

(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2019-83917
(P2019-83917A)

(43) 公開日 令和1年6月6日(2019.6.6)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
A 4 7 B 13/00 (2006.01)	A 4 7 B 13/00	Z 3 B 0 5 3
A 4 7 B 13/02 (2006.01)	A 4 7 B 13/02	
A 4 7 B 97/00 (2006.01)	A 4 7 B 13/00	B
	A 4 7 B 97/00	M

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 24 頁)

(21) 出願番号 特願2017-213279 (P2017-213279)
(22) 出願日 平成29年11月2日 (2017.11.2)

(71) 出願人 000152228
株式会社内田洋行
東京都中央区新川2丁目4番7号
(71) 出願人 000140007
株式会社稲葉製作所
東京都大田区矢口2丁目5番25号
(74) 代理人 100113608
弁理士 平川 明
(74) 代理人 100123098
弁理士 今堀 克彦
(74) 代理人 100146330
弁理士 本間 博行
(72) 発明者 ▲高▼澤 彩香
東京都中央区新川2-4-7 株式会社内
田洋行内

最終頁に続く

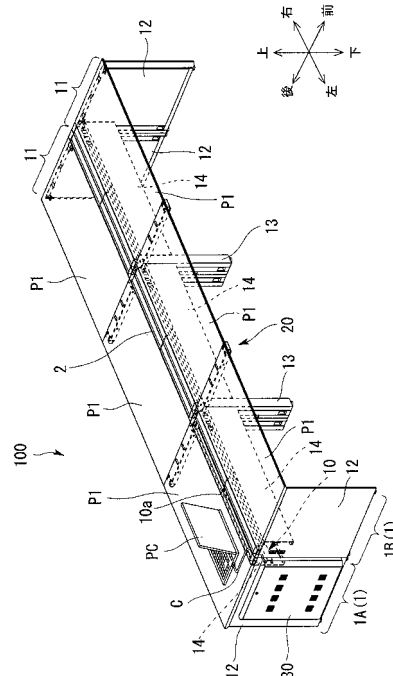
(54) 【発明の名称】 デスク及び収納ケース

(57) 【要約】

【課題】 下肢空間を圧迫せずに、且つ、レイアウトの自由度の高いデスクを提供する。

【解決手段】 デスクは、天板と、天板の両側端部に設けられて当該天板を支える一対の脚体と、を備え、脚体の外側面に着脱自在であって、脚体の外側面に取り付けられることによって、当該脚体の外側面との間に被収納物を収納可能な空間である収納部を形成する収納ケースを更に備える。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

天板と、前記天板の両側端部に設けられて当該天板を支える一対の脚体とを備えるデスクであって、

前記脚体の外側面に着脱自在であって、前記脚体の外側面に取り付けられることによって、当該脚体の外側面との間に被収納物を収納可能な空間である収納部を形成する収納ケースを更に備える、

デスク。

【請求項 2】

前記収納ケースは、前記被収納物を保持する保持部を有するとともに前記脚体の外側面に対して着脱自在な取付部材と、前記収納部を覆うとともに前記取付部材に対して着脱自在な蓋部材とを有し、

前記取付部材は、前記蓋部材に係止する蓋係止部を有し、

前記蓋部材は、前記蓋係止部と係合する蓋側被係止部と、前記蓋係止部と前記蓋側被係止部とが係合した状態で前記蓋部材を施錠可能な施錠部とを有する、

請求項 1 に記載のデスク。

【請求項 3】

前記被収納物は、ネットワーク機器である、請求項 1 又は 2 に記載のデスク。

【請求項 4】

前記脚体同士を接続するビームを備え、

前記ビームは、配線を收容可能な空間であるダクトを形成し、

前記脚体は、前記収納部から前記ダクトに前記配線を引き込み可能な開口であるダクト配線口を有する、

請求項 1 から 3 の何れか一項に記載のデスク。

【請求項 5】

前記収納ケースは、前記デスクの外部から前記収納部に配線を引き込み可能な開口であるケース配線口を有する、

請求項 1 から 4 の何れか一項に記載のデスク。

【請求項 6】

前記収納ケースは、前記被収納物を保持する保持部を有するとともに前記脚体の外側面に対して着脱自在な取付部材と、前記収納部を覆うとともに前記取付部材に対して着脱自在な蓋部材とを有し、

前記取付部材は、前記収納ケースの底壁を形成する底壁部を有し、

前記底壁部は、配線を挿通可能な切欠を有し、

前記切欠は、前記取付部材に前記蓋部材が装着されることで前記ケース配線口を形成する、

請求項 5 に記載のデスク。

【請求項 7】

前記収納ケースは、タップを載置可能な載置部を有する、

請求項 2 から 6 の何れか一項に記載のデスク。

【請求項 8】

天板と、前記天板の両側端部に設けられて当該天板を支える一対の脚体と、を備えるデスクに設けられる収納ケースであって、

前記脚体の外側面に着脱自在であって、前記脚体の外側面に取り付けられることによって、当該脚体の外側面との間に被収納物を収納可能な空間である収納部を形成する、

収納ケース。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、デスク及び収納ケースに関する。

10

20

30

40

50

【背景技術】

【0002】

従来、天板と天板の両側端部に設けられて当該天板を支える一対の脚体とを備えるデスクが広く利用されている。また、PC（パーソナル・コンピュータ）等の電子機器の普及に伴い、これらの電子機器をデスクの周囲に配置することが一般化している。天板上で、例えば多数のパソコンをネットワーク環境に接続するために、ハブやルーターなどの機器を使用することが不可欠となる。しかしながら、天板の下方に形成された下肢空間にこれらの機器を配置したのでは、下肢空間が圧迫されてしまう。そのような問題を解決するために、例えば、特許文献1には、両外端に設けられるエンドパネル脚にハブなどの機器類を収容設置できる機能を持たせたデスクが提案されている。

10

【0003】

しかしながら、特許文献1に記載の技術は、エンドの脚体の内部に機器を収納することを前提としている。即ち、エンドの脚体が機器収納専用となり、エンドの脚体が大きくなるため、下肢空間が狭くなりがちである。また、機器を収納しない場合においては、エンドの脚体が余計なスペースを占有することとなり、邪魔となる可能性があった。更に、脚体の内部に機器を収納する構造であるため、機器のサイズが大きくなった場合に対応することができない可能性もあり、デスクの長期使用に際して非効率であった。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

20

【特許文献1】特開2010-099311号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明は、このような問題に鑑みてなされたものであり、デスクにおいて、下肢空間を圧迫せずにレイアウトの自由度を確保する技術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】

【0006】

本発明は、上記の目的を達成するために、以下の構成を採用した。即ち、本発明は、天板と、前記天板の両側端部に設けられて当該天板を支える一対の脚体と、を備えるデスクであって、

30

前記脚体の外側面に着脱自在であって、前記脚体の外側面に取り付けられることによって、当該脚体の外側面との間に被収納物を収納可能な空間である収納部を形成する収納ケースを更に備える。これによれば、収納ケースが脚体の外側面に取り付けられるため、下肢空間が圧迫されることがない。また、単独で機能する脚体に対して収納ケースを着脱自在とすることで、収納ケースが取り付けられている状態と取り外されている状態の両方でデスクを使用することができる。即ち、必要に応じて収納ケースを着脱することができる。その結果、レイアウトの自由度を向上させることができる。

【0007】

また、前記収納ケースは、前記被収納物を保持する保持部を有するとともに前記脚体の外側面に対して着脱自在な取付部材と、前記収納部を覆うとともに前記取付部材に対して着脱自在な蓋部材とを有し、

40

前記取付部材は、前記蓋部材に係止する蓋係止部を有し、

前記蓋部材は、前記蓋係止部と係合する蓋側被係止部と、前記蓋係止部と前記蓋側被係止部とが係合した状態で前記蓋部材を施錠可能な施錠部とを有してもよい。これによれば、収納ケースに収納された被収納物が不用意にアクセスされることを抑制することができる。

【0008】

更に、前記被収納物は、ネットワーク機器であってもよい。

【0009】

50

また、本発明は、
前記脚体同士を接続するビームを備え、
前記ビームは、配線を収容可能な空間であるダクトを形成し、
前記脚体は、前記収納部から前記ダクトに前記配線を引き込み可能な開口であるダクト配線口を有してもよい。これによれば、収納ケースにネットワーク機器を収納した場合に、その配線をダクト内に引き回すことができる。

【0010】

更に、前記収納ケースは、前記デスクの外部から前記収納部に配線を引き込み可能な開口であるケース配線口を有してもよい。これによれば、例えば、デスクの外部電源からケーブルを収納ケース内に引き込むことで、収納ケース内に収納された機器に電源を供給することができる。

10

【0011】

更に、前記収納ケースは、前記被収納物を保持する保持部を有するとともに前記脚体の外側面に対して着脱自在な取付部材と、前記収納部を覆うとともに前記取付部材に対して着脱自在な蓋部材とを有し、

前記取付部材は、前記収納ケースの底壁を形成する底壁部を有し、

前記底壁部は、配線を挿通可能な切欠を有し、

前記切欠は、前記取付部材に前記蓋部材が装着されることで前記ケース配線口を形成してもよい。これによれば、蓋部材の着脱の影響を受けずに、切欠を介してケーブルを収納ケース内に引き回しておくことができる。

20

【0012】

更に、前記収納ケースは、タップを載置可能な載置部を有してもよい。これによれば、タップを収納ケース内に収納することができる。

【0013】

また、本発明は、収納ケースとして特定することができる。即ち、本発明は、天板と、前記天板の両側端部に設けられて当該天板を支える一対の脚体と、を備えるデスクに設けられる収納ケースであって、

前記脚体の外側面に着脱自在であって、前記脚体の外側面に取り付けられることによって、当該脚体の外側面との間に被収納物を収納可能な空間である収納部を形成する、収納ケースである。

30

【0014】

なお、上記課題を解決するための手段の内容は、本発明の課題や技術的思想を逸脱しない範囲で可能な限り組み合わせることができる。

【発明の効果】

【0015】

本発明によれば、下肢空間を圧迫せずに且つ、レイアウトの自由度の高いデスクを提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【0016】

【図1】図1は、デスクの一例としての連結デスクを示す図である。

40

【図2】図2は、連結デスクの分解図である。

【図3】図3は、被収納物の一例としてのハブを示す斜視図である。

【図4】図4は、連結デスクを構成するデスク体を示す図である。

【図5】図5は、エンド脚体の全体斜視図である。

【図6】図6は、中間脚体の全体斜視図である。

【図7】図7は、ビームの全体斜視図である。

【図8】図8は、収納ケースの全体斜視図である。

【図9】図9は、取付部材の全体斜視図である。

【図10】図10は、取付部材の正面図である。

【図11】図11は、取付部材の側面図である。

50

【図 1 2】図 1 2 は、保持部の全体斜視図である。

【図 1 3】図 1 3 は、蓋部材の全体斜視図である。

【図 1 4】図 1 4 は、カバー本体の全体斜視図である。

【図 1 5】図 1 5 は、蓋装着部の全体斜視図である。

【図 1 6】図 1 6 は、鍵部の全体斜視図である。

【図 1 7 A】図 1 7 A は、収納ケースの取り付け方法を説明するための図であって、取付部材をエンド脚体に取り付ける状態を示す図である。

【図 1 7 B】図 1 7 B は、収納ケースの取り付け方法を説明するための図であって、蓋部材を取付部材に装着する状態を示す図である。

【図 1 7 C】図 1 7 C は、蓋部材が取付部材に装着されて閉状態となった収納ケースを示す図である。

【図 1 8 A】図 1 8 A は、図 1 7 C の A - A 断面の上部拡大図である。

【図 1 8 B】図 1 8 B は、図 1 7 C の B - B 断面の下部拡大図である。

【図 1 9 A】図 1 9 A は、図 1 7 C の A - A 断面図である。

【図 1 9 B】図 1 9 B は、閉状態にある収納ケースの底面図である。

【図 2 0】図 2 0 は、施錠状態にある収納ケースの全体斜視図である。

【図 2 1】図 2 1 は、収納ケースに被収納物を収納した状態を示す図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

