

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号  
**実用新案登録第3224048号**  
**(U3224048)**

(45) 発行日 令和1年11月21日(2019.11.21)

(24) 登録日 令和1年10月30日(2019.10.30)

(51) Int.Cl. F 1  
**G09F 9/00 (2006.01)** G09F 9/00 3 1 3  
**G09F 9/35 (2006.01)** G09F 9/00 3 2 4  
 G09F 9/35

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願2019-3381 (U2019-3381)  
 (22) 出願日 令和1年9月6日(2019.9.6)

(73) 実用新案権者 593079922  
 島崎 勝信  
 東京都足立区西竹の塚2丁目15番21号  
 田中ビル2階  
 (74) 代理人 100086449  
 弁理士 熊谷 浩明  
 (72) 考案者 島崎 勝信  
 東京都足立区西竹の塚2丁目15番21号  
 田中ビル2階

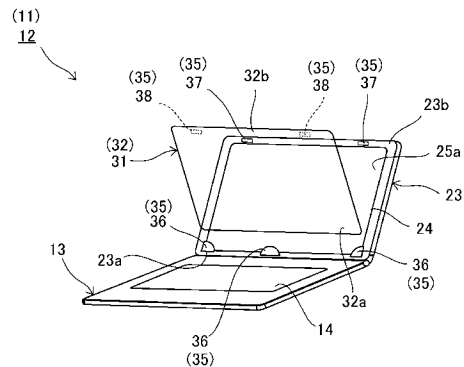
(54) 【考案の名称】 覗き見防止機能付き液晶ディスプレイ構造

(57) 【要約】

【課題】 液晶ディスプレイへの表示内容が覗き見されることを確実に阻止できる覗き見防止機能付き液晶ディスプレイ構造の提供。

【解決手段】 液晶ガラスパネルと背面偏光板と反射板と前面偏光板とを少なくとも備えてタッチパネル機能を有することなく形成される液晶ディスプレイ24のうち、前面偏光板31は、液晶ディスプレイ24側から分離独立させた着脱側偏光板32として別途用意され、該着脱側偏光板32は、液晶ガラスパネルを構成して表面側に露呈配置される一側ガラス基板25a側への覆設を自在とすべく、液晶ディスプレイ24側との間に形成される着脱手段35を介して着脱自在に配置することで、液晶ディスプレイ24に従来どおりに画面表示する通常表示パターンと覗き見を阻止して画面表示するシークレット表示パターンとの二通りの切り替え表示を可能とした。

【選択図】 図1



## 【実用新案登録請求の範囲】

## 【請求項 1】

液晶ガラスパネルと、該液晶ガラスパネルの後面側に配置される背面偏光板と、該背面偏光板の後面側に配置される反射板と、前記液晶ガラスパネルの表面側に配置される前面偏光板とを少なくとも備えてタッチパネル機能を有することなく形成される液晶ディスプレイのうち、前記前面偏光板は、前記液晶ディスプレイ側から分離独立させた着脱側偏光板として別途用意され、

該着脱側偏光板は、前記液晶ガラスパネルを構成して表面側に露呈配置される一側ガラス基板側への覆設を自在とすべく、前記液晶ディスプレイ側との間に形成される着脱手段を介して着脱自在に配置して、液晶ディスプレイに従来どおりに画面表示する通常表示パターンと覗き見を阻止して画面表示するシークレット表示パターンとの二通りの切り替え表示を可能としたことを特徴とする覗き見阻止機能付き液晶ディスプレイ構造。

10

## 【請求項 2】

前記着脱手段は、前記着脱側偏光板と前記一側ガラス基板側との間に磁着機能と掛止機能とを付与して形成した請求項 1 に記載の覗き見阻止機能付き液晶ディスプレイ構造。

## 【請求項 3】

前記着脱手段は、前記着脱側偏光板と前記一側ガラス基板側との間に磁着機能を付与して形成した請求項 1 に記載の覗き見阻止機能付き液晶ディスプレイ構造。

## 【請求項 4】

前記着脱手段は、前記着脱側偏光板と前記一側ガラス基板側との間に介在させた面ファスターにより面着機能を付与して形成した請求項 1 に記載の覗き見阻止機能付き液晶ディスプレイ構造。

