

(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2008-60387

(P2008-60387A)

(43) 公開日 平成20年3月13日(2008.3.13)

(51) Int.Cl.		F I		テーマコード (参考)
H05K	5/03	(2006.01)	H05K 5/03	B 4E360
H02B	1/30	(2006.01)	H02B 1/08	G 5G016

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願2006-236287 (P2006-236287)
 (22) 出願日 平成18年8月31日 (2006.8.31)

(71) 出願人 000124591
 河村電器産業株式会社
 愛知県瀬戸市曙町 3 番 8 6
 (72) 発明者 安田 弘二
 愛知県瀬戸市曙町 3 番 8 6 河村電器産業
 株式会社内
 Fターム(参考) 4E360 AB12 BA04 BB04 BB20 BB22
 BD05 CA01 EA01 EB02 EC12
 ED02 GA47
 5G016 AA03 CB05

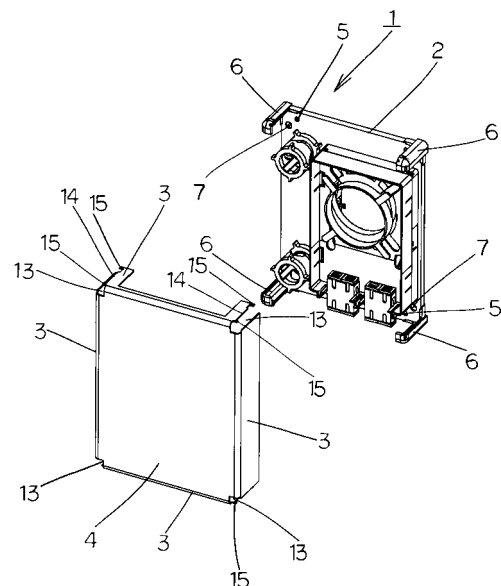
(54) 【発明の名称】 キャビネットの構造

(57) 【要約】

【課題】本発明は、パネルに取り付けられ用いられる支柱が、作業の邪魔になるような突出物となる場合は取り外し可能としたキャビネットの構造を提供することを目的としている。

【解決手段】本発明に係るキャビネットの構造は、パネル 2 の四隅には、カバー 4 を支持するための支柱 6 が着脱自在に取り付けられ、カバー 4 は支柱 6 に対向するようにコーナー部に切り欠き 13 を形成し、切り欠き 13 の端部にはカバー 4 の端部をスライド挿入可能な溝を設けたことを特徴とする。

【選択図】 図 1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

平面状のパネルに機器を取り付け、前記パネルの前面を側面を形成したカバーにより施蓋して成るキャビネットの構造であって、前記パネルの四隅には、前記カバーを支持するための支柱が着脱自在に取り付けられ、前記カバーは前記支柱に対向するようにコーナー部に切り欠きを形成し、該切り欠きの端部には前記カバーの端部をスライド挿入溝を可能な溝を設けたことを特徴とするキャビネットの構造。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、平面状のパネルに機器を取り付け、パネルの前面を側面を形成したカバーにより施蓋して成るキャビネットの構造に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来、平面状のパネル 31 に機器 32 を取り付け、パネル 31 の前面を側面 33 を形成したカバー 34 により施蓋して成るキャビネット 35 は、スペーサと呼ばれる長いねじ 36 をパネル 31 の裏面から差し込み装着し、パネル 31 にカバー 34 をセットしてからカバー 34 はねじ 37 で締め付け固定していた。

【非特許文献 1】 カワムララックカタログ No. 10 2006 年 6 月 1 日発行

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

しかしながら上記従来技術におけるキャビネットの構造では、パネルの前面にスペーサが立設されるため、キャビネットに納められた機器の保守作業をする際、邪魔になり作業効率が低下していた。スペーサはパネルの裏面から取り付けられているため、パネルが壁面に固定された状態では取り外すこともできない。

【0004】

カバーは箱状に構成され、その際、コーナーの接合部分は溶接仕上げにより、端部を露出させないようにしていた。そのため、作業に手間もかかり製造コストがあがる要因となっていた。

【0005】

カバーもねじ止めにより固定されているため、カバーの着脱にはドライバー等の工具が必要であった。

【課題を解決するための手段】**【0006】**

そこで本発明は、作業の邪魔になるような突出物は取り外し可能としたキャビネットの構造を提供することを目的とし、その構造は、パネルの四隅には、カバーを支持するための支柱が着脱自在に取り付けられ、カバーは支柱に対向するようにコーナー部に切り欠きを形成し、切り欠きの端部にはカバーの端部をスライド挿入可能な溝を設けたことを特徴とする。

