(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2007-287130
(P2007-287130A)
(43)公開日　平成19年11月1日(2007.11.1)

| (51)Int.Cl. | | | F I | | | テーマコード（参考） |
|---|---|---|---|---|---|---|
| G06F | 1/16 | (2006.01) | G06F | 1/00 | 312D | 4E360 |
| H05K | 5/02 | (2006.01) | H05K | 5/02 | Q | |

審査請求 未請求　請求項の数 20　ＯＬ　（全 14 頁）

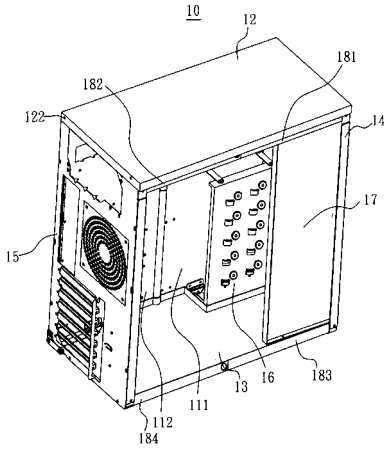
(21)出願番号　特願2007-10374(P2007-10374)
(22)出願日　平成19年1月19日(2007.1.19)
(31)優先権主張番号　095113262
(32)優先日　平成18年4月14日(2006.4.14)
(33)優先権主張国　台湾(TW)

(71)出願人　507020761
アオウプン　インコーポレイテッド
台湾　タイペイ　シェン　２２１　シチー　シン　タイ　ウー　ロード　セクション　１　ナンバー８８　２１エフ
(74)代理人　100096758
弁理士　高橋　剛
(74)代理人　100114845
弁理士　高橋　雅和
(74)代理人　100148781
弁理士　高橋　友和
(72)発明者　シエン－シウン　チェン
台湾　タイペイ　シェン　２２１　シチー　シン　タイ　ウー　ロード　セクション　１　ナンバー８８　２１エフ

最終頁に続く

(54)【発明の名称】側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造

(57)【要約】
【課題】固定的なコンピュータケースを便利で迅速に組み立て、消費者自身によるコンピュータ組み立ての楽しさを向上しうる、側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造を提供すること。
【解決手段】梱包時のコンピュータケースをコンパクト化し、コンピュータケースを便利で迅速に組み立てうるための、側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造であって、互いに枢着される第１の板体及び第２の板体からなる側壁と、トップカバーと、ボトムカバーと、その第１の側端が前記第１の板体の前端に枢着される前壁と、その第１の側端が前記第２の板体の後端に枢着される後壁と、を備える、コンピュータケース構造において、各部品を展開し、前記前壁、前記後壁を前記トップカバー、前記ボトムカバーにそれぞれ結合させて、固定構造に組み立てること。
【選択図】図１



【特許請求の範囲】
【請求項１】
梱包時のコンピュータケースをコンパクト化し、コンピュータケースを便利で迅速に組み立てうるための、側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造であって、
互いに枢着される第１の板体及び第２の板体からなる側壁と、
トップカバーと、
ボトムカバーと、
その第１の側端が前記第１の板体の前端に枢着される前壁と、
その第１の側端が前記第２の板体の後端に枢着される後壁と、
を備える、コンピュータケース構造において、
各部品を展開し、前記前壁、前記後壁を前記トップカバー、前記ボトムカバーにそれぞれ結合させて、固定構造に組み立てる、
ことを特徴とする側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項２】
前記第１の板体及び該第２の板体の上、下端はそれぞれ内側方へ湾曲する枠縁を有し、
前記前壁は後方へ延びる枠縁を有し、前記前壁の第１の側端の上、下端の枠縁はそれぞれ前記第１の板体の前端の上、下端の枠縁と対応する枢着穴を有し、枢軸をこれらの対応枢着穴に貫通させて、前記第１の板体の前端を前記前壁に枢着させる、
ことを特徴とする請求項１記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項３】
前記後壁は前方へ延びる枠縁を有し、
前記後壁の第１の側端の上、下端の枠縁は前記第２の板体の後端の上、下端の枠縁とそれぞれ対応する枢着穴を有し、枢軸をこれらの対応枢着穴に貫通させて、前記第２の板体の後端を前記後壁に枢着させる、
ことを特徴とする請求項２記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項４】
第１の長片体、第２の長片体を更に備え、
前記第１の長片体の前、後端は前記前壁の上端及び前記第２の長片体にそれぞれ枢着され、
前記第２の長片体の後端は前記後壁の上端に枢着される、
ことを特徴とする請求項３記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項５】
請求項４記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造において、
第３の長片体、第４の長片体を更に備え、
前記第３の長片体の前、後端は前記前壁の下端及び前記第４の長片体にそれぞれ枢着され、
前記第４の長片体の後端は前記後壁の下端に枢着される、
ことを特徴とするコンピュータケース構造。
【請求項６】
請求項３記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造において、
前記ボトムカバーは上方へ延びる枠縁を有し、
前記後壁の下端の枠縁は前記ボトムカバーの枠縁とそれぞれ対応する枢着穴を有し、枢軸を前記対応の枢着穴に貫通させて、前記ボトムカバーを前記後壁に枢着させる、
ことを特徴とするコンピュータケース構造。
【請求項７】
請求項４記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造において、
前記ボトムカバーは上方へ延びる枠縁を有し、
前記後壁の下端の枠縁は前記ボトムカバーの枠縁とそれぞれ対応する枢着穴を有し、枢軸を前記対応枢着穴に貫通させ、前記ボトムカバーを前記後壁に枢着させる、
ことを特徴とするコンピュータケース構造。