次に、本発明の実施形態を、図面に基づいて説明する。なお、以下で説明する実施形態は例示であり、本発明は以下の態様には限定されない。

【0018】

< 連結デスク >

図 1 は、本実施形態に係る連結デスク 100 の全体斜視図である。また、図 2 は、本実施形態に係る連結デスク 100 の分解図である。図 1 に、連結デスク 100 における、前後、左右、上下を示す。具体的には、連結デスク 100 は、前後方向に符号 1, 1 で示す 2 つのデスク体が並んでいる。また、連結デスク 100 には、符号 1 2, 1 2 で示す一対の対向するエンド脚体が左右に設けられている。また、左側のエンド脚体 1 2 には、符号 3 0 で示す収納ケースが設けられている。図 1 に示すように、本実施形態に係る連結デスク 100 は、複数の天板パネル P 1 が連結することによって構成されている。本実施形態に係る連結デスク 100 では、複数の天板パネル P 1 が左右（幅）方向に 3 枚、前後（奥行き）方向に 2 枚配列しており、隣接するパネル同士が連結されている。ここで、一枚の天板パネル P 1 とその周囲の部材を 1 つのデスクとしたとき、本実施形態に係る連結デスク 100 は、連結されたデスクの集合体と捉えることができる。連結デスク 100 を構成する各デスクは、隣接するデスクと一部の部材を共有している。本実施形態では、便宜上、連結デスク 100 を構成する天板パネル P 1 のうち後列の天板パネル P 1 を含むデスクの集合体をデスク体 1 A として一纏めにし、前列の天板パネル P 1 を含むデスクの集合体をデスク体 1 B として一纏めにして説明する。デスク体 1 B は、デスク体 1 A を水平面上で 180°回転させたものと等しい。以下、デスク体 1 A とデスク体 1 B を区別せずに説明する場合は、単にデスク体 1 と称する。なお、本実施形態に係る連結デスク 100 は、デスクの集合体と捉えることができるが、本発明はこれに限定されず、天板が 1 枚のパネルで構成された単一のデスクであってもよい。

【0019】

図 1 に示すように、連結デスク 100 は、前後方向に対向するデスク体 1 A, 1 B と、デスク体 1 A とデスク体 1 B との間に形成されて各種の配線を収容可能な空間であるダクト 1 0 と、ダクト 1 0 を開閉するためのダクトカバー 2 と、デスク体 1 A のエンド脚体 1 2 に取り付けられてハブ H（図 3 参照）等の被収納物を収納可能な収納ケース 3 0 と、を備える。本実施形態に係る連結デスク 100 は、収納ケース 3 0 をエンド脚体 1 2 の外側の面に着脱可能としている。

【0020】

10

20

30

40

50

図 1、図 2 に示すように、デスク体 1 は、左右方向に並んだ 3 枚の天板パネル P 1 が連結することによって形成された平板である天板 1 1 と、天板 1 1 の下方に設けられて天板 1 1 の左右両側端を支持する一对のエンド脚体 1 2 , 1 2 と、一对のエンド脚体 1 2 , 1 2 の間に設けられて天板 1 1 を下方から支持する 2 つの中間脚体 1 3 , 1 3 と、これらの脚体同士を接続する横梁部材である複数のビーム 1 4 と、を有する。

【 0 0 2 1 】

本実施形態に係る連結デスク 1 0 0 は、デスク体 1 A とデスク体 1 B とが対向することによって、デスク体 1 A のビーム 1 4 とデスク体 1 B のビーム 1 4 との間にダクト 1 0 を形成している。ダクト 1 0 は、使用者が作業する P C の電源ケーブルや、P C に電源を供給するタップ、電話線や L A N ケーブルといった通信ケーブルなどの、種々のケーブル（配線）C を収容可能な空間である。また、連結デスク 1 0 0 及びデスク体 1 は、デスク体 1 に設けられた一对のエンド脚体 1 2 , 1 2 と天板 1 1 とに囲まれることによって区画された下肢空間 2 0 を形成している。本実施形態に係る連結デスク 1 0 0 は、例えば、連結デスク 1 0 0 の前後方向に椅子が配置され、天板 1 1 上に P C や書類等が載置され、下肢空間 2 0 に椅子に着座した使用者の下肢が収容されて用いられる。以下、連結デスク 1 0 0 の各構成について詳しく説明する。なお、以下の説明において、連結デスク 1 0 0 及びデスク体 1 における「外側」とは、下肢空間 2 0 の外部に向かう方向を指す。また、本実施形態に係るエンド脚体 1 2 及び中間脚体 1 3 を区別せずに説明するときには、単に脚体と称する。

10

【 0 0 2 2 】

< ハブ >

図 3 は、本発明における被収納部の一例としてのハブ H を示す図である。ハブ H は、ネットワーク中継機器及び集線装置として機能する。本実施形態に係るハブ H は、規格化された既存のものである。図 3 に示すように、ハブ H は、正面視において矩形状を形成する板状の外形を有している。ハブ H の両側面には、後述する保持部 4 5 にハブ H を接続するためのマウント金具 M が設けられている。マウント金具 M は、平板の 1 か所を直角に折り曲げて L 字形状とした部材である。L 字形状を形成する一片は、ハブ H の側面に接続される接続片 M 1 であり、他片は、後述する収納ケース 3 0 内の保持部 4 5 に接続されるマウント片 M 2 である。マウント金具 M は、マウント片 M 2 がハブ H の上面と平行に突出するようにしてハブ H の側面と接続される。マウント片 M 2 の所定の位置には、マウント片 M 2 を保持部 4 5 に接続するためのマウント穴 M 3 が貫通している。

20

30

【 0 0 2 3 】

< デスク体 >

図 4 は、デスク体 1 の全体斜視図である。図 4 に、デスク体 1 における、前後、左右、上下を示す。デスク体 1 については、デスク体 1 から見て当該デスク 1 の使用者が位置する方向を手前側（前方）とし、その逆を奥側（後方）とする。デスク体 1 の左右方向とは、使用者からデスク体 1 に向かったときの左右を指す。デスク体 1 において、エンド脚体 1 2 と中間脚体 1 3 は、前後方向における後端面の位置が一致するように配置されている。また、デスク体 1 において、天板 1 1 とビーム 1 4 は、それらの後端面がエンド脚体 1 2 と中間脚体 1 3 の後端面よりも前方に位置するようにオフセットして設けられている。以下、デスク体 1 の各構成について説明する。

40

【 0 0 2 4 】

< 天板 >

図 4 に示すように、天板 1 1 は、その厚み方向が鉛直方向と一致して設けられるとともに、上面視において矩形状を形成する板部材である。上述したように、天板 1 1 は、左右方向に配列した 3 枚の天板パネル P 1 が連結することで構成されている。図 2 に示すように、天板パネル P 1 は、上面視において略矩形状を形成する板部材である。天板パネル P 1 は、その左右の端部がエンド脚体 1 2 若しくは中間脚体 1 3 の上端面に架設される。天板パネル P 1 は、左右方向にほぼ隙間なく敷き詰められており、エンド脚体 1 2 若しくは中間脚体 1 3 の上端と図示しないボルトによって接続される。詳細については後述するが

50

、隣接する天板パネル P 1 同士の連結は、中間脚体 1 3 を介してなされる。なお、天板パネル P 1 は、その下側に任意のサイズの引き出しを備えてもよい。

【 0 0 2 5 】

< エンド脚体 >

図 4 に示すように、エンド脚体 1 2 は、その厚み方向がデスク体 1 の左右方向と一致して設けられるとともに、デスク体 1 の側面視において矩形状を形成する板部材である。一对のエンド脚体 1 2 , 1 2 は、左右方向に対向して配置されるとともに、天板 1 1 の左右両端部の下面に接続されることによって、天板 1 1 を支持する。エンド脚体 1 2 の前後方向における幅は、天板 1 1 の前後方向における幅よりも大きい。また、前後方向において、エンド脚体 1 2 , 1 2 の後端面同士が揃っており、天板 1 1 の後端面よりも後方に突出している。エンド脚体 1 2 , 1 2 の連結デスク 1 0 0 における内側の面のうち、天板 1 1 の後端面よりも前方の領域には、後述するビーム 1 4 が接続される。

10

【 0 0 2 6 】

ここで、デスク体 1 において、天板 1 1 の右端部を支持するエンド脚体 1 2 をエンド脚体 1 2 a と称する。反対に、天板 1 1 の左端部を支持するエンド脚体 1 2 をエンド脚体 1 2 b と称する。エンド脚体 1 2 a は、その上端面が天板 1 1 の下面における右端付近に接続されることによって、天板 1 1 の右端部を支持する。一方、エンド脚体 1 2 b は、その上端面が天板 1 1 の下面における左端付近に接続されることによって、天板 1 1 の左端部を支持する。

【 0 0 2 7 】

図 5 は、デスク体 1 におけるエンド脚体 1 2 a を示す図である。エンド脚体 1 2 a において天板 1 1 の後端面よりも後方に突出する領域には、エンド脚体 1 2 a を厚み方向に貫通する穴であるダクトエンド口 1 2 1 が形成されている。ダクトエンド口 1 2 1 は、縦長の矩形状を有している。ダクトエンド口 1 2 1 が形成される位置は、連結デスク 1 0 0 の側面視において、後述するダクト 1 0 に対応する位置である。ダクトエンド口 1 2 1 は、本発明における「ダクト配線口」の一例である。また、エンド脚体 1 2 a の連結デスク 1 0 0 における外側の面、即ち、連結デスク 1 0 0 の左側の面には、収納ケース 3 0 を取り付けするためのネジ穴であるケース取付穴 1 2 2 が設けられている。

20

【 0 0 2 8 】

また、エンド脚体 1 2 a の下端面には、アジャスタ 1 5 を取り付けするための図示しないネジ穴であるアジャスタ取付穴が設けられている。アジャスタ 1 5 は、連結デスク 1 0 0 の高さを調整するための部材である。アジャスタ 1 5 には、雄ねじが設けられており、雌ねじが切られたアジャスタ取付穴に挿入する深さを変更することによって、連結デスク 1 0 0 の高さを調整することができる。

