

(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2005-182454

(P2005-182454A)

(43) 公開日 平成17年7月7日(2005.7.7)

(51) Int.Cl.⁷

G06F 1/00
G06F 1/18
G06F 1/20
H05K 5/03
H05K 7/00

F I

G06F 1/00 370E
H05K 5/03 D
H05K 7/00 L
H05K 7/20 G
G06F 1/00 320C

テーマコード (参考)

4E352
4E360
5E322

審査請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 13 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2003-422274 (P2003-422274)

(22) 出願日 平成15年12月19日 (2003.12.19)

(71) 出願人 000003078

株式会社東芝

東京都港区芝浦一丁目1番1号

(74) 代理人 100083161

弁理士 外川 英明

(72) 発明者 川辺 清

東京都青梅市末広町2丁目9番地 株式会
社東芝青梅事業所内

Fターム(参考) 4E352 AA01 AA16 BB02 BB08 BB10

CC11 DD01 DD05 DD12 DD15

DR09 DR19 DR25 DR40 FF06

GG09

4E360 AB02 AB12 AB24 BA02 BA08

BB02 BC03 BC05 BD03 EA18

EC05 ED03 ED27 GA43 GB46

5E322 BA01 BA05

(54) 【発明の名称】 電子機器

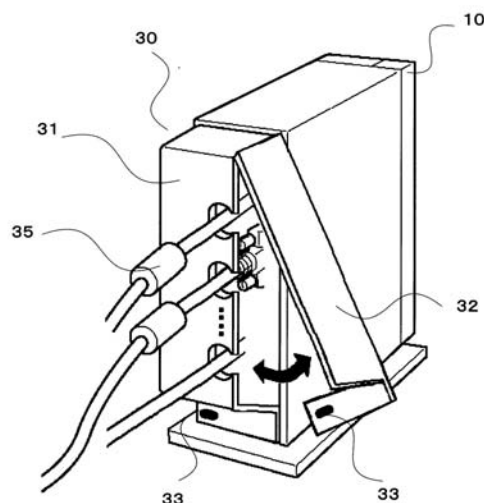
(57) 【要約】

【課題】 従来手法を用いることにより、個々の周辺機器についてのセキュリティロックを施すことも可能である。しかしながら、従来の機構をそのまま用いると、それぞれの周辺機器毎に作業を行わなければならない非常に手間の掛かるものとなる。

り簡便な方法により周辺機器の含めた電子機器セキュリティを確保することが可能な機構を備えた電子機器を提供することを目的とする。

【解決手段】 ケーブルカバーに周辺機器のケーブルをまとめてロックする機構を設けたので複数の周辺機器をまとめてセキュリティロックを施すことが可能となる。

【選択図】 図4



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

周辺機器用のコネクタ及びセキュリティロック用穴を有する電子機器本体と、
ケーブルカバー本体と、
前記ケーブルカバー本体に開閉可能に取り付けられたケーブルカバー側部と、
前記ケーブルカバー本体に設けられ前記ケーブルカバー側部の開放状態で前記周辺機器のケーブルを通すことのできるケーブル取付用穴と、
前記電子機器本体に前記ケーブルカバーを取り付け、前記ケーブルカバー側部が閉じた際に、前記セキュリティロック用穴と同じ位置に配置したケーブルカバー本体に設けられた第二のセキュリティロック用穴と
を具備したことを特徴とする電子機器。

10

【請求項 2】

周辺機器用のコネクタ及びセキュリティロック用穴を有する電子機器本体と、
ケーブルカバー本体と、
前記ケーブルカバー本体に開閉可能に取り付けられたケーブルカバー側部と、
前記ケーブルカバー本体に設けられ前記ケーブルカバー側部の開放状態で前記周辺機器のケーブルを通すことのできるケーブル取付用穴と、
前記電子機器本体に前記ケーブルカバーを取り付け、前記ケーブルカバー側部が閉じた際に、前記セキュリティロック用穴と同じ位置に配置したケーブルカバー本体に設けられた第二のセキュリティロック用穴と、
前記電子機器本体とケーブルカバー本体とを開閉可能に接続する接続機構と
を具備したことを特徴とする電子機器。

20

【請求項 3】

前記電子機器本体に前記電子機器内部の熱を放出するための通風孔を設け、
更に、ケーブルカバーに、前記電子機器本体に前記ケーブルカバーを取り付けた際に、前記電子機器本体の通風孔と略同一位置に配置した通風孔と
を具備したことを特徴とする請求項 1 乃至 2 いずれか記載の電子機器。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

30

本発明は、電子機器にかかるセキュリティ機構に関する。

【背景技術】**【0002】**

パーソナルコンピュータ等の電子機器においては、電子機器に内蔵されたデータを保護すると言ったソフトウェア的なセキュリティ対策と、電子機器そのものを盗難から守ると言ったハードウェア的なセキュリティ対策がある。

