

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4221836号  
(P4221836)

(45) 発行日 平成21年2月12日(2009.2.12)

(24) 登録日 平成20年11月28日(2008.11.28)

(51) Int.Cl.		F I			
<b>G06F</b>	<b>1/00</b>	<b>(2006.01)</b>	G06F	1/00	370E
<b>G06F</b>	<b>1/16</b>	<b>(2006.01)</b>	G06F	1/00	312S
			G06F	1/00	312L

請求項の数 2 (全 9 頁)

(21) 出願番号	特願平11-250023	(73) 特許権者	000005821
(22) 出願日	平成11年9月3日(1999.9.3)		パナソニック株式会社
(65) 公開番号	特開2001-75669(P2001-75669A)		大阪府門真市大字門真1006番地
(43) 公開日	平成13年3月23日(2001.3.23)	(74) 代理人	100097445
審査請求日	平成18年5月16日(2006.5.16)		弁理士 岩橋 文雄
		(74) 代理人	100109667
			弁理士 内藤 浩樹
		(74) 代理人	100109151
			弁理士 永野 大介
		(72) 発明者	島田 伊三男
			大阪府門真市大字門真1006番地 松下
			電器産業株式会社内
		(72) 発明者	原田 英樹
			大阪府門真市大字門真1006番地 松下
			電器産業株式会社内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 盗難防止構造を有する携帯型情報処理装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

下面に長孔状の孔を設けた携帯型情報処理装置本体と、盗難防止用の鍵付きケーブルと、一端側に前記鍵付きケーブルの鍵部を係止するための係止部を設け、他端側に前記装置本体の下面に設けられた孔に挿脱可能なT字状のフック部を有する板状のアタッチメント金具を備え、

前記アタッチメント金具は、その係止部が前記装置本体の下面と重なる位置にある状態ではそのフック部を前記装置本体の下面の孔に挿脱可能であり、かつ、その係止部が装置本体の下面と重ならない位置にある状態ではそのフック部を前記装置本体の下面の孔に挿脱できないように当該フック部の向きが設定されており、

前記アタッチメント金具のフック部を前記装置本体の下面の孔に挿入した状態で該アタッチメント金具を前記係止部が装置本体の下面と重ならない位置にその装置本体の下面の孔を中心に回転させて前記フック部の向きを前記装置本体の下面の孔と異ならせることにより当該アタッチメント金具を装置本体の下面に取り付け、かつ、前記装置本体の下面と重ならない位置にあるアタッチメント金具の係止部に前記鍵付きケーブルの鍵部を係止し、

前記アタッチメント金具が前記装置本体に取り付けられ、そのアタッチメント金具に前記鍵付きケーブルが係止された状態では、当該アタッチメント金具が回転されても鍵付きケーブルの鍵部が前記装置本体の側面に当接することにより、該アタッチメント金具はそのフック部が装置本体の下面の孔に対する挿脱可能位置に回転されないように構成したことを特徴とする盗難防止構造を有する携帯型情報処理装置。

## 【請求項 2】

前記装置本体の内部に取り付けられる拡張部品を覆う拡張カバーを前記装置本体の下面側に有し、前記拡張カバーの一部に前記装置本体の下面に設けられた長孔状の孔と重なる長孔状の孔を設け、前記装置本体の下面に設けられた孔への前記アタッチメント金具のフック部の挿脱時に該フック部は拡張カバーに設けられた孔にも挿脱されるようにしたことを特徴とする請求項 1 に記載の盗難防止構造を有する携帯型情報処理装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

## 【発明の属する技術分野】

本発明はノートパソコンのような携帯型情報処理装置に関し、詳しくは、記憶装置としてのディスクドライブ装置や電池などが拡張機器として搭載され、これらの拡張機器を含めた盗難防止を図ることができる盗難防止構造を有する携帯型情報処理装置に関するものである。

10

## 【0002】

## 【従来の技術】

従来、ノートパソコンのような携帯型情報処理装置においては、携帯型情報処理装置自身が高価なものであり、また、内蔵するHDD（ハードディスクドライブ装置）に必要なデータを記憶させていることもあって、持ち運びの容易な携帯型情報処理装置が盗難にあわないよう、盗難防止構造を備えたものがある。

