

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第7350615号
(P7350615)

(45)発行日 令和5年9月26日(2023.9.26)

(24)登録日 令和5年9月15日(2023.9.15)

(51)国際特許分類		F I			
A 4 7 B	13/00 (2006.01)	A 4 7 B	13/00	B	
A 4 7 B	97/00 (2006.01)	A 4 7 B	97/00	M	
A 4 7 B	17/04 (2006.01)	A 4 7 B	17/04		
A 4 7 B	96/04 (2006.01)	A 4 7 B	96/04	B	
A 4 7 B	13/08 (2006.01)	A 4 7 B	13/08	A	
請求項の数 8 (全15頁) 最終頁に続く					
(21)出願番号	特願2019-191491(P2019-191491)	(73)特許権者	000000561		
(22)出願日	令和1年10月18日(2019.10.18)		株式会社オカムラ		
(65)公開番号	特開2021-65324(P2021-65324A)		神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号		
(43)公開日	令和3年4月30日(2021.4.30)	(74)代理人	100149548		
審査請求日	令和4年7月20日(2022.7.20)		弁理士 松沼 泰史		
		(74)代理人	鈴木 三義		
		(72)発明者	上西 亜弥		
			神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号 株式会社オカムラ内		
		(72)発明者	木曾 博紀		
			大阪府東大阪市稲田上町2-8-63 株式会社関西オカムラ内		
		審査官	神尾 寧		
			最終頁に続く		

(54)【発明の名称】 電源等供給用什器

(57)【特許請求の範囲】

【請求項1】

上下方向に立設されていて内部に配線が収納された基部と、
前記基部に取り付けられた天板と、
前記基部の異なる向きの複数の表面に設けられていて前記配線に接続された電気的接続部を有する複数の接続ユニットと、
を備え、

前記基部の後部には支持部材が突出して設けられ、前記支持部材上に前記天板が設置されていることを特徴とする電源等供給用什器。

【請求項2】

前記基部の複数の表面は屈曲または湾曲された一体のカバー部材からなり、前記複数の表面に前記接続ユニットがそれぞれ設けられている請求項1に記載された電源等供給用什器。

【請求項3】

前記複数の接続ユニットは高さが異なる位置にそれぞれ設置されている請求項1または2に記載された電源等供給用什器。

【請求項4】

前記天板には、平面視において天板縁部から内方に向かって凹入する凹部、または孔部が形成され、前記凹部または孔部に前記基部が嵌合されている請求項1から3のいずれか1項に記載された電源等供給用什器。

【請求項 5】

前記基部に設けた複数の接続ユニットは前記天板の上方に配設されている請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載された電源等供給用什器。

【請求項 6】

上下方向に立設されていて内部に配線が収納された基部と、
前記基部の異なる向きの複数の表面に設けられていて前記配線に接続された電氣的接続部を有する複数の接続ユニットと、
を備え、

前記基部の表面は平面視において前方に突出する突出部を有する略 V 字状に形成され、前記突出部の両側の表面に前記接続ユニットがそれぞれ設けられていることを特徴とする電源等供給用什器。

10

【請求項 7】

前記基部は前記突出部を反対側に向けて対向して複数配設され、前記基部の周囲に天板が配設されている請求項 6 に記載された電源等供給用什器。

【請求項 8】

前記基部は前記突出部を反対側に向けて対向して配設されたものが複数組配設され、前記複数組の基部の周囲に天板が配設され、前記複数組の基部の間に遮蔽部材が配設されている請求項 6 に記載された電源等供給用什器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

20

【0001】

本発明は、オフィスや公共施設等の屋内空間に設置されていて電子機器等に電気や通信データ等を供給可能または送信可能とした電源等供給用什器に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、執務者等の使用者はオフィスや公共施設等の屋内空間で電子機器を使用するのが一般的である。電子機器に電気を供給したり通信データを送受信したりして通信するために、屋内空間の壁面に設けられた電源コンセントやネットワークコンセントを用いる場合が多い。この場合、電源や通信データを供給できる場所は壁面やその近傍に限られてしまう。

30

そのため、近年では、特許文献 1 または特許文献 2 に記載されているように、屋内空間に設置されたテーブル等の什器に、屋内空間の床面や壁面等に設けたコンセントに接続された配線ケーブルを案内し、什器に設けた別のコンセントを介して電気や通信データを供給可能としたものが多く提供されている。これらの什器によれば、屋内空間における使用者が使いやすい位置にコンセントを配置することが出来る。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【文献】特許第 4 2 7 1 7 9 7 号公報

特許第 4 8 8 9 6 1 1 号公報

40

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、使用者が交通機関の移動途中の駅や空港等で電子機器を電源コンセントやネットワークコンセント等にアクセスする場合、設置スペースの大きい天板付き什器は使い勝手が悪かった。また、移動途中に壁面や床面等に取り付けた電源コンセントやネットワークコンセントに接続する場合でも電子機器の置き場所がなく、やはり使い勝手が悪かった。

【0005】

また、テーブル等の天板付き什器は駅や空港等の屋内空間での設置位置に制限があった

50

。しかも、特許文献 1 または 2 に記載された天板付き什器では天板上やその下方の脚部等にコンセントを設置しているため、電子機器もその近傍に設置せざるを得なかった。そのため、特に複数の使用者が個別に電子機器をコンセントに接続する場合、天板上の互いに近接した位置に電子機器を設置せざるを得ない。この場合、電子機器のディスプレイ画面を目視するための専有スペースを確保しづらく、使い勝手が悪かった。その際、配線ケーブルや通信ケーブル等が天板上に乱雑に配置されると作業の邪魔になり見栄えも悪いという問題もあった。