20

## 【請求項 5】

前記着脱手段は、前記着脱側偏光板に対し前記液晶ディスプレイの上縁部側への掛止が自在な上掛け機能を付与して形成した請求項 1 に記載の覗き見阻止機能付き液晶ディスプレイ構造。

## 【考案の詳細な説明】

## 【技術分野】

## 【0001】

本考案は、動作中の液晶ディスプレイへの表示内容が他人により覗き見されることを確実に阻止することができる覗き見阻止機能付き液晶ディスプレイ構造に関する技術である。

30

## 【背景技術】

## 【0002】

広く普及しているノートブック型パソコンや液晶テレビなどのような液晶ディスプレイ付き電子機器については、液晶ディスプレイの表示画面を操作者や視聴者が目視確認することで必要とする表示情報を取得することができるようになっている。

## 【0003】

すなわち、図 5 および図 6 を参照して液晶ディスプレイ付き電子機器について従来タイプのノートブック型パソコンを例に説明すれば、ノートブック型パソコン 1 は、キーボード 3 が配設されてなる入力操作部 2 と、液晶ディスプレイ 5 を備えて入力操作部 2 側と二つ折り自在に連結されてなる液晶表示部 4 とを少なくとも備えてその全体が構成されている。

40

## 【0004】

そして、ノートブック型パソコン 1 の液晶表示部 4 が備える液晶ディスプレイ 5 は、液晶ガラスパネル 6 と、該液晶ガラスパネル 6 の後面側に配置される背面偏光板 7 と、該背面偏光板 7 の後面側に配置される反射板 8 と、液晶ガラスパネル 6 の表面側に配置される前面偏光板 9 とが一体的に組み合わされてその全体が形成されている。

## 【0005】

この場合、ノートブック型パソコン 1 を電源オン状態とした動作時には、液晶ディスプ

50

レイ 5 への各種の表示情報を前面偏光板 9 を通して操作者が目視確認することができるのはもとより、操作者以外の第三者が横方向や、やや離れた後方からも簡単に覗き見することができることになる。

【0006】

このため、ノートブック型パソコン 1 を電源オン状態とした動作時には、操作者以外の第三者が横方向や、やや離れた後方から液晶ディスプレイ 5 を覗き見できる状態を放置するとき、機密保持されるべき表示情報の漏洩を阻止することができなくなるという問題があった。

【0007】

このような問題を解決するための覗き見防止手法のひとつには、液晶ディスプレイ 5 にシートやフィルムで形成されている覗き見防止体を貼着するようにしたものがある。しかし、このようなシートやフィルムで形成されている覗き見防止体を使用するには、第三者による横方向からの覗き見をある程度防止することはできるものの、後方からの覗き見には有効に対処できないばかりでなく、画面が暗くなってしまう不具合もあった。

【0008】

一方、後方からの覗き見にも有効に対処して全方位方向からの覗き見を阻止することができる従来手法としては、例えば特許文献 1 や特許文献 2 に開示されている先行技術がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0009】

【特許文献 1】特開 2004 - 308337 号公報

【特許文献 2】特開 2017 - 191293 号公報

【0010】

すなわち、特許文献 1 には、複数のロッカーと制御部とからなるロッカー装置と、該装置に使用される偏光フィルター付きの専用カードとで構成され、前記制御部が備える特殊表示画面は、動作中、肉眼では真っ白にしか見えないが、前記専用カードの偏光フィルターを通すとその表示内容をみることができるようにした「セキュリティシステム」が開示されている。