【請求項８】
前記前壁、前記後壁はそれぞれ前記ボトムカバーと対応する穴を有し、ネジをこれらの対応の穴に貫通させて前記前壁、前記後壁をそれぞれ前記ボトムカバーに固定結合させることを特徴とする請求項３記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項９】
前記前壁、前記後壁はそれぞれ前記ボトムカバーと対応する穴を有し、ネジをこれらの対応の穴に貫通させて、前記前壁、前記後壁をそれぞれ前記ボトムカバーに固定結合させることを特徴とする請求項４記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項１０】
前記前壁、前記後壁はそれぞれ前記トップカバーと対応する穴を有し、ネジをこれらの対応の穴に貫通させて、前記前壁、前記後壁をそれぞれ前記トップカバーに固定結合させることを特徴とする請求項３記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項１１】
前記前壁、前記後壁はそれぞれ前記トップカバーと対応する穴を有し、ネジをこれらの対応の穴に貫通させて、前記前壁、前記後壁をそれぞれ前記トップカバーに固定結合させることを特徴とする請求項４記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項１２】
前記第１の板体はまた第１の支持枠体に枢着されることを特徴とする請求項１～１１のいずれか１項記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項１３】
前記第１の支持枠体の上、下端はそれぞれ水平に湾曲する片体を有し、
前記２つの片体の前、後端はそれぞれ対応する連結棒の一端に枢着され、
各連結棒の別端はそれぞれ対応するラグに枢着され、
各ラグは前記第１の板体に結合される、
ことを特徴とする請求項１２記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項１４】
前記ボトムカバーの枠縁は前記第１の支持枠体の下端に当接されることを特徴とする請求項１３記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項１５】
前記前壁の第２の側端は第２の支持枠体に枢着し、前記第１の板体及び前記第２の支持枠体の間に第１種類の電子部品を、前記第１の支持枠体及び第２の支持枠体の間に第２種類の電子部品を装着するようにすることを特徴とする請求項１２記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項１６】
前記第２の支持枠体の上、下端はそれぞれ水平に湾曲する片体を有し、
前記前壁の上、下端はそれぞれ前記第２の支持枠体の上、下端の片体と対応する枢着穴を有し、枢軸を前記対応の枢着穴に貫通させて、前記第２の支持枠体を前記前壁に枢着させる、
ことを特徴とする請求項１５記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項１７】
前記第２の支持枠体の下端の枠縁は前記ボトムカバーとそれぞれ対応する穴を有し、ネジを前記対応の穴に貫通させて、前記第２の支持枠体の下端を前記ボトムカバーと結合させることを特徴とする請求項１５記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項１８】
請求項１～１１のいずれか１項記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造において、
第１の支持枠体を更に備え、
前記第１の支持枠体の前端は前記前壁に結合されたラグに枢着されると共に、前記第１の支持枠体の後端は連結棒に枢着され、
前記連結棒の別端は前記側壁の第１の板体に結合された別のラグに枢着され、

前記側壁の第１の板体が前壁に近接させるように移動されると、前記第１の支持枠体を前記前壁に近接させるように連動させる、
ことを特徴とするコンピュータケース構造。
【請求項１９】
前記前壁の第２の側端は第２の支持枠体に枢着され、
前記第１の板体と前記第２の支持枠体の間に第１種類の電子部品を、前記第１の支持枠体と第２の支持枠体の間に第２種類の電子部品を装着させる、
ことを特徴とする請求項１８記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。
【請求項２０】
前記第２の支持枠体の上、下端はそれぞれ水平に湾曲する片体を有し、
前記前壁の上、下端は前記第２の支持枠体の上、下端の片体とそれぞれ対応する枢着穴を有し、枢軸を前記対応の枢着穴に貫通させて、前記第２の支持枠体を前記前壁に枢着させる、
ことを特徴とする請求項１９記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造。