【0003】

ハードウェア的なセキュリティ対策の一つとして、電子機器にセキュリティロック用の穴を設け、ここに施錠可能なワイヤーを取り付け、机等に取り付ける方法が取られている。

40

【0004】

一方、電子機器に用意されたコネクタ部には、各種の周辺機器を取り付けることができる。これら周辺機器に対するセキュリティロック機構は、各コネクタ毎に行うものである。この種の例として、特許文献 1 に挙げる手法がある。

【特許文献 1】 特開 2001-209460

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0005】**

上記特許文献 1 に記載された手法を用いることにより、個々の周辺機器についてのセキュリティロックを施すことも可能である。しかしながら、本文献に記載された機構をその

50

まま用いると、それぞれの周辺機器毎に作業を行わなければならない非常に手間の掛かるものとなる。

【0006】

本発明は、より簡便な方法により周辺機器の含めた電子機器セキュリティを確保することが可能な機構を備えた電子機器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】

そこで、本発明の電子機器は、周辺機器用のコネクタ及びセキュリティロック用穴を有する電子機器本体と、ケーブルカバー本体と、前記ケーブルカバー本体に開閉可能に取り付けられたケーブルカバー側部と、前記ケーブルカバー本体に設けられ前記ケーブルカバー側部の開放状態で前記周辺機器のケーブルを通すことのできるケーブル取付用穴と、前記電子機器本体に前記ケーブルカバーを取り付け、前記ケーブルカバー側部が閉じた際に、前記セキュリティロック用穴と同じ位置に配置したケーブルカバー本体に設けられた第二のセキュリティロック用穴とを具備したことを特徴とする。

【0008】

更に、本発明の別の電子機器は、周辺機器用のコネクタ及びセキュリティロック用穴を有する電子機器本体と、ケーブルカバー本体と、前記ケーブルカバー本体に開閉可能に取り付けられたケーブルカバー側部と、前記ケーブルカバー本体に設けられ前記ケーブルカバー側部の開放状態で前記周辺機器のケーブルを通すことのできるケーブル取付用穴と、前記電子機器本体に前記ケーブルカバーを取り付け、前記ケーブルカバー側部が閉じた際に、前記セキュリティロック用穴と同じ位置に配置したケーブルカバー本体に設けられた第二のセキュリティロック用穴と、前記電子機器本体とケーブルカバー本体とを開閉可能に接続する接続機構とを具備したことを特徴とする。

【0009】

このような構成を取ることにより、複数の周辺機器をまとめてセキュリティロックを施すことが可能となる。

【発明の効果】

【0010】

複数の周辺機器をまとめてセキュリティロックを施すことが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0011】

以下、図面を参照して本発明の実施例を説明する。

【実施例1】

【0012】

図1乃至図5を用いて実施例1について説明する。

【0013】

図1は、電子機器本体を背面から見た図である。電気機器10の背面には、各種周辺機器等を接続するためのコネクタ類が設けられている。11は、電源ジャックでACアダプタを接続する。12は、マウスコネクタで、マウスを接続する。13は、キーボードコネクタで、キーボードを接続する。14は、LANコネクタで、ネットワークケーブルを接続する。15は、アナログRGBコネクタで、アナログRGBディスプレイを接続する。16は、デジタルRGBコネクタで、デジタルディスプレイを接続する。17は、LINE-OUT端子で、ステレオミニジャックタイプのスピーカを接続する。18は、USBコネクタで、USB対応機器を接続する。19は、マイク端子で、モノラルミニジャックタイプのマイクを接続する。20は、シリアルコネクタで、外付けモデム等を接続する。21は、通風孔で、電子機器10本体内部で発生する熱を放出するために設けられている。22は、セキュリティロックスロットで、盗難防止用チェーンロック等を取り付ける。23は、ケーブルカバー取付穴で、後述するケーブルカバーを取り付ける。

【0014】

図2及び図3は、電子機器に取り付けるケーブルカバーを示す図である。図2(a)は

、ケーブルカバー 30 が閉じた状態を示す図である。また、図 2 (b) は、ケーブルカバー 30 を開いた状態を示す図である。図 3 は、ケーブルカバー 30 を背面から見た図である。

【 0 0 1 5 】

ここでは、ケーブルカバー 30 は、電子機器 10 とは分離された単体として構成されている。31 は、ケーブルカバー本体部。32 は、ケーブルカバー側部。33 は、セキュリティロック用穴。34 は、ケーブル取付穴。

【 0 0 1 6 】

ケーブルカバー本体部 31 の上方部には図示しない接続機構を用いて、ケーブルカバー側部 32 が開閉可能に取り付けられている。ケーブルカバー側部 32 のケーブルカバー本体部 31 と接続する他端には、セキュリティロック用穴が設けられている部位が位置している。

10

【 0 0 1 7 】

また、ケーブル取付穴 34 は、周辺機器のケーブルを通す程度の大きさとなっている。ただし、複数のケーブルを束ねて通すような大きさとしても良く、その際には、取付穴からケーブルに接続する周辺機器のコネクタが通らない程度の大きさとする。ケーブル取付穴 34 の一部には、切り欠けてあり、ケーブルカバー側部 32 を開放した状態で、ケーブルをケーブル取付穴 34 に配置することができる。ケーブルをケーブル取付穴 34 に通した状態で、ケーブルカバー側部 32 を閉じることで、ケーブルを取り外せないようになる。