【発明の効果】**【0007】**

本発明に係るキャビネットの構造は、パネルの四隅には、カバーを支持するための支柱が着脱自在に取り付けられ、カバーは支柱に対向するようにコーナー部に切り欠きを形成し、切り欠きの端部にはカバーの端部をスライド挿入可能な溝を設けたため、支柱がパネルの四隅に立設され、作業の邪魔になる場合には、パネルが壁面に取り付けられている状態でも着脱自在である。また、支柱がカバーのコーナー部分となり、従来のように溶接仕上げの必要がなくなり安価にキャビネットを提供することができる。また、カバーの着脱に、ドライバー等の工具も不要であり、作業性が向上する。

【発明を実施するための最良の形態】

【 0 0 0 8 】

本発明に係るキャビネットの構造は、キャビネットのパネルへ機器を取り付けたり、設置後の機器の保守に関わる作業がしやすいように構成するという目的を、最小の部品点数で、安価に実現した。

【実施例 1】

【 0 0 0 9 】

本発明に係るキャビネットの構造の実施例を図 1 ~ 図 4 の添付図面に基いて説明する。

【 0 0 1 0 】

本発明に係るキャビネット 1 の構造は、電気機器や通信機器等を配置する平面状のパネル 2 とそのパネル 2 を覆う、側面 3 を形成したカバー 4 とから構成される。カバー 4 の側面 3 には入出線用の開口を設けることもある。

【 0 0 1 1 】

パネル 2 の四隅にはパネル 2 を壁面に取り付けるための壁面取り付け穴 5 と支柱 6 の取り付け穴 7 とを設ける。支柱 6 はパネル 2 のコーナー部分に対向する取り付け部 8 を形成し、取り付け部 8 の端部には支柱部 9 を形成している。支柱部 9 の側端部には溝 10 を設けている。溝 10 は、カバー 4 側から壁面側に向かってだんだん深く設けられている。支柱 6 の取り付け部 8 は肉厚に構成し、パネル 2 の壁面取り付け穴 5 に対向する位置にねじ受け部 11 を、パネル 2 に設けられた取り付け穴 7 に対向する位置に取り付け孔 12 を設けている。

【 0 0 1 2 】

支柱 6 は、取り付け孔 12 をパネル 2 に設けられた取り付け穴 7 に対向させ、取り付け孔 12 と取り付け穴 7 に取り付けねじ（図示せず）を挿通し締め付け、支柱 6 をパネル 2 に固定する。パネル 2 を、支柱 6 を取り付けした状態で壁面に取り付けるには、支柱 6 のねじ受け部 11 とパネル 2 の壁面取り付け穴 5 とに固定ねじ（図示せず）を挿通し、支柱 6 は固定ねじで取り付け部 8 をはさむようにしてパネル 2 に取り付けられる。固定ねじを締め付けるときにかかる力でパネル 2 が変形するのを、取り付け部 8 により補強される。支柱 6 はパネル 2 が壁面に取り付けられた状態でも、取り付けねじを外し、固定ねじを緩めることでパネル 2 から取り外すことができる。キャビネット 1 の内部に収納した機器の配線等の作業の際、支柱 6 が手に当たるなど邪魔になる場合には、取り外し作業スペースを確保することができる。

【 0 0 1 3 】

カバー 4 は側面 3 を設け、箱状に形成している。コーナー部には支柱 6 に対向させて切り欠き 13 を設け、切り欠き 13 のエッジ 14 部分に任意の数、任意の位置に凸部 15 を設ける。支柱 6 の溝 10 には凸部 15 に対向する位置に凹部（図示せず）を形成し、カバー 4 を支柱 6 に嵌合したときに、容易に外れないような構造となっている。カバー 4 の取り付けの際には支柱 6 を手で横方向へ押し広げながら挿入し、凸部 15 と凹部とを嵌合させる。さらに、溝 10 には勾配が付し、そのため容易には抜け落ちたり外れたりしないようになっている。

【 0 0 1 4 】

カバー 4 のコーナー部分は支柱 6 が覆うため、見栄えが良い上、従来行っていたコーナーの接合部を溶接する作業が不要になり作業性が向上する。

【産業上の利用可能性】

【 0 0 1 5 】

本発明に係るキャビネットの構造は、着脱自在の支柱をパネルに取り付け、支柱の設けた溝にカバーのエッジを嵌合させ、エッジや溝に設けた凸部や凹部を係止させることでパネルにカバーを取り付けるため、カバーの着脱にはドライバー等の工具が不要である。