【0006】

本願発明は、このような課題に鑑みてなされたもので、複数の使用者が電子機器等にアクセスし易く、しかも使用時の専有スペースを確保できて使い勝手を良好にした電源等供給用什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】

本発明による電源等供給用什器は、上下方向に立設されていて内部に配線が収納された基部と、前記基部に取り付けられた天板と、前記基部の異なる向きの複数の表面に設けられていて前記配線に接続された電氣的接続部を有する複数の接続ユニットと、を備え、前記基部の後部には支持部材が突出して設けられ、前記支持部材上に前記天板が設置されていることを特徴とする。

本発明によれば、基部の異なる向きの複数の表面にそれぞれ設置された電氣的接続部を有する複数の接続ユニットに、複数の使用者が電子機器等のプラグをそれぞれ接続して電気の充電や信号データの送受信等を行うことができ、しかも各接続ユニットの近傍で天板に電子機器等を設置できるため、アクセスが容易で使用時に電子機器等の専有スペースを確保できて使い勝手が良い。

また、基部に設けた支持部材上に天板を設置することで電源等供給用什器を一体に組み立てることができる。

【0008】

また、基部の複数の表面は屈曲または湾曲された一体のカバー部材からなり、複数の表面に接続ユニットがそれぞれ設けられていることが好ましい。

基部の複数の表面は一体のカバー部材であるため、例えば使用者が水等をこぼした場合でもカバー部材から基部の内部に漏水すること等を防止できる。

【0009】

また、複数の接続ユニットは高さが異なる位置にそれぞれ設置されていてもよい。

複数の接続ユニットは設置高さがそれぞれ異なるため、接続ユニットに接続される電子機器等のプラグの大きさに関わらず干渉させることなく各プラグを接続ユニットにそれぞれ接続できる。

【0010】

また、天板には、平面視において天板縁部から内方に向かって凹入する凹部、または孔部が形成され、凹部または孔部に基部が嵌合されていることが好ましい。

基部を天板の凹部または孔部に嵌合させることで電源等供給用什器を一体に形成できる。

【0011】

また、基部に設けた複数の接続ユニットは天板の上方に配設されていることが好ましい。

電子機器等のプラグを基部の異なる向きの複数の表面に設けた接続ユニットに差し込むことができ、電子機器等をその下方の天板に設置できる。

【0013】

本発明による電源等供給用什器は、上下方向に立設されていて内部に配線が収納された基部と、前記基部の異なる向きの複数の表面に設けられていて前記配線に接続された電氣的接続部を有する複数の接続ユニットと、を備え、基部の表面は平面視において前方に突出する突出部を有する略 V 字状に形成され、突出部の両側の表面に接続ユニットがそれぞれ設けられていることが好ましい。

略 V 字状に形成された基部における突出部の両側の表面にそれぞれ接続ユニットが設け

10

20

30

40

50

られているため、各接続ユニットに電子機器等のプラグを接続した場合、使用者はそれぞれの電子機器等のディスプレイ画面等が他の使用者の目に触れないように使用することができ、使い勝手が良い。

【0014】

また、本発明による電源等供給用什器は、基部が突出部を反対側に向けて対向して複数配設され、基部の周囲に天板が配設されていてもよい。

本発明では、基部を対向して複数設けると共にその周囲に天板を設置しているため、4人以上の使用者がそれぞれプラグを接続ユニットに接続して電子機器等を使用することができる。

【0015】

本発明による電源等供給用什器では、基部は突出部を反対側に向けて対向して配設されたものが複数組配設され、複数組の基部の周囲に天板が配設され、複数組の基部の間に遮蔽部材が配設されていてもよい。

本発明では、対向配置された基部を複数組配設すると共に、複数組の基部の間に遮蔽部材が配設されているため、基部の異なる向きの複数の表面に設けた接続ユニットによって複数の使用者が電子機器等を使い勝手よく使用できる上に、遮蔽部材によっても互いに遮蔽できるため一層使い勝手がよい。

【発明の効果】

【0016】

本発明に係る電源等供給用什器によれば、基部の異なる向きの表面に電氣的接続部を有する接続ユニットをそれぞれ設けたため、個々の使用者は使いやすい向きに電子機器等を設置して接続ユニットに接続できる。そのため、複数の使用者がそれぞれ電子機器等を天板に載置できて接続ユニットにアクセスし易い上に、専有スペースを確保できて使い勝手を良好にできる。

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本発明の第一実施形態による什器の斜視図である。

【図2】什器の支柱を示すもので、(a)は斜視図、(b)は支柱からカバー部材を除いた斜視図、(c)はフレーム部分の斜視図である。

【図3】図1に示す什器のカバー部材をA-A線で断面した説明図である。

【図4】カバー部材の内面を示す裏面図と側面図と平面図である。

【図5】(a)は図1のB-B線断面図、(b)は同図(a)のC-C線断面図である。

【図6】伸介板の正面図と平面図である。

【図7】コンセントの正面図である。

【図8】カバー部材をコンセントに固定する構造と工程を示す支柱の要部斜視図である。

【図9】什器から天板を除いた斜視図である。

【図10】支柱に接続部材とブラケットを接続した構成を示す部分拡大図である。

【図11】天板の平面図である。

【図12】(a)、(b)、(c)は支柱の変形例を示す平面図である。

【図13】本発明の第二実施形態による什器の斜視図である。

【図14】図13に示す什器の平面図である。

【図15】本発明の第三実施形態による什器の斜視図である。

【図16】(a)は図15に示す什器の平面図、(b)はその変形例の平面図である。

【発明を実施するための形態】

【0018】

以下、本発明の各実施形態による電源等供給用の什器について添付図面に基づいて説明する。

図1から図9により、第一の実施形態による什器1について説明する。この什器1は、例えば駅や空港、或いは公共施設等の屋内空間において、旅行者やビジネスマン等の利用者が簡便にパソコンやスマートフォン等の各種の電子機器に電気を充電したり信号データ