30

【 0 0 2 9 】

以上、エンド脚体 1 2 a について説明したが、エンド脚体 1 2 b についてはエンド脚体 1 2 a を前後対称にしたものであるため、詳細な説明は割愛する。また、エンド脚体 1 2 は板状のものを示したが、エンド脚体 1 2 は、このような形状には限られない。例えば、柱状の部材を適宜組み合わせることによりエンド脚体 1 2 を形成するようにしてもよい。なお、エンド脚体 1 2 は、必ずしも天板 1 1 の左右両端部に接続される必要はない。本実施形態に係るエンド脚体 1 2 は、天板 1 1 を支持する脚体のうち、デスク体 1 において最も外側に位置することで下肢空間 2 0 を形成する一对の脚体のことを指す。

40

【 0 0 3 0 】

< 中間脚体 >

図 4 に示すように、中間脚体 1 3 は、一对のエンド脚体 1 2 , 1 2 の間に配置される柱部材である。中間脚体 1 3 は、地面に対して垂直に起立するとともに天板 1 1 の下面に接続されることによって、天板 1 1 を支持する。図 4 に示すように、中間脚体 1 3 は、前後方向に延在して天板 1 1 を支持する梁状の第 1 水平部材 1 3 1 a と、第 1 水平部材 1 3 1 a の後端部の下面に接続されて下方向に延在する柱状の第 1 鉛直部材 1 3 1 b と、第 1 鉛直部材 1 3 1 b と所定の間隔を空けて第 1 水平部材 1 3 1 a の下面に接続されるとともに

50

下方向に延在する柱状の第2鉛直部材132bと、前後方向に延在して第1鉛直部材131bと第2鉛直部材132bの下端面同士を接続する第2水平部材132aと、を有する。

【0031】

図6は、デスク体1における中間脚体13を示す図である。図6に示すように、第1鉛直部材131bと第2鉛直部材132bとの間に形成される隙間には、第1鉛直部材131bと第2鉛直部材132bの互いに対向する面の両側端同士を接続する一对の脚体配線カバー133が設けられている。一对の脚体配線カバー133は、第1水平部材131a及び第2水平部材132aに対して所定の隙間を空けて設けられている。この隙間を利用することによって、中間脚体13の内部に配線Cを取り回すことができる。ここで、第1水平部材131aと第1鉛直部材131bと第2鉛直部材132bと脚体配線カバー133とによって中間脚体13の側面に形成された隙間を、ダクト連通路134と称する。ダクト連通路134は、連結デスク100の側面視において、後述するダクト10に対応する位置に形成されている。これにより、中間脚体13に阻害されることなくダクト10内の配線Cを取り回すことができる。

10

【0032】

また、中間脚体13の下端面、即ち、第2水平部材132aの下端面には、アジャスタ15を取り付けるための図示しないアジャスタ取付穴が設けられている。アジャスタ15の構成及び中間脚体13への取付方法は、エンド脚体12の場合と同様である。

【0033】

図4に示すように、中間脚体13は、天板11を構成する天板パネルP1における左右の端部のうち、エンド脚体12によって支持されていない端部を支持する。具体的には、中間脚体13は、左右に隣接する天板パネルP1に跨るようにして天板11を支持する。中間脚体13は、上端面において、隣接する天板パネルP1同士の下面に接続される。中間脚体13の数は、天板11を構成する天板パネルP1の数量等に応じて、適宜変更されてもよい。

20

【0034】

< 接続金具 >

天板パネルP1と脚体は、任意の手段で接続することができる。例えば、平板の1か所を直角に折り曲げてL形状とした接続金具(図示なし)を介して天板パネルP1と脚体とを接続してもよい。その場合、接続金具の一端をボルトによって天板パネルP1の下面と接続し、他端をボルトによって脚体の側面と接続することで、天板パネルP1と脚体とを連結することができる。

30

【0035】

< ビーム >

図4に示すように、ビーム14は、いわゆる横梁部材であり、左右の脚体同士を接続することでデスク体1の強度を確保する機能を有する。また、連結デスク100においては、一对のビーム14が対向することで、ダクト10を形成する。ビーム14は、板金材料を曲げ加工した複数の部材が組み合わされることによって、略直方体の外形を有して形成されている。図7は、デスク体1におけるビーム14を示す図である。図7に示すように、ビーム14は、主に、脚体同士を接続する梁本体部141と、梁本体部141の内部に設けられて梁本体部141を補強する梁補強部142と、を有する。梁本体部141は、略直方体の外形を有する箱体である。具体的には、梁本体部141は、左右方向に延在するベース壁1411と、ベース壁1411と対向するとともに矩形状の開口143が形成された開口壁1412と、ベース壁1411の左右側端縁と開口壁1412の左右側端縁とを接続する一对の対向する側端壁1415、1415と、ベース壁1411の上端縁と開口壁1412の上端縁とを接続する上端壁1413と、ベース壁1411の下端縁と開口壁1412の下端縁とを接続する下端壁1414と、を有する。梁本体部141は、側端壁1415、1415において脚体と接続される。梁補強部142は、板金材料を水平方向に複数回折り曲げることによって形成され、横断面視において両端がベース壁141

40

50

1に接続された略コ形状を形成している。より詳細には、梁補強部142は、ベース壁1411の後面から水平面と平行に後方向へ延在する上側水平壁1421と、上側水平壁1421を直角に折り曲げることで下方向に延在する鉛直壁1423と、鉛直壁1423を更に直角に折り曲げることで水平面と平行に前方向に延在するとともにベース壁1411に接続される下側水平壁1422と、を有する。梁補強部142は、上下方向においてベース壁1411の中央付近に設けられており、左右方向においては、ベース壁1411の左側端付近から右側端付近まで延在している。梁補強部142により、ビーム14の梁部材としての強度が確保されている。

【0036】

図4に示すように、本実施形態に係るデスク体1は、3つのビーム14によって脚体同士が接続されている。具体的には、ビーム14, 14, 14は、それぞれ、エンド脚体12aと右側の中間脚体13とを接続し、中間脚体13同士を接続し、左側の中間脚体13とエンド脚体12bとを接続する。これにより、ビーム14によって、エンド脚体12aの左側面と右側の中間脚体13を構成する第2鉛直部材132bの右側面とが接続され、右側の中間脚体13を構成する第2鉛直部材132bの左側面と左側の中間脚体13を構成する第2鉛直部材132bの右側面とが接続され、左側の中間脚体13を構成する第2鉛直部材132bの左側面とエンド脚体12bの右側面とが接続される。なお、ビーム14と脚体との接続は、任意の方法を用いることができる。それぞれのビーム14は、前後方向において、その後端面、即ち、開口壁1412の後面が中間脚体13を構成する第2鉛直部材132bの後端面と略揃うように接続される。前後方向における第2鉛直部材132bの後端面の位置が天板11の後端面の位置と略一致していることにより、前後方向において、ビーム14の後端面の位置と天板11の後端面の位置が略一致している。これにより、ビーム14が第1鉛直部材131bの後端面に対して前方にオフセットされている。また、ビーム14の上端面と天板11の下面との間には、隙間が形成されている。

【0037】

図1に示すように、デスク体1Bは、デスク体1Aを水平面上で180°回転させたものである。そして、連結デスク100は、デスク体1Aとデスク体1Bとを連結したものである。連結デスク100は、デスク体1Aとデスク体1Bとが、それぞれのエンド脚体12及び中間脚体13の後端面同士が当接した状態で連結されることで構成される。デスク体1Aとデスク体1Bの連結は、図示しない連結部材を介してなされる。このような連結デスク100においては、図1に示すように、デスク体1Aのビーム14とデスク体1Bのビーム14とが対向した状態となっている。上述したように、デスク体1においてビーム14がエンド脚体12及び中間脚体13の後端面に対して前方にオフセットして配置されていることから、対向するビーム14同士の間には、配線Cを収容可能な空間であるダクト10が形成されている。また、デスク体1においては、天板11の後端面がビーム14の後端面と略同一面上にあることから、デスク体1Aとデスク体1Bの天板11同士の間には、隙間が形成されている。これにより、使用者がこの隙間を介してダクト10にアクセス可能となっている。この隙間をダクト開口10aと称する。ダクト10は、中間脚体13によって区画される。ダクト10同士は中間脚体13に形成されたダクト連通路134を介して連通している。また、エンド脚体12に設けられたダクトエンド口121を介して、連結デスク100の外部からダクト10内に配線Cを引き回すことができる。

【0038】

<ダクトカバー>

図1に示すように、連結デスク100には、ダクト開口10aを開閉可能なダクトカバー2が設けられる。ダクトカバー2は、上面視において矩形状を有する板部材であり、対向するビーム14の上端壁同士に横架されたカバー支持部材3(図2参照)に支持される。

【0039】

<収納ケース>

以下、本実施形態に係る収納ケース30について説明する。図8は、収納ケース30の

10

20

30

40

50

分解図である。図 8 に示すように、収納ケース 30 は、エンド脚体 12 の外側面に取り付けられる取付部材 4 と、取付部材 4 に着脱自在に装着されて被収納物を覆う蓋部材 5 とを含んで構成される。図 8 に、収納ケース 30 における前後、左右、上下を示す。以下、収納ケース 30 を構成する各部材について説明する。

【 0040 】

< 取付部材 >

取付部材 4 は、エンド脚体 12 の外側面に対して着脱可能に接続されるとともに蓋部材 5 を保持することによって、収納ケース 30 をエンド脚体 12 に着脱可能とする板部材である。図 8 に示すように、取付部材 4 は、全体として略左右対称に形成されており、エンド脚体 12 に固定される固定部 41 と、固定部 41 の上縁に延設される蓋支持部 42 と、固定部 41 の下縁に延設される底壁部 43 と、底壁部 43 の前縁に延設される差込片 44 と、固定部 41 に溶着されてハブ H を保持する保持部 45 と、を有する。取付部材 4 の全体の横幅は、エンド脚体 12 の前後幅よりも短尺となっている。また、取付部材 4 の全体の縦幅は、エンド脚体 12 の縦幅よりも短尺となっている。固定部 41 と蓋支持部 42 と底壁部 43 と差込片 44 は、一枚の板金属材料を曲げ加工することによって一体に成形されている。

10

【 0041 】

< 固定部 >

図 9 は、取付部材 4 の斜視図である。また、図 10 は、取付部材 4 の正面図であり、図 11 は、取付部材 4 の側面図である。固定部 41 は、取付部材 4 のうち、エンド脚体 12 の外側面に接続される部分である。図 9、図 10 に示すように、固定部 41 は、矩形状を形成する 4 つの角のうち上側の 2 つの角が矩形状に切り欠かれた形状を有する。より詳細には、固定部 41 は、略矩形状の第 1 固定部 411 と、第 1 固定部 411 の上縁から延在して第 1 固定部 411 よりも横幅の狭い矩形状を有する第 2 固定部 412 と、を有する。第 1 固定部 411 の横幅は、ハブ H の横幅よりも長尺となっている。また、第 1 固定部 411 の上下幅は、ハブ H の縦幅よりも長尺となっている。また、上述したように、第 2 固定部 412 の横幅は、第 1 固定部 411 の横幅よりも短尺となっている。固定部 41 がこのように構成されることにより、第 1 固定部 411 の上縁と第 2 固定部 412 の両側縁とが連なることによって、略矩形状の切欠 415 が形成されている。切欠 415 は、連結デスク 100 において、エンド脚体 12 に形成されたダクトエンド口 121 に対応する位置に形成されている。

