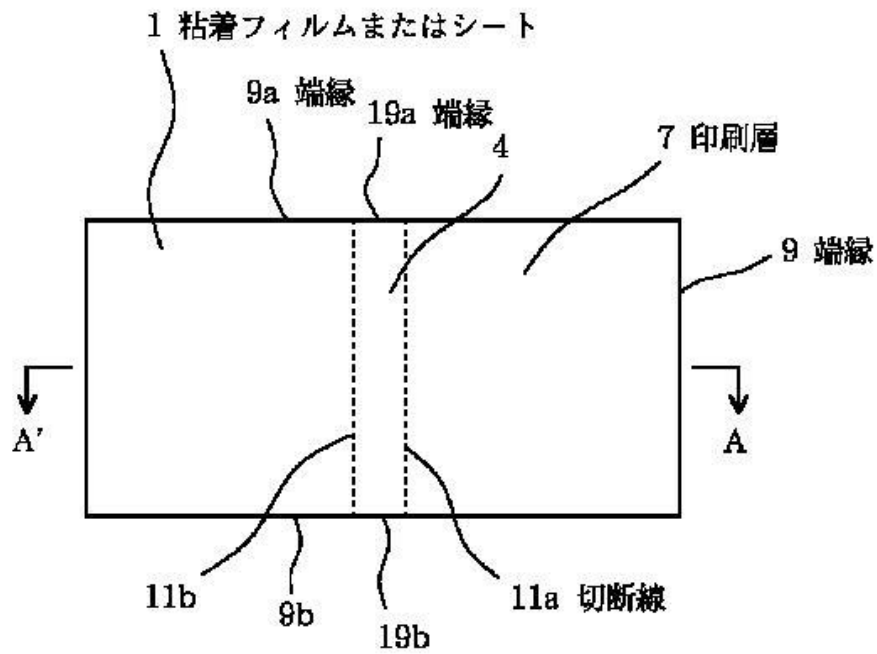
本発明において、切断線 1 1 a, 1 1 b は、通常の方法で剥離材 3 をカッティングすることにより形成することができる。切断線は、少なくとも 2 本以上あればよく、切断線の数また引き方により位置決め用剥離領域の形状は任意に形成することができる。図 1 に示す位置決め用剥離領域は、端縁と 2 本の切断線により囲まれた帯状の領域からなる例を示したが、例えば図 4 に示す様に、4 本の切断線と剥離材の端縁により囲まれた 2 つの位置決め用剥離領域 4 a, 4 b からなるものでもよい。また、図 5 に示す様に、2 本の切断線が交差して剥離材の端縁により囲まれた 2 つの領域 4 c, 4 d からなるものでもよい。

【0022】

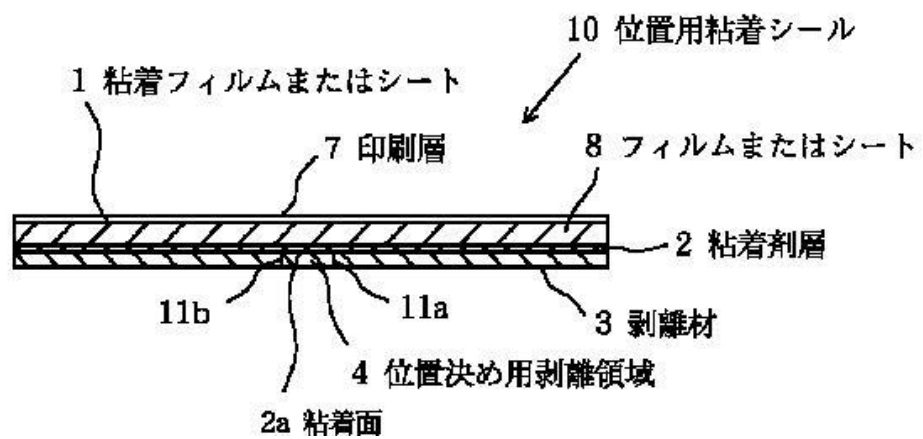
また、位置決め用剥離領域は、剥離材の一部に形成されていればよく、その位置は特に制限はないが、特に中央部に設けるのが位置決めおよび剥離材を剥離する上で好ましい。剥離材には、特に制限はなく通常のものを用いることができ、例えば剥離紙や樹脂製の剥離シート等を用いことができる。

【図1】

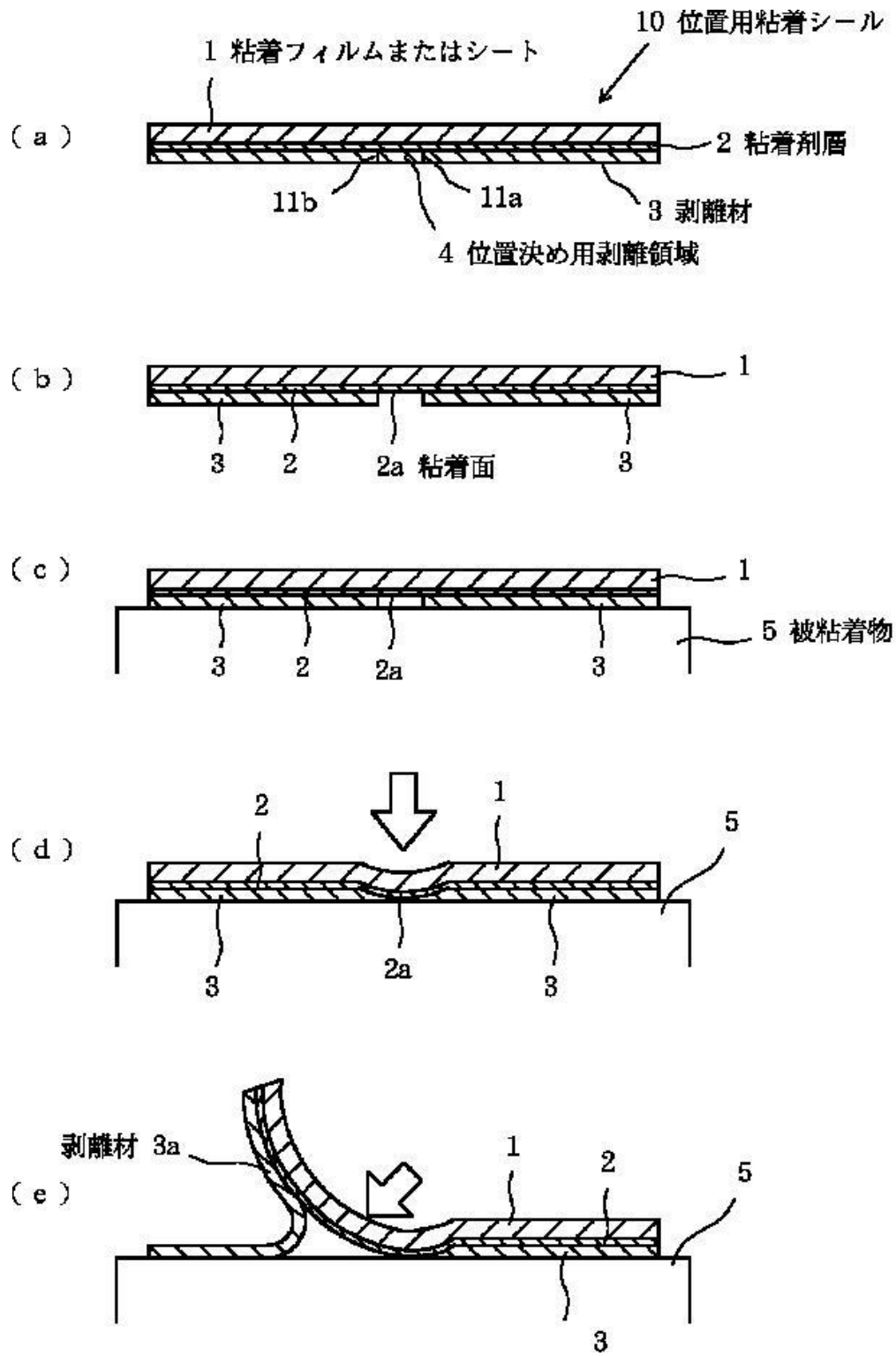
(a)



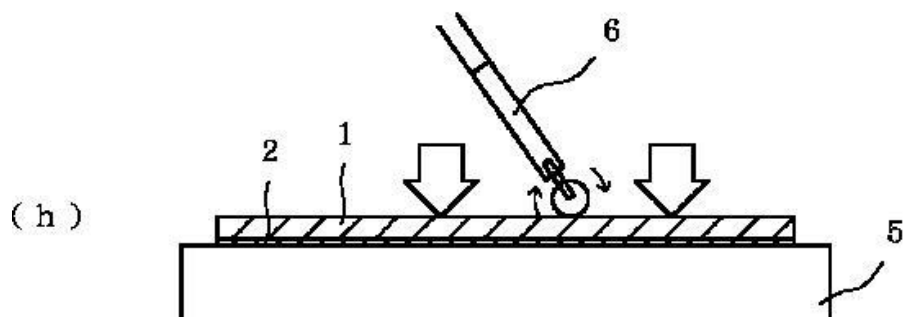
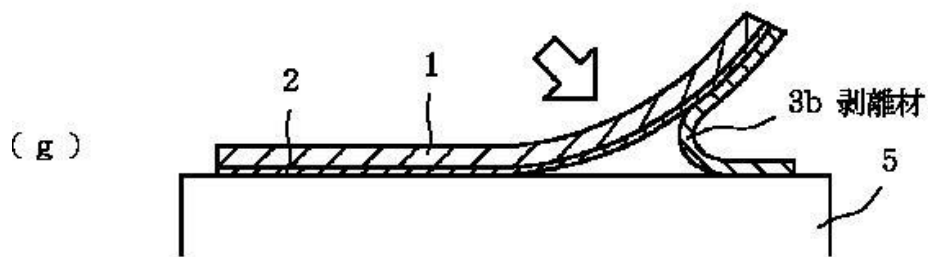
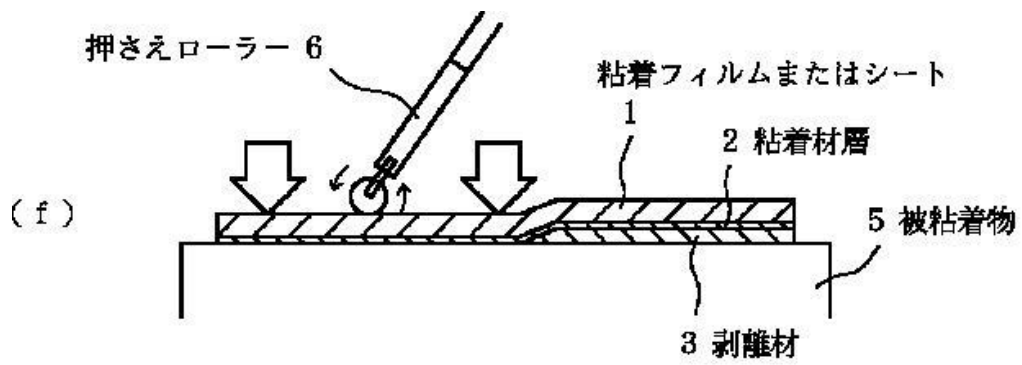
(b)



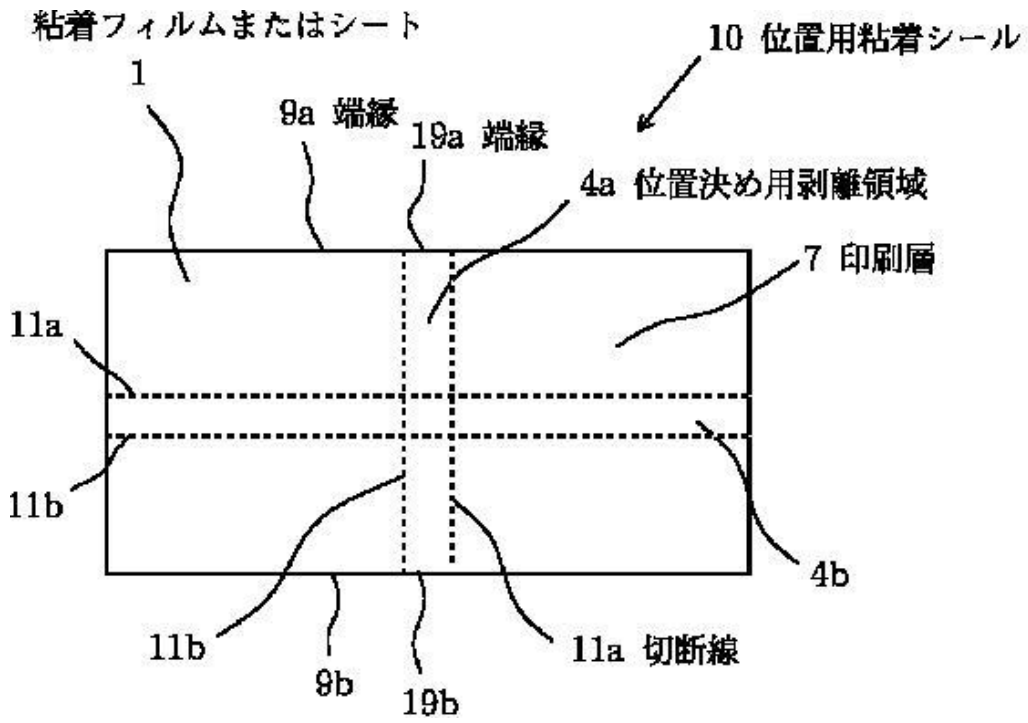
【図2】



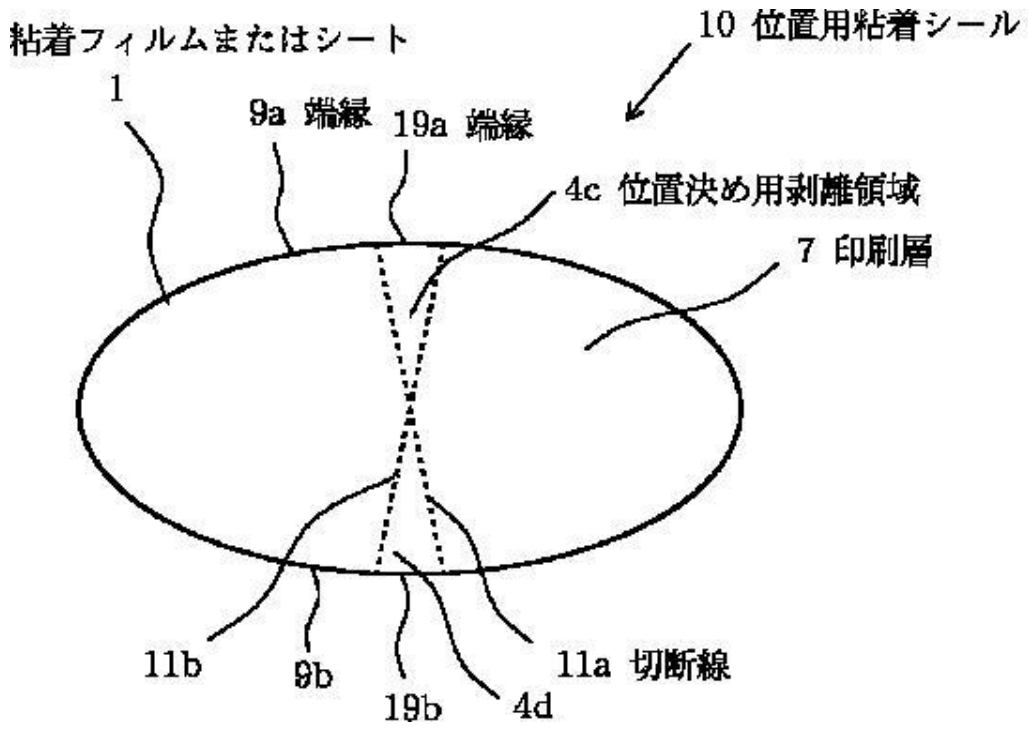
【図3】



【図4】



【図5】



以上

【考案の属する技術分野】

【0001】

本考案は、粘着シールを指定位置に正しく貼り付けることができる粘着シールに関するものである。

【考案の実施の形態】

【0007】

本考案は、不慣れな一般人でも、簡単、且つ容易に、また正確に指定位置に貼り付けることができるようにしたものである。そして、本考案粘着シールは、図1に示すように、シート1の裏面に粘着剤層2を形成すると共に、該粘着剤層2の下面に剥離紙3を接着し、更に該剥離紙3の一部に予め帯状にカッティングを施して位置決め用剥離片4が形成してある。