20

【 0 0 1 8 】

図 4、図 5 は、電子機器 10 にケーブルカバー 30 を取り付けた状態を示す図である。図 4 は、ケーブルカバー側部 32 を開いた状態を示しており、図 5 は、ケーブルカバー側部 32 を閉じた状態を示す。

【 0 0 1 9 】

ケーブルカバー 30 を電子機器 10 に取り付ける際には、図示しないケーブルカバー 30 の爪部 3 箇所を電子機器 10 のケーブルカバー取付穴に勘合させる。ケーブルカバー 30 が電子機器 10 に取り付けられた状態で、ケーブルカバー 30 のセキュリティロック用穴 33 と、電子機器 10 のセキュリティロックスロット 22 とが同じ位置となる。

【 0 0 2 0 】

利用者は、電子機器 10 背面に必要な周辺機器のケーブルを接続し、その後にケーブルカバー 30 を取り付ける。ケーブルカバー側部 32 を開いた状態でケーブルカバー 30 の取付穴 34 にケーブルを通した (図 4) 後、ケーブルカバー側部 32 を閉じる (図 5)。ケーブルカバーを閉じた状態で、電子機器 10 のセキュリティロックスロット 22 にケーブルカバー 30 のセキュリティロック穴 33 を介して盗難防止用チェーンロックが取り付けられることになる。

30

【 0 0 2 1 】

このようにすることで、周辺機器のケーブル類も一度にセキュリティロックすることが可能となる。

【 実施例 2 】

40

【 0 0 2 2 】

以下、図 6 を参照して実施例 2 を説明する。図 6 は、電子機器とケーブルカバーが一体化した例を示す図である。

【 0 0 2 3 】

実施例 1 では、ケーブルカバー 30 を電子機器 10 本体とは、別の部材で構成した例を示した。実施例 2 では、ケーブルカバー 30 を電子機器 10 本体背面部に接続機構 36 を介して取り付けたものである。ケーブルカバー 30 自体及び電子機器 10 の構成自体は特に変更が無いので説明を省略する。このようにすることで、紛失しまいがちなケーブルカバーを確実に取り付けることが可能となる。

【 0 0 2 4 】

50

上記実施例において、電子機器 10 本体背面に通風孔が設けられている場合には、ケーブルカバー 30 を取り付けることにより本体内部で発生した熱を外部に放出しやすくなるので、図 7 に示すようにケーブルカバー 30 にも放熱用の通風孔 37 を設けることで、放熱効率が良くなる。