20

30

【 0042 】

また、図 10 に示すように、固定部 41 の 4 隅付近であって、連結デスク 100 におけるエンド脚体 12 のケース取付穴 122 に対応する位置には、取付部材 4 をエンド脚体 12 の外側に固定するための貫通穴が 4 つ形成されている。4 つの貫通穴は、それぞれ、第 1 固定部 411 の下縁の両隅に設けられた第 1 貫通穴 413 と、第 2 固定部 412 の上側の両隅に設けられた第 2 貫通穴 414 である。第 1 貫通穴 413 は、エンド脚体 12 に設けられたネジ孔に螺合するネジ部材の軸部のみが通過可能な径を有する円形状に形成されている。また、第 2 貫通穴 414 は、第 1 領域 4141 と、第 1 領域 4141 の上に連なる第 2 領域 4142 と、を含んで形成されている。第 1 領域 4141 は、ネジ部材の軸部よりも径大な頭部が通過可能な径を有する円形状に形成されている。また、第 2 領域 4142 は、ネジ部材の軸部のみが通過自在な幅を有する縦長の長穴形状に形成されている。なお、第 2 貫通穴 414 は、収納ケース 30 がエンド脚体 12 に取り付けられた状態において、第 2 領域 4142 の上部にケース取付穴 122 が位置するように形成されている。

40

【 0043 】

< 蓋支持部 >

蓋支持部 42 は、蓋部材 5 を支持する部分である。図 9、図 11 に示すように、蓋支持部 42 は、第 2 固定部 412 に延設されたラッチ係止部 421 と、ラッチ係止部 421 の先端に延設された蓋係止部 422 と、を有する。ラッチ係止部 421 には、蓋部材 5 に設

50

けられたラッチ部 5 3 1 が係合する（図 20 参照）。ラッチ係止部 4 2 1 は、第 2 固定部 4 1 2 の上縁から前方向に延在して設けられている。ラッチ係止部 4 2 1 は、板金材料を第 2 固定部 4 1 2 の上縁において直角に折り曲げることによって形成される。ラッチ係止部 4 2 1 の第 2 固定部 4 1 2 から延在する分の長さ、即ち、図 9 におけるラッチ係止部 4 2 1 の奥行き寸法は、ハブ H の厚みよりも若干、長尺となっている。また、ラッチ係止部 4 2 1 には、鍵部 5 3 のラッチ部 5 3 1 が挿入されるラッチ挿入穴 4 2 1 1 が形成されている。

【0044】

蓋係止部 4 2 2 は、蓋部材 5 に設けられた蓋側被係止部 5 2 2 が係合することで蓋部材 5 を係止する部分である。図 11 に示すように、蓋係止部 4 2 2 は、大まかには、取付部材 4 を形成する板金材料を折り曲げることによって、断面視において一端がラッチ係止部 4 2 1 の先端に接続された略コ形状に形成されている。より詳細には、蓋係止部 4 2 2 は、ラッチ係止部 4 2 1 の前端縁から上方向に延在する第 1 鉛直当接部 4 2 2 1 と、第 1 鉛直当接部 4 2 2 1 の上端縁からラッチ係止部 4 2 1 と対向するようにして後方向に延在する水平当接部 4 2 2 3 と、水平当接部 4 2 2 3 の後端縁から第 1 鉛直当接部 4 2 2 1 と対向するようにして下方向に延在する第 2 鉛直当接部 4 2 2 2 と、を有する。水平当接部 4 2 2 3 の延在した分の長さ、即ち、図 9 における水平当接部 4 2 2 3 の奥行き寸法は、ラッチ係止部 4 2 1 の奥行き寸法の略半分である。また、蓋係止部 4 2 2 の幅方向における中央付近には、後述する蓋装着部 5 2 の鍵保持部 5 2 1 の左右幅よりも大きな幅を有する切欠 4 2 3 が第 1 鉛直当接部 4 2 2 1 の基端から第 2 鉛直当接部 4 2 2 2 の先端にかけて形成されている。

【0045】

<底壁部>

底壁部 4 3 は、収納ケース 30 の底壁を形成するとともにタップ等を載置することが可能な部分である。図 9 に示すように、底壁部 4 3 は、第 1 固定部 4 1 1 の下縁からラッチ係止部 4 2 1 と対向するようにして前方向に延在している。底壁部 4 3 は、板金材を第 1 固定部 4 1 1 の下縁において直角に折り曲げることによって形成される。底壁部 4 3 における固定部 4 1 から延在する分の長さ、即ち、図 9 における底壁部 4 3 の奥行き寸法は、蓋支持部 4 2 の奥行き寸法と略同一となっている。

【0046】

また、図 9 に示すように、底壁部 4 3 の先端には、略矩形状を有する 2 つの切欠 4 3 1 , 4 3 1 が形成されている。2 つの切欠 4 3 1 , 4 3 1 は、底壁部 4 3 の両側端付近に設けられており、底壁部 4 3 の先端から基端付近にかけて延在して形成されている。ここで、底壁部 4 3 において切欠 4 3 1 , 4 3 1 同士に挟まれた部分を載置部 4 3 2 と称する。また、載置部 4 3 2 において切欠 4 3 1 , 4 3 1 よりも外側の部分を側片部 4 3 3 , 4 3 3 と称する。切欠 4 3 1 , 4 3 1 は、載置部 4 3 2 にタップ等を載置することができるように、十分な間隔を空けて設けられている。

【0047】

<差込片>

差込片 4 4 , 4 4 は、蓋部材 5 を係止するための部材である。図 9 に示すように、差込片 4 4 , 4 4 は、側片部 4 3 3 , 4 3 3 の先端から、固定部 4 1 と対向するように上方向に延在して設けられている。差込片 4 4 は、板金材料を側片部 4 3 3 の先端において垂直に起立するように折り曲げることで形成される。

【0048】

<保持部>

図 12 は、保持部 4 5 を示す図である。保持部 4 5 は、収納ケース 30 内にハブ H を吊下げ可能とする。保持部 4 5 は、一枚の板金材料を折り曲げ加工することによって形成される。図 12 に示すように、保持部 4 5 は、左右に延在する帯形状を有する溶着部 4 5 1 と、溶着部 4 5 1 の左右両端から延在する一对の折曲部 4 5 2 と、一对の折曲部 4 5 2 の上縁から延在する一对のマウント部 4 5 3 と、を有する。溶着部 4 5 1 は、固定部 4 1 に

10

20

30

40

50

おける第1固定部411の上部に溶着される部分である。折曲部452は、溶着部451の左右両端から溶着部451に対して垂直に延在している。折曲部452の延在した分の長さ寸法、即ち、図12における奥行き寸法は、取付部材4のラッチ係止部421及び底壁部43の奥行き寸法よりも若干小さい。マウント部453は、一对の折曲部452の上縁から、互いに対向する折曲部452に向かって延在しており、折曲部452に対して垂直に形成されている。マウント部453同士の間隔は、ハブHの横幅よりも若干大きくなっている。マウント部453には、ハブHに接続されたマウント金具Mを取り付けるためのネジ穴である複数のハブ取付穴454が貫通している。

【0049】

図8に示すように、保持部45は、溶着部451が裏側面において第1固定部411の表側面における上部に溶着されることによって取付部材4を構成する。取付部材4において、保持部45のマウント部453がラッチ係止部421及び底壁部43と平行となっている。なお、保持部45と固定部41は、一体に成形されていてもよい。

10

【0050】

<蓋部材>

図13は、蓋部材5の背面斜視図である。蓋部材5は、取付部材4に対して着脱自在に装着されるとともに、取付部材4に装着されることでハブHを覆う部材である。図13に示すように、蓋部材5は、取付部材4の蓋係止部422と係合する蓋側被係止部522を有する蓋装着部52と、取付部材4のラッチ係止部421と係合するラッチ部531を有する鍵部53と、蓋装着部52及び鍵部53を介して取付部材4に支持されるカバー本体51と、を有する。

20

【0051】

<カバー本体>

図14は、カバー本体51の背面斜視図である。図14に示すように、カバー本体51は、全体として、後面と底面に開口を有する箱形状を有する。カバー本体51は、左右対称に形成され、正面視において矩形の外形状を有する。カバー本体51の横幅は、エンド脚体12の前後幅よりも短尺となっており、カバー本体51の縦幅は、エンド脚体12の縦幅よりも短尺となっている。

【0052】

カバー本体51は、略矩形を有するカバー壁511と、カバー壁511と平行に設けられるとともに開口を形成する当接壁512と、カバー壁511の上縁から垂直に延在して当接壁512に連なる上壁513と、カバー壁511の下縁から垂直に延在して当接壁512に連なる下壁514と、カバー壁511の側縁から延在する一对の対向する側壁515、515と、を有する。当接壁512は、上壁の後縁から下方向に延在する上部当接壁5121と、側壁の後縁から対向する側壁に向かって延在する側部当接壁5122と、によって形成される。上部当接壁5121と側部当接壁5122は、それぞれ、カバー壁511と平行である。カバー壁511の後面と当接壁512の後面との距離は、取付部材4の奥行き寸法、即ち、固定部41の後面と第1鉛直当接部4221の前面との距離よりも大きい。カバー壁511の上部には、後述する鍵部53が挿通される鍵部挿通穴5111が形成されている。

30

40

【0053】

また、当接壁512には、上部当接壁5121の下縁と側部当接壁5122の側縁とによって、開口が形成されている。開口の横幅は、取付部材4の横幅よりも長尺となっており、開口の縦幅は、取付部材4の縦幅よりも短尺となっている。

【0054】

また、下壁には、上面視において台形状を有する切欠5141が形成されている。また、下壁514とカバー壁511との境界付近であって、収納ケース30において差込片44と対応する位置には、蓋部材5を取付部に取り付ける際に差込片44が差し込まれる開口である差込口5142が形成されている。このようなカバー本体51は、一枚の板材材料を折り曲げ加工することによって形成することができる。

50

【 0 0 5 5 】

< 蓋装着部 >

図 1 5 は、取付部材 4 の蓋支持部 4 2 に係合する蓋装着部 5 2 を示す図である。蓋装着部 5 2 は、カバー本体 5 1 のカバー壁 5 1 1 の後面に溶着によって接続される。

【 0 0 5 6 】

蓋装着部 5 2 は、一枚の板金材料を折り曲げ加工することによって、左右対称形状に形成されている。蓋装着部 5 2 は、鍵部 5 3 を保持する鍵保持部 5 2 1 と、取付部材 4 の蓋係止部 4 2 2 と係合する蓋側被係止部 5 2 2 と、を有する。鍵保持部 5 2 1 は、蓋装着部 5 2 の左右中央に位置し、その水平断面が後方に凸となった略コ形状を形成する。鍵保持部 5 2 1 の凸面には、鍵部 5 3 が挿入される円形の鍵取付穴 5 2 1 1 が形成されている。蓋側被係止部 5 2 2 は、鍵保持部 5 2 1 の両側端から左右方向に延在する第 1 鉛直当接片 5 2 2 1 と、第 1 鉛直当接片 5 2 2 1 の上縁から後方向に延在する水平当接片 5 2 2 3 と、水平当接片 5 2 2 3 の後縁から第 1 鉛直当接片 5 2 2 1 と対向するように下方方向に延在する第 2 鉛直当接片 5 2 2 2 と、を有する。第 1 鉛直当接片 5 2 2 1 は、その前面においてカバー本体 5 1 のカバー壁 5 1 1 の後面と溶着される。なお、第 1 鉛直当接片 5 2 2 1 と第 2 鉛直当接片 5 2 2 2 の互いに対向する面同士の間隔は、取付部材 4 の蓋係止部 4 2 2 の前後幅よりも若干大きくなるように設計されている。