## 【0003】

以下、従来の盗難防止構造を備えた携帯型情報処理装置について図を用いて説明する。

20

## 【0004】

図4は従来の携帯型情報処理装置の斜視図である。図において、41は携帯型情報処理装置本体、42は携帯型情報処理装置本体41にヒンジ43で回動可能に取り付けられた表示部、44はFDD（フロッピーディスクドライブ装置）、41aは情報処理装置本体41の側面に設けられたスリット、また、45は鍵付きケーブルで、一端に鍵部45aが取り付けられており、その先端にフック45bが設けられている。鍵付きケーブル45のケーブル部45cは金属製のワイヤーで形成されており、もう一端（図示せず）は机などに固定されている。

## 【0005】

以上のように構成された従来の盗難防止構造を備えた携帯型情報処理装置について、盗難防止方法について説明する。携帯型情報処理装置が机上に置かれているとき、携帯型情報処理装置本体41の側面に設けられたスリット41aに、鍵付きケーブル45の鍵部45aのフック45bを挿入し、鍵部45aに鍵（図示せず）を差し込み回転させることにより、フック45bが回転し、スリット41aから外れなくなる。これにより、携帯型情報処理装置の盗難が防止される。

30

## 【0006】

## 【発明が解決しようとする課題】

近年、携帯型情報処理装置は、FDDの他にもCDD（コンパクトディスクドライブ装置）、DVD（デジタルビデオディスク装置）、などのディスクドライブ装置を記憶装置として搭載することが主流になってきており、限られたスペースを有効活用するために、前述の記憶装置を着脱可能な形態とし、必要に応じてこれらの機器を選択し、拡張機器として搭載するようになってきている。また、情報化社会の急速な進展により、様々な情報が携帯型情報処理装置にて扱われるようになっており、近年のHDDの高容量化とあいまって、蓄えられる情報の量と重要性が大きくなってきている。このような状況の下、携帯型情報処理装置そのものの盗難防止だけでなく、着脱可能な記憶装置や、携帯型情報処理装置本体内部に取り付けられる、電池、メモリー、HDDなどの内蔵される拡張部品についても盗難防止を図る必要がでてきた。

40

## 【0007】

また、一方では、携帯型情報処理装置の小型化・薄型化が進み、新たなインターフェー

50

スコネクタが続々と提案され、携帯型情報処理装置の側面に数多くの外部拡張機器接続用のコネクタを配置することが必要となってきたり、限られたスペースの中で、盗難防止のための鍵状のフックを取り付けるスペースがなくなってきたり。

【0008】

また、携帯型情報処理装置本体側面の一部に盗難防止用のフックを取り付けるために、周辺には外部接続用のコネクタや、CDDなどディスク着脱のためにトレイが開閉するようなディスクドライブ装置を配置することができなかった。また、携帯型情報処理装置本体の盗難は防止できるが、CDD/HDD/電池/メモリーなどを着脱可能に構成された機器類の盗難を防止することはできなかった。

【0009】

また、鍵付きケーブルの鍵部は、一般的に円筒形のドラム形状となっており、円筒の直径はある程度の大きさが必要であった。このため、携帯型情報処理装置の側面に鍵付きケーブルの鍵部を取り付ける場合、携帯型情報処理装置にそれ以上の厚さがないと設置が不安定になり、携帯型情報処理装置の薄型化を図る際の支障ともなっていた。

【0010】

本発明は、上記従来の課題を解決するもので、携帯型情報処理装置の側面に配置される機器/コネクタの拡張性を損なうことなく、CDD/FDDなどの拡張機器、及び、HDD/電池/メモリーなど携帯型情報処理装置本体内部に取り付けられた拡張部品類の盗難防止をも図ることを目的とする。