【0008】

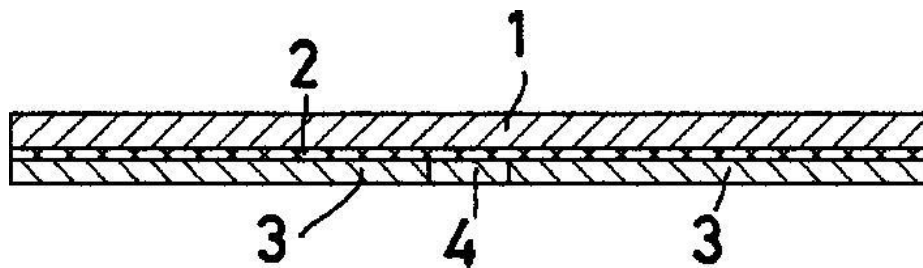
前記構成より成る本考案粘着シールの使用方法につき説明すると、先ず図2に示すように位置決め用剥離片4を剥がし、その部分の粘着剤層2を露出させる。

【0009】

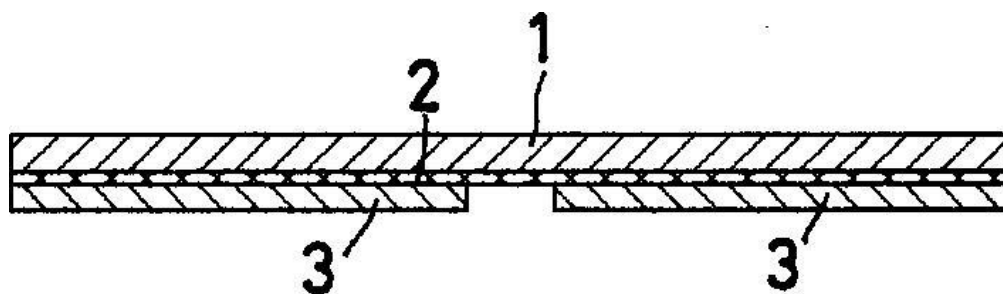
次に図3に示すように、剥離紙3の端部を被粘着物5の指定位置に合わせ全体の位置決めを行う。前記全体の位置決めを行った後、図4に示すように前記露出した粘着剤層2をシート1上より軽く押さえることによって、粘着シールは指定位置に仮止めされる。そして、図5に示すように、前記仮止め後に左右に分割された一方側の剥離紙3を前記カッティング側から徐々に剥がしつつ、図6に示すように指または押さえローラー6で圧着して接着する。

【図面】

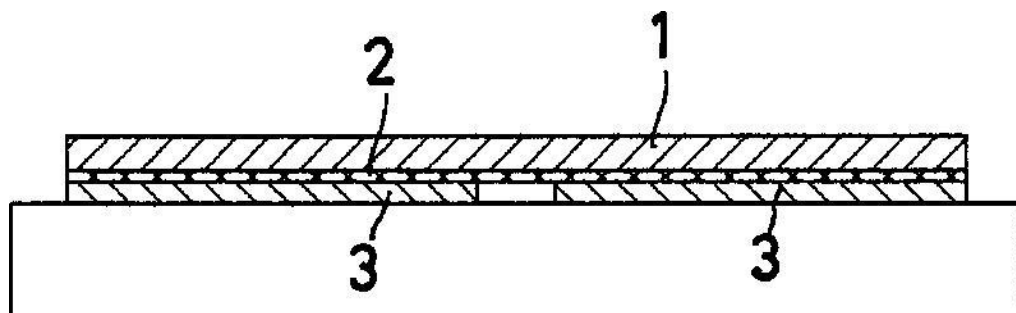
【図 1】



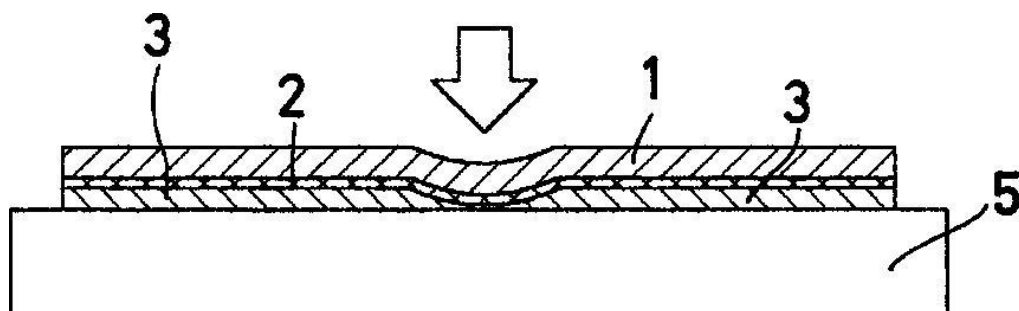
【図 2】



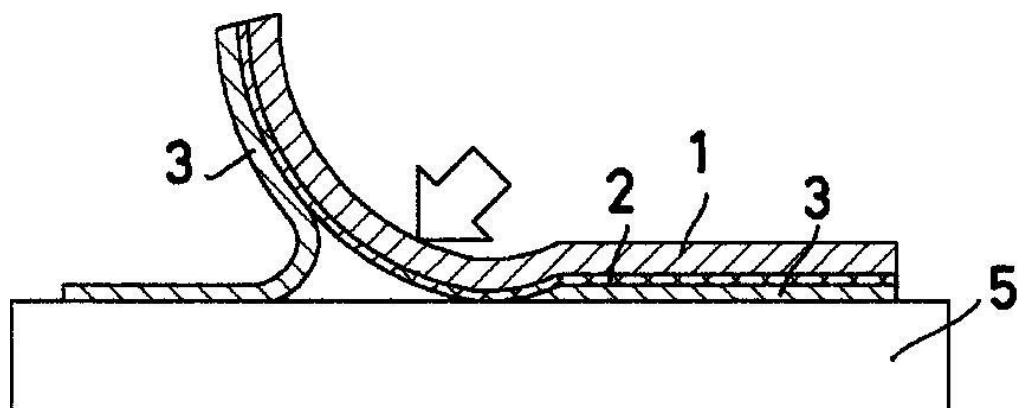
【図 3】



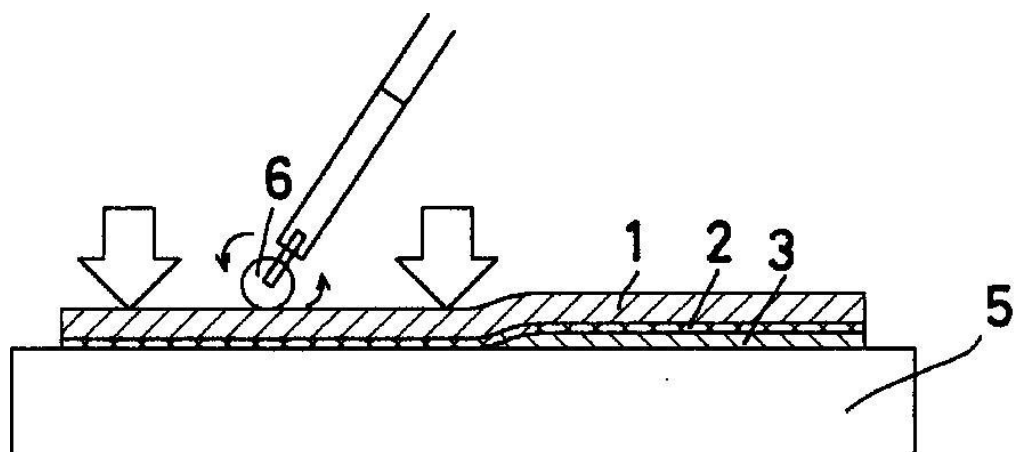
【図 4】



【图 5】



【图 6】



以上

【考案の属する技術分野】

本考案は、携帯電話機の表面側に装飾を目的として貼付する携帯電話機用装飾シールに関するものである。

【考案の実施の形態】

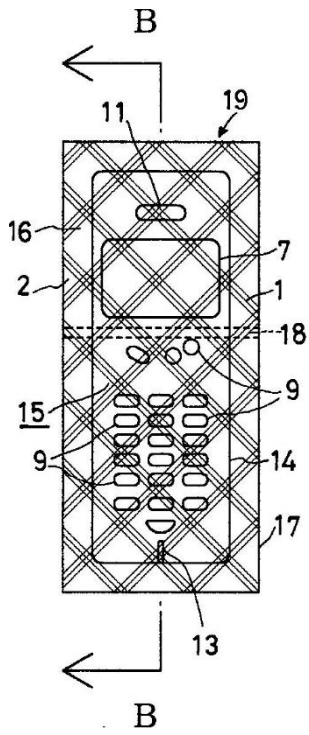
【0009】

次に前記シート2の外周線14からある程度の巾の枠状部16を存して切り抜き線17に沿って透明な剥離シート4側から全カットしてシール台紙5を長方形に切断すると共に、前記ディスプレイ表示部6の外郭線7のやや下方位置の透明な剥離シート4に、仮止め用の小巾の粘着剤層3を露出させるために、横方向に帯状の剥離片18をハーフカットして設けて長方形の装飾シール19を形成する。

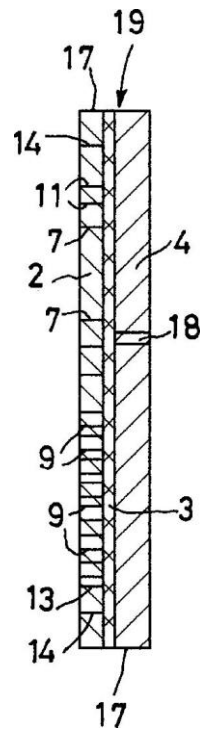
【0017】

その後、装飾シール19を裏返して帯状の剥離片18を剥離し、粘着剤層3を帯状に露出させて(図8)、再び装飾シール19を表側へ戻して、透明な剥離シート4を透視しながら、ディスプレイ表示部6の窓の線や外郭線7を頼りに位置決めを行い(図9)、位置が決まったら前記剥離片18を剥離した後露出した粘着剤層3の上面のシート2部分を軽く指で押さえて仮止めを行う。

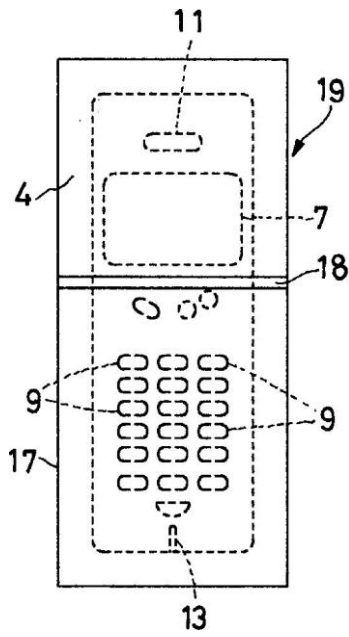
【図 3】



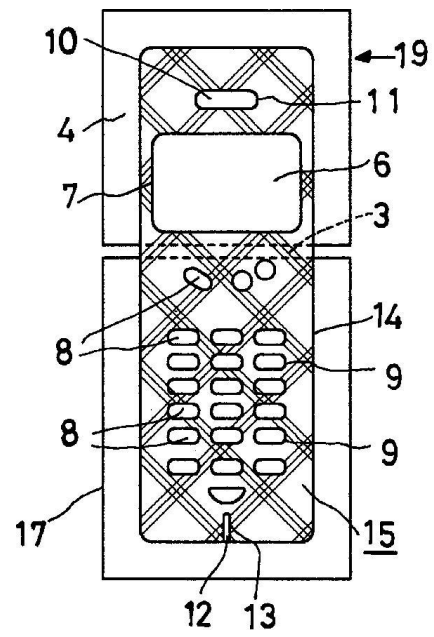
【図 4】



【図 8】



【図 9】



以上

【技術分野】

【0001】

本発明は、例えば携帯電話、タブレット (Tablet) PC, PDA (Personal Digital assistants), デジタルカメラ等の平面ディスプレイ上に貼付される平面ディスプレイ貼付用機能性フィルム及びその貼付方法に関するものである。

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

本実施形態の平面ディスプレイ貼付用機能性フィルムは、被着体の貼付面に貼付されて光反射防止、紫外線吸収、電磁波シールド等の機能を発現するためのフィルムである。図1 (a), (b) 及び (c) に示すように、平面ディスプレイ貼付用機能性フィルム (以下、単に機能性フィルムともいう) 10は平面矩形状をなし、基材フィルム層11の一方の面 (上面) に機能層12が設けられ、機能層12上には第2粘着剤層13を介して保護層14が設けられている。基材フィルム層の他方の面 (下面) には第1粘着剤層15が設けられ、その第1粘着剤層15上には剥離層16が設けられている。第1粘着剤層15は仮止め用粘着剤層15aと本止め用粘着剤層15bとに区分されている。そして、仮止め用粘着剤層15a上に仮止め用剥離層16a, 本止め用粘着剤層15b上に本止め用剥離層16bが設けられている。仮止め用剥離層16aと本止め用剥離層16bとの間には切り込み17が設けられ、仮止め用剥離層16aと本止め用剥離層16bとをそれぞれ単独で引き剥がしできるようになっている。なお、機能性フィルム10は、各図において理解を容易にするために、厚さを実際より厚く誇張して描かれている。

【0017】

そして、機能性フィルム10を被着体としての平面ディスプレイ19の貼付

面 20 へ貼付する際に、剥離層 16 側を貼付面 20 上に置いて位置決めを行い、その後仮止め用剥離層 16 a を仮止め用粘着剤層 15 a から剥離し、それを平面ディスプレイ 19 へ貼付して仮止めする。その後、本止め用剥離層 16 b を本止め用粘着剤層 15 a から剥離し、貼付面 20 へ貼付する 2 段階の貼付方法をとることにより所望の位置へ貼付けることができる。従って、機能性フィルム 10 の仮止め用粘着剤層 15 a 側が仮止め部 10 a となり、本止め用粘着剤層 15 b 側が本止め部 10 b となっている。