【0011】

また、特許文献 2 には、ユーザが使用するユーザ端末と、該ユーザ端末と通信が可能に接続され、前記ユーザが装着する眼鏡端末とを備え、前記ユーザ端末は、覗き見防止機能のオフ状態では、第 1 表示画面部に可視状態の元画面である第 1 画面を表示し、覗き見防止機能のオン状態では、前記第 1 表示画面部に前記第 1 画面に対応した不可視状態の第 2 画面を表示し、前記第 2 画面に対する入力を受け付け、前記眼鏡端末は、覗き見防止機能のオン状態では第 2 表示画面に前記第 2 画面の不可視状態を解除するための第 3 画面を表示し、前記眼鏡端末を装着している前記ユーザの眼に、前記第 2 画面と前記第 3 画面との重ね合わせにより前記第 1 画面の表示内容が可視状態となる第 4 画面を結像させるようにした「覗き見防止システム」が開示されている。

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0012】

しかし、特許文献 1 の「セキュリティシステム」による場合は、後方からの覗き見防止にも対処することはできるものの、ゴルフ場などに設置されているロッカー装置および現金自動支払預入装置への適用というようにその用途が限定的であり、液晶ディスプレイを備える各種の電子機器には適用できない不都合があった。

【0013】

また、特許文献 2 の「覗き見防止システム」による場合は、これも後方からの覗き見防止にも対処することはできるものの、システム構成が複雑であるためにその構築に多大な時間とコストとを要するほか、システム導入後のメンテナンスも必要となるなどの煩雑さ

10

20

30

40

50

もある不具合があった。

【0014】

本考案は、従来技術にみられた上記課題に鑑みてなされたものであり、液晶ディスプレイを備える各種の電子機器への安価な適用やメンテナンスフリーを実現するなかで、動作中の液晶ディスプレイに従来と同じように画面表示する通常表示パターンと第三者に覗き見されることを確実に阻止して画面表示するシークレット表示パターンとの二通りの切り替え表示ができるようにした覗き見阻止機能付き液晶ディスプレイ構造を提供することをその目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0015】

本考案は、上記目的を達成すべくなされたものであり、液晶ガラスパネルと、該液晶ガラスパネルの後面側に配置される背面偏光板と、該背面偏光板の後面側に配置される反射板と、前記液晶ガラスパネルの表面側に配置される前面偏光板とを少なくとも備えてタッチパネル機能を有することなく形成される液晶ディスプレイのうち、前記前面偏光板は、前記液晶ディスプレイ側から分離独立させた着脱側偏光板として別途用意され、該着脱側偏光板は、前記液晶ガラスパネルを構成して表面側に露呈配置される一側ガラス基板側への覆設を自在とすべく、前記液晶ディスプレイ側との間に形成される着脱手段を介して着脱自在に配置して、液晶ディスプレイに従来どおりに画面表示する通常表示パターンと覗き見を阻止して画面表示するシークレット表示パターンとの二通りの切り替え表示を可能としたことを最も主要な特徴とする。

【0016】

この場合、前記着脱手段は、前記着脱側偏光板と前記一側ガラス基板側との間に磁着機能と掛止機能とを付与して形成したり、前記着脱側偏光板と前記一側ガラス基板側との間に磁着機能を付与して形成したり、前記着脱側偏光板と前記一側ガラス基板側との間に介在させた面ファスナーにより面着機能を付与して形成したり、前記着脱側偏光板に対し前記液晶ディスプレイの上縁部側への掛止が自在な上掛け機能を付与して形成したりすることができる。

【考案の効果】

【0017】

請求項1に係る考案によれば、第三者による覗き見を気にすることなく液晶ディスプレイ付き電子機器を動作させる際には、前面偏光板としての着脱側偏光板を液晶表示部側に取り付けることにより、従来タイプの液晶ディスプレイ付き電子機器と同様に、その液晶ディスプレイに所望する必要情報を従来と同様に通常表示パターンのもとで表示してその内容を目視確認することができる。

【0018】

一方、機密保持の観点から第三者による覗き見を阻止しながら液晶ディスプレイ付き電子機器を動作させる際には、前面偏光板としての着脱側偏光板を液晶表示部側から取り外した上で、操作者が前面偏光板と同じ偏光特性を示す偏光ガラスを装着することにより、画面が暗くならない状態のもとで横や後方にいる第三者に覗き見されることなく該操作者のみがシークレット表示パターンのもとで液晶ディスプレイに表示されている必要情報を安心して目視確認することができる。つまり、本考案によれば、液晶ディスプレイに従来どおりに画面表示する通常表示パターンと覗き見を阻止して画面表示するシークレット表示パターンとの二通りに切り替え表示する使い分けができることになる。