【発明の詳細な説明】
【技術分野】
【０００１】
本発明はパソコンのケース構造に関し、特に組立型コンピュータケース構造に関する。
【背景技術】
【０００２】
コンピュータケースは、マザーボード、ハードディスクドライブ、光ディスクドライブ、磁気ディスクドライブ及び電源供給器などの電子部品を装着するものである。通常のコンピュータケースはほぼ固定構造であるが、米国特許第６，９６１，２３６号に開示されたコンピュータケース（Ｃｏｍｐｕｔｅｒ ｃｈａｓｓｉｓ）及び台湾実用新案第Ｍ２５８５４４号に開示されたＡＴＸ及びＢＴＸ規格に適用するコンピュータケースなどのような組立構造もある。
【０００３】
また、コンピュータケースを複数の部分に分解して、必要時組立てて一体化する構造として、例えば、台湾特許公告第４６８８１１号に開示された組立型工業用コンピュータケース、台湾特許公告第４７４４２３号に開示された手工具不要の取り外し・取り付け可能な組立型コンピュータケース構造、台湾特許公告第４９０１２０号に開示された組立型コンピュータケース、台湾特許公告第５３１１４２号に開示された組立型コンピュータケースの構造などが挙げられる。
【０００４】
前記台湾特許公告第４７４４２３号に開示された手工具不要の取り外し・取り付け可能な組立型コンピュータケースは、フロント、リヤカバーとボトムカバーとを頭付きピンで枢着結合させた後、２つの大き目のディスクドライブ支持枠をフロント、リヤカバーに頭付きピンで枢着結合させてから、小さ目のディスクドライブを支持枠に組み合わせた後、これを大き目のディスクドライブブラケットの下に係り止め、又、４枚のＬ型片体をボトムカバーの四隅に嵌着させることにより、フロント、リヤカバーに固定結合させる。そして、マザーボード及び電源供給器枠を前記枠組にそれぞれ固定、組立てた後、両側のサイドカバーを側辺に係り止めて複数の頭付きネジで固定して、コンピュータケースの組立作業を完了させる。コンピュータケースの部品を分解して梱包するため、貯蔵及び物置き棚の空間を余計に占めないメリットを有する。
【０００５】
前記各種類のコンピュータケースを複数の部品に分解する組立型コンピュータケースは、部品数が多くて、組立しにくいゆえに手間と時間がかかり、散乱した部品は被包装体に収束されにくい問題があった。
【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】
【０００６】
コンピュータケースの収束や組み立てをより便利にし、輸送の低コスト化、省スペース化を図るため本発明がなされたものである。
【０００７】
本発明の主な目的は、固定的なコンピュータケースを便利で迅速に組み立て、消費者自身によるコンピュータ組み立ての楽しさを向上しうる、側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造を提供することにある。
【０００８】
本発明のもう１つの目的は、各部品をコンパクトな被包装体に収束しやすく、輸送の低コスト化、省スペース化を実現しうる、側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造を提供ことにある。
【課題を解決するための手段】
【０００９】
本発明の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造は、梱包時のコンピュータケースをコンパクト化し、コンピュータの迅速な組み立てに便宜を提供するものである。該ケース構造は、互いに枢着される第１の板体及び第２の板体からなる側壁と、トップカバーと、ボトムカバーと、その第１の側端が前記第１の板体の前端に枢着される前壁と、その第１の側端が前記第２の板体の後端に枢着されると共に、その下端が前記ボトムカバーの後端に枢着される後壁とを備える。
各部品を展開し、前記前壁、前記後壁をそれぞれ前記トップカバー、前記ボトムカバーに結合させて、固定構造を形成してコンピュータケースを形成し、コンピュータケースを便利で迅速に組み立てるほか、各部品の折り畳み・収束を便利にし、梱包時のコンピュータケースをコンパクト化しうる。
【００１０】
又、前記第１の板体及び該第２の板体の上、下端はそれぞれ内側方へ湾曲する枠縁を有し、
前記前壁は後方へ延びる枠縁を有し、前記前壁の第１の側端の上、下端の枠縁はそれぞれ前記第１の板体の前端の上、下端の枠縁と対応する枢着穴を有し、枢軸をこれらの対応枢着穴に貫通させて、前記第１の板体の前端を前記前壁に枢着させる、
ことが好適である。
【００１１】
又、前記後壁は前方へ延びる枠縁を有し、
前記後壁の第１の側端の上、下端の枠縁は前記第２の板体の後端の上、下端の枠縁とそれぞれ対応する枢着穴を有し、枢軸をこれらの対応枢着穴に貫通させて、前記第２の板体の後端を前記後壁に枢着させる、
ことが好適である。
【００１２】
又、第１の長片体、第２の長片体を更に備え、
前記第１の長片体の前、後端は前記前壁の上端及び前記第２の長片体にそれぞれ枢着され、
前記第２の長片体の後端は前記後壁の上端に枢着される、
ことが好適である。
【００１３】
又、請求項４記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造において、
第３の長片体、第４の長片体を更に備え、
前記第３の長片体の前、後端は前記前壁の下端及び前記第４の長片体にそれぞれ枢着され、
前記第４の長片体の後端は前記後壁の下端に枢着される、
ことが好適である。