10

20

30

40

50

等を入出力したりできるようにしたものである。この什器 1 は屋内空間の例えば壁面 w に立設された一対の支柱 2 と、支柱 2 の高さ方向中間部に載置された天板 3 とを有している。

本明細書において、壁面 w に設置された什器 1 に対して壁面 w 側を後部側といい、壁面 w と反対側の屋内空間側を前面側というものとする。

【0019】

支柱 2 は、図 2 (a) に示すように、床面に設置された断面台形状の基台 5 と、鉛直方向上方に延びている板状のベース板 10 と、ベース板 10 の前面に固定されたフレーム 6 と、フレーム 6 の前面に取り付けられたカバー部材 13 と、を備えている。

図 2 (b) は支柱 2 からカバー部材 13 を取り除いた図であり、フレーム 6 は上下方向に延びる長方形の枠体 6a と、高さ方向に適宜間隔で枠体 6a の縦枠 6b 同士を連結する梁部 6c とが連結されている。ベース板 10 とフレーム 6 は重ねて壁面 w にボルト等で固定されていてもよい。支柱 2 の上端部には例えばアクリル板等の表示部 8 がフレーム 6 上でベース板 10 とカバー部材 13 の間に形成された凹溝に嵌合されて固定されている。表示部 8 には支柱 2 の前面に標識として例えばプラグ等の図が表示されていてもよい。しかも、表示部 8 はその下端部に設けた図示しない照明具によって照明されていてもよい。

【0020】

図 2 (c) は、フレーム 6 の下部の基台 5 を除いた図であり、基台 5 の下に基板 4 が設置されている。ベース板 10 及びフレーム 6 の下端部に設けた基板 4 は、ボルト 7 によって床面 f に固定されている。フレーム 6 は基板 4 に溶接等で固定されている。これによって、支柱 2 は床面 f 上に固定されている。

フレーム 6 の上端部近傍に設けた梁部 6c には前方に突出する固定片 9 が固定されている。この固定片 9 には、後述するようにカバー部材 13 とネジ固定するための挿通穴 9a が形成されている。

【0021】

図 3 に示す支柱 2 の断面図において、フレーム 6 の前面には断面略 V 字状のカバー部材 13 が固定されている。カバー部材 13 は基台 5 からフレーム 6 の上端まで上下方向に延びており、例えば 1 枚の板金を V 字状に折り曲げることで形成されている。カバー部材 13 は、断面三角形の頂部が上下方向に延びる突出部 13a を形成し、突出部 13a を挟む両側面が平面状の第一表面 13b と第二表面 13c とされている。カバー部材 13 は突出部 13a を挟む第一表面 13b 及び第二表面 13c が対称に形成されているが、非対称でもよい。

【0022】

カバー部材 13 の上端開口は突出部 13a からフレーム 6 に向けて上方に傾斜しており、この開口には蓋部 14 が嵌合して閉鎖している。突出部 13a の頂角は適宜の角度に設定できる。カバー部材 13 の第一表面 13b と第二表面 13c には、天板 3 の上方で上下方向にずれた位置にコンセント 17、18 を嵌合させるための第一開口 16a と第二開口 16b が形成されている。

支柱 2 は、図 3 に示すように、ベース板 10 とフレーム 6 とカバー部材 13 とが三層に積層して形成されている。しかも、支柱 2 の両側部は、フレーム 6 がベース板 10 及びカバー部材 13 より横幅が狭く内側に凹んだ凹陥部 11 を形成している。

【0023】

図 4 において、カバー部材 13 の内面にはその上端部近傍に短冊状の連結板 19 が突出部 13a を挟む両側の面に湾曲または屈曲して水平方向に配設され、両端部が溶接等で固定されている。連結板 19 の中央にはフレーム 6 側に延びる舌片 19a が形成されている。舌片 19a にはボルト挿通用の穴 19b が形成されている。カバー部材 13 の舌片 19a とフレーム 6 の固定片 9 が重ねられて、挿通穴 9a と穴 19b とがボルト 20 とナット 21 で固定されている(図 5 (a)、(b) 参照)。

また、カバー部材 13 の内面にはその上下方向に所定間隔で複数の補強板 23 が突出部 13a を挟んで両側に溶接等で固定されている。特に、後述する 2 つのコンセントを嵌合させる第一開口 16a、第二開口 16b を挟んでその上下両側に補強板 23 が固定されて

10

20

30

40

50

いる。

【0024】

また、図3において、カバー部材13の内側には水平断面視略V字状に屈曲形成された仲介板25が仲介部材として配設されている。図6に示す仲介板25の一方の側面25aと他方の側面25bにはコンセント17、18をそれぞれ嵌合して保持するための開口25c、25dが形成されている。仲介板25の一方の側面25aと他方の側面25bはカバー部材13の第一表面13bと第二表面13cに対向する。

しかも、各側面25a、25bの両端部は略L字状に折り曲げられてフレーム6にボルト20でそれぞれ固定されている。なお、これら両側面25a、25bの各端部にはフレーム6の両側面の縦枠6bが重ねられて略階段状に折り曲げられている。