【0019】

特に、液晶ディスプレイ付き電子機器が中古品である場合は、その液晶ディスプレイ側から事後的に前面偏光板を単に取り外すのみで、覗き見を確実に阻止できるメンテナンスフリーの覗き見阻止機能付き液晶ディスプレイ構造を備えた電子機器として安価に提供することができる。

【0020】

請求項2に係る考案によれば、着脱手段は、着脱側偏光板と一側ガラス基板側との間に

10

20

30

40

50

磁着機能と掛止機能とを付与して形成されているので、着脱側偏光板を一側ガラス基板側に磁着力と掛止力とを介して取り付けることができ、したがって、その取り付け状態を確実・安定化したものとすることができる。

【0021】

請求項3に係る考案によれば、着脱手段は、着脱側偏光板と一側ガラス基板側との間に磁着機能を付与するのみで形成されているので、それだけ着脱作業を簡易・迅速に遂行することができる。

【0022】

請求項4に係る考案によれば、着脱手段は、着脱側偏光板と一側ガラス基板側との間に介在させた面ファスナーにより面着機能を付与して形成されているので、着脱構造を簡素化するなかで着脱側偏光板の止着状態をより確実なものとするすることができる。

10

【0023】

請求項5に係る考案によれば、着脱手段は、着脱側偏光板に対し液晶ディスプレイの上縁部側への掛止が自在な上掛け機能を付与して形成されているので、着脱側偏光板を液晶ディスプレイの上縁部側に単に上掛けすることで取り付けることができるほか、その上掛け状態を単に解消することのみで簡単に取り外すことができる。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】本考案が適用される液晶ディスプレイ付き電子機器がノートブック型パソコンである場合を例にその構成の概要例を示す全体斜視図。

20

【図2】図1における液晶ディスプレイの構成例を分解して示す斜視図。

【図3】図1に示す本考案の使用状態時の一例を示す全体斜視図。

【図4】図1に示す本考案の使用状態時の他例を示す全体斜視図。

【図5】従来からある液晶ディスプレイ付き電子機器がノートブック型パソコンである場合を例にその構成の概要例を示す全体斜視図。

【図6】図5における液晶ディスプレイの構成例を分解して示す斜視図。

【考案を実施するための形態】

【0025】

本考案は、液晶テレビやパソコン等の各種の液晶ディスプレイ付き電子機器が備えるタッチパネル機能を有しない液晶ディスプレイに適用して実施されるものである。図1は、適用される液晶ディスプレイ付き電子機器がノートブック型パソコンである場合を例にその構成の概要例を示す全体斜視図であり、図2は、図1における液晶ディスプレイの構成例を分解して示す斜視図である。

30

【0026】

すなわち、液晶ディスプレイ付き電子機器11のひとつであるノートブック型パソコン12は、キーボード14が配設されてなる入力操作部13と、液晶ディスプレイ24を備えて入力操作部13側と二つ折り自在に連結されてなる液晶表示部23とを少なくとも備えてその全体が構成されている。

【0027】

そして、ノートブック型パソコン12の液晶表示部23が備える液晶ディスプレイ24は、液晶ガラスパネル25と、該液晶ガラスパネル25の後面側に配置される背面偏光板26と、背面偏光板26の後面側に配置される反射板27と、液晶ガラスパネル25の表面側に配置される前面偏光板31とを少なくとも備えて構成されており、その部材構成は図6に示す従来タイプの液晶ディスプレイ5と同様である。

40

【0028】

しかし、本考案における液晶ディスプレイ24は、液晶ガラスパネル25と背面偏光板26と反射板27とが一体的に組み立てられており、前面偏光板31のみが液晶ディスプレイ24側から分離独立させた着脱側偏光板32として別途用意される点で、図6に示す従来タイプの液晶ディスプレイ5とは異なる構成が採用されている。