【００１４】
又、請求項３記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造において、
前記ボトムカバーは上方へ延びる枠縁を有し、
前記後壁の下端の枠縁は前記ボトムカバーの枠縁とそれぞれ対応する枢着穴を有し、枢軸を前記対応の枢着穴に貫通させて、前記ボトムカバーを前記後壁に枢着させる、
ことが好適である。
【００１５】
又、請求項４記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造において、
前記ボトムカバーは上方へ延びる枠縁を有し、
前記後壁の下端の枠縁は前記ボトムカバーの枠縁とそれぞれ対応する枢着穴を有し、枢軸を前記対応枢着穴に貫通させ、前記ボトムカバーを前記後壁に枢着させる、
ことが好適である。
【００１６】
又、前記前壁、前記後壁はそれぞれ前記ボトムカバーと対応する穴を有し、ネジをこれらの対応の穴に貫通させて前記前壁、前記後壁をそれぞれ前記ボトムカバーに固定結合させることが好適である。
【００１７】
又、前記前壁、前記後壁はそれぞれ前記ボトムカバーと対応する穴を有し、ネジをこれらの対応の穴に貫通させて、前記前壁、前記後壁をそれぞれ前記ボトムカバーに固定結合させることが好適である。
【００１８】
又、前記前壁、前記後壁はそれぞれ前記トップカバーと対応する穴を有し、ネジをこれらの対応の穴に貫通させて、前記前壁、前記後壁をそれぞれ前記トップカバーに固定結合させることが好適である。
【００１９】
又、前記前壁、前記後壁はそれぞれ前記トップカバーと対応する穴を有し、ネジをこれらの対応の穴に貫通させて、前記前壁、前記後壁をそれぞれ前記トップカバーに固定結合させることが好適である。
【００２０】
又、前記第１の板体はまた第１の支持枠体に枢着されることが好適である。
【００２１】
又、前記第１の支持枠体の上、下端はそれぞれ水平に湾曲する片体を有し、
前記２つの片体の前、後端はそれぞれ対応する連結棒の一端に枢着され、
各連結棒の別端はそれぞれ対応するラグに枢着され、
各ラグは前記第１の板体に結合される、
ことが好適である。
【００２２】
又、前記ボトムカバーの枠縁は前記第１の支持枠体の下端に当接されることが好適である。
【００２３】
又、前記前壁の第２の側端は第２の支持枠体に枢着し、前記第１の板体及び前記第２の支持枠体の間に第１種類の電子部品を、前記第１の支持枠体及び第２の支持枠体の間に第２種類の電子部品を装着するようにすることが好適である。
【００２４】
又、前記第２の支持枠体の上、下端はそれぞれ水平に湾曲する片体を有し、
前記前壁の上、下端はそれぞれ前記第２の支持枠体の上、下端の片体と対応する枢着穴を有し、枢軸を前記対応の枢着穴に貫通させて、前記第２の支持枠体を前記前壁に枢着させる、
ことが好適である。
【００２５】

又、前記第２の支持枠体の下端の枠縁は前記ボトムカバーとそれぞれ対応する穴を有し、ネジを前記対応の穴に貫通させて、前記第２の支持枠体の下端を前記ボトムカバーと結合させることが好適である。

【００２６】

又、請求項１～１１のいずれか１項記載の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造において、

第１の支持枠体を更に備え、

前記第１の支持枠体の前端は前記前壁に結合されたラグに枢着されると共に、前記第１の支持枠体の後端は連結棒に枢着され、

前記連結棒の別端は前記側壁の第１の板体に結合された別のラグに枢着され、

前記側壁の第１の板体が前壁に近接させるように移動されると、前記第１の支持枠体を前記前壁に近接させるように連動させる、

ことが好適である。

【００２７】

又、前記前壁の第２の側端は第２の支持枠体に枢着され、

前記第１の板体と前記第２の支持枠体の間に第１種類の電子部品を、前記第１の支持枠体と第２の支持枠体の間に第２種類の電子部品を装着させる、

ことが好適である。

【００２８】

さらに、前記第２の支持枠体の上、下端はそれぞれ水平に湾曲する片体を有し、

前記前壁の上、下端は前記第２の支持枠体の上、下端の片体とそれぞれ対応する枢着穴を有し、枢軸を前記対応の枢着穴に貫通させて、前記第２の支持枠体を前記前壁に枢着させる、

ことが好適である。

【発明を実施するための最良の形態】

【００２９】

本発明のほかの目的、効果につき、以下図面及び実施例を参考しながら詳しく説明する。

図１、２に示すように、本発明の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造の第１実施例は、梱包時のコンピュータケースをコンパクト化しコンピュータケースを便利で迅速に組み立てうるものである。本実施例におけるコンピュータケース１０は、マザーボードを取付けるための側壁１１を備え、この側壁１１は互いに枢着される第１の板体１１１及び第２の板体１１２からなる。第１のプレート１１１と第２のプレート１１２とは、第１のプレート１１１及び第２のプレート１１２の隣接端を交錯する接合部１１３、１１４に形成し、枢着軸１１５を接合部１１３、１１４の枢着穴内に枢着させる枢着構造か、又は第１の板体１１１及び第２の板体１１２の隣接端をヒンジの両端にそれぞれ結合させるなど公知の枢着構造により、第１の板体１１１及び第２の板体１１２の連結端を互いに枢着させる。第１の板体１１１及び第２の板体１１２の上、下端はそれぞれ内側方へ湾曲する枠縁１１６、１１７を有する。コンピュータケース１０は、下方へ延びる枠縁１２１を有するトップカバー１２を更に備え、このトップカバー１２の前、後端の枠縁１２１はそれぞれネジ貫通穴１２２を有する。