【図面の簡単な説明】

【0025】

【図 1】図 1 は、電子機器本体を背面から見た図。

【図 2】電子機器に取り付けるケーブルカバーを示す図

【図 3】電子機器に取り付けるケーブルカバーを示す図

【図 4】電子機器にケーブルカバーを取り付けた状態を示す図

10

【図 5】電子機器にケーブルカバーを取り付けた状態を示す図

【図 6】電子機器とケーブルカバーが一体化した例を示す図

【図 7】ケーブルカバーに通風孔を設けた例を示す図

【符号の説明】

【0026】

10 電子機器

11 電源ジャック

12 マウスコネクタ

13 キーボードコネクタ

14 LANコネクタ

20

15 アナログRGBコネクタ

16 デジタルRGBコネクタ

17 LINE-OUT端子

18 USBコネクタ

19 マイク端子

20 シリアルコネクタ

21 通風孔

22 セキュリティスロット

23 ケーブルカバー取付穴

30 ケーブルカバー

30

31 ケーブルカバー本体部

32 ケーブルカバー側部

33 セキュリティロック穴

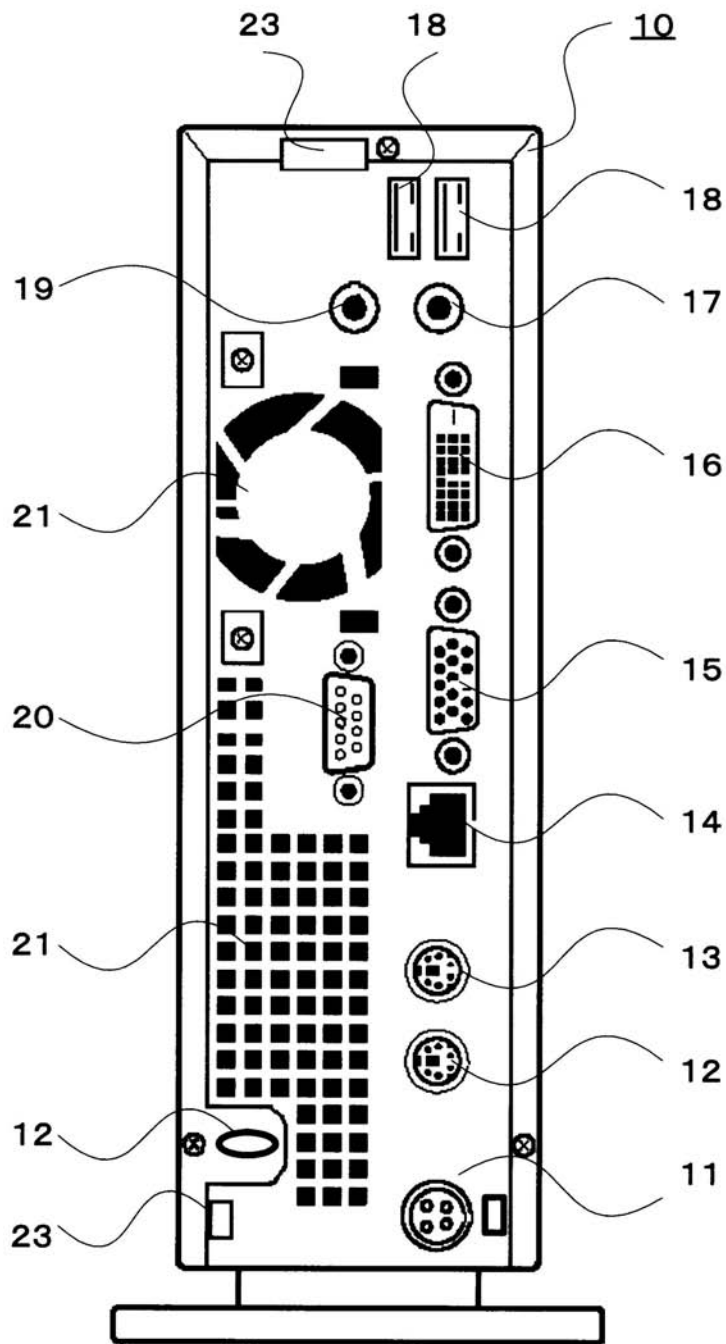
34 ケーブル取付穴

35 ケーブル

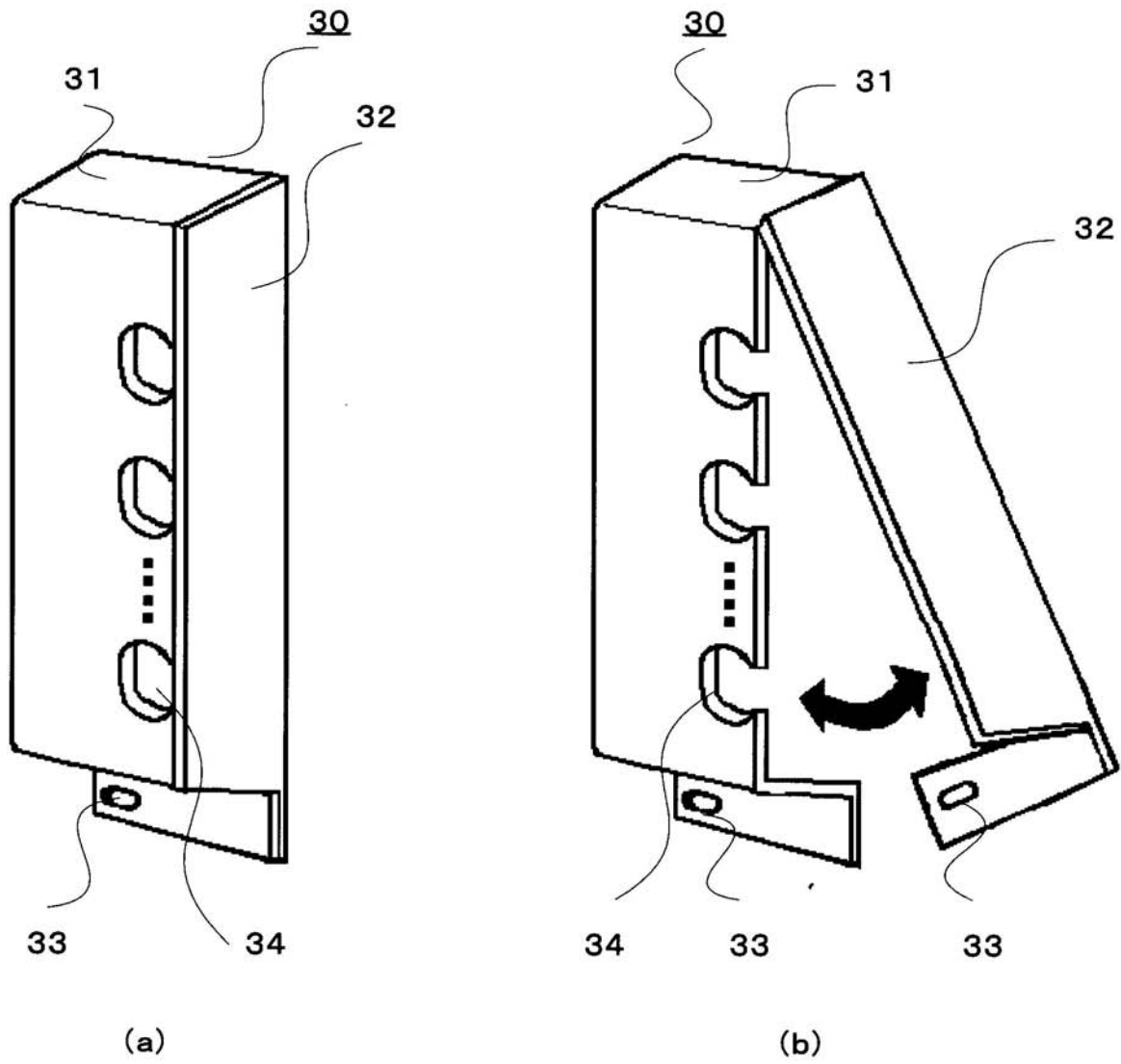