【0023】

また、剥離層 16 には前述のように仮止め用剥離層 16 a と本止め用剥離層 16 b とに 2 分割されるように切り込み 17 が設けられている。そして、機能性フィルム 10 を平面ディスプレイ 19 の貼付面 20 へ貼付する際に、位置決めを行い、手等で機能性フィルム 10 を押さえてずれないようにしながら、仮止め用剥離層 16 a を第 1 粘着剤層 15 から剥離し、それを貼付面 20 へ貼付することで貼り付け位置が決定されるようになっている。この分割された仮止め用剥離層 16 a の大きさは、上記した作業を満足するものであれば良いが、仮止め用剥離層 16 a の幅は、好ましくは 1 mm 以上、より好ましくは 3 mm 以上、さらに好ましくは 5 mm 以上である。その幅が 1 mm 未満では決められた位置を保持する粘着力としては不十分となり、例えば次の本止め用剥離層 16 b を剥離した後の貼付作業時に機能性フィルム 10 が剥がれてしまう可能性が高くなる傾向にある。

【0024】

また、その上限は次の点を考慮して決められる。つまり、仮止め用粘着剤層 15 a と本止め用粘着剤層 15 b の面積比において仮止め用粘着剤層 15 a の貼付けは仮止めであることから貼付の位置決めが不適切であった場合の貼り直しや、本止め用粘着剤層 15 b 側の貼付まで終えた機能性フィルム 10 の貼付面 20 内における気泡の残留を抑制する観点より決定される。従って、仮止め

用粘着剤層 1 5 a は本止め用粘着剤層 1 5 b よりも面積が小さい方が好ましく、具体的には上記好ましい幅を満たす中で、本止め用粘着剤層 1 5 b と仮止め用粘着剤層 1 5 a との合計面積に対する仮止め用粘着剤層 1 5 a の面積の割合が好ましくは 1 ～ 4 0 %，より好ましくは 1 ～ 3 0 %，さらに好ましくは 1 ～ 2 0 % である。その割合が 4 0 % を越えると、仮止め用剥離層 1 6 a 側の貼付の位置決めが不適切であった場合に貼り直しが困難となり、また機能性フィルム 1 0 貼付終了時の貼付面 2 0 内において気泡が残留する確率がより高まる傾向にある。仮止め用剥離層 1 6 a 及び本止め用剥離層 1 6 b のそれぞれには、各層を剥がし易くするためのタブを装着したり、切り込みを入れるなどの加工がなされていても良い。

【 0 0 3 4 】

平面ディスプレイ貼付用機能性フィルム 1 0 は、以下に示す手順により平面ディスプレイ 1 9 の貼付面 2 0 に貼付される。

(1) 機能性フィルム 1 0 の剥離層 1 6 を平面ディスプレイ 1 9 の貼付面 (画面) 2 0 上に置いて位置決めする。

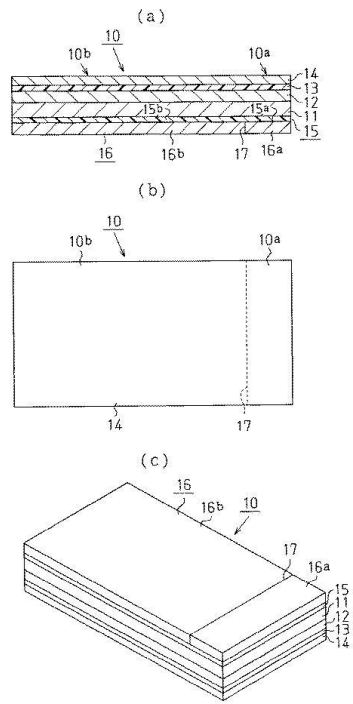
(2) 続いて、その位置を固定して仮止め用剥離層 1 6 a を剥離し、それにより出現した仮止め用粘着剤層 1 5 a を平面ディスプレイ 1 9 の貼付面 2 0 に貼付して仮止めする。

(3) 次に、その仮止め部 1 0 a を固定して本止め用剥離層 1 6 b を剥離し、それにより出現した本止め用粘着剤層 1 5 b を (2) の手順にて貼付した仮止め部 1 0 a に近い側から遠い側に向けて順に貼付する。

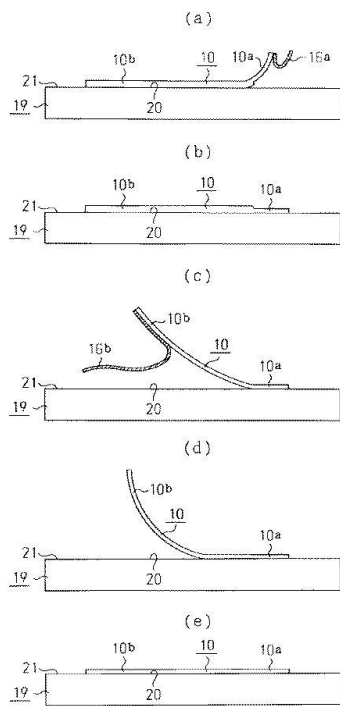
【 0 0 4 4 】

加えて、本止め用粘着剤層 1 5 b と仮止め用粘着剤層 1 5 a との合計面積に対する仮止め用粘着剤層 1 5 a の面積の割合を 1 ～ 4 0 % に設定することにより、仮止め用粘着剤層 1 5 a による仮止めの効果を得ることができるとともに、本止め用粘着剤層 1 5 b による本止めの効果を十分に発揮することができる。

【図 1】



【図 3】



以上

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】

粘着材付きフィルムと片面粘着材付きセパレータと剥離シートから構成され、フィルムの粘着面にセパレータの非粘着面を貼り、セパレータの粘着面に剥離シートを貼った事の特徴とするセパレータ付きフィルム。

【請求項3】

請求項1に於いて片面粘着材付きセパレータの一部を剥離のためにフィルムよりも大きく形成したことを特徴とするセパレータ付きフィルム。

【技術分野】

【0001】

本考案は、液晶画面等を保護する保護フィルムとセパレータに関する物である。

【背景技術】

【0002】

従来技術思想では、液晶画面等を保護する目的で使用者が保護フィルムを貼り付ける場合、液晶画面の埃を除去し保護フィルムから剥離シートを剥がし、液晶画面の大きさに合わせて正確に貼り付ける作業が必要であったが、埃除去と位置設定が困難であった。

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

本考案は、液晶画面等に保護フィルムを貼り付ける際の埃除去と位置設定を容易にすることを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0004】

本考案は保護フィルムの粘着層面に分割したセパレータを貼り、該セパレータの裏面にも粘着層を設ける事で、保護フィルムを貼り付ける際の埃除去を解決し、また貼り付け位置の設定を容易に行うという課題を解決する。

【考案の効果】

【0005】

上記のように本考案の保護フィルムとセパレータはセパレータにも粘着層が設けられている。従ってセパレータの粘着層には剥離シートが貼られ、3層のフィルム構造になっている。使用者は分割された最下層の剥離シートを一部剥がし、粘着材付きセパレータを液晶画面等に位置設定しながら貼り付ける。一度に全面に貼る必要がないので、この段階で貼り付け位置を調整しながら作業する。次に最下層の剥離シートの残りを剥がす。こうして貼り終えた粘着材付きセパレータにも切れ目が入れているので、さらに粘着材付きセパレータを保護フィルムから一部剥がす。このとき埃は該セパレータの粘着層面に付着して除去される。次に残った粘着材付きセパレータを保護フィルムから剥がす。半分又は一部を残しながらの作業になり保護フィルムと液晶画面の位置関係は保たれる。このように保護フィルムと剥離シートの上に粘着材付きセパレータを加えることで、保護フィルム貼り付け時の埃付着を防止し、また容易に正確な位置決めを行うことが可能になる。

【考案を実施するための最良の形態】

【0006】

保護フィルムの粘着層面に貼る粘着材付きセパレータを該保護フィルムより一部又は全体を大きく作る。粘着材付きセパレータは該保護フィルムに粘着される面と反対の面に粘着層を設ける。粘着材付きセパレータの中央付近に切れ目を入れて分離可能にするか複数枚に分割して粘着材付きセパレータを形成する。剥離シートは粘着材付きセパレータより一部又は全体を大きくし剥離しやすい形状に形成する。

【実施例】

【0007】

以下、添付図面に基づいて実施例を説明する。

図1は本考案の粘着セパレータ付き保護フィルムの断面図である。1は保護フィルム、1aは粘着層、2及び3はセパレータ、2a及び3aはセパレータの粘着層を示す。4は該粘着材付きセパレータの分離部分を示す。5はセパレータの粘着面に貼る剥離シートを示す。

【0008】

図2は保護フィルムと粘着材付きセパレータと剥離シートの構成を示す平面図である。図3は保護フィルムと同じ大きさの粘着材付きセパレータ、剥離シートとし、一部をそれぞれの剥離の為のガイドとして外側に張り出した形状の断面図である。2b、3b、5b、6bはそれぞれガイドを示す。実施例では剥離シートも分割して、剥離が容易に出来る形態にある。4、7はセパレータと剥離シートのそれぞれの分離部分を示す。

【0009】

図4は図3の実施例の平面図である。セパレータを剥がす位置が明確になり、また液晶画面への位置決めも正確に行える。

【0010】

図5は保護フィルムを液晶画面に貼るために剥離シート5、6を剥がし、粘着材付きセパレータ2、3の粘着面を液晶画面に貼着した状態を示す断面図である。この状態で保護フィルムと保護される液晶画面の位置関係を微調整する。埃が液晶画面上に多少残っていても問題にならない。

【0011】

図6は保護フィルム1から粘着材付きセパレータ2を剥がしている状態の断面図である。保護フィルム1は粘着材付きセパレータ3を介して半面が液晶画面に粘着しているため該液晶画面との位置関係は保たれている。粘着材付きセ

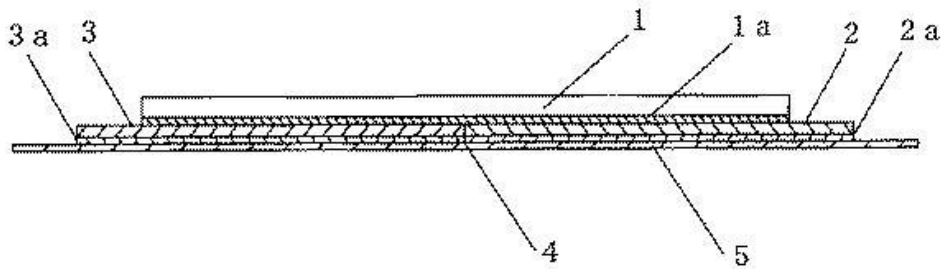
パレータ 2 が保護フィルム 1 と液晶画面 9 から剥がされる際、液晶画面 9 の表面の埃は粘着層 2 a に粘着され移動する。

【0012】

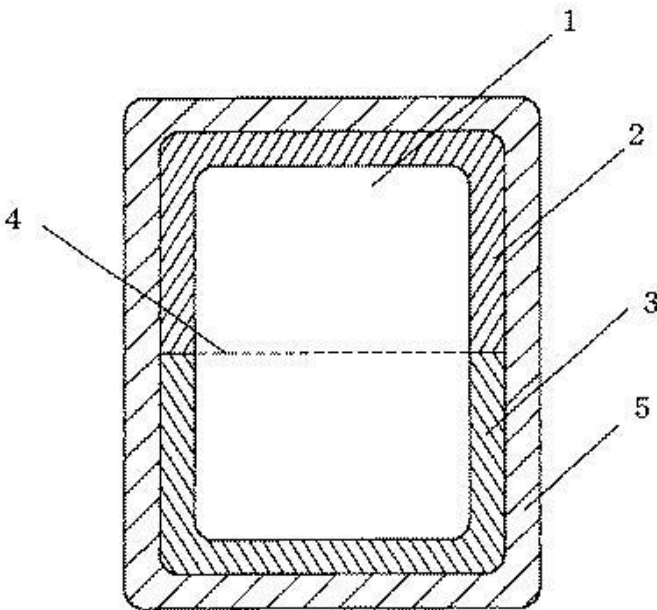
図 7 は保護フィルム 1 の半面が液晶画面上に貼着された状態を示す。この状態で粘着材付きセパレータ 3 は該液晶画面上にまだ残っている。図 8 は粘着材付きセパレータ 3 を剥がしている状態を示す。図 9 は粘着材付きセパレータ 2 及び 3 が完全に剥がされ、保護フィルム 1 が液晶画面上に貼着された仕上がり状態の断面である。