10

【0025】

しかも、カバー部材13の第一表面13bと第二表面13cの各端部は鋭角に折り曲げられて、縦枠6bの側面に当接または近接している。また、仲介板25の略V字状をなす中央の突出部25eは補強板23に当接している。なお、図6に示すように、仲介板25は上下方向の長さがカバー部材13より短く、少なくともコンセント17、18を固定支持する領域にのみ設置すればよい。

【0026】

コンセント17、18は仲介板25の各側面25a、25bに形成した開口25c、25dに嵌合して固定され、その前面がカバー部材13の第一開口16aと第二開口16bから突出している(図3参照)。図7において、コンセント17、18は略同一構成を有しており、その前面の下側に電力供給用の電源コンセント26の差込口が横向きに設置されている。

20

その上部にはUSBコネクタやインターネットケーブル、LANコネクタ等の受けである信号用コンセント27の差込口が縦向きに設置されている。これら電源コンセント26や信号用コンセント27を含むコンセント17、18は電氣的接続部を有する接続ユニットに含まれる。電源コンセント26の配線ケーブルと信号用コンセント27の通信ケーブルは仲介板25とフレーム6の間の空間を通して床面fまたは壁面wに延びている。

【0027】

しかも、これらコンセント17、18は同一高さに設置すると互いに干渉するため、上下方向にずれた位置で仲介板25の一方の側面25aの開口25cと他方の側面25bの開口25dに嵌合して固定されている。しかも、コンセント17、18の先端面はカバー部材13の第一表面13bの第一開口16aと第二表面13cの第二開口16bから露出して固定されている。

30

支柱2において、コンセント17、18を上下にずらして固定することで、仲介板25及びカバー部材13を小型化できる。しかも、コンセント17、18に接続される電源プラグや信号用プラグはその大きさに関わらず互いに干渉することなく左右のコンセント17、18に差し込みできる。

【0028】

図5(a)、(b)に示すコンセント17、18の上方部分において、フレーム6の上端側近傍に設けた梁部6cの固定片9に対してカバー部材13に設けた連結板19の舌片19aが重ねて配設されている。そして、固定片9の挿通穴9aと舌片19aの穴19bとを重ねてボルト20を挿通させてナット21で締め込み固定している。

40

【0029】

なお、支柱2の組み立てに際し、図8に示すように、カバー部材13の両端部の内側には略半円状で穴22aが形成された爪部22が突出して形成され、フレーム6に形成されたスリット28に挿通可能とされている。爪部22をフレーム6の両端部のスリット28に挿通させた状態で、固定ボルト29を凹陷部11におけるフレーム6の側面の孔部6dから締め込むことでカバー部材13をフレーム6に固定できる。この爪部22は、例えば図4に示すように、カバー部材13の上部に左右一対形成され、下部には左右二対形成されている。フレーム6の前面において、カバー部材13の三対の爪部22に対向する位置

50

にそれぞれスリット 28 が形成されている。これによって、カバー部材 13 を支柱 2 のフレーム 6 に係止することができる。

【0030】

図 9 は電源等供給用の什器 1 から天板 3 を除いた図を示している。図 9 において、一对の支柱 2 の高さ方向中間部には支柱 2 同士を連結する接続部材 30 が設けられている。接続部材 30 は例えば 2 本の板材を上下に配設して構成されている。各接続部材 30 の両端部は各支柱 2 の凹陷部 11 でフレーム 6 にネジまたは溶接等で連結されている。

接続部材 30 には水平方向に所定間隔で支持部材としてブラケット 31 が固定されている。更に各支柱 2 の外側には別のブラケット 32 がフレーム 6 に固定されている。図 10 に示すように、このブラケット 32 は側端部 32a が略直角に曲げられて、支柱 2 の後部に設けた凹陷部 11 に嵌合されて溶接等でフレーム 6 に連結されている。

【0031】

そして、これらブラケット 31、32 の上面には、図 11 に示す天板 3 が設置されている。この天板 3 の後端部には、カバー部材 13 の前面側の形状に沿って例えば略 V 字状またはホームベース状に切り欠いた凹部 33 が間隔を開けて形成されている。天板 3 は各凹部 33 をそれぞれ支柱 2 に嵌合させてブラケット 31、32 上に載置されている。そして、例えばブラケット 31、32 の裏面側からネジ等で天板 3 を固定している。

【0032】

本実施形態による電源等供給用の什器 1 は上述した構成を有しており、次にその使用方法を説明する。

使用者は使用に際して、図 1 に示す什器 1 に対して立った状態で支柱 2 に向かい合う。そして、使用者は電子機器として例えばパソコンの電源プラグをカバー部材 13 の第一表面 13b に設けたコンセント 17 の電源コンセント 26 に差し込んで充電や通電を行える。また、他の使用者は電子機器として例えば別のパソコンまたはスマートフォン等の電源プラグや通信プラグを、第二表面 13c に設けたコンセント 18 の電源コンセント 26 や信号用コンセント 27 に差し込んで充電や通信データのやり取り等を行える。

【0033】

これら二人の使用者が什器 1 の天板 3 上にそれぞれパソコンやスマートフォン等を載置したとしても、カバー部材 13 の第一表面 13b と第二表面 13c は突出部 13a を挟んで両側に分かれて互いに異なる角度に設けられている。一方の使用者の電子機器等のディスプレイ画面等が他方の使用者の目に触れることを抑制できる。そのため、各使用者は安全に電子機器等を利用できる。