10

【 0 0 5 7 】

< 鍵部 >

図 1 6 は、鍵部 5 3 を示す図である。図 1 6 に示すように、鍵部 5 3 は、ラッチ係止部 4 2 1 に係合するラッチ部 5 3 1 と、鍵穴 5 3 2 1 を有するとともにラッチ部 5 3 1 と接続される回動部 5 3 2 と、回動部 5 3 2 を回動可能に収容するとともに鍵保持部 5 2 1 に接続されるシリンダー部 5 3 3 と、を有する。

20

【 0 0 5 8 】

回動部 5 3 2 は、一端面に鍵穴 5 3 2 1 が形成された円柱形状を有する。回動部 5 3 2 の他端面には、ラッチ部 5 3 1 が接続される。ラッチ部 5 3 1 は、大まかには、正面視において長方形形状を形成する板部材である。ラッチ部 5 3 1 は、その厚み方向が回動部 5 3 2 の軸方向と一致するようにして、長手方向における一端付近において回動部 5 3 2 に接続される。ラッチ部 5 3 1 における長手方向に延在する一側端には、短手方向に延在する切欠によって、ラッチ側被係止部 5 3 1 1 が形成されている。

30

【 0 0 5 9 】

シリンダー部 5 3 3 は、円筒形状を有する。シリンダー部 5 3 3 は、回動部 5 3 2 を収容する。このとき、回動部 5 3 2 の鍵穴 5 3 2 1 がシリンダー部 5 3 3 の一端から露出し、ラッチ部 5 3 1 がシリンダー部 5 3 3 の他端から露出した状態となる。鍵部 5 3 は、いわゆるシリンダー錠であり、固有の鍵材を鍵穴 5 3 2 1 に挿入することのみによって、回動部 5 3 2 がシリンダー部 5 3 3 に対して相対的に回動可能となる。その結果、回動部 5 3 2 の回動に連動して、ラッチ部 5 3 1 が回動部 5 3 2 の軸を中心に回転する。また、シリンダー部 5 3 3 の側面には、シリンダー部 5 3 3 を鍵保持部 5 2 1 に接続するための貫通穴が設けられた鍵接続片 5 3 4 が突出している。

40

【 0 0 6 0 】

図 1 3 に示すように、蓋部材 5 は、カバー本体 5 1 に蓋装着部 5 2 と鍵部 5 3 とが接続されて構成される。蓋部材 5 は、鍵取付穴 5 2 1 1 とカバー本体 5 1 の鍵部挿通穴 5 1 1 1 とが同軸上に位置するとともに蓋側被係止部 5 2 2 の水平当接片 5 2 2 3 とカバー本体 5 1 の上壁 5 1 3 とが平行となるように、カバー本体 5 1 に第 1 鉛直当接片 5 2 2 1 が溶着されている。また、鍵部 5 3 のシリンダー部 5 3 3 が鍵取付穴 5 2 1 1 に挿通されるとともに鍵接続片 5 3 4 が鍵保持部 5 2 1 に接続されることによって鍵部 5 3 が保持されている。鍵部 5 3 の鍵穴 5 3 2 1 はカバー壁 5 1 1 の鍵部挿通穴 5 1 1 1 から露出した状態となっている。

【 0 0 6 1 】

50

< 取り付け方法 >

図 17 A、図 17 B は、本実施形態に係る収納ケース 30 のデスク体 1 への取り付け方法を説明するための図である。以下、収納ケース 30 の取り付け方法について説明する。まず、図 17 A に示すように、エンド脚体 12 の外側面に対して取付部材 4 の固定部 41 を固定することで取付部をデスク体 1 に取り付ける。エンド脚体 12 への固定部 41 の固定は、固定部 41 に設けられた貫通穴の位置とケース取付穴 122 の位置とを合わせた状態とし、図示しないネジ部材の軸部とケース取付穴 122 とを螺合することによってなされる。

【 0062 】

ここで、第 2 固定部 412 に設けられた第 2 貫通穴 414 が第 1 領域 4141 と第 2 領域 4142 を有することによって、取付部材 4 のエンド脚体 12 への取り付けを容易に行うことができる。具体的には、まず、第 2 貫通穴 414 に対応するケース取付穴 122 にネジ部材の軸部を途中まで螺合する。その状態で、突出するネジ部材の頭部を第 2 貫通穴 414 の第 1 領域 4141 に通し、取付部材 4 を下方にスライドさせる。ネジ部材の軸部を第 2 領域 4142 の上端部に当接させることで、第 1 貫通穴 413 とケース取付穴 122 とが位置合わせされる。この状態で、第 2 貫通穴 414 に挿通されているネジ部材を最後まで締め上げるとともに、第 1 貫通穴 413 にネジ部材の軸部を挿通してケース取付穴 122 に取り付けることで、固定部 41 が固定される。このようにして、第 2 貫通穴 414 に対応するケース取付穴 122 にネジ部材の軸部が挿入された状態としておくことができ、挿入されているネジ部材の軸を位置決めに用いることができるため、取付部材 4 の

10

20

【 0063 】

この、取付部材 4 がエンド脚体 12 に取り付けられており、蓋部材 5 が取付部材 4 に装着されていない状態（以下、開状態とする）において、ハブ H を取付部材 4 の保持部 45 への着脱作業を行うことができる。ハブ H の着脱作業については、後述する。

【 0064 】

次に、取り付け部材に蓋部材 5 を装着する。図 17 B に示すように、蓋部材 5 は、取付部材 4 の上から被せるようにして取付部材 4 に装着することができる。具体的には、蓋部材 5 を取付部材 4 の上方から下げていき、取付部材 4 の蓋支持部 42 と蓋部材 5 の蓋装着部 52 とを接続するとともに、差込片 44 を差込口 5142 に差し込むことで、蓋部材 5 が取付部材 4 に装着される。図 17 C は、閉状態にある収納ケース 30 を示す。

30

【 0065 】

ここで、図 18 A、図 18 B は、蓋部材 5 が装着されて収納ケース 30 が閉状態となったときの収納ケース 30 における垂直面と平行な断面を拡大した図である。詳細には、図 18 A は、図 17 C の A - A 断面の上部拡大図である。また、図 18 B は、図 17 C の B - B 断面の下部拡大図である。蓋支持部 42 と蓋装着部 52 との接続は、蓋支持部 42 の蓋係止部 422 と蓋装着部 52 の蓋側被係止部 522 とが係合することによってなされる。図 18 A に示すように、蓋係止部 422 は、第 1 鉛直当接部 4221 と水平当接部 4223 と第 2 鉛直当接部 4222 とによって、上側に凸の形状となっている。一方、蓋側被係止部 522 は、第 1 鉛直当接片 5221 と水平当接片 5223 と第 2 鉛直当接片 5222 とによって、蓋係止部 422 を覆うことが可能な下側に凹の形状となっている。これにより、蓋側被係止部 522 が蓋係止部 422 に上方から被さることで、蓋係止部 422 と蓋側被係止部 522 とが係合する。また、蓋係止部 422 と蓋側被係止部 522 とが係合するのに伴い、図 18 B に示すように、差込口 5142 に差込片 44 が差し込まれる。このようにして取付部材 4 に蓋部材 5 が装着された状態では、図 18 A に示すように、蓋係止部 422 と蓋側被係止部 522 とが係合することで、蓋部材 5 の前後方向及び下方向への移動が規制されている。これにより、蓋係止部 422 によって蓋部材 5 が係止されている。また、差込口 5142 に差込片 44 が差し込まれることで、蓋部材 5 の左右方向への移動が規制されている。なお、取付部材 4 に蓋部材 5 が装着された状態では、蓋装着部 52 の鍵保持部 521 が蓋支持部 42 の切欠 423 に収容されている。これにより、鍵保持

40

50

部 5 2 1 が蓋支持部 4 2 , 4 2 に挟まれ、蓋部材 5 の左右方向への移動が規制されている。

【 0 0 6 6 】

図 1 9 A は、図 1 7 C の A - A 断面図である。図 1 9 A に示すように、収納ケース 3 0 が閉状態となることで、蓋部材 5 のカバー本体 5 1 の当接壁 5 1 2 がエンド脚体 1 2 の外側面と当接した状態となる。その結果、蓋部材 5 とエンド脚体 1 2 とによって囲まれた空間である収納部 S が形成される。即ち、収納ケース 3 0 は、エンド脚体 1 2 の外側面を利用して収納部 S を形成するケースと捉えることができる。ここで、図 1 9 B は、閉状態となっている収納ケース 3 0 の底面図である。図 1 9 B に示すように、収納ケース 3 0 が閉状態となることによって、取付部材 4 の底壁部 4 3 に形成された切欠 4 3 1 と蓋部材 5 のカバー本体 5 1 の下壁に形成された切欠 5 1 4 1 とによって、配線 C を挿通可能な配線出口 3 0 1 が形成されている。配線出口 3 0 1 は、本発明における「ケース配線口」の一例である。

10

【 0 0 6 7 】

ここで、本実施形態に係る収納ケース 3 0 は、蓋部材 5 に設けられた鍵部 5 3 により、蓋部材 5 を施錠することができる。図 2 0 は、施錠状態となっている収納ケース 3 0 の後方斜視図である。収納ケース 3 0 が閉状態のときに、鍵部 5 3 に固有の鍵材を鍵穴 5 3 2 1 に差し込むことで回動部 5 3 2 を回動させてラッチ部 5 3 1 をラッチ挿入穴 4 2 1 1 に挿入させると、ラッチのラッチ側被係止部 5 3 1 1 とラッチ係止部 4 2 1 とが係合する。これにより、蓋部材 5 の上方への移動が規制される。そして、ラッチ側被係止部 5 3 1 1 とラッチ係止部 4 2 1 とが係合した状態で鍵材を鍵穴 5 3 2 1 から抜くことにより、蓋部材 5 が施錠状態となる。この状態となることで、再び鍵材を用いない限りは蓋部材 5 を取り外すことができなくなる。その結果、収納ケース 3 0 の閉状態が維持され、収納ケース 3 0 に収納された被収納物が不用意にアクセスされることを抑制することができる。なお、鍵部 5 3 とラッチ係止部 4 2 1 とを合わせた構成は、本発明における「施錠部」の一例である。

20

【 0 0 6 8 】

以上、デスク体 1 への収納ケース 3 0 の取り付け方法について説明した。デスク体 1 から収納ケース 3 0 を取り外すには、上述した手順と逆の動作をすればよい。