【図面】

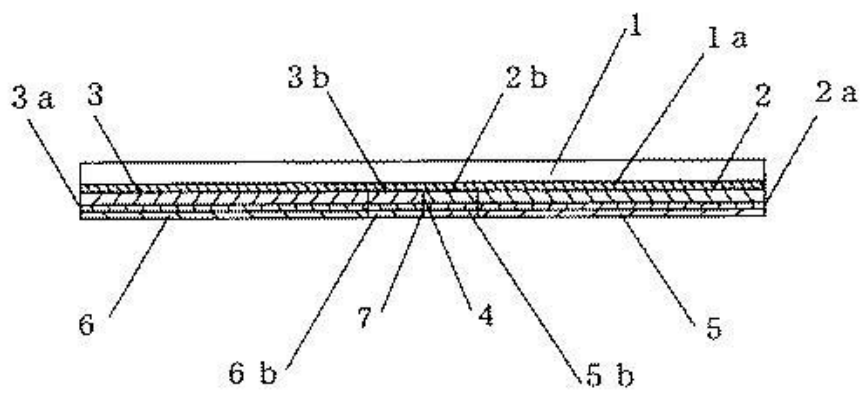
【図 1】



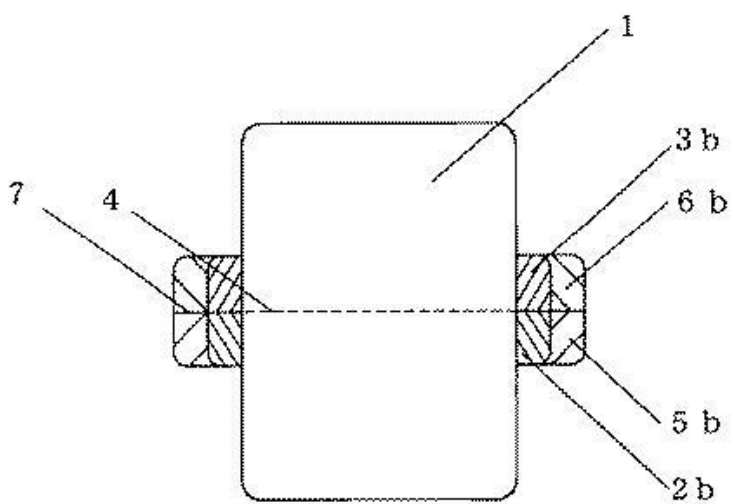
【図 2】



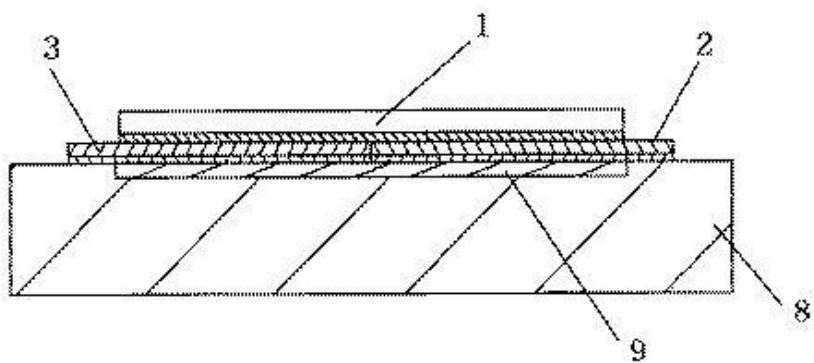
【図3】



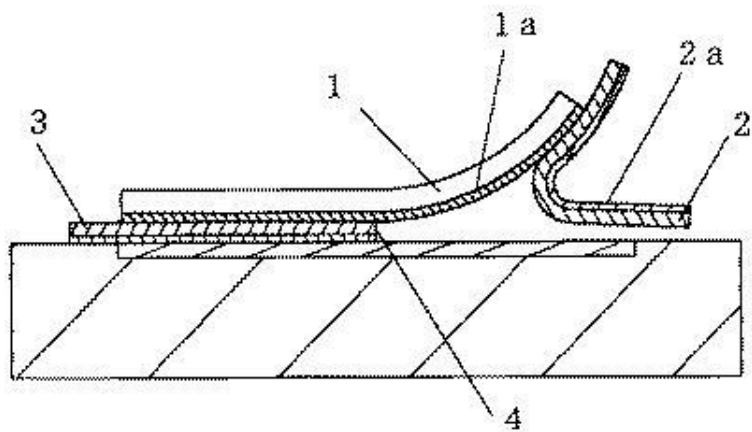
【図4】



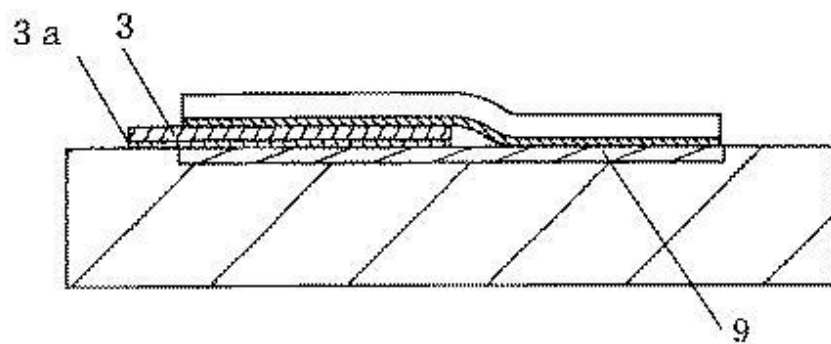
【図5】



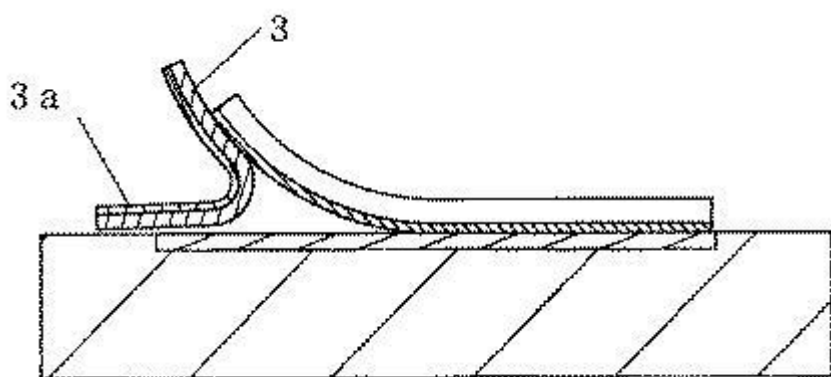
【図 6】



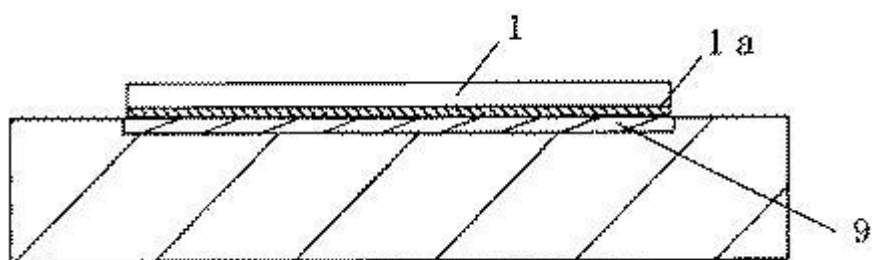
【図 7】



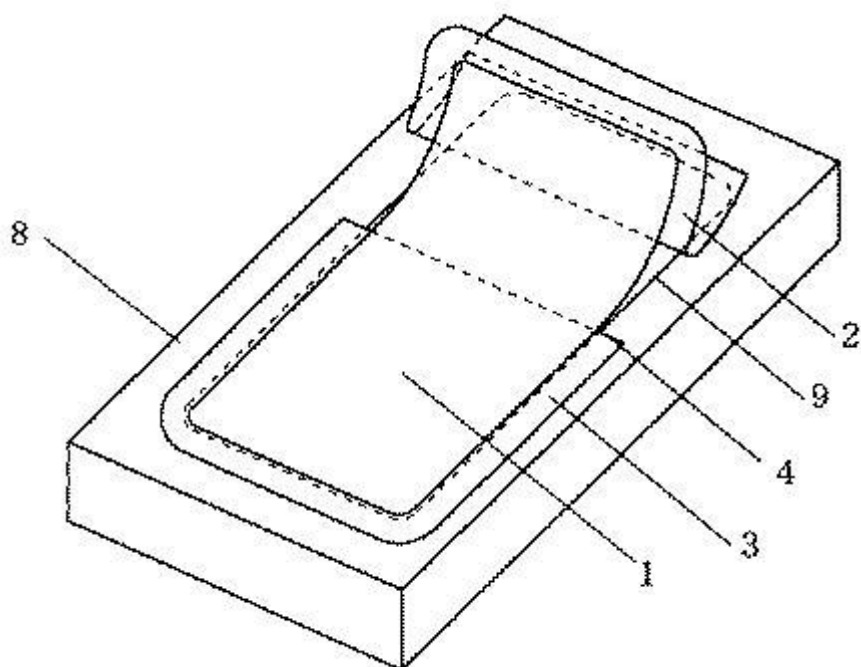
【図 8】



【図9】



【図10】



以上

【技術分野】

【0001】

本考案は、液晶画面等を保護する保護フィルムとセパレータに関するものである。

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

本考案は、液晶画面等に保護フィルムを貼り付ける際の貼り付け位置設定を容易にすることを課題とする。

【考案を実施するための最良の形態】

【0006】

保護フィルムの粘着層面に貼るセパレータの中央付近に複数の分割溝を設け、該分割溝からセパレータを分離、分割可能にする。セパレータには貼り付け対象となる液晶画面の縁に合わせた案内部を設ける。セパレータを剥がす際の手がかりとして、セパレータの分割溝部分付近にガイドを貼り付けるか、又はセパレータの一部をガイド形状に形成する。

【実施例】

【0007】

以下、添付図面に基づいて実施例を説明する。

図1は本考案の分割セパレータ付き保護フィルムの断面図である。1は保護フィルム、1aは保護フィルムの粘着層、2はセパレータ、2aは案内部、3はセパレータを分離、分割するために設けた分割溝3を示す。

【0008】

図2は実施例の平面図である。貼り付け対象となる液晶画面の縁に合わせた案内部2aより、保護フィルム1は一回り小さい形状とする。また案内部

の一部を抜き穴 2 b の形状で形成している。セパレータの中央付近にセパレータを分離、分割するために設けた分割溝 3 を配置し、その周辺にセパレータを剥がす為のガイド 2 c を該セパレータに貼付している。

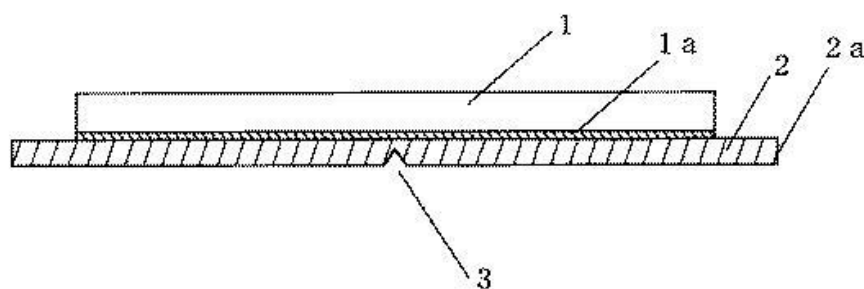
【0009】

図 3 はセパレータを 3 分割する実施例の平面図である。セパレータに 2 カ所の分割溝 3 を配置し、その周辺にセパレータと一体に形成したガイド 2 d, 2 e, 2 f を設ける。3 分割するセパレータの中央部をガイド 2 e から分割溝 3 に沿って剥がし、露出した保護フィルムの粘着層面を液晶画面に貼り付ける。その後ガイド 2 d, 2 f より残ったセパレータを剥がして露出した保護フィルムの粘着層面を液晶画面に貼り付ける。

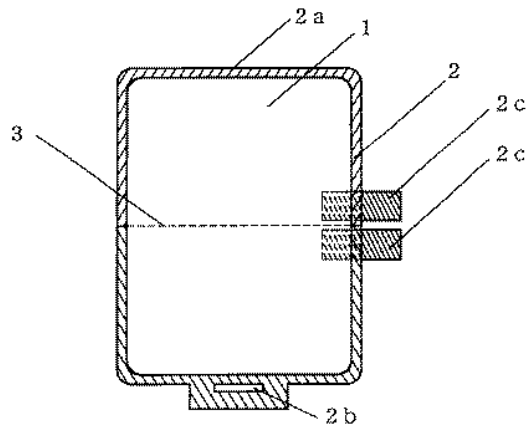
【0010】

図 4 はセパレータの案内部 2 a を機器の外周形状に合わせた実施例である。画面が機器 4 の表面材に埋め込まれカバーされた場合、保護フィルムの位置決めを画面で行うことが困難である為、機器の外周に合わせた案内部により貼り付け位置を規定する。

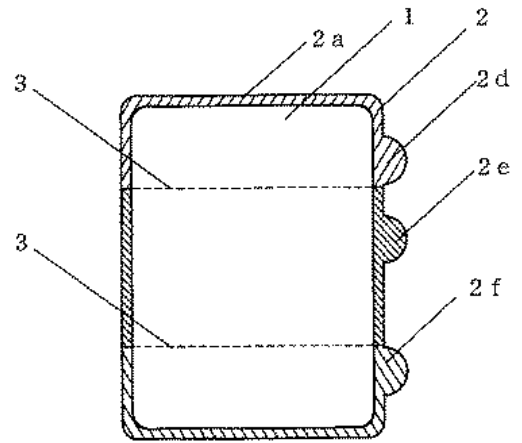
【図 1】



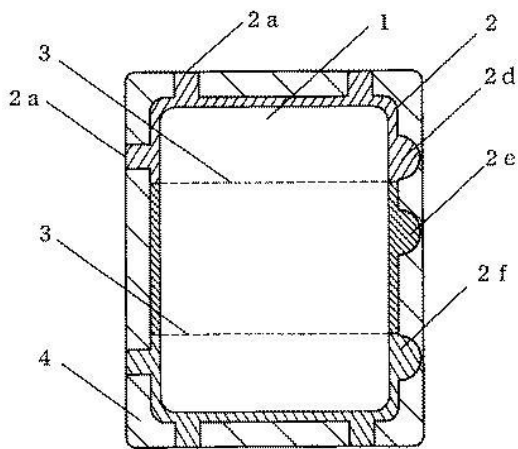
【図 2】



【図 3】



【図 4】



以上

【技術分野】

【0001】

本考案は、液晶画面等を保護する保護フィルムとセパレータに関するものである。

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

本考案は、液晶画面等に保護フィルムを貼り付ける際の貼り付け位置設定を容易にすることを課題とする。

【考案を実施するための最良の形態】

【0008】

保護フィルムの粘着層面に貼るセパレータに貼り付け対象となる液晶画面の縁に合わせた案内部を設ける。案内部が液晶画面とほぼ同一形状となる場合もある。該セパレータの中央付近に複数の切れ目を入れて分離可能にするか、複数枚に分割してセパレータを形成する。セパレータを剥がす際の手がかりとして、セパレータの分割部分付近にガイドを貼り付けるか、又はセパレータの一部をガイド形状に形成する。

【実施例】

【0009】

以下、添付図面に基づいて実施例を説明する。

図1は本考案の分割セパレータ付き保護フィルムの平面図である。1は保護フィルム、2及び3はセパレータ、2a及び3aは案内部、2b及び3bはセパレータに貼り付けたセパレータを剥がすガイド、4はセパレータの分離部分を示す。図1のようにセパレータが2枚の場合1枚を剥がし、残った他の1枚の案内部を液晶画面の縁に合わせて位置決めをする。

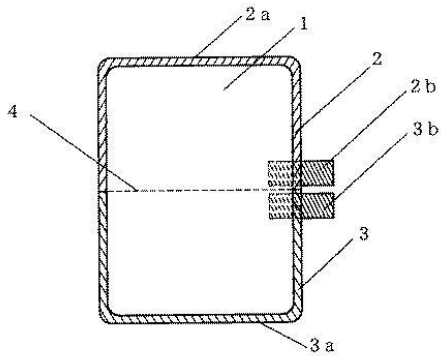
【0010】

図2は図1と同じ構成であるが案内部を穴形状とし、画面の縁に2a及び3aの案内部を合わせる。2c及び3cはセパレータの一部をセパレータを剥がすガイド形状に形成した実施例である。

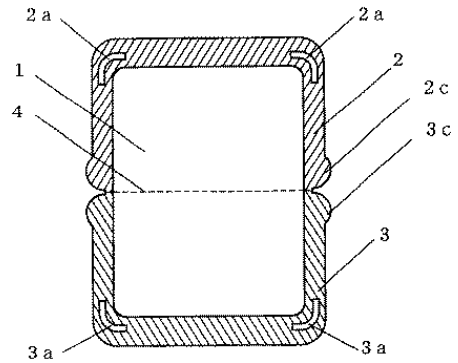
【0011】

図3はセパレータを3分割した実施例の平面図である。セパレータは2, 3, 5と分割され、それぞれにガイド部を形成する。図4はセパレータの案内部を機器の外周形状に合わせた実施例である。画面が機器6の表面材に埋め込まれカバーされた場合、保護フィルムの位置決めを画面で行うことが困難である為、機器の外周に合わせた案内部により貼り付け位置を規定する。

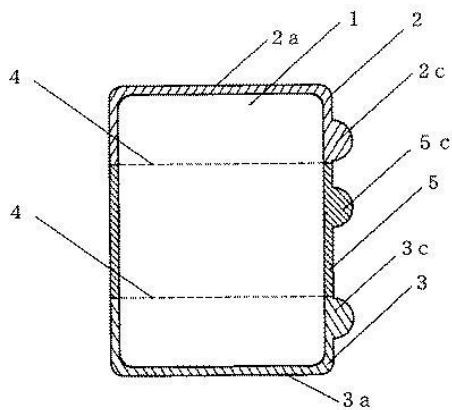
【図1】



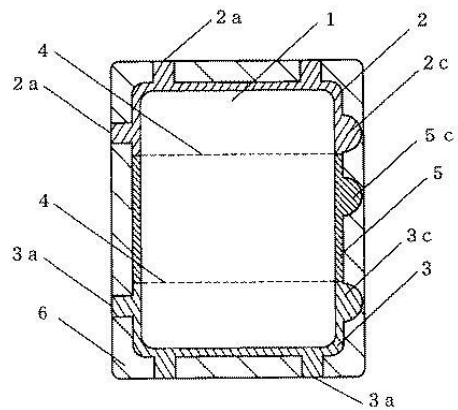
【図2】



【図3】



【図4】



以上

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、スクリーン保護シート及びその製作方法に関し、特に、より貼り付けやすく、皺と泡の形成確率を減少することができるスクリーン保護シート及びその製作方法に関する。