【0029】

50

また、このようにして液晶ディスプレイ 2 4 側から分離独立されている前面偏光板 3 1 としての着脱側偏光板 3 2 は、液晶ガラスパネル 2 5 を構成して表面側に露呈配置される一側ガラス基板 2 5 a 側への覆設を自在とすべく、液晶ディスプレイ 2 4 側との間に形成される着脱手段 3 5 を介して着脱自在に配置されている。

【 0 0 3 0 】

図 1 には、この場合における着脱側偏光板 3 2 と液晶ディスプレイ 2 4 側との間に形成される着脱手段 3 5 の一例が示されている。同図によれば、着脱手段 3 5 は、液晶表示部 2 3 の下側辺 2 3 b 側の左側部位と右側部位と両者の中間部位との計 3 箇所付設された受け止め用の掛止片 3 6 により付与される掛止機能と、上側辺 2 3 b の左寄り部位と右寄り部位との計 2 箇所付設されたゴム磁石等からなる適宜の磁石片 3 7 と、着脱側偏光板 3 2 の裏面側にあつて上側辺 2 3 b の各磁石片 3 7 との対面部位に付設された鉄片等の適宜の磁性片 3 8 とで付与される磁着機能とを付与することで形成されている。この場合、受け止め用の掛止片 3 6 は、液晶表示部 2 3 の上側辺側に、磁石片 3 7 は、液晶表示部 2 3 の下側辺側にそれぞれ付設し、磁性片 3 8 は、前面偏光板 3 1 の下縁部 3 2 a の裏面側に付設するものであつてもよい。

10

【 0 0 3 1 】

また、着脱手段 3 5 については、図示は省略してあるが、例えば液晶ディスプレイ 2 4 の適宜位置の周面に付設された複数の磁石片 3 7 と、着脱側偏光板 3 2 の裏面側にあつてこれら磁石片 3 7 の付設箇所とは対面する部位に付設された複数個の磁性片 3 8 とで磁着機能のみを付与することで形成してもよい。この場合、磁石片 3 7 は、前面偏光板 3 1 側の対応部位に、磁性片 3 8 は、液晶ディスプレイ 2 4 側の対応部位にそれぞれ付設するものであつてもよい。

20

【 0 0 3 2 】

さらに、着脱手段 3 5 は、着脱側偏光板 3 2 と一側ガラス基板 2 5 a 側との間に介在させた図示しない面ファスナー（いずれか一方側に付設されるフックテープ部と他方側に付設されるループテープ部とで構成）により面着機能を付与して形成することもできる。

【 0 0 3 3 】

さらにまた、着脱手段 3 5 は、液晶ディスプレイ 2 4 の上縁部側への掛止が自在な上掛け機能を付与するための図示しないフックなどを着脱側偏光板 3 2 の上縁部 3 2 b に付設して形成してもよい。

30

【 0 0 3 4 】

次に、上記構成からなる本考案の作用・効果を図示例に基づいて説明すれば、前面偏光板 3 1 としての着脱側偏光板 3 2 を図 4 に示すように着脱手段 3 5 を介して液晶表示部 2 3 側に取り付けることなくノートブック型パソコン 1 2 を電源オン状態とした動作時には、液晶ガラスパネル 2 5 を構成して表面側に露呈している一側ガラス基板 2 5 a を通して画面の全面が白く見えるだけで、現に画面表示されている必要情報を操作者はもとより第三者も目視確認することは一切できない状態となる。

【 0 0 3 5 】

一方、第三者による覗き見を気にすることなくノートブック型パソコン 1 2 を動作させる際には、図 3 に示すように前面偏光板 3 1 としての着脱側偏光板 3 2 を液晶表示部 2 3 側に着脱手段 3 5 を介して取り付けることにより、図 5 に示す従来タイプのノートブック型パソコン 1 と同様に、その液晶ディスプレイ 2 4 に所望する必要情報を画面表示してその内容を目視確認しながら操作作業を続けることができる。

40

【 0 0 3 6 】

つまり、液晶ディスプレイ 2 4 には、図 3 に示すように従来どおりに画面表示する通常表示パターンと、図 4 に示すように覗き見を阻止して画面表示するシークレット表示パターンとの二通りに切り替え表示する使い分けができることになる。