【００３０】

コンピュータケース１０は上方へ延びる枠縁１３１を有するボトムカバー１３と、後方へ延びる枠縁１４１を有する前壁１４とを更に備える。この前壁１４の第１の側端の上、下端の枠縁１４１は第１の板体１１１の上、下端の枠縁１１６にそれぞれ当接され、この２つの枠縁１４１、１１６はそれぞれ対応する枢着穴を有し、枢着軸１４２を対応の枢着穴に貫通させて、第１の板体１１１の前端を前壁１４の第１の側端に枢着させる。コンピュータケース１０は前方へ延びる枠縁１５１を有する後壁１５を更に備え、この後壁１５の第１の側端の上、下端の枠縁１５１は第２の板体１１２の上、下端の枠縁１１７にそれぞれ当接され、この２つの枠縁１５１、１１７はそれぞれ対応する枢着穴を有し、枢着軸１

５２を対応の枢着穴に貫通させて、第２の板体１１２を後壁１５の第１の側端に枢着させると共に、後壁１５の下端の枠縁１５１はまたボトムカバー１３の枠縁１３１に当接され、２つの枠縁１５１、１３１はそれぞれ対応する枢着穴を有し、枢着軸１５３を対応の枢着穴に貫通させ、ボトムカバー１３を後壁１５に枢着させ；前壁１４、後壁１５はそれぞれトップカバー１２の穴１２２に対応する穴１５４を有し、ネジを対応の穴１２２、１５４に貫通させることにより前壁１４、後壁１５をトップカバー１２にそれぞれ結合させる。

【００３１】

本実施例のケース構造は第１の支持枠体１６を更に備える。該支持枠体１６の上、下端はそれぞれ水平に湾曲する片体１６１を有し、この２つの片体１６１の前、後端はそれぞれ対応する連結棒１６２の一端に枢着されると共に、各連結棒１６２の別端は対応するラグ１６３にそれぞれ枢着され、各ラグ１６３は第１の板体１１１に結合されており、ボトムカバー１３の枠縁１３１は第１の支持枠体１６に当接され、第１の支持枠体１６の下端を固定するようにする。本実施例のケース構造は更に上、下端がそれぞれ水平に湾曲する片体１７１を有する第２の支持枠体１７を備える。前壁１４の第２の側端の上、下端の枠縁１４１は第２の支持枠体１７の上、下端の片体１７１に当接され、枠縁１４１、片体１７１はそれぞれ対応する枢着穴を有し、枢着軸１４３を対応する枢着穴に貫通させて第２の支持枠体１７を前壁１４に枢着させる。第２の支持枠体１７の下端の枠縁１７１とボトムカバー１３はそれぞれ対応する穴１７２を有し、ネジを対応する穴１７２に貫通させて第２の支持枠体１７の下端をボトムカバー１３に結合させる。第１の板体１１１と第２の支持枠体１７との間の距離が大きくて、５．２５インチのディスクドライブなどの第１種類の電子部品の装着に適するのに対し、第１の支持枠体１６と第２の支持枠体１７との間の距離が小さくて、３．２５インチのディスクドライブなどの第２種類の電子部品の装着に適する。前記第１の支持枠体１６と第１の板体１１１との枢着構造は、通常の簡易な４つの連結棒原理による連動構造であり、第１の支持枠体１６を図２の矢印Ａの方向へ容易に移動、収束させ、第１の板体１１１に当接させるようにする。４つの連結棒１６２の長さは完全に同一でなくてもいい。

【００３２】

本実施例のケース構造は更に、第１の長片体１８１、第２の長片体１８２、第３の長片体１８３及び第４の長片体１８４を備えうる。第１の長片体１８１の前、後端は前壁１４の上端及び第２の長片体１８２にそれぞれ枢着され、第２の長片体１８２後端は後壁１５の上端に枢着され、第３の長片体１８３の前、後端は前壁１４の下端及び第４の長片体１８４にそれぞれ枢着され、第４の長片体１８４の後端は後壁１５の下端に枢着される。第１の長片体１８１、第２の長片体１８２、第３の長片体１８３及び第４の長片体１８４を介して前壁１４及び後壁１５の第２の側端の上、下端にそれぞれ結合して、コンピュータケース１０を展開した後の構造強度を向上させるようにする。