【背景技術】

【0002】

科学技術の進歩に伴い、現在の電子デバイスは通常スクリーンを有し、当該電子デバイスの動作状態などを表示することにより、使用者は当該電子デバイスを簡単に操作することができる。前記スクリーンは、一般的に液晶スクリーンであり、薄くて軽く及び競争力のある価格などの優れた点がある。しかし、前記液晶スクリーンの表面は耐擦傷性が低く且つ衝撃で壊れやすい。これにより、従来技術においては、通常スクリーン保護シートをスクリーン表面に貼り付けることにより、スクリーンの耐擦傷性と耐衝撃性を向上する。

【0004】

図2は、従来技術のスクリーン保護膜10の貼り付け方法を示す図である。使用者はまず離型膜14の一边を剥し上げて、当該一边を基準として、スクリーン保護膜10の粘着層12の表面を電子デバイス2のスクリーン20の一边に貼り付け、そして、徐々に離型膜14を剥しながら、スクリーン保護膜10を伸ばして平らにすることで、スクリーン保護膜10は電子デバイス2のスクリーン20に貼り付けられ、スクリーン20に良い耐擦傷性と耐衝撃性を持たせる。

【0005】

しかし、上述した方法は一般的に小スクリーンに適する。例えば、スクリーンのサイズは1.5インチから7インチまでの場合、あまり問題が生じない。しかし、スクリーンのサイズは7インチ以上の場合、スクリーン全体の面積が大きくなり、対応するスクリーン保護シートが大きくなり、離型膜の面積も大きくなる。使用者は大きなサイズの離型膜を連続的に剥がした後に、スクリーン保護膜を直接スクリーンに貼り付けるときに、スクリーン保護膜に皺と泡が生じやすく、スクリーン膜の透光性と外観に影響することがある。

【課題を解決するための手段】

【0011】

前記第一の離型膜は第一の突起部を含む。

【0012】

前記第二の離型膜は第二の突起部を含む。

【発明を実施するための最良の形態】

【0024】

実施形態

図3は、本発明の実施形態に係る図であり、具体的に、本発明のスクリーン保護シート3がスクリーンに貼り付けられていない時の断面図である。図3に示すように、本発明のスクリーン保護シート3は、スクリーン保護膜30、粘着層32、第一の離型膜341及び第二の離型膜342を含む。スクリーン保護膜30は、従来技術のようにゴム類の材料から形成され、透光性と柔軟性を有する。スクリーン保護膜30の表面上に粘着層12を設け、スクリーン保護膜30に粘着性を持たせることにより、スクリーン保護膜30は、スクリーンに直接貼り付けることができる。また、スクリーン保護膜30がスクリーンに貼り付けられていないときには、スクリーン保護膜30の粘着層31上に第一の離型膜341と第二の離型膜342を有する。第一の離型膜341と第二の離型膜342との間にスリット35を有する。

【0025】

好ましくは、図4に示すように、第一の離型膜341は第一の突起部343を含む。第一の突起部343は第一の離型膜341の所定位置から延伸されるものであり、当該所定位置は、使用者が手で第一の突起部343を持って、第一の離型膜341を便利に剥がせることができれば、どこでも良い。第一の突起部343と第一の離型膜341とは、材料が同じであり、且つ互いに接続し、製作プロセスにおいては、一体成型により形成される。また、第一の突起部343と第一の離型膜341とは、それぞれの材料が異なっても良い。しかし、この場合、第一の突起部343は第一の離型膜341と異なり、粘着層32上に貼り付けられないので、使用者は手で第一の突起部343を持って便利に剥すことができる。同様に、第二の離型膜342は第二の突起部344を含み、第二の突起部344の機能と形成方法は第一の突起部343の機能と形成方法と同じである。

【0026】

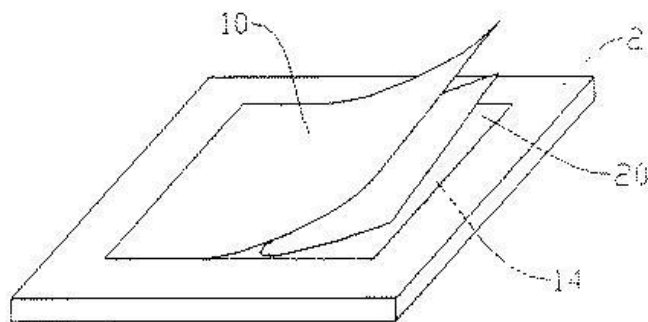
図5と図6は、本発明のスクリーン保護シート3の使用方法を詳細に説明するための図である。本発明のスクリーン保護シート3は、第一の離型膜341と第二の離型膜342を含む。使用時に、使用者はまず第一の離型膜341を一辺から剥す。好ましくは、使用者は手で第一の突起部343を剥してから第一の離型膜341を一辺から剥す。これにより、スクリーン保護膜30の一辺の粘着層32を露出させ、スクリーン保護膜30の当該一辺を電子デバイス4のスクリーン40の一辺と合わせて、スクリーン保護膜30を直接スクリーン40の当該一辺に貼り付ける。そして、図5に示すように、使用者は徐々に第一の離型膜341を剥しながら、スクリーン保護膜30を伸ばして平らにすることで、スクリーン保護膜341の一部の貼り付け作業を完成する。続いて、使用者は手で第二の離型膜342を剥す。より好ましくは、使用者は手で第二の突起部344を剥してから第二の離型膜342を一辺から剥す。その後、図

6に示すように、使用者は徐々に第二の離型膜342を剥しながら、スクリーン保護膜30を伸ばして平らにすることで、スクリーン保護膜30の全体の貼り付け作業を完成する。これにより、スクリーン保護膜30は、完全に電子デバイス4のスクリーン40に貼り付けられる。

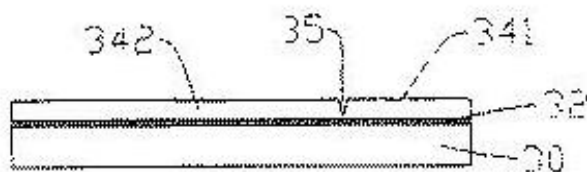
【0027】

本発明の実施形態は、例えば、上述した方法でスクリーン保護膜30を電子デバイス4のスクリーン40に貼り付ける。前記方法は、順番に第一の離型膜341と第二の離型膜342を剥すことにより、元々大きなサイズのスクリーン保護膜を段階にスクリーン40に貼り付ける。これにより、大きなサイズのスクリーン保護膜の貼り付け作業の欠点（例えば、皺と泡等が生じる）を克服し、従来技術のような問題が生じない。また、本実施形態に開示された技術特徴は、二つ以上の離型膜を含むスクリーン保護シートにおいて用いられることが可能であり、スクリーン保護シートのサイズの増大により生じる欠点を克服することが可能である。

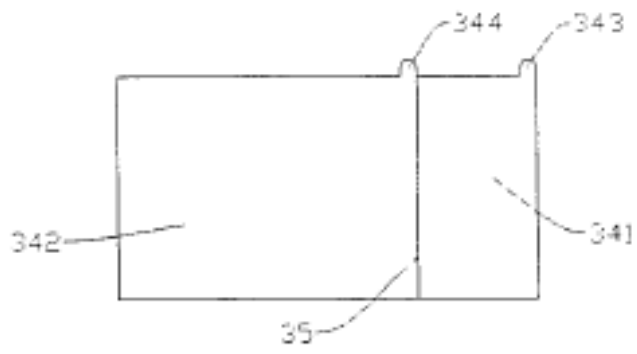
【図2】



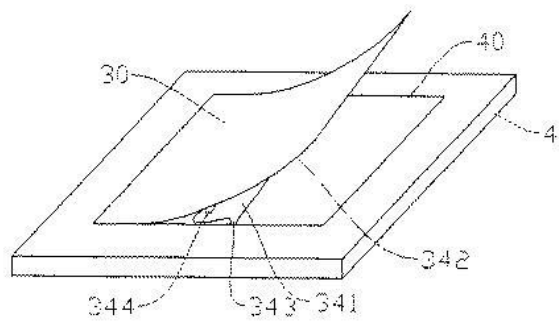
【図3】



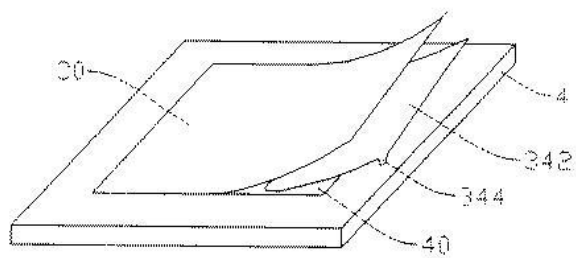
【图4】



【图5】



【图6】



以上

別紙 丙 6 公報

(注：丙 6 公報は韓国語により表記されているが，この別紙には訳文のみを記載した。)

特許請求の範囲

【請求項 1】

合成樹脂材からなる保護フィルム 1 1 と，前記合成樹脂材からなる保護フィルム 1 1 の底面に接着剤層 1 2 を有し，前記接着剤層 1 2 を保護する裏紙 3 1 で構成される保護フィルムにおいて，前記合成樹脂材からなる保護フィルム 1 1 と，裏紙 3 1 の間に透明な合成樹脂フィルム材からなる仮粘着裏紙 2 1 を有し，前記仮粘着裏紙 2 1 は左右仮粘着裏紙 2 1 A，2 1 B に分離され，前記仮粘着裏紙 2 1 の底面には粘着剤層 2 2 を有することを特徴とする携帯用情報端末保護フィルム

【請求項 4】

仮粘着裏紙 2 1 の左右仮粘着裏紙 2 1 A，2 1 B には，保護フィルム 1 1 のフレームの外側に突出する取っ手 2 4 を有することを特徴とする，請求項 1 に記載の携帯用情報端末保護フィルム

技術分野

【0001】

本発明は，携帯電話や PDA (PDA : Personal Digital Assistants)，ノート型パソコン，電子辞典のような個人携帯用情報端末の画面や，胴体部の表面 (ケース) を保護するために貼り付ける保護フィルムに関し，

【0002】

特に，本発明は，個人携帯用情報端末の LCD (LCD : Liquid Crystal Display) 画面上やキーボード又は外部表面に保護フィルムを定位置に正確か

つ容易に貼り付けることのできる保護フィルム付着構造を有する。

【0008】

携帯用情報端末に保護フィルムを貼り付けることにおいて、貼り付ける前に保護フィルムを貼り付けようとする対象面を清潔に清掃し、貼り付ける時には保護フィルムの接着底面に指紋又は指の跡が発生しないように注意し、

【0009】

貼り付けの過程において、保護フィルムが定位置で一回に貼り付けられるように慎重に貼り付ける。

【0010】

もし、保護フィルムを定位置で一回に貼り付けることができない場合、ずれるように保護フィルムが貼り付けられ、ずれて貼り付けられた保護フィルムを取り外す場合、接着剤の面に異質物が流入したり指紋や指の跡により接着剤の面が毀損されることで透明度が低下し、接着剤の面が損傷する場合、接着力が低下するという問題を抱えている。

【0011】

したがって、携帯用情報端末に保護フィルムを一回で正確に貼り付けなければならないため、保護フィルムを貼り付けることが極めて難しく、一回に保護フィルムを貼り付けることができない場合、保護フィルムが損傷して新しい保護フィルムを使用する場合は頻繁に発生する問題を解決するために本発明が案出された。

課題の解決手段

【0025】

個人携帯用情報端末の画面やキー入力部又は外部表面に貼り付けて機器を保護する保護フィルムにおいて、

【0026】

合成樹脂材からなる保護フィルム11と、前記合成樹脂材からなる保護フイ

フィルム 1 1 の底面に接着剤層 1 2 を有し、前記接着剤層 1 2 を保護する裏紙 3 1 で構成されることにおいて、

【0027】

前記合成樹脂材からなる保護フィルム 1 1 と、裏紙 3 1 の間に透明な合成樹脂フィルム材からなる仮粘着裏紙 2 1 を有し、前記仮粘着裏紙 2 1 は左右仮粘着裏紙 2 1 A、2 1 B に分離され、前記仮粘着裏紙 2 1 の底面には粘着剤層 2 2 を有するようにしたものである。

【0030】

また、前記仮粘着裏紙 2 1 の左右仮粘着裏紙 2 1 A、2 1 B は、合成樹脂材からなる保護フィルム 1 1 のフレームの外に突出する取っ手 2 4 を有する。

【0033】

このような構造を有する本発明は、透明な合成樹脂材からなる仮粘着裏紙 2 1 の底面の裏紙 3 1 を取り外した後、仮粘着裏紙 2 1 の底面の粘着剤層 2 2 を対象面に付け外しを繰り返しながら、定位置に粘着剤層 2 2 を粘着した後、仮粘着裏紙 2 1 の左右仮粘着裏紙 2 1 A、2 1 B を順に取り外しながら合成樹脂材からなる保護フィルム 1 1 を対象面、すなわち、携帯用情報端末の画面や胴体部に貼り付ける。

効果

【0034】

本発明は、合成樹脂材からなる保護フィルム 1 1 を携帯用情報端末に正確かつ一回に貼り付けることによって、合成樹脂材からなる保護フィルム 1 1 の底面の接着剤層 1 2 と、裏紙 3 1 の間に透明な合成樹脂フィルム材からなる仮粘着裏紙 2 1 を有するものであって、前記仮粘着裏紙 2 1 を携帯用情報端末の対象表面、すなわち、液晶画面又はキーパッド、又は胴体部に付け外しを繰り返し、仮粘着裏紙 2 1 を定位置に貼り付けてから、一側の仮粘着裏紙 2 1 A を携帯用情報端末に貼り付けた状態で、反対側の仮粘着裏紙 2 1 B を合成樹脂材か

らなる保護フィルム11から取り外した後、保護フィルム11の一侧を携帯用情報端末に貼り付け、反対側の仮粘着裏紙21Aを透明保護フィルム11の接着剤層12から取り外した後、残り半分側の合成樹脂材からなる保護フィルム11を携帯情報端末の表面に貼り付け、合成樹脂材からなる保護フィルム11の携帯用情報端末の表面に貼り付ければ、合成樹脂材からなる保護フィルム11が正確に貼り付けられるという効果を有する。

【0035】

前記において、仮粘着裏紙21の底面の粘着剤層22を携帯用情報端末の表面に付け外しを繰り返しながら表面に定位置をとると同時に、異質物を吸着除去して保護フィルムを貼り付けるとき清潔な面を取得することができ、左右仮粘着裏紙21A、21Bを順に取り外した後、合成樹脂材からなる保護フィルム11を押しながら接合するため、内側に起泡が形成することなく清潔かつ鮮明に、優れた透明度を有するよう保護フィルム11を携帯用情報端末の表面に貼り付けることのできる効果を有する。

発明を実施するための具体的な内容

【0038】

前記において、仮粘着裏紙21のフレームに突出した取っ手24を用いるとき、仮粘着裏紙21を保護フィルム11から容易に取り外すことができる。

【0039】

また、仮粘着裏紙21を携帯用情報端末の表面に付け外しを繰り返しながら定位置をとると同時に、異質物を吸着して清潔であり、透明度が向上され、仮粘着裏紙に指示線23を形成して、前記指示線23を基準にして仮粘着裏紙21を携帯用移動端末に貼り付けるとき、正確な位置に仮粘着裏紙21を貼り付ける（粘着）ことを可能にする。