【 0 0 3 7 】

この場合における通常表示パターンは、液晶表示部 2 3 側から分離独立した状態にある前面偏光板 3 1 としての着脱側偏光板 3 2 を適宜の着脱手段 3 5 を介することで、つまり

50

、図 1 に示す例によれば下側辺 2 3 a 側に付設されている各掛止片 3 6 に上方からその下縁部 3 2 a を差し込んで掛止させた上で、上縁部 3 2 b に付設されている磁性片 3 8 を液晶表示部 2 3 の上側辺 2 3 b に付設されている磁石片 3 7 に磁着させることで、図 3 に示すように液晶表示部 2 3 側にその取り付け状態を確実に安定化したものとして着脱自在に取り付けることで実現できる。

#### 【0038】

この場合、着脱手段 3 5 が着脱側偏光板 3 2 と一側ガラス基板 2 5 a 側との間に生成される磁着機能としてのみ形成されている場合には、それだけ着脱作業を簡易・迅速に遂行することができる。また、着脱手段 3 5 が着脱側偏光板 3 2 と一側ガラス基板 2 5 a 側との間に介在させた図示しない面ファスナーが生成する面着機能として形成されている場合には、その着脱構造を簡素化するなかで着脱側偏光板 3 2 の止着状態をより確実なものとして形成することができる。さらに、着脱手段 3 5 が着脱側偏光板 3 2 に対し液晶ディスプレイ 2 4 の上縁部側への掛止が自在な上掛け機能を付与して形成されている場合には、着脱側偏光板 3 2 を液晶ディスプレイ 2 4 の上縁部側に単に上掛けすることで取り付けることができるほか、その上掛け状態を単に解消することのみで簡単に取り外すことができることになる。

10

#### 【0039】

このため、液晶ディスプレイ付き電子機器 1 1 が例えば中古のノートブック型パソコン 1 2 であるような場合には、その液晶ディスプレイ 2 4 側から事後的に前面偏光板 3 1 を単に取り外すのみで、覗き見を確実に阻止できるメンテナンスフリーの覗き見阻止機能付き液晶ディスプレイ構造を備えたセキュリティ性に富む電子機器として安価に提供することができることになる。

20

#### 【0040】

一方、機密保持の観点から第三者による覗き見を阻止しながらノートブック型パソコン 1 2 を動作させる際には、前面偏光板 3 1 としての着脱側偏光板 3 2 を液晶表示部 2 3 側から上記取り付け手順と逆の手順を踏みながら取り外した上で、図 4 に示すように操作者が前面偏光板 3 1 としての着脱側偏光板 3 2 と同じ偏光特性を示す偏光ガラス 4 1 を装着することにより、該操作者のみが液晶ディスプレイ 2 4 にシークレット表示パターンのもとで画面表示されている必要情報を目視確認しつつ、左右の横や後方にいる第三者に覗き見されることなく安心して操作作業を続けることができる。

30

#### 【0041】

以上は、本考案を図示例に基づいて説明したものであり、その具体的な内容はこれ限定されるものではない。例えば、図示例では、本考案が適用される液晶ディスプレイ付き電子機器 1 1 をノートブック型パソコン 1 2 を例にして説明しているが、タッチパネル機能なしの液晶ディスプレイ 2 4 を備えているものでさえあれば、例えばパーソナルコンピュータや液晶テレビや DVD プレイヤーなどを含む全ての電子機器に適用することができる。