36 接続機構

37 通風孔

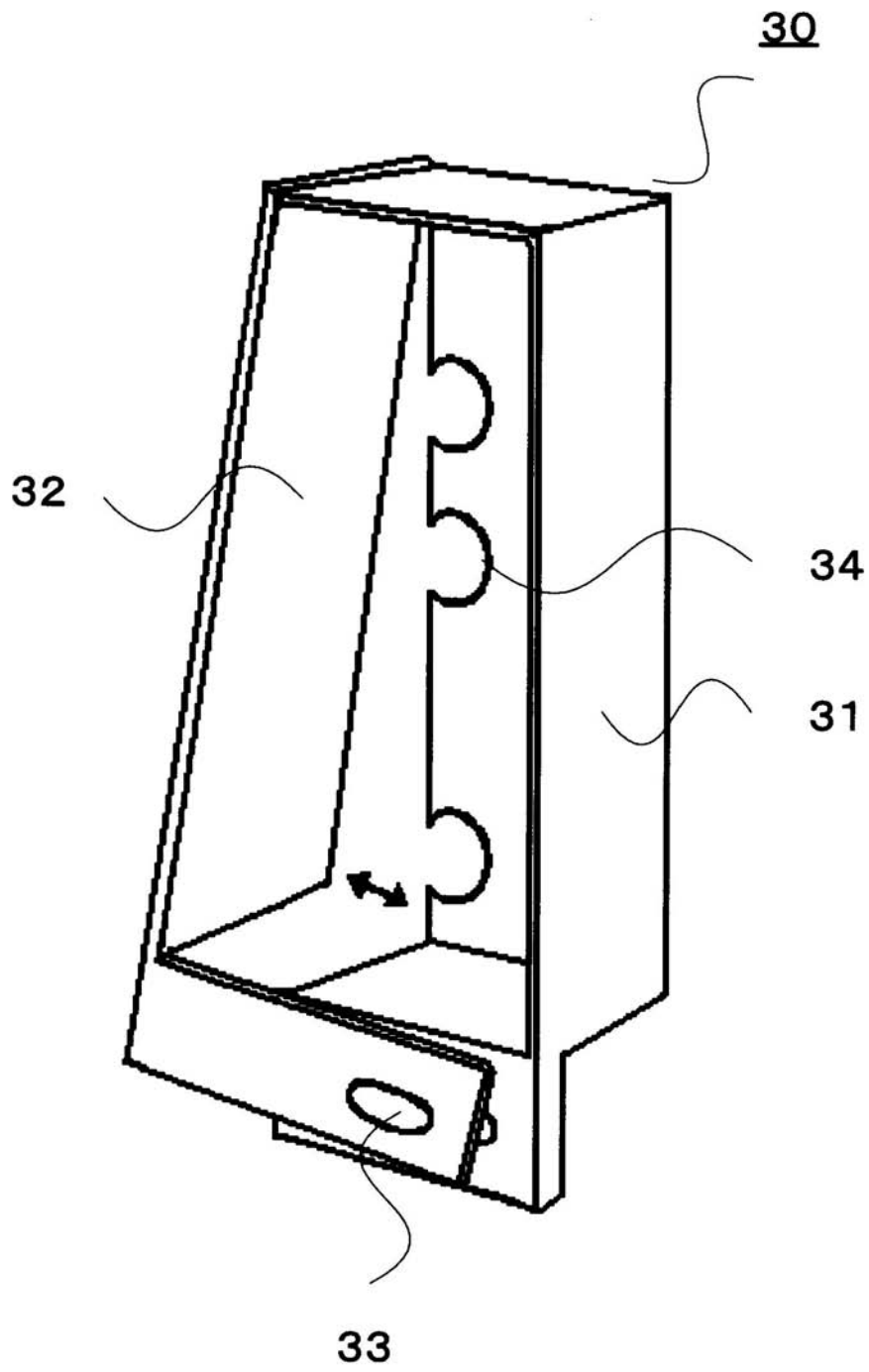
【図 1】



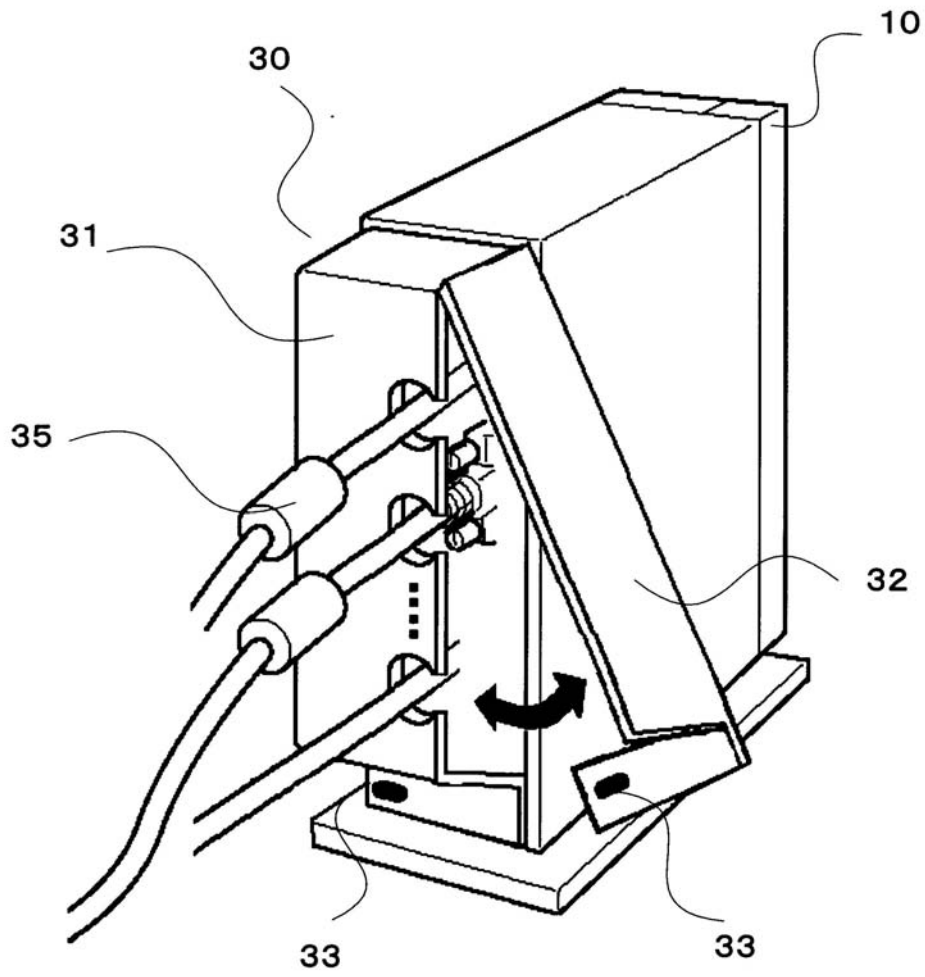
【 図 2 】



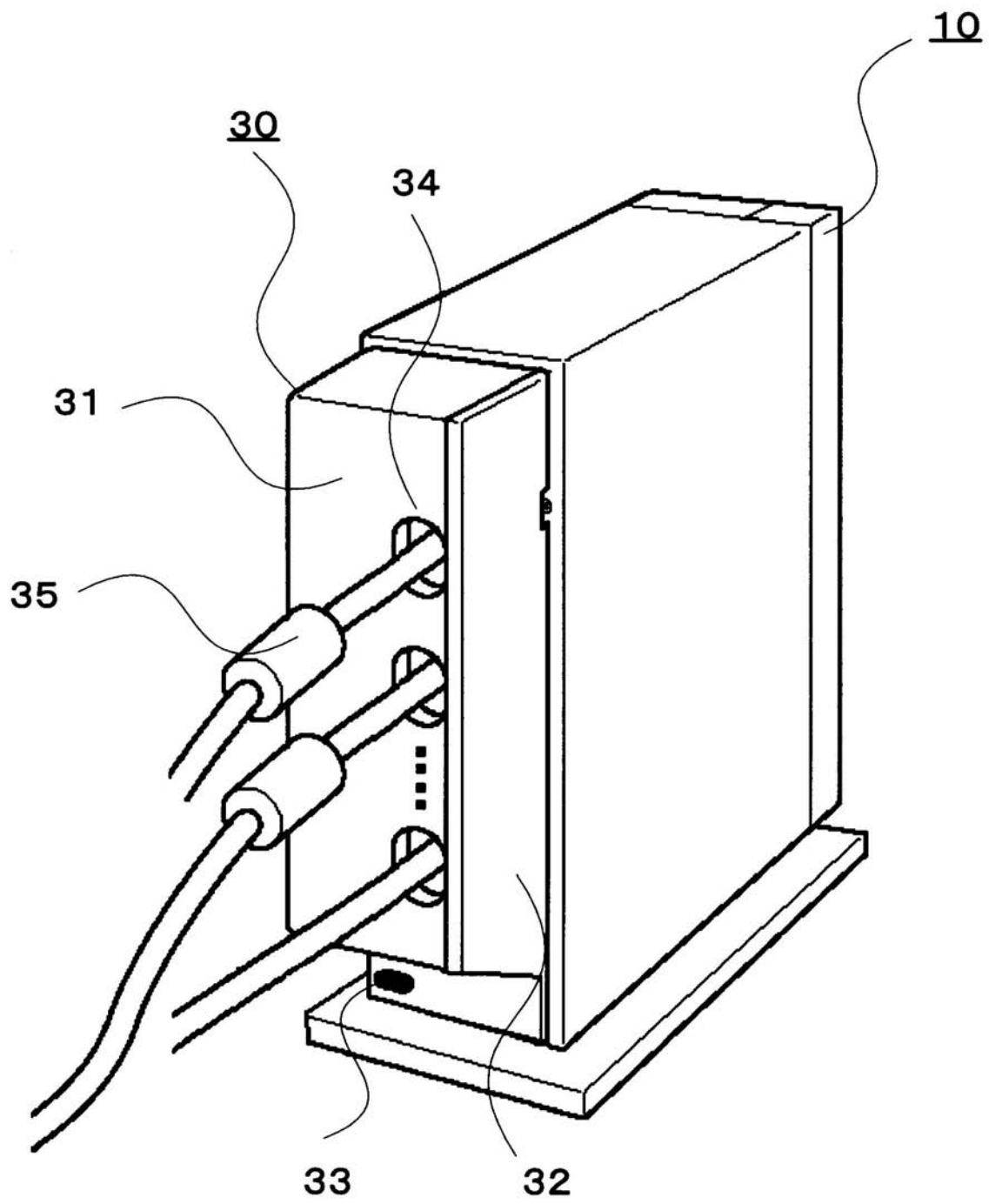
【 図 3 】