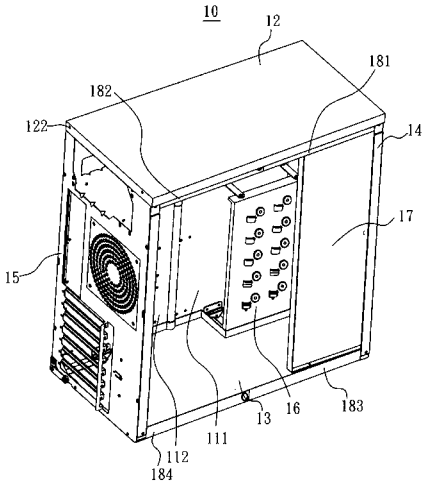
【００３３】

図２、３、４、５を参照されたい。本実施例のコンピュータケース１０を収束する際、最初にトップカバー１２を前壁１４、後壁１５から離脱させ、次いで第２の支持枠体１７を図２の矢印Ｂの方向へ移動させ前壁１４に当接させてから、ボトムカバー１３の前壁１４寄りの一端を図２の矢印Ｃの方向へ移動させ、後壁１５に当接させる（図３参照。）。また、第１の支持枠体１６を図３の矢印Ａの方向へ移動させ第１の板体１１１に当接させる（図４参照。）。そして、第１の板体１１１と、第２の板体１１２との枢着端を図４の矢印Ｄの方向へ移動させると同時に第１の長片体１８１と第２の長片体１８２との枢着端を図４の矢印Ｅの方向へ、第３の長片体１８３及び第４の長片体１８４の枢着端を図４の矢印Ｆの方向へ移動させて、第１の板体１１１、第１の長片体１８１及び第３の長片体１８３を前壁１４にそれぞれ当接させ、第２の板体１１２、第２の長片体１８２及び第４の長片体１８４をそれぞれ後壁１５に当接させ、且つ前壁１４、後壁１５の枠縁１４１、１５１を互いに当接させ、図５に示すように、収束状態にして、コンピュータケース１０に占められる空間を大幅に減少できる。

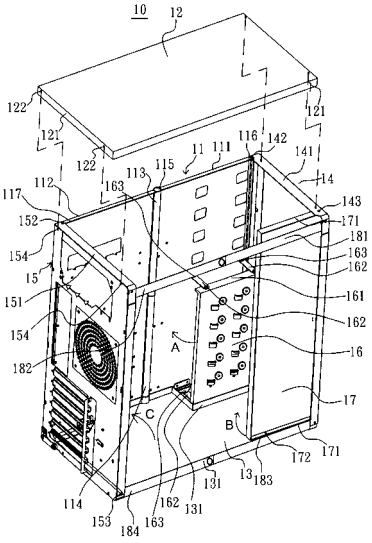
【００３４】
図２、６Ａ、６Ｂ、６Ｃを参照されたい。図６Ａに示すように、本発明に係るコンピュータケースを展開するに際し、最初に前壁１４、後壁１５を前、後方へそれぞれ移動させ、第１の長片体１８１と第２の長片体１８２の枢着端を上方へ、第３の長片体と第４の長片体の枢着端を下方へ移動させると、図６Ｂに示すように、第１の板体１１１と第２の板体１１２の枢着端、第１の長片体１８１及び第２の長片体１８２の枢着端、第３の長片体１８３及び第４の長片体１８４の枢着端を次第に展開させ、しかも図６Ｃに示すように、完全に展開しうる。そして図２に示すように、第１の支持枠体１６、ボトムカバー１３を順に展開した後、第２の支持枠体１７を展開して、且つ第１の支持枠体１６、第２の支持枠体１７をボトムカバー１３にそれぞれ固定結合させてから、トップカバー１２を前壁１４及び後壁１５に固定結合させて、コンピュータケース１０を固定的な構造に組立てうる。その展開作業は非常に便利で迅速である。
【００３５】
図７に示すように、本発明の第２実施例のコンピュータケース２０は前記第１実施例のコンピュータケース１０と略同一であるが、実施例２においてボトムカバー２１は後壁２２に枢着することなく、トップカバー２３と前壁２４及び後壁２２との結合構造のように、ボトムカバー２１が前壁２４、後壁２２と対応する穴をそれぞれ持たせ、ネジを対応の穴に貫通させ、前壁２４、後壁２２をボトムカバー２１とそれぞれ結合させるものである。
【００３６】
図８Ａ、８Ｂ、８Ｃ、８Ｄに示すのは、本発明の第１の支持枠体３１のもうひとつの実施例である。該実施例において、図８Ａに示すように、第１の支持枠体３１の前端は前壁３２に結合されるラグ３２１に枢着され、第１の支持枠体３１の後端は連結棒３３に枢着され、この連結棒３３の別端は側壁の第１の板体３４に結合されるラグ３４１に枢着され、前壁３２の枠縁３２２は側壁の第１の板体３４の枠縁３４２に枢着される。本実施例において、第１の支持枠体３１は前壁３２及び側壁の第１の板体３４と連動構造を持たせ、側壁の第１の板体３４を図８Ｂの矢印Ｇの方向へ移動させ前壁３２に近接させると同時に、第１の支持枠体３１を前壁３２に近接させ、第１の支持枠体３１を前壁３２と側壁の第１の板体３４の間に収束させ、その収束手順は図８Ｂ、８Ｃ、８Ｄに示すように、第１の支持枠体３１の収束作業を便利にした。
【００３７】
本発明に開示された側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造は、固定的なコンピュータケースを便利で迅速に組み立て、消費者自身によるコンピュータ組み立ての楽しさを向上しうるほか、各部品が互いに枢着されるので、コンパクトな被包装体に収束され易く、輸送コストの減少及び貯蔵空間の節約に有利である。
【００３８】
前述したのは本発明技術内容を利用する実施例だけであり、本技術に詳しい同業者は本発明を生かして行った修正、変更が本発明の特許範囲に属し、実施例に開示されたことに限定されない。
【図面の簡単な説明】
【００３９】
【図１】本発明の側壁が展開収束可能なコンピュータケース構造の第１実施例の外観略図である。
【図２】本発明の第１実施例のトップカバーが他の部品構造と分離した状態の略図である。
【図３】本発明の第１実施例のボトムカバーが収束状態にある略図である。
【図４】本発明の第１実施例の第１の支持枠体、第２の支持枠体が収束状態にある略図である。
【図５】本発明の第１実施例の前壁、後壁の近接状態の略図である。
【図６Ａ】本発明の第１実施例の前壁、後壁の展開する前の状態を示す図である。
【図６Ｂ】本発明の第１実施例の前壁、後壁が、前方、後方へ移動させる状態を示す図で