なお、天板 3 の近傍に椅子を設置して、使用者が椅子に着座して各コンセント 17、18 を利用してもよい。

【0034】

上述したように本実施形態による電源等供給用の什器 1 によれば、支柱 2 の前面のカバー部材 13 は左右両側の第一表面 13b と第二表面 13c に分かれてコンセント 17、18 が設置されている。そのため、天板 3 上で複数の使用者が使い易い左右の位置や角度にパソコンやスマートフォン等の電子機器を設置して電源プラグや USB コネクタや通信プラグ等を電源コンセント 26 または信号用コンセント 27 に接続できる。これによって、各使用者は専有スペースを確保でき、自己の電子機器のディスプレイ画面等が他の使用者の目に触れるおそれが小さくなり、什器 1 の使い勝手がよい。

また、天板 3 は後端部に設けた凹部 33 に支柱 2 のカバー部材 13 を嵌合させてブラケット 31、32 で支持したため、パソコンやスマートフォン、USB コネクタ等の電子機器をアクセスの良い天板 3 側の左右位置にそれぞれ設置できる。この点でも什器 1 の使い勝手がよい。

【0035】

支柱 2 の左右の第一表面 13b 及び第二表面 13c に設けられたコンセント 17、18 が異なる高さ位置にずれているため、差し込む電源プラグや USB コネクタや通信プラグ等の大きさに関わらず干渉することなく差し込みができる。

カバー部材 13 は突出部 13 a とその両側の第一表面 13 b 及び第二表面 13 c とが一体に形成されているため、使用者が水等をこぼしたとしても支柱 2 の内部に流入することがなく安全であり、しかも什器 1 の外観の見栄えが良い。

天板 3 を支持するブラケット 31、32 はカバー部材 13 の背面側の凹陷部 11 でフレーム 6 に固定したため、ブラケット 31、32 の固定部分が外部に露出することがなく、外観の見栄えがよい。

【0036】

なお、本発明は上述の第一実施形態による什器 1 に限定されることはなく、本発明の要旨を逸脱しない範囲で適宜の変更や置換等が可能であり、これらはいずれも本発明に含まれる。以下に、本発明の他の実施形態や変形例等について説明するが、上述した実施形態と同一または同様な部品や部材等には同一の符号を用いて説明を行う。

【0037】

図 12 は第一実施形態による什器 1 の変形例を示すものである。図 12 (a) では支柱 2 a が断面略台形状に形成され、カバー部材 13 の前面に突出する頂辺を突出部 13 a として両側の 2 つの斜辺に第一表面 13 b 及び第二表面 13 c が形成されている。これら第一表面 13 b 及び第二表面 13 c の第一開口 16 a 及び第二開口 16 b にそれぞれコンセント 17、18 が設置されている。また、支柱 2 a に嵌合する天板 3 の凹部 33 も略台形状に切り欠かれている。この場合、中央の突出部 13 a が平面状に形成されているため、突出部 13 a にも開口を形成してコンセントを設置してもよい。

【0038】

図 12 (b) では什器 1 の支柱 2 b が水平断面視略半円形または半楕円形等に形成され、半円形のカバー部材 13 の左右両側にそれぞれコンセント 17、18 が設置されている。

図 12 (c) では什器 1 の支柱 2 c が水平断面視略四角形に形成され、カバー部材 13 の 3 辺に設けた突出部 13 a と左右の第一表面 13 b 及び第二表面 13 c とにそれぞれコンセント 17、18 が設置されている。支柱 2 の形状はこれらの形状に限られることなく、適宜の形状のものを採用できる。また、カバー部材 13 の各開口に設けられるコンセント 17、18 は上下方向に異なる高さにずれて設置されているが、互いに干渉しなければ同一高さ位置に設置されていてもよい。

【0039】

次に図 13 及び図 14 により本発明の第二実施形態による什器 1 A について説明する。

本実施形態による什器 1 A は室内空間等で壁 w から離間した床面 f 上に設置している。この什器 1 A は対向して配設された 2 つの支柱 2 を 1 組として互いに離間して複数組、例えば 2 組配設されている。これら 2 組の支柱 2 の前面側と背面側とに天板 3 が設置されている。この場合、天板 3 は図 14 に示すように対向配置された各一对の支柱 2 を挟んで長円形に形成されている。天板 3 は一体に形成されていてもよいし、複数に分割して形成されていてもよい。しかも、各支柱 2 は表裏両面にそれぞれ断面三角形の支柱 2 が対向して設けられ、全体で略四角形に形成されている。そのため、天板 3 は支柱 2 の全周に設けられている。

【0040】

また、前面側と背面側に対向する各 2 本の支柱 2 の間に設けられた隙間 35 には遮蔽板 36 が配設されている。この遮蔽板 36 は例えば擦りガラスで形成されているが、不透明または半透明な板材であれば適宜のものを選択できる。遮蔽板 36 は天板 3 上のコンセント 17、18 より高い位置まで延びていることが好ましいが、同一高さでもよい。或いは天板 3 上に載置したパソコンやスマートフォン等の電子機器等が遮蔽できる程度であれば、コンセント 17、18 より低い高さでもよい。

遮蔽板 36 を設置することで、支柱 2 を挟んで向かい合って立つ各使用者は互いのプライバシーを確保した状態でコンセント 17、18 にアクセスできる。しかも、各使用者の電子機器のディスプレイ画面が他の使用者の目に触れることをより確実に阻止できる。