【0011】

【課題を解決するための手段】

上記課題を解決するために、本発明の携帯型情報処理装置は、下面に長孔状の孔を設けた携帯型情報処理装置本体と、盗難防止用の鍵付きケーブルと、一端側に前記鍵付きケーブルの鍵部を係止するための係止部を設け、他端側に前記装置本体の下面に設けられた孔に挿脱可能なT字状のフック部を有する板状のアタッチメント金具を備え、前記アタッチメント金具は、その係止部が前記装置本体の下面と重なる位置にある状態ではそのフック部を前記装置本体の下面の孔に挿脱可能であり、かつ、その係止部が装置本体の下面と重ならない位置にある状態ではそのフック部を前記装置本体の下面の孔に挿脱できないように当該フック部の向きが設定されており、前記アタッチメント金具のフック部を前記装置本体の下面の孔に挿入した状態で該アタッチメント金具を前記係止部が装置本体の下面と重ならない位置にその装置本体の下面の孔を中心に回転させて前記フック部の向きを前記装置本体の下面の孔と異ならせることにより当該アタッチメント金具を装置本体の下面に取り付け、かつ、前記装置本体の下面と重ならない位置にあるアタッチメント金具の係止部に前記鍵付きケーブルの鍵部を係止し、前記アタッチメント金具が前記装置本体に取り付けられ、そのアタッチメント金具に前記鍵付きケーブルが係止された状態では、当該アタッチメント金具が回転されても鍵付きケーブルの鍵部が前記装置本体の側面に当接することにより、該アタッチメント金具はそのフック部が装置本体の下面の孔に対する挿脱可能位置に回転されないようにしたものである。

【0012】

上記構成とすることにより、アタッチメント金具に盗難防止用の鍵付きケーブルを取り付けることによって、アタッチメント金具が回転できなくなり、アタッチメント金具を携帯型情報処理装置本体から取り外すことができなくなることから、携帯型情報処理装置の盗難防止が可能となる。さらに、拡張部品を覆う拡張カバーも装置本体から取り外せなくすることができるため、携帯型情報処理装置自身のみならず、内蔵部品/拡張機器の盗難も防止することが可能となる。また、アタッチメント金具の固定は携帯型情報処理装置の下面にて実現されるので、携帯型情報処理装置の側面に、外部接続用のコネクタ/トレイ機構が開閉するCD-ROMなどを配置することが可能となり、小型化する携帯型情報処理装置の側面を有効活用することが可能となる。

【0013】

【発明の実施の形態】

10

20

30

40

50

本発明は、一端側に盗難防止用の鍵付きケーブルを係止するための係止部が設けられたアタッチメント金具の他端側を携帯型情報処理装置本体下面に取り付けたことを特徴とする盗難防止構造を有する携帯型情報処理装置であり、アタッチメント金具に盗難防止用の鍵付きケーブルを取り付けることによって、側面に鍵付きケーブルを取り付けるスペースを設けることなく、携帯型情報処理装置の盗難防止が可能という作用を有する。

【0014】

本発明は、アタッチメント金具は金属製の板材であることを特徴とするもので、強度を維持しながら薄く形成できるため、携帯型情報処理装置本体下面に取り付けても、携帯型情報処理装置の設置に影響が少ないという作用を有する。

【0015】

本発明は、一端側に盗難防止用の鍵付きケーブルを係止するための係止部が設けられ、他端側にフック部を有するアタッチメント金具の、前記フック部が挿入可能な孔を携帯型情報処理装置本体下面に設けたことを特徴とする盗難防止構造を有する携帯型情報処理装置であり、盗難防止が必要なときに、アタッチメント金具を携帯型情報処理装置本体下面に取り付け、側面に鍵付きケーブルを取り付けるスペースを設けることなく、携帯型情報処理装置の盗難防止が可能という作用を有する。

【0016】

本発明は、アタッチメント金具は、係止部が携帯型情報処理装置本体下面より外側にはみ出さない位置でのみフック部が携帯型情報処理装置本体下面の孔に挿脱可能であり、前記アタッチメント金具を前記フック部が挿入された前記孔を中心に回転させ、前記係止部が前記携帯型情報処理装置本体下面より外側にはみ出した状態で盗難防止用の鍵付きケーブルを係止することを特徴とするもので、アタッチメント金具を回転させ、鍵付きケーブルの係止部が係止される位置では、アタッチメント金具が携帯型情報処理装置本体から外れず、携帯型情報処理装置の盗難防止が可能という作用を有する。

【0017】

本発明は、アタッチメント金具のフック部はT字型断面形状であり、前記フック部を携帯型情報処理装置下面の孔に挿入し、前記アタッチメント金具を約90度回転させることで、携帯型情報処理装置本体と前記アタッチメント金具が互いに係止されるとともに、前記アタッチメント金具の係止部が前記携帯型情報処理装置本体下面より外側にはみ出した状態となることを特徴とするもので、アタッチメント金具を約90度回転させるのみで携帯型情報処理装置本体とアタッチメント金具が係止され、鍵付きケーブルを係止できる状態になるという作用を有する。