【 0 0 6 9 】

次に、ハブ H の着脱作業について説明する。図 2 1 は、被収納物としてのハブ H やタップ T が収納ケース 3 0 に収納されている状態を示す。図 2 1 では、説明のため蓋部材 5 の表示を省略している。上述したように、収納ケース 3 0 が開状態であるときにおいて、ハブ H の保持部 4 5 への着脱作業を行うことができる。図 2 1 に示すように、ハブ H に接続されたマウント金具 M のマウント片 M 2 の下面を、保持部 4 5 のマウント部 4 5 3 の上面に当接させるとともに、マウント片 M 2 のマウント穴 M 3 とマウント部 4 5 3 のハブ取付穴 4 5 4 の位置を合わせた状態で、ネジ部材の軸部とハブ取付穴 4 5 4 とを螺合することによって、ハブ H が保持部 4 5 に吊下げられる。ハブ H は、その厚み方向がエンド脚体 1 2 の厚み方向と一致するようにして、即ち、連結デスク 1 0 0 の左右方向と一致するようにして、保持部 4 5 に吊下げられる。また、収納部 S とダクト 1 0 は、ダクトエンド口 1 2 1 によって連通していることから、ハブ H に接続される LAN ケーブル等の各種の配線 C をダクトエンド口 1 2 1 を介してダクト 1 0 内に引き回すことができる。

30

40

【 0 0 7 0 】

また、上述のように、本実施形態に係る収納ケース 3 0 は、取付部材 4 の下部に載置部 4 3 2 を有している。更に、収納ケース 3 0 は、ハブ H が保持部 4 5 に吊り下げられた状態において、ハブ H の下面と載置部 4 3 2 との間に隙間が形成されるように設計されている。これにより、載置部 4 3 2 にハブ H や PC に電力を供給するためのタップ T を載置することができる。また、外部電源からタップ T に電力を供給するための電源ケーブルは、底壁部 4 3 に形成された配線出口 3 0 1 に通しておくことができる。

【 0 0 7 1 】

50

〔作用・効果〕

以上のように、本実施形態に係る連結デスク100は、天板11の両端を支持するエンド脚体12の外側面に着脱自在な収納ケース30を有している。そして、収納ケース30は、ハブHを保持する保持部45を有するとともにエンド脚体12の外側面に対して着脱自在な取付部材4と、収納部5を覆うとともに取付部材4に対して着脱自在な蓋部材5と、を有する。本実施形態に係る連結デスク100によれば、収納ケース30がエンド脚体12の外側面に取り付けられるため、下肢空間20が圧迫されることがない。また、本実施形態に係る連結デスク100によれば、単独で脚体として機能するエンド脚体12に対して収納ケース30を着脱自在とすることで、収納ケース30が取り付けられている状態と取り外されている状態の両方で使用することができる。即ち、連結デスク100によれば、必要に応じて収納ケース30を着脱することができる。例えば、ハブHを収納する必要がないときは、収納ケース30をエンド脚体12から取り外してもよい。そうすることで、連結デスク100の横幅が小さくなり、レイアウトの自由度が向上する。そして、収納ケース30が着脱自在であることから、エンド脚体12を肉厚に設計する必要がないため、収納ケース30を取り外した状態における美観を向上させることができる。また、収納ケース30がデスクに対して外付け式とすることにより、収納ケースの施工が容易になるという利点がある。例えば、デスクが既に使用されている状態であり、天板11上に物が載置されている状態であっても、デスクを動かしたり物を天板11上から移動させることなく収納ケース30を取り付けることができる。即ち、収納ケース30の後付け施工が容易である。また、デスクの使用状態であっても収納部5にアクセスし易いことから、メンテナンス性が高いという利点もある。更に、デスクのサイズはそのまま外付け部分である収納ケース30のサイズを調整するのみでハブ等の取付数を増やすことができることから、カスタマイズに対する柔軟性が高いという利点がある。以上より、本実施形態に係る連結デスク100は、デスクの使用方法やレイアウト変更、収納機器のサイズ変更等に対してフレキシブルに対応可能とし、デスク本来の機能を未永くユーザーに提供することができる。

10

20

【0072】

また、本実施形態に係る収納ケース30は、ラッチ係止部421に鍵部53のラッチ部531が係合することによって、収納ケース30を施錠することができる。その結果、収納ケース30に収納された被収納物が不用意にアクセスされることを抑制することができる。また、エンド脚体12には、収納部5から配線等を引き込むことができるダクトエンド口121が形成されている。これにより、例えば、収納ケース30にハブH等のネットワーク機器を収納した場合に、その配線Cをダクト内に引き回すことができる。その結果、配線Cを伴うハブH等のネットワーク機器を好適に収納することができる。更に、収納ケース30は、連結デスク100の外部から収納部5に配線Cを引き込み可能な配線出口301を有している。これによれば、例えば、連結デスク100の外部電源からケーブルを収納ケース30内に引き込むことで、収納ケース30内に収納されたハブH等のネットワーク機器に電源を供給することができる。更に、収納ケース30の底部を形成する底壁部43が配線を挿通可能な切欠431を有しており、切欠431は、取付部材4に蓋部材5が装着されることによって配線出口301を形成する。これによれば、例えば、電源ケーブル等を収納ケース30に引き込む場合は、蓋部材5が取付部材4に装着されていない状態で切欠431に電源ケーブル等を通しておき、蓋部材5を取付部材4に装着すればよい。即ち、蓋部材5の着脱の影響を受けずに、ケーブルを収納ケース内に引き回しておくことができる。更に、収納ケース30は、タップTを載置可能な載置部432を有している。これにより、タップTを収納ケース30内に収納することができる。その結果、デスク回りの美観を向上させることができる。

30

40

【0073】

また、蓋係止部422が上に凸形状となっており、蓋側被係止部522が下に凹形状となっている。また、差込片44が上方向に延在しており、差込口5142が下面に設けられている。これにより、取付部材4に蓋部材5を装着する場合は、蓋係止部422に蓋側

50

被係止部 5 2 2 が上から被せられ、差込口 5 1 4 2 に差込片 4 4 が下から挿通される。即ち、エンド脚体 1 2 の上方から蓋部材 5 を装着させることができる。その結果、連結デスク 1 0 0 の側方から蓋部材 5 を装着させる場合と比較して、連結デスク 1 0 0 の側方に必要とする余剰スペースの大きさを低減することができる。即ち、レイアウトの自由度をより高めることができる。なお、蓋係止部 4 2 2 と蓋側被係止部 5 2 2 の形状は、本実施形態に限定されない。蓋係止部 4 2 2 と蓋側被係止部 5 2 2 は、蓋側被係止部 5 2 2 が蓋係止部 4 2 2 に対して上方向から接近することによって係合する形状であればよく、例えば、蓋係止部 4 2 2 が上に凹形状となっており、蓋側被係止部 5 2 2 が下に凸形状となってもよい。

【 0 0 7 4 】

更に、本実施形態に係る連結デスク 1 0 0 によると、蓋部材 5 が取付部材 4 に装着されて、エンド脚体 1 2 の外側面と蓋部材 5 とによって囲まれることによって、収納部 S が形成される。即ち、エンド脚体 1 2 が収納部 S を区画するための隔壁として利用されている。その結果、別途、収納部 S を形成するための部材を設ける場合と比較して、部品点数を低減するとともに省スペース化を実現することができる。その結果、レイアウトの自由度を更に向上させることができる。

【 0 0 7 5 】

更に、収納ケース 3 0 において、ハブ H は、その厚み方向がエンド脚体 1 2 の厚み方向、即ち、一对のエンド脚体 1 2 の配列方向と一致するように収納されている。即ち、ハブ H は、エンド脚体 1 2 の外側面に沿うようにして収納される。これにより、ハブ H が収納された状態における連結デスク 1 0 0 全体の横幅の増加を最小限に抑えることができる。その結果、レイアウトの自由度を向上させることができる。

【 0 0 7 6 】

なお、収納ケース 3 0 を構成する各部材の材料は、金属製でなくともよい。ケースは、樹脂材料によって形成されてもよい。

【 0 0 7 7 】

また、収納ケース 3 0 内に収納する被収納物として、ハブ H 以外の電子機器、例えば、サーバやルーター、モデム等を適用してもよい。また、収納ケース 3 0 は、電子機器以外の物品、例えばボックスファイルや紙用類等を被収納物として利用してもよい。

【 符号の説明 】

【 0 0 7 8 】

- 1 0 0 . . . デスク
- 1 . . . デスク体
- 1 1 . . . 天板
- 1 2 . . . エンド脚体
- 1 3 . . . 中間脚体
- 1 4 . . . ビーム
- 1 5 . . . アジャスタ
- 2 . . . ダクトカバー
- 3 . . . カバー支持部材
- 4 . . . 取付部材
- 4 1 . . . 固定部
- 4 2 . . . 蓋支持部
- 4 3 . . . 底壁部
- 4 4 . . . 差込片
- 5 . . . 蓋部材
- 5 1 . . . カバー本体
- 5 2 . . . 蓋装着部
- 5 3 . . . 鍵部
- 1 0 . . . ダクト