【0041】

次に図 15 及び図 16 (a) により本発明の第三実施形態による什器 1 B について説明

する。

本実施形態による什器 1 B は、第二実施形態と同様に、断面略三角形に形成された 2 本の支柱 2 が対向して配設されている。そのため、2 本の支柱 2 で平面視略四角形に形成されている。支柱 2 の全周には円形または楕円形の天板 3 が設置されている。天板 3 は一体に形成されていてもよいし、複数に分割して形成されていてもよい。このため、4 人の使用者が同時に支柱 2 の各コンセント 1 7, 1 8 にアクセスできる。

【0042】

図 1 6 (b) に示す変形例では、例えば断面略三角形に形成された支柱 2 の表面のカバー部材 1 3 は略三角形筒状に形成されている。カバー部材 1 3 の三つの面、即ち第一表面 1 3 b、第二表面 1 3 c、第三表面 1 3 d にそれぞれ設けた開口からコンセント 1 7, 1 8、1 8 が露出して配設されている。これらのコンセント 1 7、1 8、1 8 は互いに干渉するため異なる高さに配設されているが、干渉しなければ同一高さに配設してもよい。

【0043】

そのため、三人の使用者が同時にコンセント 1 7、1 8、1 8 にアクセスできる。この場合、図 1 6 (b) に示すように、三角形の各角部から天板 3 上を延びる遮蔽板 3 8 を仕切り板として設けて第一表面 1 3 b、第二表面 1 3 c、第三表面 1 3 d 毎に支柱 2 及び天板 3 の利用区域を仕切ってもよい。

なお、支柱 2 は断面三角形に代えて断面五角形や六角形等の適宜の多角形や円形等に形成されていてもよい。この場合、支柱 2 の各面にそれぞれコンセント 1 7、1 8 を設置できる。天板 3 の形状も円形に代えて支柱 2 の形状に応じた適宜の多角形等に形成してもよい。

【0044】

なお、第一実施形態による什器 1 において、コンセント 1 7、1 8 は支柱 2 内に収納された配線ケーブルが床面 f の電源に接続されているものとしたが、これに代えて壁面 w に電源を設けて配線ケーブルを接続してもよい。上述の実施形態等では、コンセント 1 7、1 8 は電源コンセント 2 6 と信号用コンセント 2 7 の両方を備えているが、いずれか一方のみを設けたものでもよい。

また、第二、第三実施形態による什器 1 A、1 B において、天板 3 が一体形成されている場合、支柱 2、2 a、2 b、2 c を嵌合する凹部 3 3 に代えて挿通可能な穴部を設けてもよい。

上述した各実施形態では、支柱 2、2 a、2 b、2 c に設けたコンセント 1 7, 1 8 を天板 3 の上方に設けたが、天板 3 の下方に設けてもよい。また、支柱 2、2 a、2 b、2 c は基部に含まれる。遮蔽板 3 6, 3 8 は遮蔽部材に含まれる。電源等供給用の什器 1、1 A、1 B は電源等供給用什器に含まれる。

【符号の説明】

【0045】

- 1、1 A、1 B 什器
- 2、2 a、2 b、2 c 支柱
- 3 天板
- 6 フレーム
- 6 c 梁部
- 9 固定片
- 10 ベース板
- 11 凹陷部
- 13 カバー部材
- 13 a 突出部
- 13 b 第一表面
- 13 c 第二表面
- 13 d 第三表面
- 16 a 第一開口

10

20

30

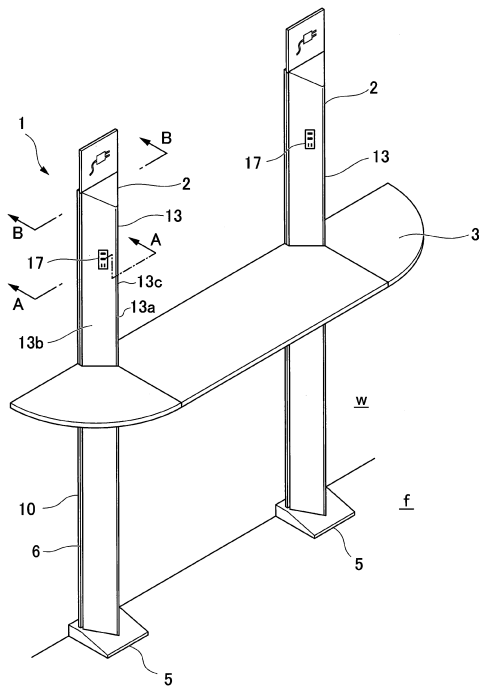
40

50

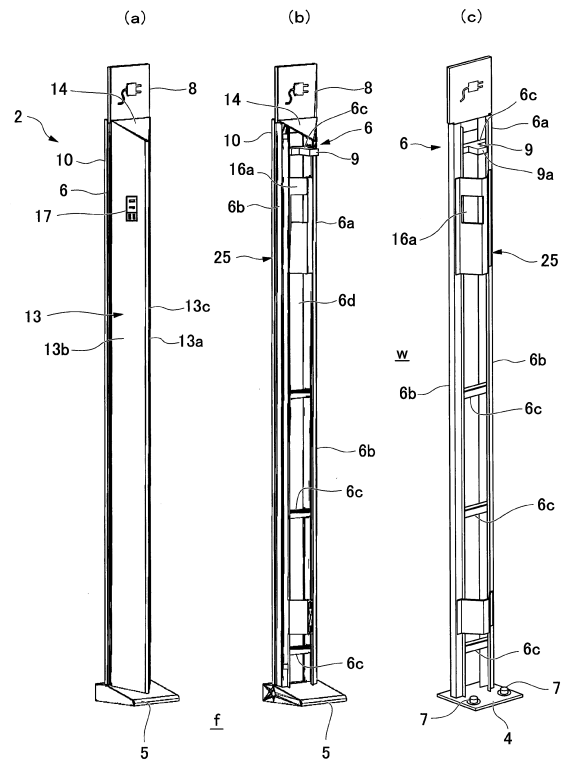
- 1 6 b 第二開口
- 1 7、1 8 コンセント
- 1 9 連結板
- 1 9 a 舌片
- 2 0 ボルト
- 2 1 ナット
- 2 5 伸介板
- 2 5 a、2 5 b 側面
- 2 5 c、2 5 d 開口
- 2 6 電源コンセント
- 2 7 信号用コンセント
- 3 0 接続部材
- 3 1、3 2 ブラケット
- 3 5 隙間
- 3 6、3 8 遮蔽板