【0018】

本発明は、携帯型情報処理装置本体に着脱可能な拡張機器を有し、前記拡張機器の一部にアタッチメント金具のフック部が挿入されることにより前記着脱動作が規制されることを特徴とする盗難防止構造を有する携帯型情報処理装置であり、アタッチメント金具のフック部の挿入によって拡張機器の着脱が不可能になり、携帯型情報処理装置本体のみならず、着脱可能な拡張機器の盗難防止も可能になるという作用を有する。

【0019】

本発明は、携帯型情報処理装置本体に一方方向にスライドして着脱可能な拡張機器を有し、前記拡張機器の一部にアタッチメント金具のフック部が挿入されることにより前記スライド動作が規制されることを特徴とするもので、一方方向にスライドして着脱可能な拡張機器のスライド動作をアタッチメント金具のフック部が止めることにより、拡張機器の着脱が不可能になり、携帯型情報処理装置本体のみならず、着脱可能な拡張機器の盗難防止も可能になるという作用を有する。

【0020】

本発明は、携帯型情報処理装置本体内部に取り付けられる拡張部品等を覆い隠す拡張カバーを携帯型情報処理装置本体の下面側に有し、前記拡張カバーの一部にアタッチメント金具のフック部が挿入され、前記アタッチメント金具を回転させることにより、前記拡張カバーが前記携帯型情報処理装置本体に係止されることを特徴とする盗難防止構造を有す

10

20

30

40

50

る携帯型情報処理装置であり、アタッチメント金具によって拡張カバーを携帯型情報処理装置本体に係止でき、携帯型情報処理装置本体の盗難防止のみならず、拡張カバーが開閉できないため、内部に取り付けられる拡張部品の盗難も防止できるという作用を有する。

【0021】

本発明は、アタッチメント金具のフック部を挿入し回転させることにより、携帯型情報処理装置本体とアタッチメント金具の係止、拡張カバーの携帯型情報処理装置本体への係止、および拡張機器の着脱動作の規制を同時に行うことを特徴とする携帯型情報処理装置であり、1つのアタッチメント金具で携帯型情報処理装置本体の盗難防止のみならず、着脱可能な拡張機器の盗難防止、内部に取り付けられる拡張部品の盗難防止ができるという作用を有する。

10

【0022】

本発明は、拡張カバーをスライドさせて携帯型情報処理装置本体に取り付け、アタッチメント金具により、前記拡張カバーを前記携帯型情報処理装置本体に係止することにより、前記拡張カバーを組み付けるためのネジを使用しないことを特徴とする盗難防止構造を有する携帯型情報処理装置であり、ネジを使用せず、アタッチメント金具による係止だけのため、ネジが外されて拡張カバーが剥がされることによる内部に取り付けられる拡張部品の盗難という恐れがなく、また、外観上も見栄えが良くなるという作用を有する。

【0023】

以下、本発明の実施の形態について、図1から図3を用いて説明する。

【0024】

(実施の形態1)

図1及び図2は本発明の一実施の形態の携帯型情報処理装置を下方から見た図で、図1は分解状態、図2はアタッチメント金具の装着状態を示している。また、図3はアタッチメント金具の装着状態の断面図である。

20

【0025】

図において、1は携帯型情報処理装置本体で、拡張機器を保持する保持部1aが設けられ、かつ、その保持部1aに長孔状のスリットA1bが設けられている。1cは拡張機器が接続されるコネクタである。2は携帯型情報処理装置本体1にヒンジ(図示せず)で回転可能に取り付けられた表示部、3は携帯型情報処理装置本体1の下面に着脱可能に配置された拡張機器の1つであるFDDで、凹部3aが設けられている。4は拡張カバーで、情報処理装置本体1の内部に取り付けられるHDDや拡張メモリー(図示せず)、電池などの拡張部品を覆い隠すものである。拡張カバー4にも長孔状のスリットB4aが設けられている。また、5はアタッチメント金具で金属製の板材からなり、「く」の字型の形状に形成されており、一端近傍にT字型のフックA5aが固定され、他の一端近傍にはスリットC5cが設けられている。そして、6は、鍵付きケーブルで、一端に鍵部6aが取り付けられており、その先端にフックB6bが設けられている。鍵付きケーブル6のケーブル部6cは金属製のワイヤーで形成されており、もう一端(図示せず)は机などに固定されている。