10

20

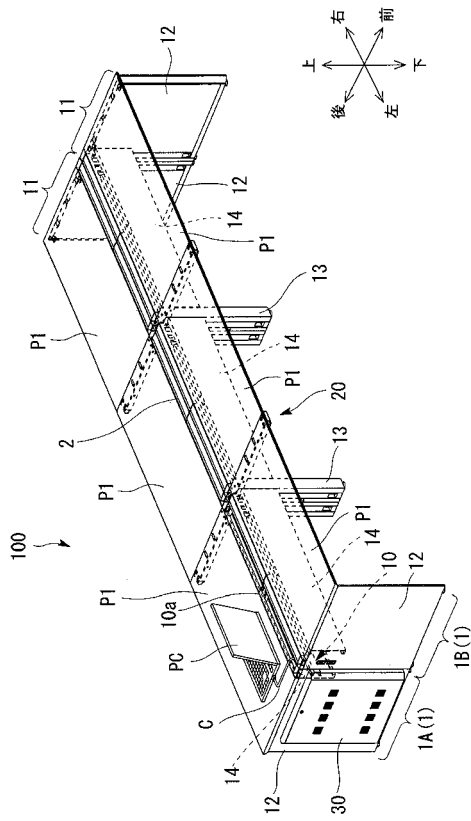
30

40

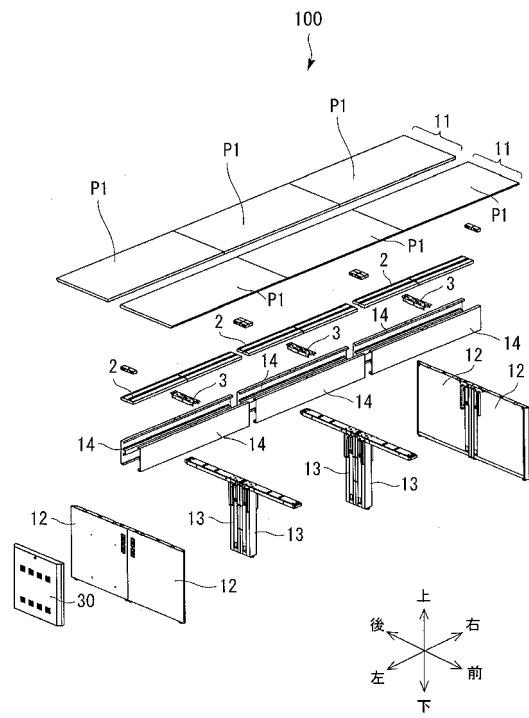
50

- 20・・・下肢空間
- 30・・・収納ケース

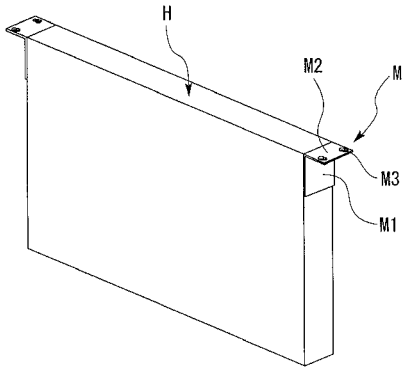
【図1】



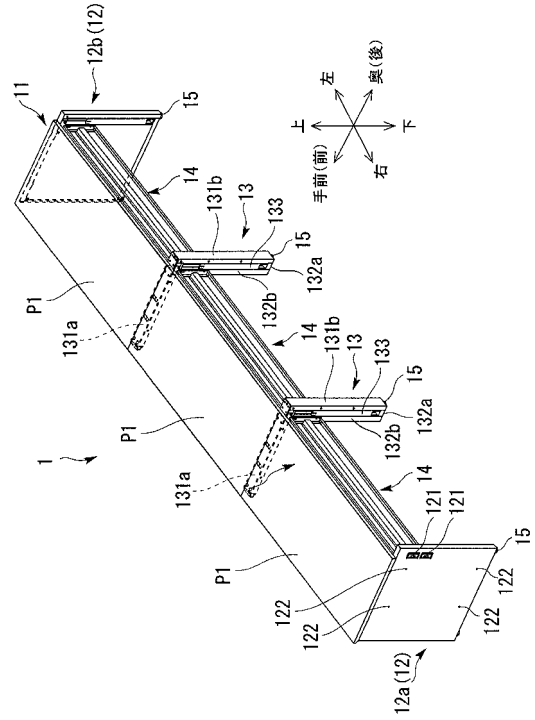
【図2】



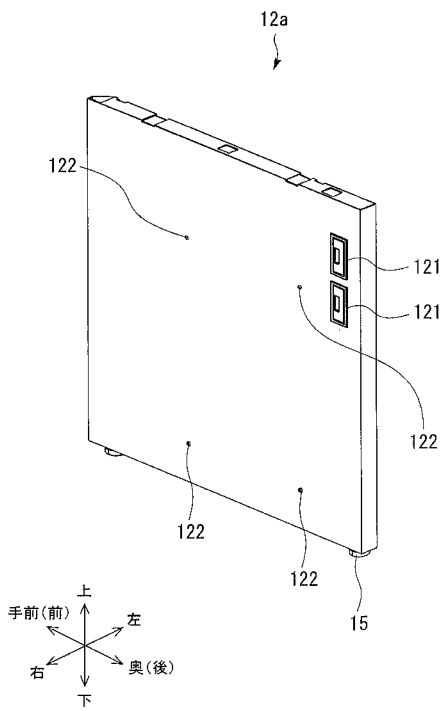
【 図 3 】



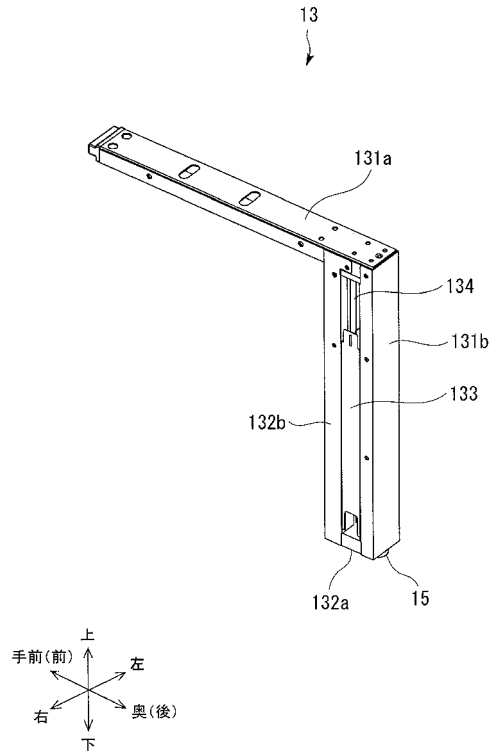
【 図 4 】



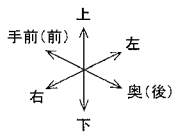
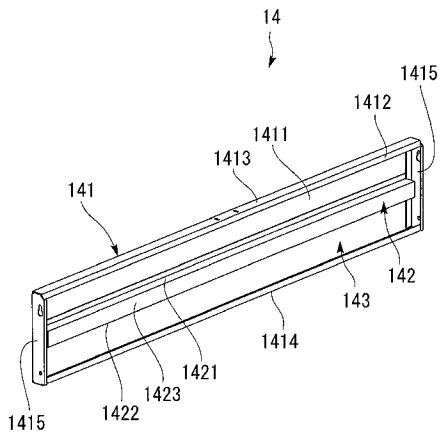
【 図 5 】



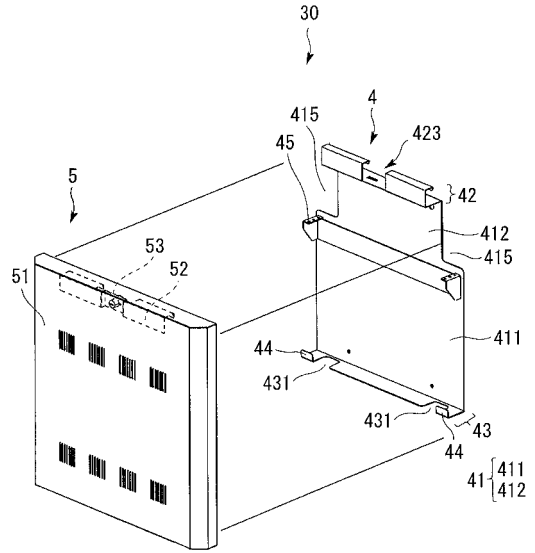
【 図 6 】



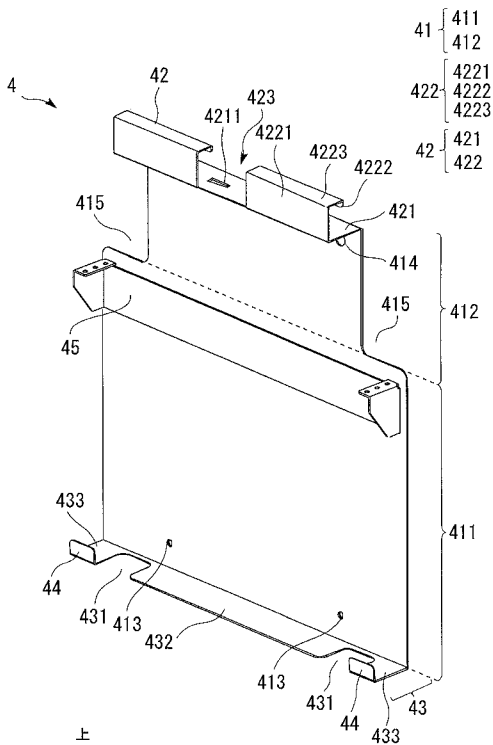
【 図 7 】



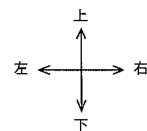
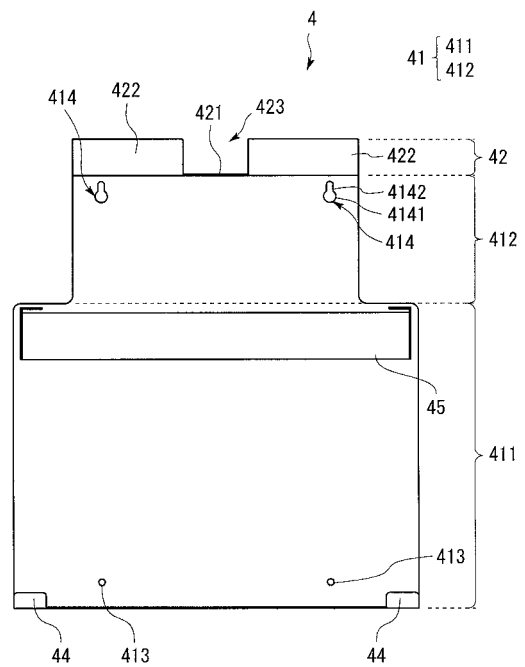
【 図 8 】