【図面の簡単な説明】

【 0 0 1 6 】

【図 1】本発明に係るキャビネットの構造を示す説明図である。

【図 2】本発明に係るキャビネットの取り付け動作を示す説明図である。

【図 3】本発明に係るキャビネットの取り付け動作を示す説明図である。

【図 4】本発明に係るキャビネットの支柱を示す説明図である。

【図 5】従来のキャビネットの取り付け構造を示す説明図である。

【符号の説明】

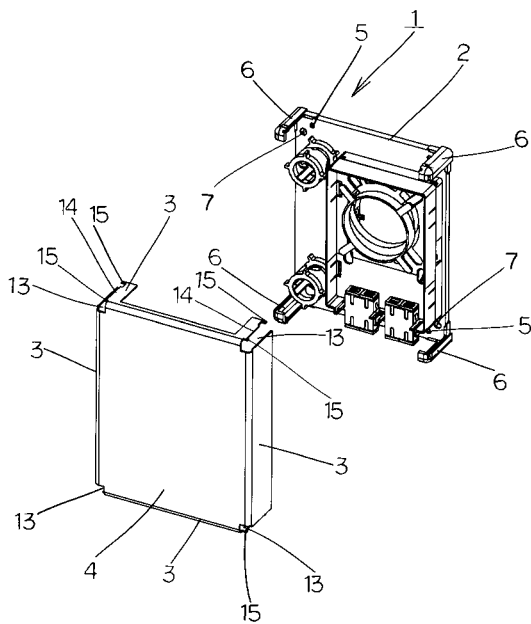
【 0 0 1 7 】

- 1 キャビネット
- 2 パネル
- 3 側面
- 4 カバー
- 5 壁面取り付け穴
- 6 支柱
- 7 取り付け穴
- 8 取り付け部
- 9 支柱部
- 10 溝
- 11 ねじ受け部
- 12 取り付け孔
- 13 切り欠き
- 14 エッジ
- 15 凸部

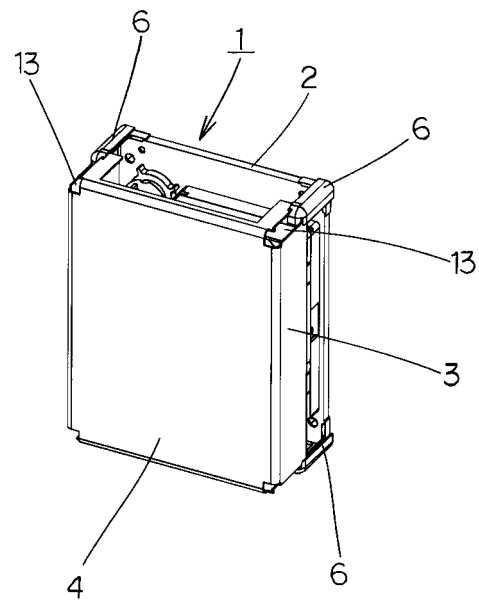
10

20

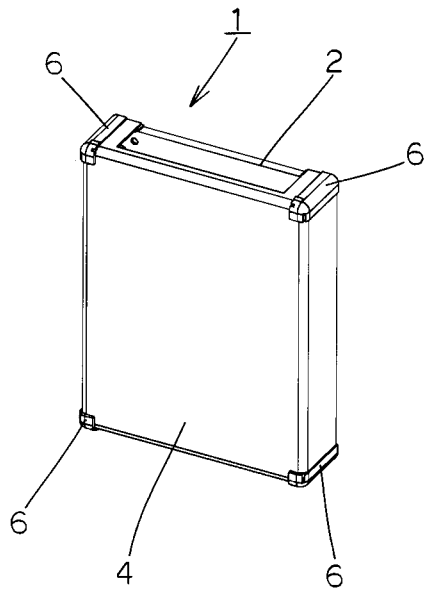
【図 1】



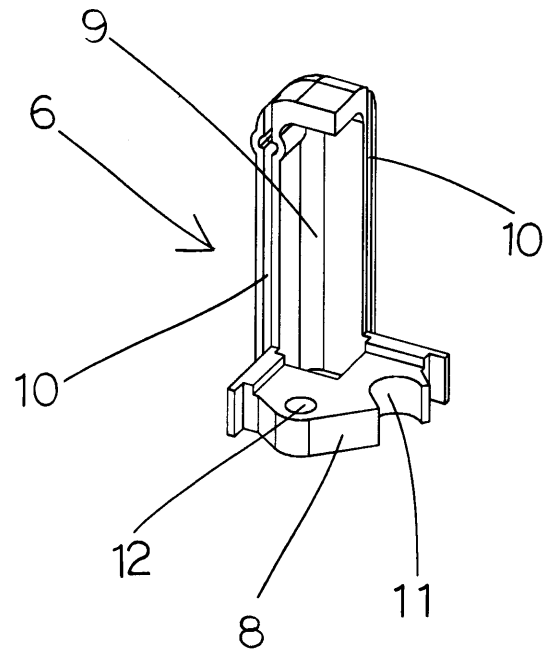
【図 2】



【図 3】



【図 4】



【図 5】