【図面】

【図 1】



【図 2】



10

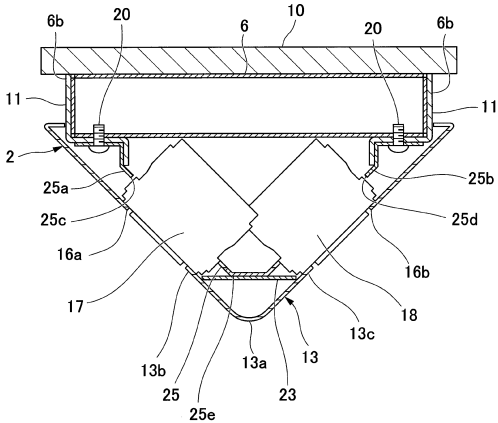
20

30

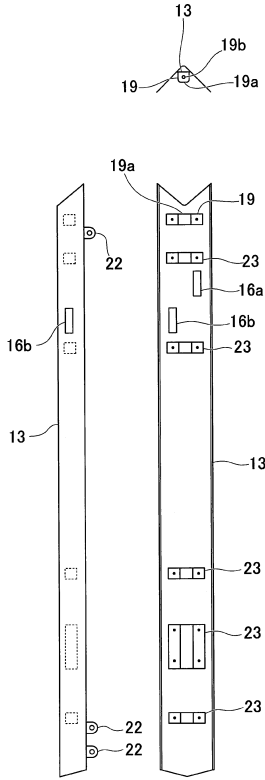
40

50

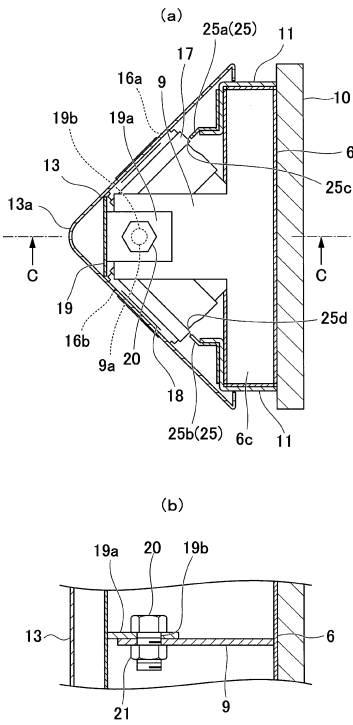
【図 3】



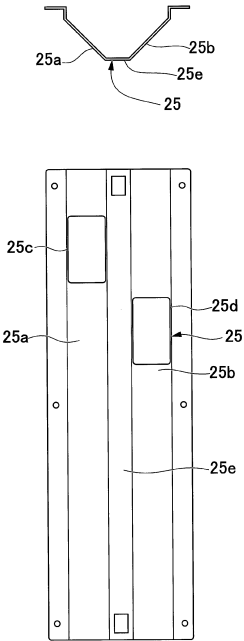
【図 4】



【図 5】



【図 6】



10

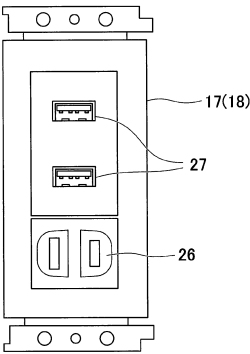
20

30

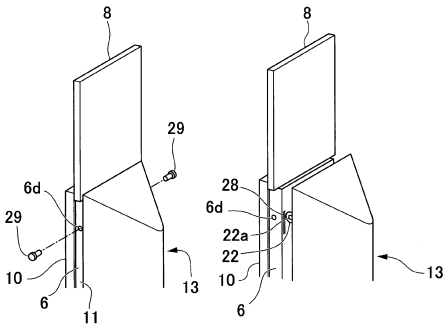
40

50

【図 7】

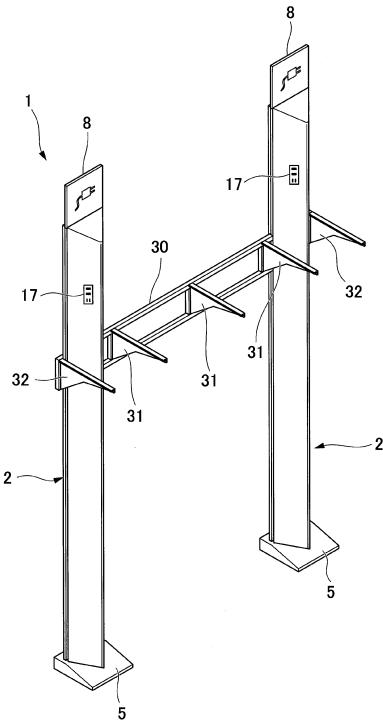


【図 8】

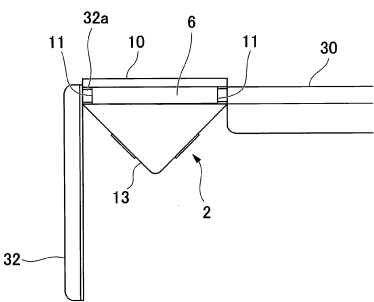


10

【図 9】



【図 10】



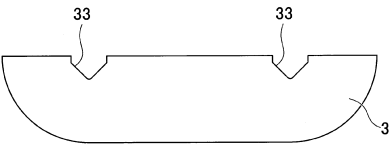
20

30

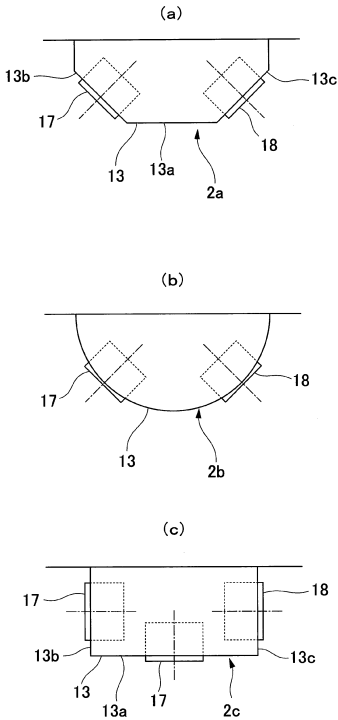
40

50

【図 1 1】