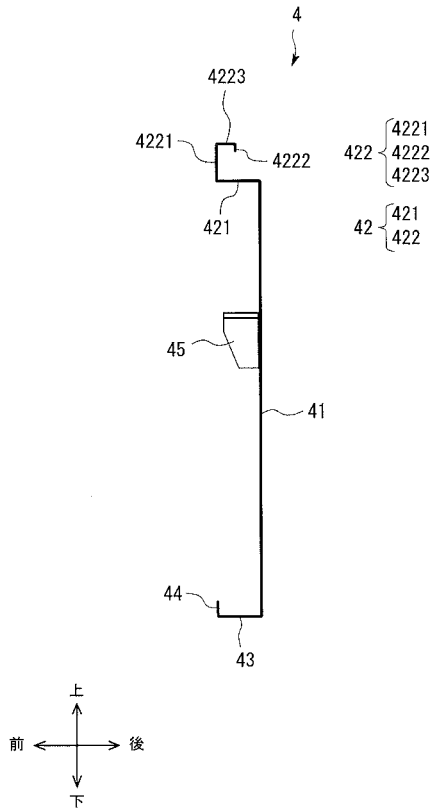
【 図 9 】



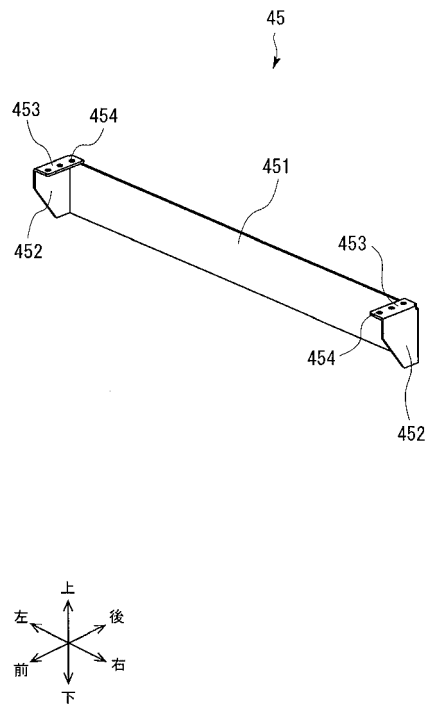
【 図 10 】



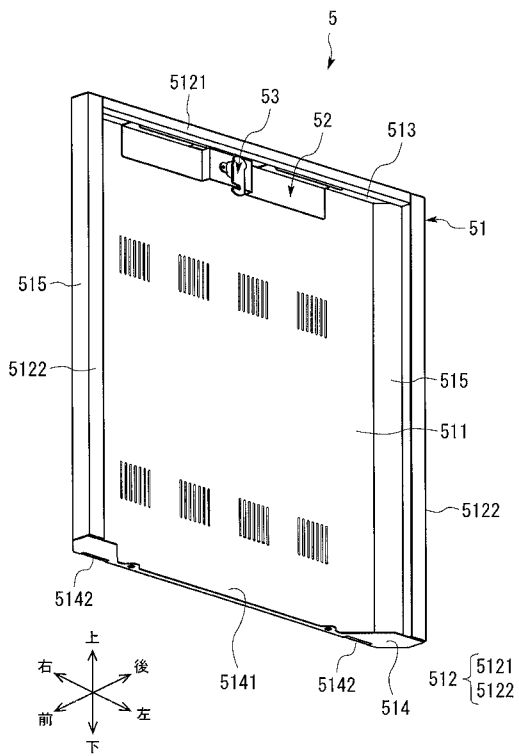
【図 1 1】



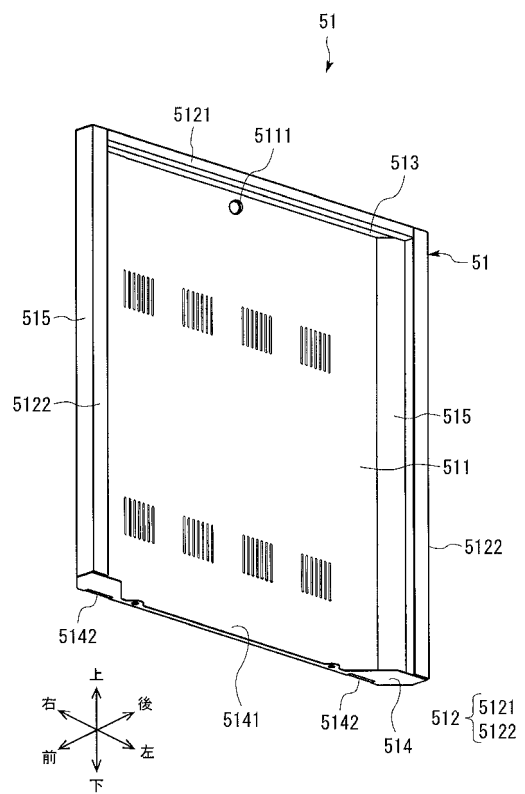
【図 1 2】



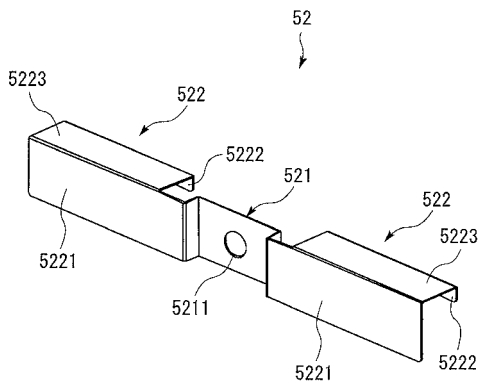
【図 1 3】



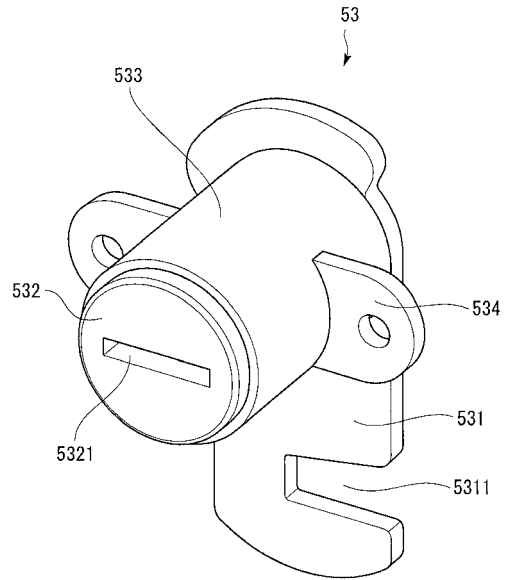
【図 1 4】



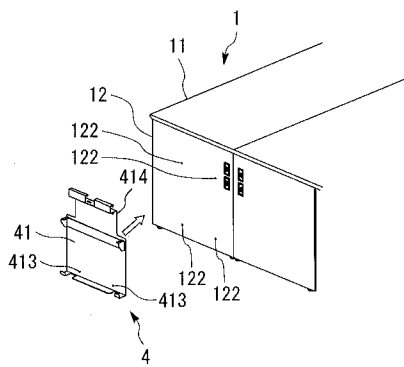
【 図 1 5 】



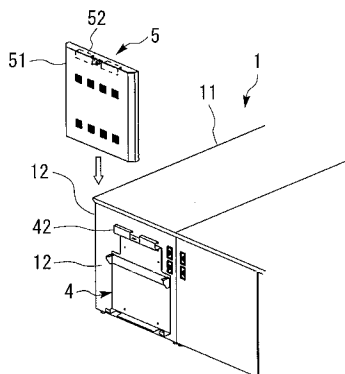
【 図 1 6 】



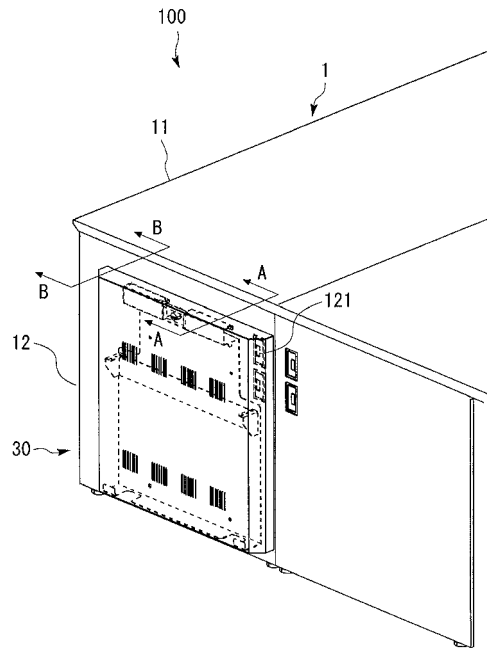
【 図 1 7 A 】



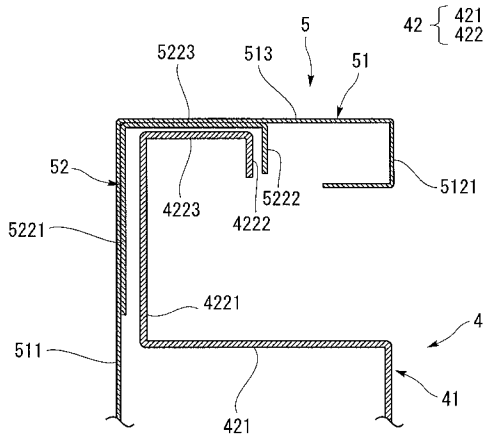
【 図 1 7 B 】



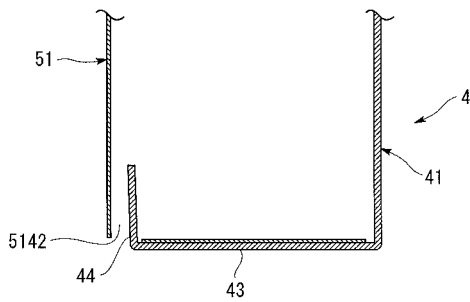
【 図 1 7 C 】



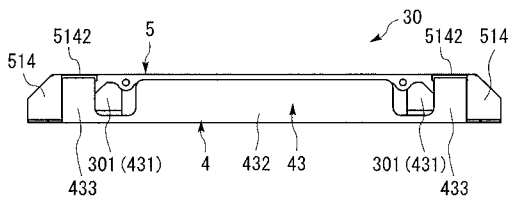
【図18A】



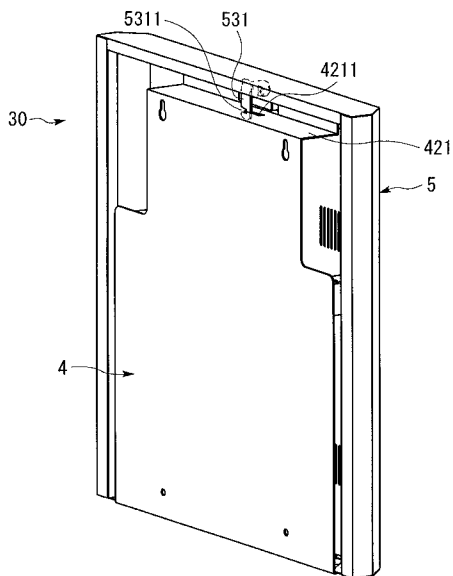
【図18B】



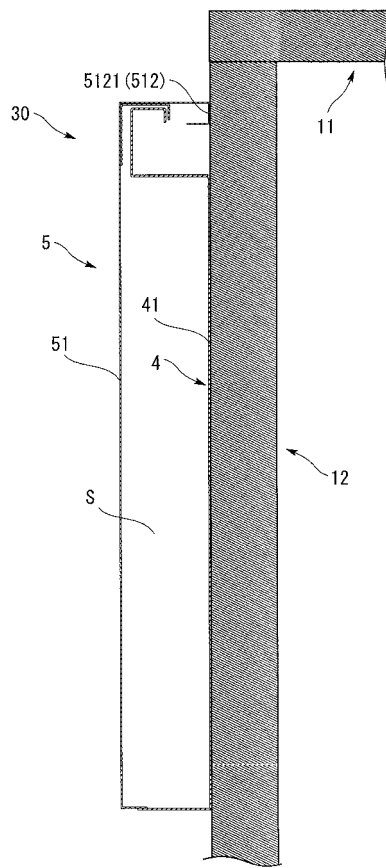
【図19B】



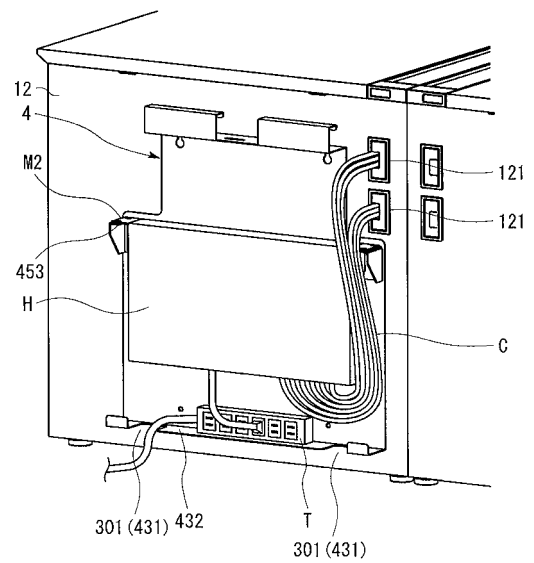
【図20】



【図19A】



【図21】



フロントページの続き

- (72)発明者 丸山 高央
東京都中央区新川 2 - 4 - 7 株式会社内田洋行内
- (72)発明者 立川 秀樹
東京都中央区新川 2 - 4 - 7 株式会社内田洋行内
- (72)発明者 柳澤 寿宜
東京都大田区矢口 2 丁目 5 番 2 5 号 株式会社稲葉製作所内
- (72)発明者 今村 圭佑
東京都大田区矢口 2 丁目 5 番 2 5 号 株式会社稲葉製作所内
- Fターム(参考) 3B053 NN03 NN04 NP07 NQ01 NQ06 NQ08 NQ10 NR00