图 1

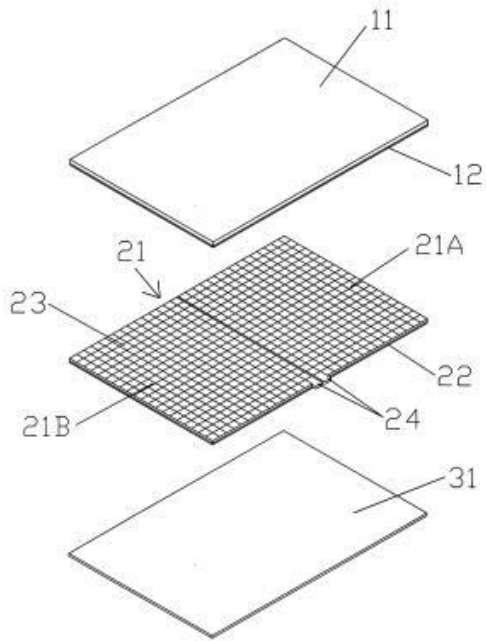


图 2

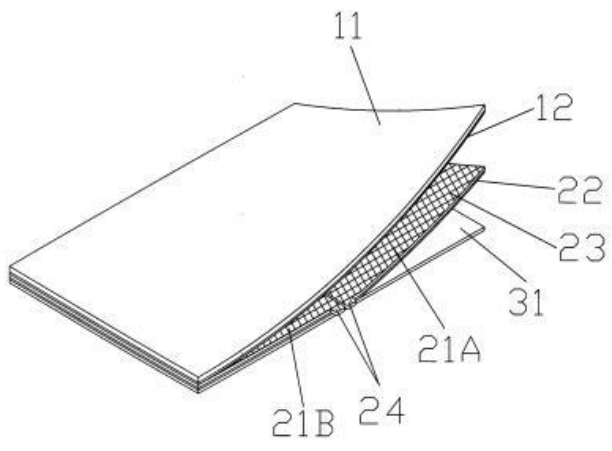


图 3

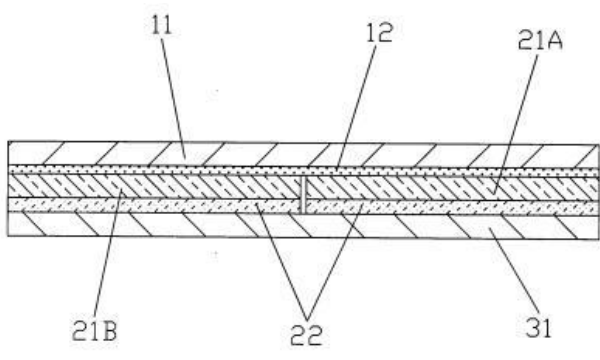


图 4

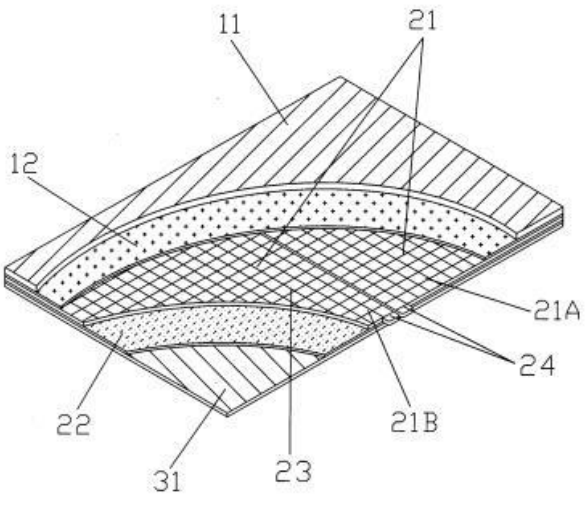


图 5 a

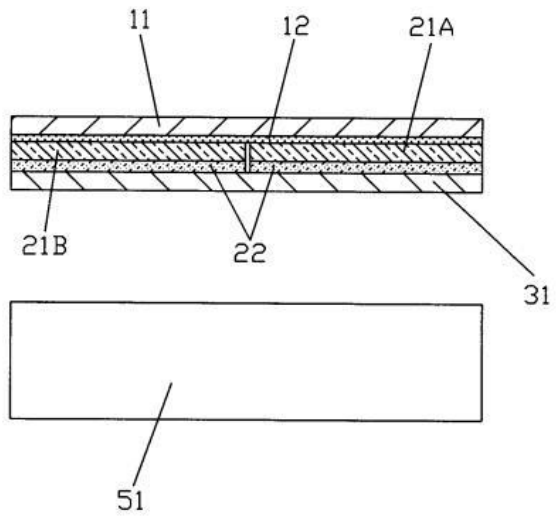


图 5 b

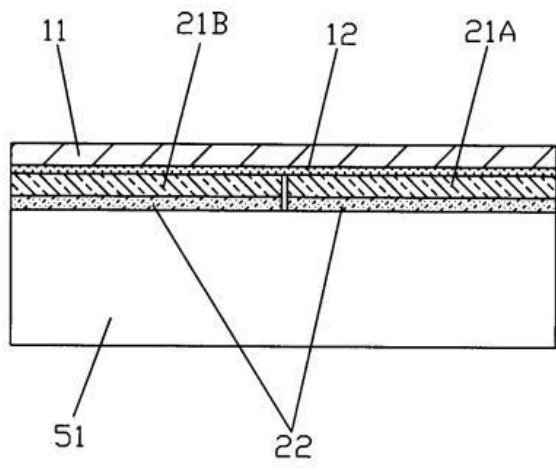


図 5 c

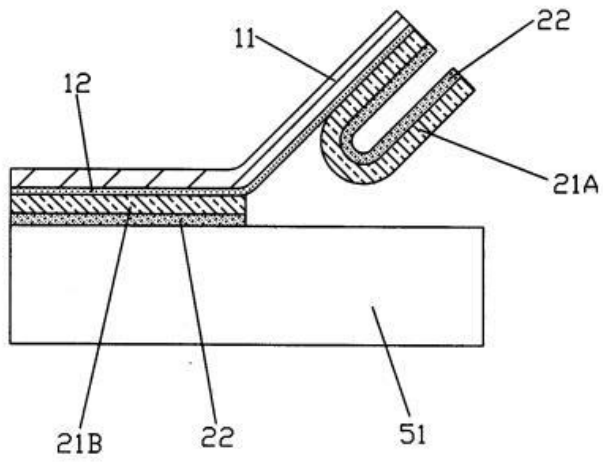


図 5 d

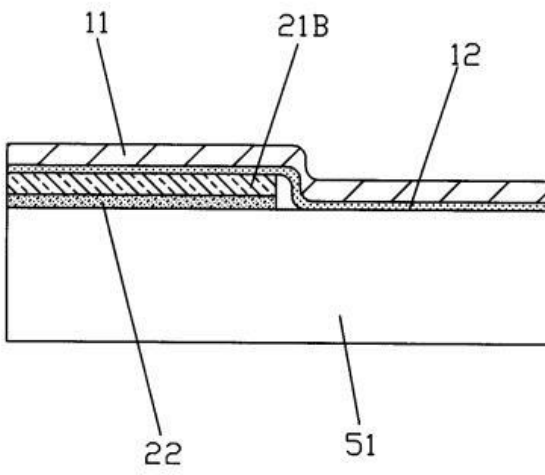


図 5 e

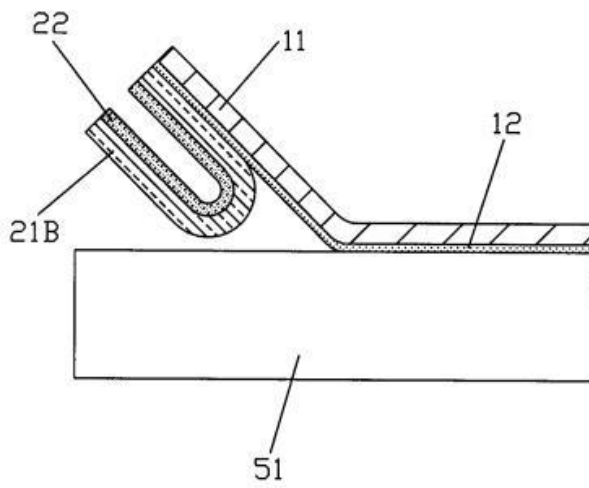


图 5 f

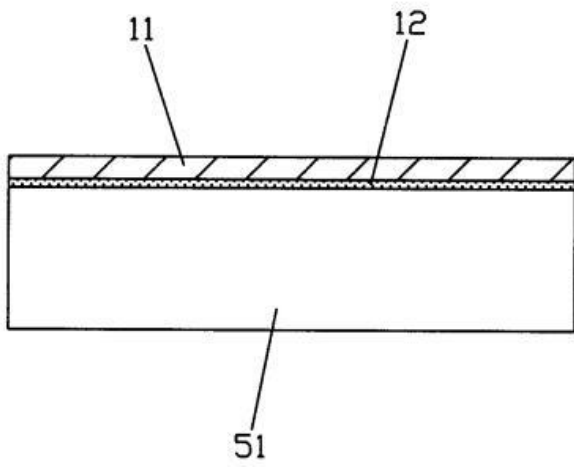


图 6

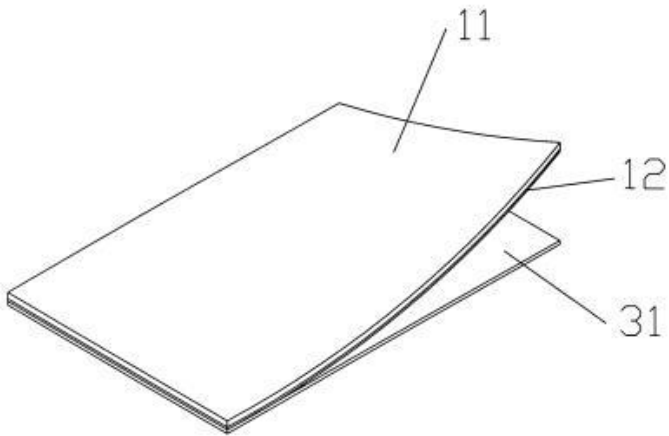


图 7

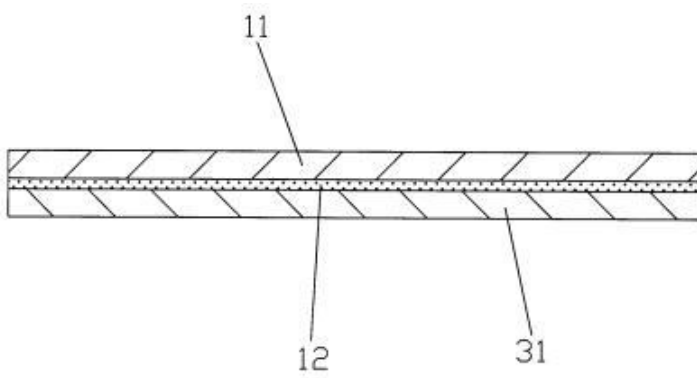
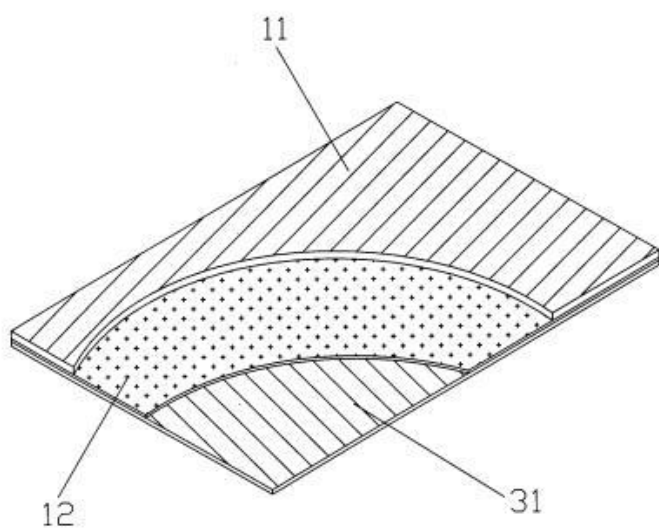


图 8



以上

(注：各段落末尾のページ数及び行数は，丙 8 公報のものである。なお，丙 8 公報は英語により表記されているが，この別紙には，特に掲記した箇所を除き，訳文のみを記載した。)

1 要約

光学フィルムを大型ディスプレイパネルに適用する方法が説明されている。この方法は，パネルの所定の領域を覆うように事前に切断された光学フィルム（20）を利用するため，フィルムをパネルに接着した後，フィルムを切断またはトリミングする必要はない。この方法は，208cm（82インチ）の対角線の可視領域を持つような大型ディスプレイパネルでの使用に適している。

(表紙下から4～1行目)

2 分野

本開示は，光学フィルムを大型ディスプレイパネルに適用する方法に関する（1頁6～8行目）。

3 背景技術

ハンドヘルド機器，コンピュータモニタ，及びテレビ等の電子機器は，デバイスが梱包されていないときにダメージを受けやすい脆弱な無傷のパネルを備えている。光学的な品質を保護するフィルムが利用可能であり，このような保護フィルムは，そうした機器を購入した後で消費者がディスプレイパネルの露出した表面に貼り付けることができるし，又はそうした機器の製造過程で貼り付けられることもできる。一般には，保護フィルムで覆われるディスプレイパネルの面積が小さいほど，フィルムのパネルへの貼り付けは容易であり，光学的な欠陥は少ないか，あるいは生じない。大判の電子機器，例えばテレビ，電子標識，情報表示器等は，大型の表示領域を有するディスプレイパネルで作ら

れており、例えば、混み合う鉄道駅において刻々と変更される時刻表を知らせるために用いられるタッチスクリーンが作られており、それは208cm（82インチ）以上にも及ぶことがある。（1頁11～20行目）

4 図面の簡単な説明

本発明の利点および特徴は、後述の詳細な説明と共に下記の図面を考慮することによって、より完全に理解されるであろう（2頁25～29行目）。

5 発明の詳細な説明

片面に接着剤層を有する光学フィルムは、単純に、光学フィルムをディスプレイパネルに接触させた後、手またはツールを用いてフィルムをパネル上になでつけるだけで、ディスプレイパネルに貼り付けることができる。この方法は、空気がフィルムとパネルとの間に入り込みやすいことや、フィルムとパネルとを位置合わせするのが難しい場合があること等により、実施が難しいことがある。光学フィルムによっては、満足のいく結果が得られるまで、剥がしたり貼ったりを何度か繰り返すことができるものもある。この方法は、携帯型デバイス、ネットブック、ラップトップ、およびある種のコンピュータモニタ等の小型ディスプレイパネルをカバーするための、サイズの容易に取り扱えるフィルムと共に用いることに適しているかもしれない。

しかし、接着剤層を有する光学フィルムを用いる方法は、大型ディスプレイパネルをカバーするために必要な光学フィルムと共に用いるためには適していない。大型ディスプレイパネルに用いられる光学フィルムは、面積が大きいので、特に、空気の入り込みや接着剤層上に望ましくない破片が堆積することを最小限にしようとする際に、折れたり皺が寄ったりすることなくフィルムを取り扱うことが難しい。また、これらの大型の光学フィルムは取り扱いが難しいので、フィルムが最終サイズにプレカット（事前にカット）されている場合、フィルムとパネルとをうまく位置合わせすることは不可能に近い。