ある。
【図６Ｃ】本発明の第１実施例の前壁、後壁が、側壁に完全に展開した状態を示す図である。
【図７】本発明の第２実施例の外観略図である。
【図８Ａ】本発明の第１の支持枠体の別の実施例の収束手順略図である。
【図８Ｂ】本発明の第１の支持枠体の別の実施例の収束手順略図である。
【図８Ｃ】本発明の第１の支持枠体の別の実施例の収束手順略図である。
【図８Ｄ】本発明の第１の支持枠体の別の実施例の収束手順略図である。
【符号の説明】
【００４０】
１０、２０　コンピュータケース
１１　側壁
１１１、３４　第１の板体
１１２　第２の板体
１１３、１１４　接合部
１１５　枢着軸
１１６、１１７、１２１、１３１、１４１、１５１、３２２、３４２　枠縁
１２、２３　トップカバー
１２２、１５４、１７２　穴
１３、２１　ボトムカバー
１４、２４、３２　前壁
１４２、１４３、１５２、１５３　枢軸
１５、２２　後壁
１６、３１　第１の支持枠体
１６１、１７１　片体
１６２、３３　連結棒
１６３、３２１、３４１　ラグ
１７　第２の支持枠体
１８１　第１の長片体
１８２　第２の長片体
１８３　第３の長片体
１８４　第４の長片体

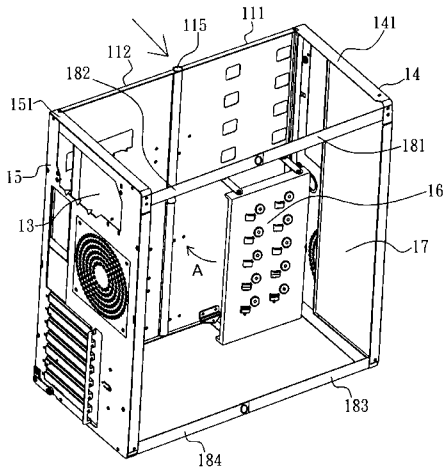
【図１】


10
12
181
182
122
14
17
15
13
16
183
111
112
184

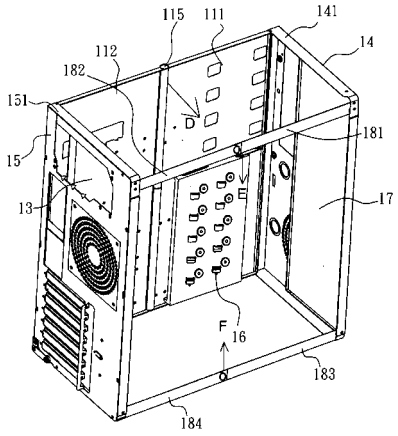
【図２】


10
12
122
121
121
122
11
111
116
142
141
14
113
115
163
112
117
143
152
171
181
154
163
15
162
151
161
154
162
A
16
182
17
C
B
172
171
131
13
183
114
162
131
153
184
163