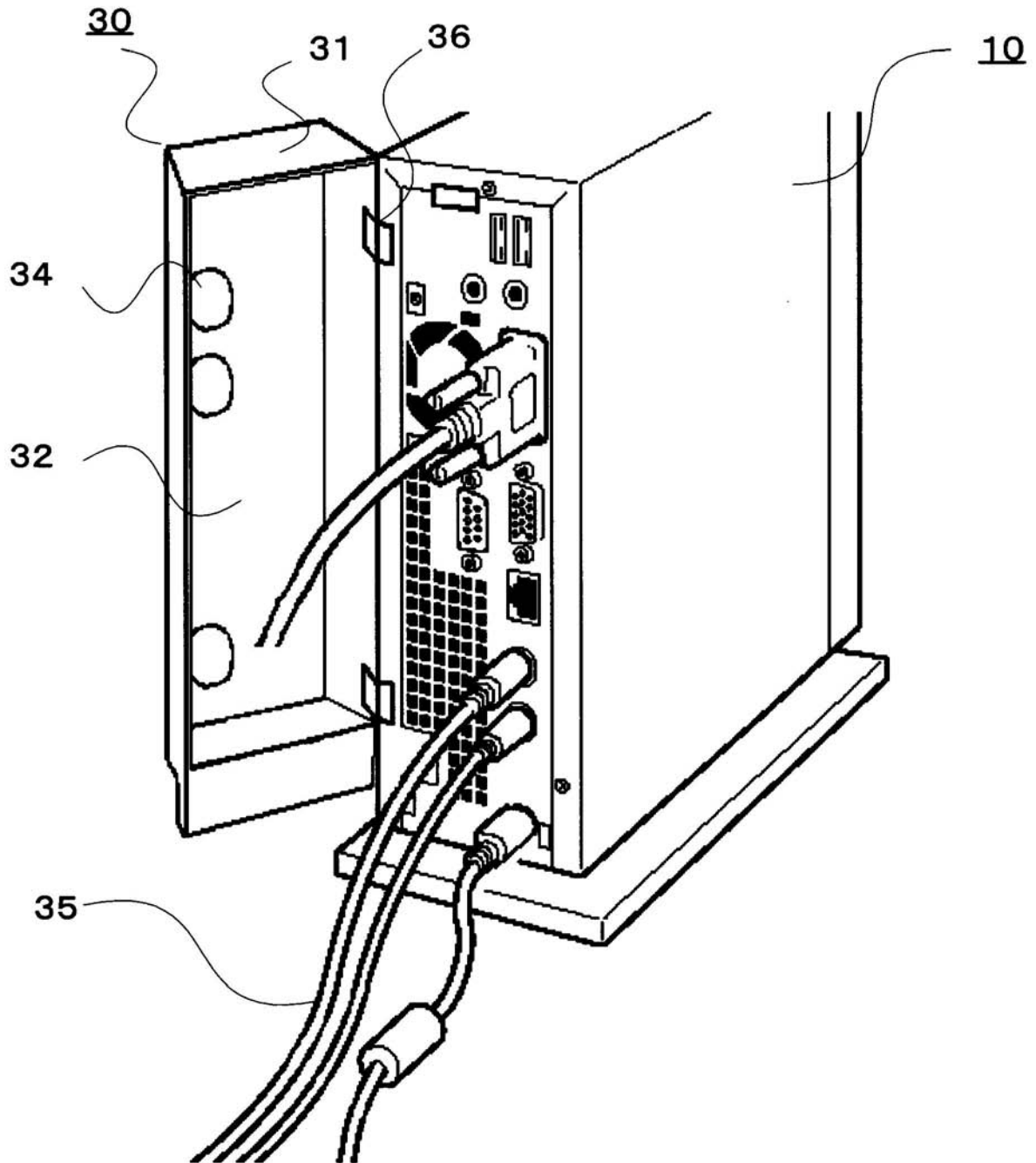
【 図 4 】



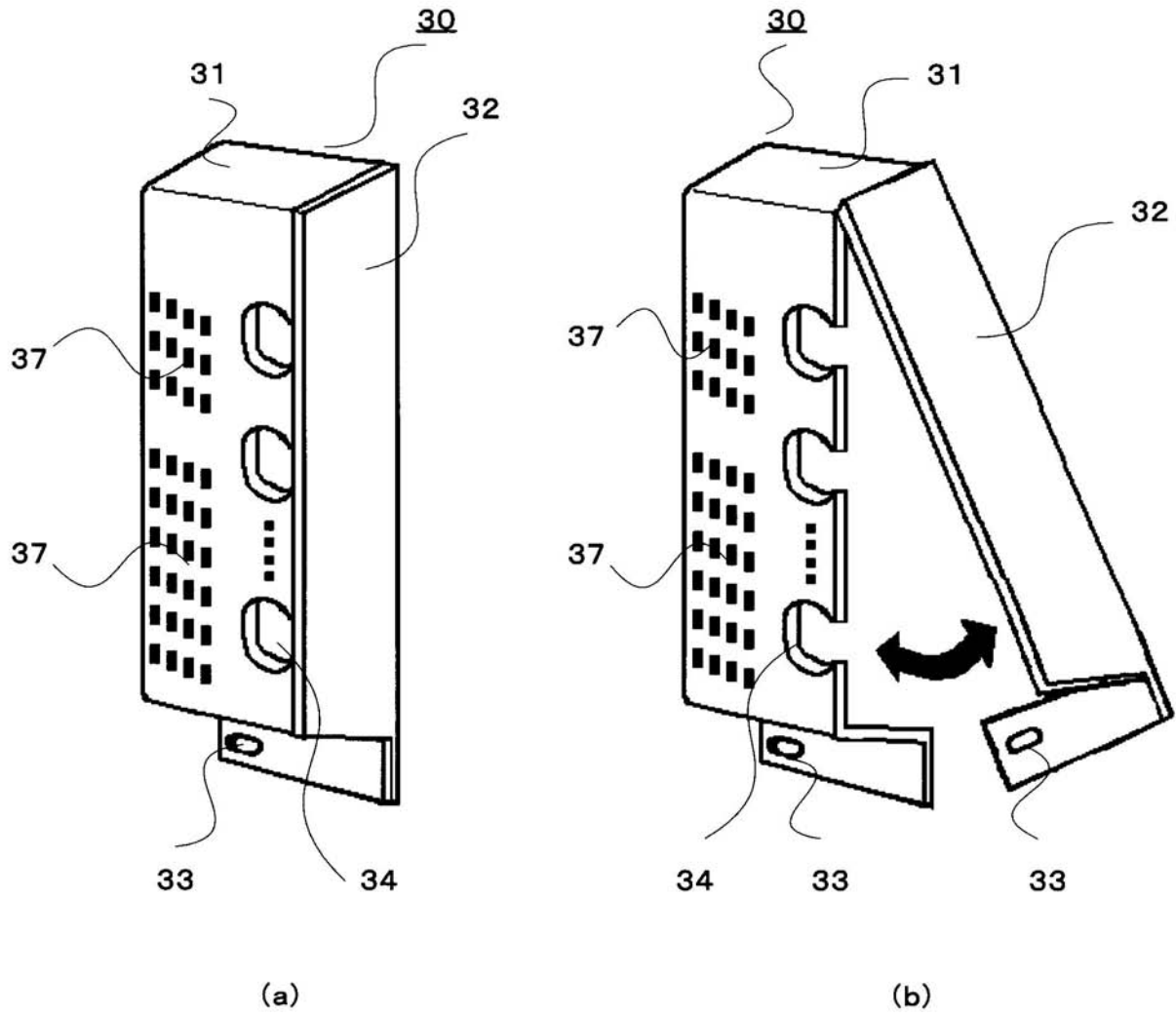
【 図 5 】



【図 6】



【 図 7 】



フロントページの続き

(51)Int.Cl.⁷

H 0 5 K 7/20

F I

G 0 6 F 1/00 3 6 0 C

テーマコード(参考)