ここで開示する方法は、大型の光学フィルムを大型ディスプレイパネルに比

較的容易に首尾よく貼り付けるために用いることができるので、有益である。

(3頁27行目～4頁11行目)

本明細書に開示される方法はまた、塗布中のどの時点においても、接着剤層の露出および汚染をほとんど伴うことなく、大型光学フィルムの取扱いを容易にするために使用され得る。さらに、本明細書に開示される方法は、気泡がそれ自体で消散し得るので、接着剤層とディスプレイパネルとの間に入り込んだ空気に関連する問題を最小限に抑えるために使用することができる。(4頁19～23行目)

本明細書で開示される方法は、液晶ディスプレイ(LCD)パネルまたはプラズマディスプレイパネルを有するデバイスなど、任意のタイプの電子ディスプレイデバイスで有用である(4頁24～25行目)。

「大型」という用語は、光学フィルムが貼り付けられるディスプレイパネルの領域を指し、その領域は、少なくとも162mm(17インチ)の対角寸法で、一般的なアスペクト比、例えば16:9のアスペクト比を有する。大型ディスプレイパネルは、432, 508, 610, 838, 914, 1016, 1067, 1168, 1219, 1270, 1397, 1524, 1575又は2083mm(17, 20, 24, 33, 36, 40, 42, 46, 48, 50, 55, 60, 62, 又は82インチ)の対角寸法で16:9のアスペクト比の可視領域を備え得る。(5頁2～7行目)

図1は、プレカットフォームであってもなくてもよい積層体10の概略断面図を示す。積層体10は、光学基材16と基材上に配置された接着剤層14とを有する光学フィルム12を含む。積層体10は、光学基材16の反対側の接着剤層14上に配置された剥離ライナー18を含む。(5頁8～12行目)

図6は、プレカットフォームであってもなくてもよい例示的な積層体の概略斜視図を示す。積層体30は、光学基材と基材上に配置された接着剤層とを含む光学フィルム32を有する。積層体30は、第1の部分38aおよび第2の

部分 38 b を有する分割剥離ライナーを含む。前記ライナーは、接着剤層上に配置される。第 2 の部分 38 b 上には、感圧接着剤 (PSA) の領域 39 (regions 39 of pressure sensitive adhesive (PSA)) が配置されている。これらの領域は、光学フィルム 32 の接着層の反対側にある。図 6 には、使用されるまで PSA 領域 (regions of PSA) を保護するために用いられる 1 つまたは複数の剥離ライナーは示されていない。(7 頁 25 ~ 32 行目)

図 7 a ~ 7 d は、垂直位置にない電子デバイスの大型ディスプレイパネルに光学フィルムが適用される方法の実施形態を示す。この実施形態は、例示的な積層体 30 を使用する。図 7 a に示すように、積層体 30 は、PSA 領域 39 (regions of PSA 39) がパネルと接触した状態でディスプレイパネル上に配置される。これらの領域は、斜視図に示すように、光学フィルム 32 の下にあることを表すために点線で示されている。第 1 ・第 2 の部分 38 a ・38 b はそれぞれ、これらの部分がどこで当接するかを表すために、点線 38 c で示されている。積層体 30 の第 2 の部分 30 b (図 7 b 参照) は、剥離ライナー 38 の第 2 の部分 38 b の全部または大部分を含む積層部を含む。PSA 領域 39 (regions of PSA 39) は、第 2 の部分 30 b をディスプレイパネルに接着することで、図 7 b に示されるステップの間に第 2 の部分が容易に移動しないようにする。(8 頁 1 ~ 11 行目)

図 7 b に示されるように、剥離ライナー 38 の第 1 の部分 38 a は、接着剤層から分離されて、接着剤層の一部、例えば、上記のように接着剤層の全面積の 25% 未満または 10% 未満を露出する。第 1 の部分 38 a が除去された後、接着剤層の露出部分は、この場合パネルの可視領域であるディスプレイパネルの一部と接触する。図 7 b に示すステップは、図 3 b について上述したように、露出した接着剤層を有する光学フィルムの部分について許容可能なアライメントが得られるように実行される必要がある。いくつかの実施形態では、露出した接着剤層を有する光学フィルムの部分の縁部と、覆われるディスプレイパネ

ルの縁部との間に、約3mm未満のギャップを有することが許容され得る。好ましくは、そのギャップは可能な限り小さく、5mm未満または1mm未満であってもよい。(8頁12～22行目)

次のステップが図7cに示されている。積層体30の第1の部分30bがディスプレイパネルから分離されている(PSA領域39(the PSA of regions 39)は、以下に説明するように除去可能なPSA(感圧接着剤)である)。第1の部分30bを持ち上げ、剥離ライナー38の第2の部分38bを接着剤層から分離して接着剤層の残りの部分を露出させ、接着剤層の残りの部分をディスプレイパネルと接触させて、光学フィルムがディスプレイパネルの少なくとも約95%を覆うようにする。いくつかの実施形態では、光学フィルムがディスプレイパネルの少なくとも約90%、92%、95%、98%、または少なくとも約100%を覆うことが許容され得る。いくつかの実施形態では、光学フィルムがディスプレイパネルの約90%～少なくとも約100%、約92%～少なくとも約100%、または約95%～約98%を覆っていてもよい。図7dに示すように、剥離ライナー38の第2の部分38bが接着剤層から除去された後、光学フィルム32の残りの部分がディスプレイパネルに接着される。

(8頁23行目～9頁2行目)

6 実施例

(1) 実施例1

以下の方法を用いて、3M社製の Glossy Low Reflection Removable Protection Film(光沢のある低反射除去可能保護フィルム)(貼り付けやすいPSA(感圧接着剤)付き)を含む光学フィルムを、1016mm(40インチ)の対角寸法を有する大型液晶ディスプレイテレビに貼付した(14頁26～29行目)。

(2) 実施例2

以下の方法を用いて、287×509mm(11.3×20.0インチ)

の寸法を有する 3M社製の Glossy Low Reflection Removable Protection Film (光沢のある低反射除去可能保護フィルム) (貼り付けやすい P S A (感圧接着剤) 付き) を含む光学フィルムを, 590 mm (23 インチ) の対角寸法で 292 × 514 mm (11.5 × 20.2 インチ) の寸法を有する Acer Model Z5610Aio のコンピュータディスプレイに貼付した (15 頁 11 ~ 16 行目)。

(3) 実施例 3

光学フィルムを大型液晶ディスプレイテレビに貼付するために以下の方法を用いることができる (16 頁 1 ~ 3 行目)。

7 請求項 1 (17 頁 3 ~ 18 行目)

光学フィルムを大型ディスプレイパネルに適用する方法であって, 以下を含む方法:

- (a) 少なくとも約 432 mm (17 インチ) の対角線を有する大型フォーマットディスプレイパネルを提供する;
- (b) 以下の構成のプレカットラミネートシールを提供する
光学基材上に配置された接着剤層を含む光学フィルムと, 光学基材の反対側の接着剤層上に配置された剥離ライナー;
- (c) 接着剤層から剥離ライナーを分離して接着剤層の一部を露出させ, 露出部分は接着剤層の総面積の 25 パーセント未満を構成する;
- (d) 接着剤層の露出部分をディスプレイパネルに接触させる;
- (e) 接着剤層から剥離ライナーをさらに分離して, 接着剤層の残りの部分を露出させ;そして,
- (f) 光学フィルムがディスプレイパネルの少なくとも 95 パーセントを覆うように接着剤層の残りの部分をディスプレイパネルと接触させ, この方法において, 液体なしで実行される。

8 請求項 16 (18 頁 30 行目 ~ 19 頁 18 行目)

光学フィルムを大型ディスプレイパネルに適用する方法であって、以下を含む方法：

- (a) 対角で少なくとも 432 mm (17 インチ) の大型ディスプレイパネルを提供し、
- (b) プレカット積層体であって、
光学基板上に配置された接着剤層を有する光学フィルムと、
前記接着剤層における前記光学基板の反対側に配置された第 1 の部分および第 2 の部分を備えた剥離ライナーと、を含むプレカット積層体を提供し、前記第 2 の部分は前記接着剤層の反対側に感圧接着剤領域 (the regions of pressure sensitive adhesive) を有し、
- (c) 前記パネルを前記感圧接着剤領域 (the regions of pressure sensitive adhesive) に接触させることにより、前記プレカット積層体を前記ディスプレイパネルに接着し、
- (d) 前記剥離ライナーの前記第 1 の部分を前記接着剤層から分離させることにより、前記接着剤層の一部を露出させ、前記露出された一部は前記接着剤層の全面積の 25%未満であり、
- (d) 前記接着剤層の前記露出された一部を前記ディスプレイパネルに接触させ、
- (f) 前記感圧接着剤領域 (the regions of pressure sensitive adhesive) を前記ディスプレイパネルから分離させ、
- (g) 前記剥離ライナーの前記第 2 の部分を前記接着剤層から分離させることにより、前記接着剤層の残りの部分を露出させ、
- (h) 前記光学フィルムが前記ディスプレイパネルの少なくとも 95%をカバーするように、前記接着剤層の残りの部分を前記ディスプレイパネルに接触させ、前記方法は、液体を用いずに実行される。

(1) 図 1

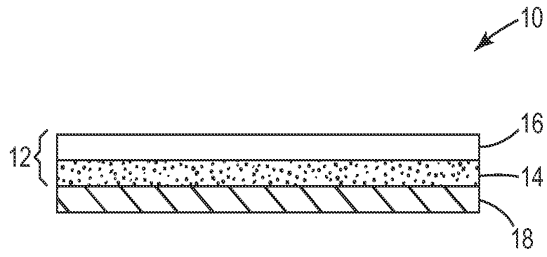
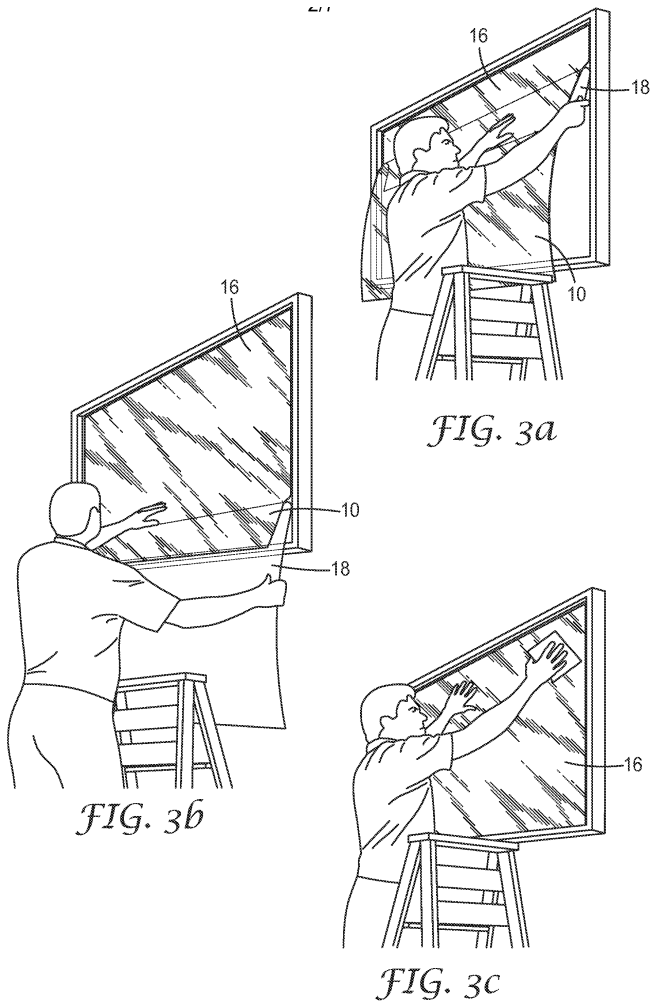


FIG. 1

(2) 図 3



(3) 図 6

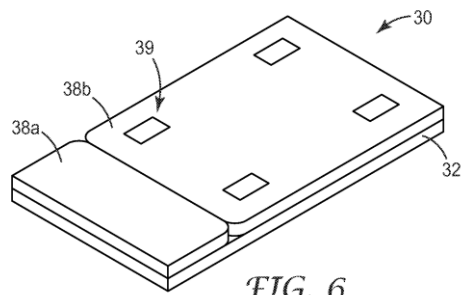


FIG. 6

(4) 図 7 a

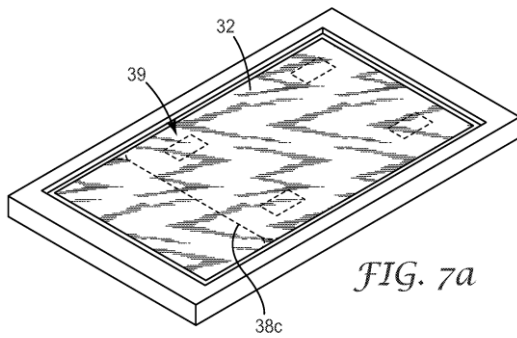


FIG. 7a

(5) 図 7 b

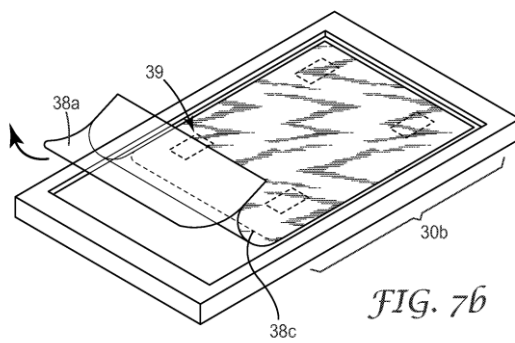
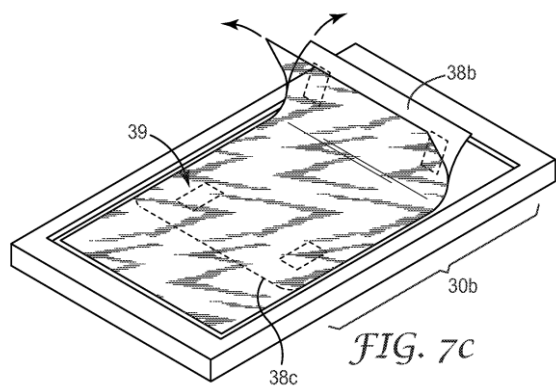


FIG. 7b

(6) 図 7 c



以上

【発明の属する技術分野】

【0001】

この発明は、パソコンで作成された印刷物、写真、文字が書かれた紙、絵画の複製物やポスターなどのシート状物をパネル化して、装飾物としての価値や保存性などを高めるために使用される装飾用パネル材に関する。

【発明の実施の形態】

【0011】

図1および図2は、この発明の1実施形態を示し、図1は、装飾用パネル材を裏面側から見た斜視図であり、図2は、図1のI I - I I 矢視縦断面を一部省略化して示す図である。この装飾用パネル材10は、図5に示した従来のパネル材1と同様に、矩形状の亚克力板等の透明樹脂板11の裏面側の全面に透明な接着剤を塗布して接着剤層12を形成し、その接着剤層12の表面に剥離紙または剥離フィルムの剥離性シート材13を被着して構成されている。透明樹脂板11の厚みは、目的に応じて0.1mm~20mm程度の範囲で適宜選定される。なお、透明樹脂板11の裏面側に接着剤を塗布して接着剤層12を形成する代わりに、透明樹脂板11の裏面側に透明な両面粘着フィルムを貼着して接着剤層を設けるようにしてもよい。