30

【0026】

以上のように構成された本発明の携帯型情報処理装置について、以下その動作を説明する。拡張カバー4を携帯型情報処理装置本体1にその前面(図1で右側)より左方向にスライドして装着する。そして、FDD3を側面より図1で斜め右下方向にスライドし、そのFDD3のコネクタ(図示せず)を携帯型情報処理装置本体1のコネクタ1cと接続し、かつ、保持部1aによって保持されるように装着する。このとき、拡張カバー4のスリットB4a、携帯型情報処理装置本体1の保持部1aのスリットA1b、FDD3の凹部3aの位置が重なった状態となる。この状態で、アタッチメント金具5のフックA5aのT字型の先端を拡張カバー4のスリットB4a、携帯型情報処理装置本体1の保持部1aのスリットA1b、FDD3の凹部3aに挿入する。フックA5aのT字型の先端はスリット4a、1bの向きに合わせないと挿入できないため、挿入時にはアタッチメント金具5の「く」の字型の形状は図1の位置になっている。この状態では、アタッチメント金具

40

50

5のスリットC5cは携帯型情報処理装置本体1の下面内、すなわち、下面と重なる位置にあり、鍵付きケーブル6のフックB6bをアタッチメント金具5のスリットC5cに挿入することができない。図2のように、アタッチメント金具5を携帯型情報処理装置本体1の保持部1aのスリットA1bを中心に約90度回転させ、スリットC5cを携帯型情報処理装置本体1の下面と重ならない位置にはみ出させると、鍵付きケーブル6のフックB6bをアタッチメント金具5のスリットC5cに挿入することが可能となる。そして、この状態では、アタッチメント金具5のフックA5aのT字型の先端の向きが変わり、携帯型情報処理装置本体1の保持部1aのスリットA1bから外れない。そして、鍵部6aに鍵(図示せず)を差し込み回転させることにより、フックB6bが回転し、アタッチメント金具5のスリットC5cから外れなくなる。

10

上記アタッチメント金具5に鍵付きケーブル6の鍵部6aが取り付けられた状態では、図3に示すように、鍵部6aは携帯型情報処理装置本体1の側面近傍に位置し、これによりアタッチメント金具5のフックA5aを上記保持部1aのスリットA1bの挿入位置に戻そうとしてアタッチメント金具5を回転させても鍵部6aが携帯型情報処理装置本体1の側面に当接して戻すことができず、したがって、鍵部6aがアタッチメント金具5から外されるまでは携帯型情報処理装置本体1に鍵付きケーブル6が取り付けられたままとなり、携帯型情報処理装置の盗難が防止される。

#### 【0027】

また、拡張カバー4のスリットB4a、FDD3の凹部3aにも、アタッチメント金具5のフックA5aのT字型の先端が挿入されて向きが変えられているため、そのフックA5aは拡張カバー4のスリットB4aから抜けることはなく、また、FDD3のスライド動作も不可能になり、取り外せなくなる。これにより、FDD3および、情報処理装置本体1内部に取り付けられるHDDや拡張メモリー、電池などの拡張機器や部品の盗難も防止することができる。

20

#### 【0028】

アタッチメント金具は金属製の板材であるため、強度を維持しながら薄く形成でき、携帯型情報処理装置本体下面に取り付けても、厚さ方向の寸法が余り増えず、携帯型情報処理装置の設置に影響が少ない。

#### 【0029】

また、拡張カバーの係止はネジを使用せず、スライドさせて取り付け、係止はアタッチメント金具によってのみ行うため、ネジが外されて拡張カバーが剥がされることによる、内部に取り付けられる拡張部品の盗難という恐れがなく、また、外観にネジが露出しないため、外観上も見栄えが良くなる。

30

#### 【0030】

このように、本実施の形態では、携帯型情報処理装置の下面に盗難防止用の金具の固定スペースを確保するため、装置側面の有効活用が可能となる。また、携帯型情報処理装置本体の盗難防止のみならず、着脱可能な拡張機器や、HDD/電池/拡張メモリーといった情報処理装置本体の内部に取り付けられる拡張部品の盗難をも同時に防ぐことが可能となる。