#### 【符号の説明】

#### 【0042】

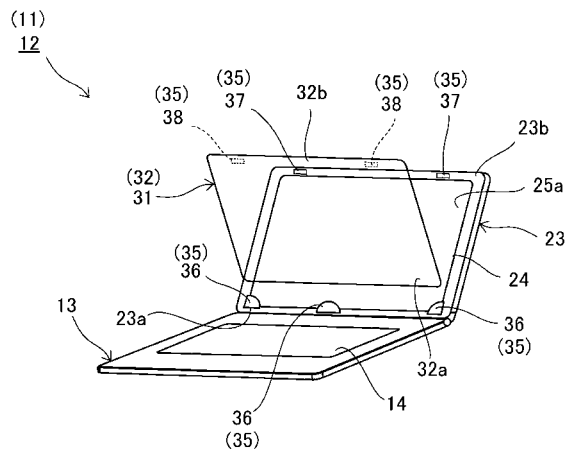
- 1 1 液晶ディスプレイ付き電子機器
- 1 2 ノートブック型パソコン
- 1 3 入力操作部
- 1 4 キーボード
- 2 3 液晶表示部
- 2 3 a 下側辺
- 2 3 b 上側辺
- 2 4 液晶ディスプレイ
- 2 5 液晶ガラスパネル
- 2 5 a 一側ガラス基板
- 2 6 背面偏光板

40

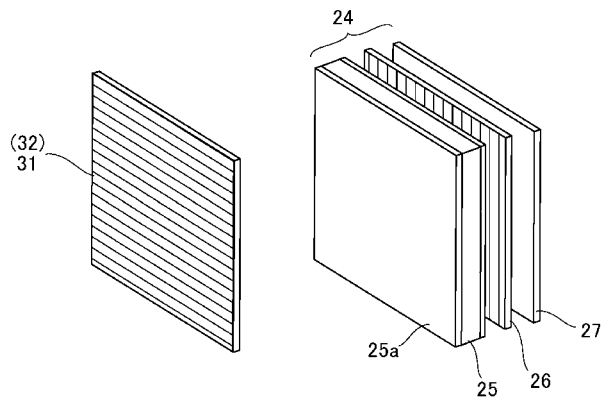
50

- 2 7 反射板
- 3 1 前面偏光板
- 3 2 着脱側偏光板
- 3 5 着脱手段
- 3 6 掛止片
- 3 7 磁石片
- 3 8 磁着片
- 4 1 偏光ガラス

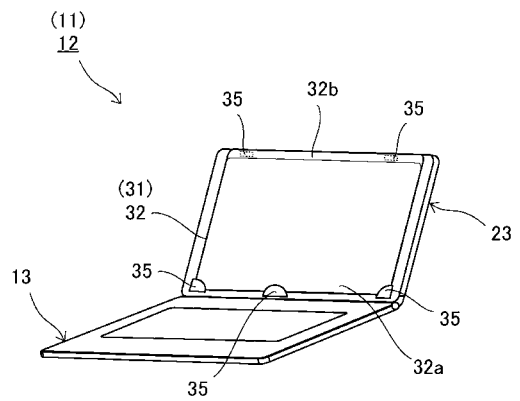
【 図 1 】



【 図 2 】



【 図 3 】





专利名称(译)	具有防窥视功能的液晶显示器结构		
公开(公告)号	<a href="#">JP3224048U</a>	公开(公告)日	2019-11-21
申请号	JP2019003381U	申请日	2019-09-06
申请(专利权)人(译)	Katsunobu岛崎		
当前申请(专利权)人(译)	Katsunobu岛崎		
[标]发明人	島崎勝信		
发明人	島崎 勝信		
IPC分类号	G09F9/00 G09F9/35		
FI分类号	G09F9/00.313 G09F9/00.324 G09F9/35		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a>		

摘要(译)

本发明提供一种具有防止窥视功能的液晶显示器结构，该窥视防止功能能够可靠地防止窥视在液晶显示器上显示的内容。在至少具有液晶玻璃面板，后偏光板，反射板和前偏光板且不具有触摸面板功能的液晶显示器24中，前偏光板31与液晶显示器24侧分离。单独地准备作为独立的可拆卸侧偏光板32，并且可拆卸侧偏光板32构成液晶玻璃面板，使得其可自由地覆盖在暴露并布置在表面侧的一侧玻璃基板25a侧上。屏幕以通常的方式显示在液晶显示器24上，并且秘密地通过在形成于液晶显示器24和液晶显示器24之间的装卸装置35可拆卸地放置而在防止窥视的同时显示在屏幕上。可以用显示样式进行两种切换显示。[选择]图1