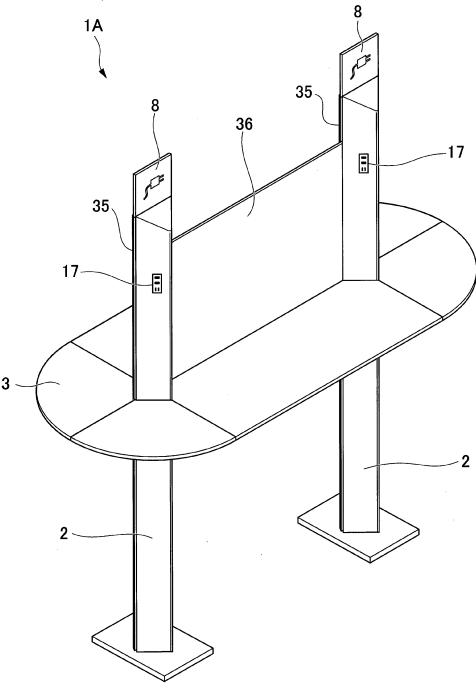
【図 1 2】



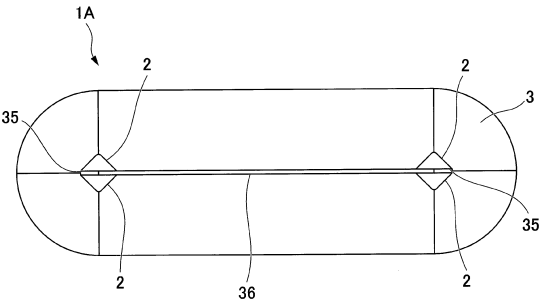
10

20

【図 1 3】



【図 1 4】

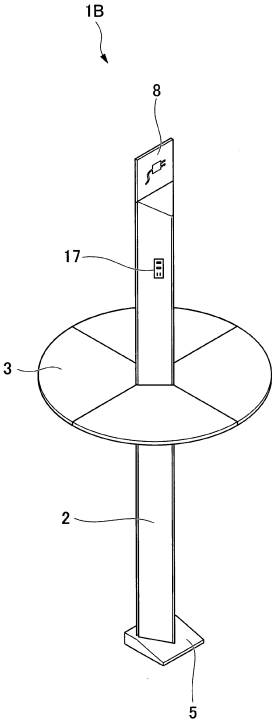


30

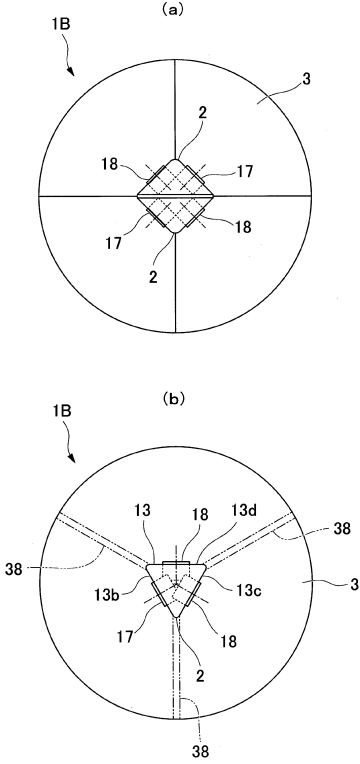
40

50

【図 15】



【図 16】



10

20

30

40

50

フロントページの続き

(51)国際特許分類

A 4 7 B 13/02 (2006.01)

F I

A 4 7 B 13/02

(56)参考文献

米国特許第 0 5 0 6 5 8 3 2 (U S , A)

特開 2 0 0 3 - 1 8 0 0 2 4 (J P , A)

米国特許出願公開第 2 0 1 6 / 0 0 9 5 4 3 3 (U S , A 1)

(58)調査した分野 (Int.Cl., D B 名)

A 4 7 B 13/00

A 4 7 B 97/00

A 4 7 B 17/04

A 4 7 B 96/04

A 4 7 B 13/08

A 4 7 B 13/02

A 4 7 B 21/06