【0012】

剥離性シート材13には、1つの端辺縁部に端辺に沿って切れ目14が入っており、切れ目14で画された細帯状の端辺縁部15が部分的に剥離可能になっている。また、このパネル材10では、剥離性シート材13の表面の、切れ目14が入れられた端辺縁部とは反対側の端縁部に、左右一対の仮留め部16、16が設けられている。仮留め部16は、剥離性シート材13の表面に貼着された両面粘着フィルムからなる接着部17の表面を剥離紙（または剥離フィル

ム) 18で被覆して形成されている。仮留め部16の接着部17は、このパネル材10を使用してパネル化しようとするシート状装飾物、例えばパソコンで作成された印刷物を剥離性シート材13上に保持して移動しないように位置固定するとともに容易に引き剥がすことができる程度の弱い接着力を有している。なお、剥離性シート材13の表面に両面粘着フィルムを貼着して接着部17を形成する代わりに、剥離性シート材13の表面に粘着剤を塗布して接着部を設けるようにしてもよい。

【0014】

まず、図3の(a)に示すように、パネル材10の裏面側を上向きにしてから、剥離性シート材13の表面の仮留め部16の接着部17から剥離紙18を剥離させて接着部17を露出させる。次に、図3の(b)に示すように、剥離性シート材13の表面に印刷物19の印刷面が向き合うようにして剥離性シート材13上に印刷物19を載置する。印刷物19は、透明樹脂板11と同一の形状および同等の大きさを有しており、印刷物19の4辺が透明樹脂板11の4辺と完全に合致するように透明樹脂板11に対して印刷物19を正確に位置決めする。この際、剥離性シート材13の表面の接着部17は、弱い接着力しか有していないので、剥離性シート材13上の接着部17に印刷物19の一部がくっ付いても、透明樹脂板11に対する印刷物19の位置の修正に支障を生じるようなことは無く、また、印刷物19の印刷面が部分的に剥がれる心配も無い。

【0015】

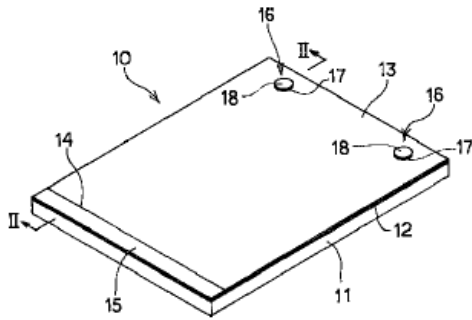
透明樹脂板11に対する印刷物19の位置決めが終わると、図3の(c)に示すように、印刷物19の一端縁部が剥離性シート材13表面の接着部17に接着されて透明樹脂板に対する印刷物19の位置が保持された状態で、印刷物19の他端側を剥離性シート材13の表面から浮かせ、剥離性シート材13の切れ目14で画された端辺縁部15だけを透明樹脂板11から剥離させて、接

着剤層 1 2 を透明樹脂板 1 1 の端辺縁部だけで部分的に露呈させる。次に、印刷物 1 9 の、剥離性シート材 1 3 上の接着部 1 7 に保持された端縁部とは反対側の端辺縁部を透明樹脂板 1 1 の端辺縁部に部分的に接着させる。このとき、印刷物 1 9 は、透明樹脂板 1 1 に対して正確に位置決めされた状態を保ったままで剥離性シート材 1 3 の表面上に保持されているので、印刷物 1 9 の端辺縁部は、透明樹脂板 1 1 の端辺縁部に正確に位置決めされて接着される。

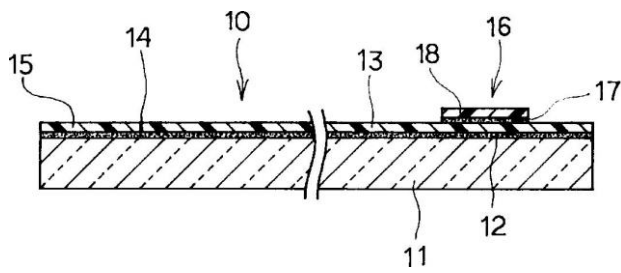
【 0 0 1 6 】

図 3 の (d) に示すように、印刷物 1 9 の端辺縁部が透明樹脂板 1 1 の端辺縁部に正確に位置決めされて接着されると、印刷物 1 9 の一端縁部を剥離性シート材 1 3 上の接着部 1 7 から引き剥がして印刷物 1 9 の一端側を剥離性シート材 1 3 の表面から浮かせる。続いて、図 3 の (e) に示すように、剥離性シート材の端辺縁部 1 5 以外の部分を透明樹脂板 1 1 から剥離させ、図 3 の (f) に示すように、印刷物 1 9 の裏面側からローラ等を押し当てるなどして印刷物 1 9 と透明樹脂板との間に空気が入られないように注意しながら、印刷物 1 9 を透明樹脂板 1 1 に徐々に接着させていく。そして、透明樹脂板 1 1 の裏面側の全面に印刷物 1 9 を貼り付ける。この貼付けの際には、印刷物 1 9 の端辺縁部が透明樹脂板 1 1 の端辺縁部に正確に位置決めされて接着されているため、透明樹脂板 1 1 の裏面側の全面に対して印刷物 1 9 の全体が正確に位置決めされて貼り付けられる。このようにして、図 3 の (g) に示すように、透明樹脂板 1 1 の表面側から透明樹脂板 1 1 および透明な接着剤層 1 2 を透過して印刷物 1 9 の絵柄等を鮮明に見ることができる装飾パネル 2 0 が完成する。

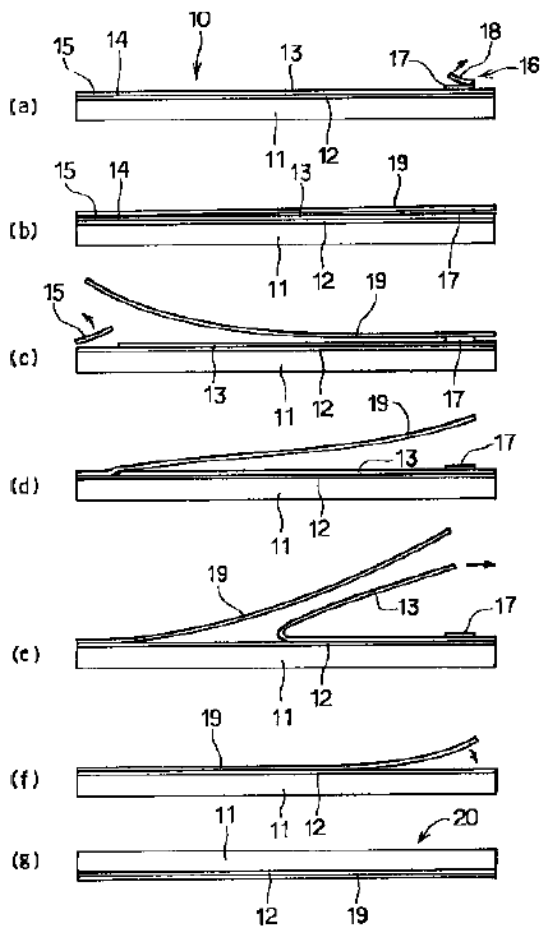
【図 1】



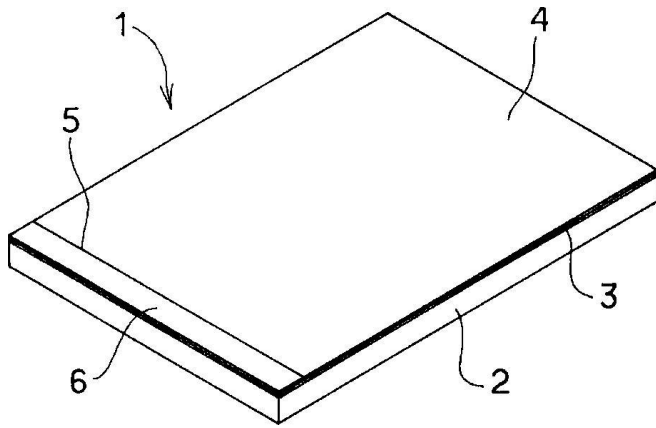
【図 2】



【図 3】



【図5】



以上

【産業上の利用分野】

【0001】

本発明は接着物の接着面に接着剤（溶剤の乾燥や化学変化によって結合させる接着剤や粘着力等の物質特性によって結合させる粘着剤等の結合剤一般を含める）を塗布、或は貼付け接着物と接着剤を一体化し、手軽に接着物を被接着物に接着することができるように構成された壁紙、ビニールシート、タイル、金属パネル、スレートボード等の建築の内外装品、ネームプレート、カッティングシート等の案内表示用品、ラベル等の事務用品、ハンガーフック、タオルハンガー等の日曜雑貨品、ポスター、ステッカー等の装飾品等々の剛体、弾性体、可撓体等の接着体一般の剥離紙に関するものである。

【課題を解決するための手段】

【0007】

本発明に係る接着体の剥離紙は、接着物の接着面に接着剤を一体化して設けてなる接着体において、その接着面の接着剤を保護する剥離紙の周縁の少なくとも一部に、剥離紙の周縁外方向に延出部分を設けると共に、該延出部分を剥離紙側に折返した状態で、折返された延出部分の端が延出部分自身の辺、または隣り合う辺、或は対向する辺等で接着体の周縁の側方に現われるように構成したことを要旨とする。

【作用】

【0008】

接着体の裏面と被接着物の表面とが接触している位置決め状態のまま、片手で接着体を被接着物の表面に固定しながら、接着体の裏面と被接着物の表面との間から接着体の周縁の側方に現われている延出部分の端を手で掴み、接着体の裏面と被接着物の表面との間で剥離紙を延出部分の折返し方向に反転さ

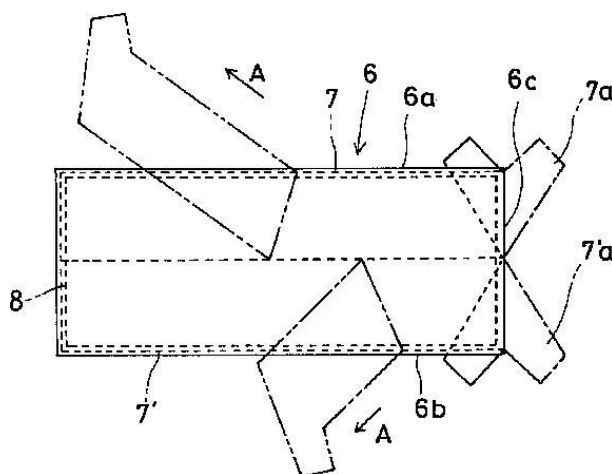
せながら滑らせて、剥離紙を接着面より徐々に剥し取り、接着体の裏面と被接着物の表面との間から剥離紙を抜き取り接着剤の接着面を顕して接着体を被接着物に接着する。

【実施例】

【0012】

接着体の剥離紙は図2に示すように、分割されていても良い。図2に示すものは建物の壁面等に装着する大型の案内表示パネル6の例で、上下に二分割された剥離紙7、7'が案内表示パネル6の裏面の接着面8を覆っている。上下の剥離紙7、7'の延出部分7a、7'aはそれぞれ同一側方に設けられており、上側の剥離紙7の延出部分7aは横側方上斜めに延出しており、案内表示パネル6の側方6cで折返されて案内表示パネル6の上辺6aの隅に現われている。下側の剥離紙7'の延出部分7'aは横側方下斜めに延出しており、案内表示パネル6の側方6cで折返されて案内表示パネル6の下辺6bの隅に現われている。上下に分割された剥離紙7、7'は片側ずつ剥すことができるので剥し易く、接着面8が大きくても効率良く作業することができるものである。

【図2】



以上

【技術分野】

【0001】

本発明は、ディスプレイ表面の保護などを目的としたシートの該ディスプレイ表面への貼付を容易にするための構造に関する。

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

従来の保護シートには以下のような課題がある。すなわち特許文献1の構造においては引き手となる折り返し部分が短く、引き手を掴むためには保護シートとディスプレイ面の上に手を入れこむ必要がある。そのため、保護シートとディスプレイ面の間には手の大きさ分の空間ができることになり、その分だけ露出面とディスプレイが密着するまでに時間がかかり、やはり埃が混入する可能性が高くなる、という課題がある。

【0009】

また、保護性能を高めるためなどを目的として剛性の高い素材で保護シートを構成すると（ディスプレイ側を曲げることは当然できないため）、手を入れる空間を作ることができない、という課題もある。

【課題を解決するための手段】

【0010】

以上の課題を解決するために、本発明は、片面をディスプレイ面に対する接着面として利用する保護シート本体と、保護シート本体をディスプレイ面に接着する前に前記接着面を保護する剥離シートと、からなるシート貼付構造体であって、剥離シートは、ディスプレイ端領域に最初に貼り付けるべき接着面の領域であるイニシャル領域に配置される第一シートと、第一シートとは別体で、前記ディスプレイ端領域に続くディスプレイ残領域に貼り付けるべき接着面の

領域であるメイン領域に配置され、第一シートとの境界付近で折り返されて接着面に密着する密着部分と、この密着部分に重ねられることが可能で、重ねられた状態でその一部が前記保護シート本体からはみ出す大きさであるフリー部分とからなる第二シートと、を備えたシート貼付構造体を提供する。

【0022】

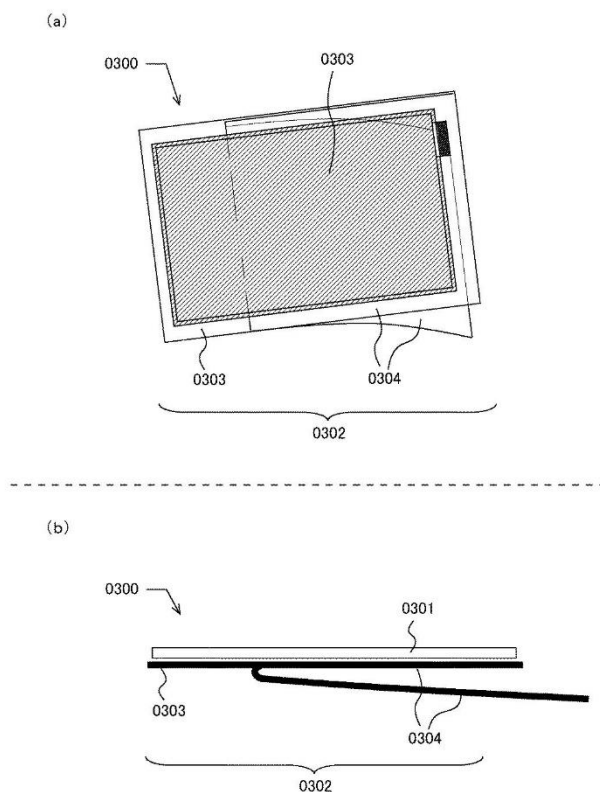
<基本構成>

図3は、本実施例のシート貼付構造体における基本構成の一例を表す模式図である。なお、図3(a)は保護シート本体側を上にした場合の斜視図、図3(b)は側面図を示す。

【0023】

そして、この図3にあるように、本実施例の「シート貼付構造体」(0300)は、「保護シート本体」(0301)と、「剥離シート」(0302)と、を備え、かつ、その剥離シートが「第一シート」(0303)と、「第二シート」(0304)と、備えていることを特徴とする。

【図3】



以上