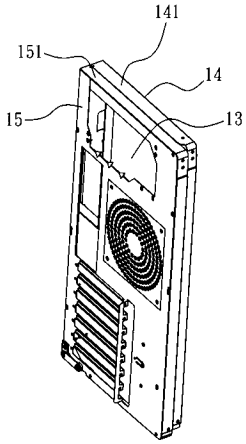
【図３】


115
111
141
112
182
14
151
181
15
16
13
A
17
183
184

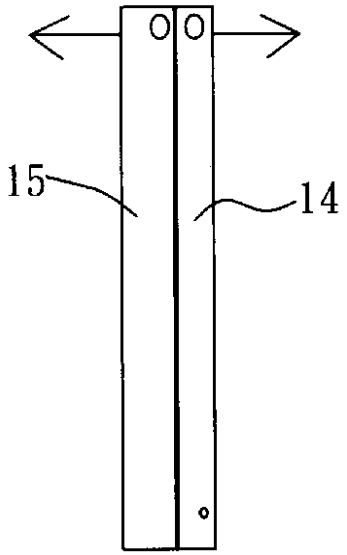
【図４】


115
111
141
112
14
182
151
D
181
15
E
13
17
F
16
183
184

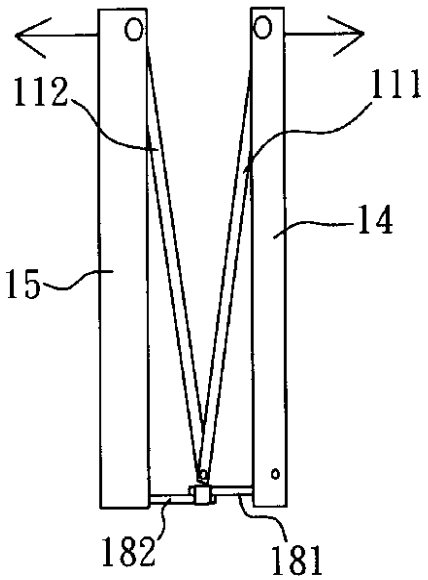
【図５】



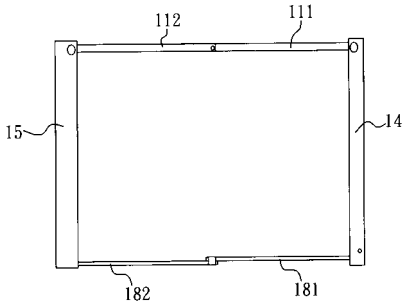

【図６Ａ】



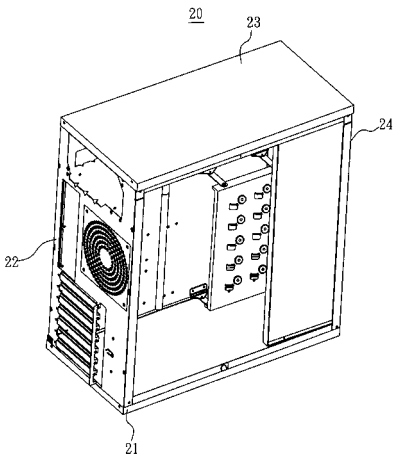

【図６Ｂ】



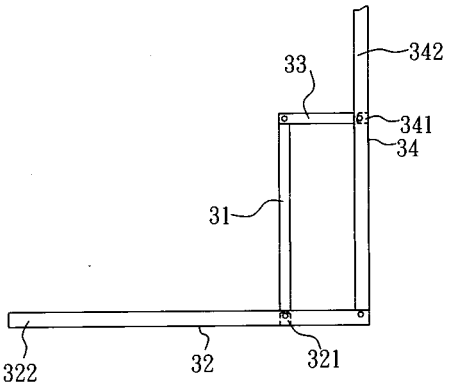

【図６Ｃ】



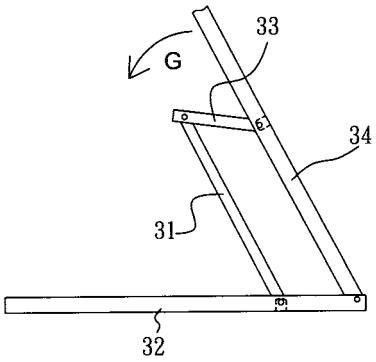

【図７】



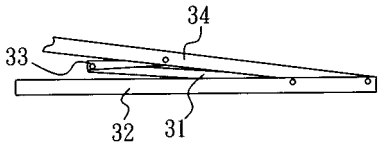
【図８Ａ】



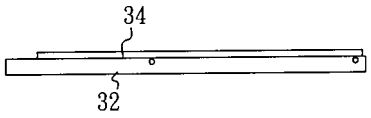

【図８Ｂ】




【図８Ｃ】




【図８Ｄ】



フロントページの続き

(72)発明者　テーアン　リン
台湾　タイペイ　シェン　２２１　シチー　シン　タイ　ウー　ロード　セクション１　ナンバー８８　２１エフ
(72)発明者　ウーーナン　ワン
台湾　タイペイ　シェン　２２１　シチー　シン　タイ　ウー　ロード　セクション１　ナンバー８８　２１エフ
(72)発明者　チアーチア　ファン
台湾　タイペイ　シェン　２２１　シチー　シン　タイ　ウー　ロード　セクション１　ナンバー８８　２１エフ

Ｆターム(参考) 4E360 AB02　AB14　ED02　ED27　GA54　GB43　GC02