#### 【0031】

#### 【発明の効果】

以上のように本発明によれば、携帯型情報処理装置本体の下面に設けた長孔状の孔にアタッチメント金具のT字状のフック部を挿入してこれを回転させることにより装置本体にアタッチメント金具を取り付け、そして、アタッチメント金具が回転された状態でのみこれに盗難防止用の鍵付きケーブルを取り付け可能とすることによって、アタッチメント金具の回転を鍵付きケーブルの鍵部が装置本体に当接することで規制し、そのアタッチメント金具が携帯型情報処理装置本体から取り外せなくなることで、携帯型情報処理装置の盗難防止が実現される。

40

さらに、装置本体内の拡張部品類を覆う拡張カバーに長孔状の孔を設け、これにもアタッチメント金具のT字状のフック部を挿入することで拡張カバーを開けることができない

50

ため、拡張部品類の盗難防止も可能となるもので、その効果は大である。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態の携帯型情報処理装置を下方から見た斜視図

【図2】 本発明の一実施の形態の携帯型情報処理装置にアタッチメント金具を取り付けた状態を下方から見た斜視図

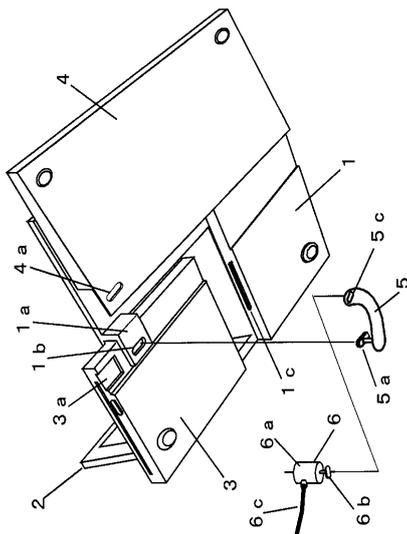
【図3】 本発明の一実施の形態の携帯型情報処理装置の断面図

【図4】 従来の携帯型情報処理装置の斜視図

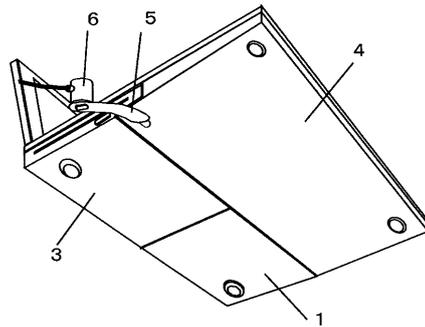
【符号の説明】

- 1 携帯型情報処理装置本体
- 1 b スリットA
- 3 FDD
- 3 a 凹部
- 4 拡張カバー
- 4 a スリットB
- 5 アタッチメント金具
- 5 a フックA
- 6 鍵付きケーブル

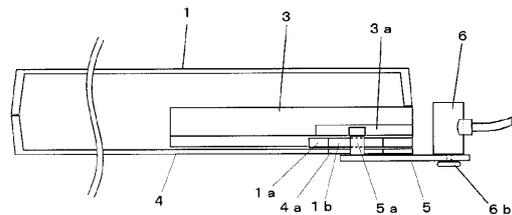
【図1】



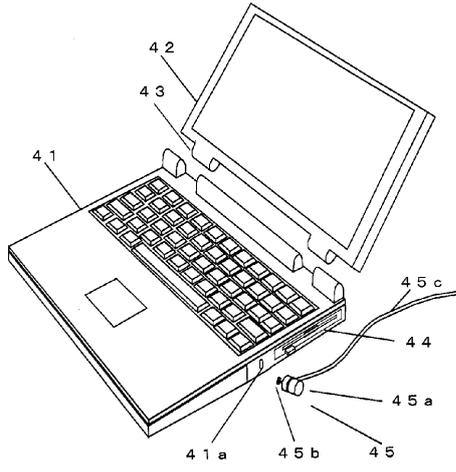
【図2】



【図3】



【 図 4 】



---

フロントページの続き

- (72)発明者 窪田 淳一  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
- (72)発明者 倉永 明宏  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内

審査官 小林 正明

- (56)参考文献 特開平07-036563(JP,A)  
特開平10-289033(JP,A)  
特開平11-148262(JP,A)  
実開平07-038518(JP,U)  
実開平01-133775(JP,U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

G06F 1/00  
G06F 1/16  
E05B 73/00