

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第5371533号
(P5371533)

(45) 発行日 平成25年12月18日 (2013.12.18)

(24) 登録日 平成25年9月27日 (2013.9.27)

(51) Int.Cl.	F I
A 6 1 B 5/00 (2006.01)	A 6 1 B 5/00 F
A 6 1 B 8/00 (2006.01)	A 6 1 B 8/00

請求項の数 18 (全 16 頁)

(21) 出願番号	特願2009-105427 (P2009-105427)	(73) 特許権者	597096909
(22) 出願日	平成21年4月23日 (2009.4.23)		三星メディソン株式会社
(65) 公開番号	特開2010-12226 (P2010-12226A)		S A M S U N G M E D I S O N C O .
(43) 公開日	平成22年1月21日 (2010.1.21)		, L T D .
審査請求日	平成24年4月20日 (2012.4.20)		大韓民国 250-870 江原道 洪川
(31) 優先権主張番号	10-2008-0064562		郡 南面陽▲徳▼院里 114
(32) 優先日	平成20年7月3日 (2008.7.3)		114 Yangdukwon-ri, N
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)		am-myun, Hongchun-gu
			n, Kangwon-do 250-87
			O, Republic of Korea
		(74) 代理人	100137095
			弁理士 江部 武史
		(74) 代理人	100091627
			弁理士 朝比 一夫
最終頁に続く			

(54) 【発明の名称】 医療装置

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

操作部と表示部のうちの少なくとも1つを備えて、後方部に着脱レバーが備えられた本体と、

前記本体が置かれるデスクが備えられたカートと、

前記本体の前方部を前記デスクに着脱させるために、前記デスクに配置された前方着脱部材と、

前記本体の前記後方部を前記デスクに着脱させると共に、回動部で前記本体を前記デスクに固定させるために前記デスクに配置された後方着脱部材と、

を備えることを特徴とする医療装置。

10

【請求項 2】

前記着脱レバーは、前記本体の前記後方部に備えられたハンドルを備えることを特徴とする請求項 1 に記載の医療装置。

【請求項 3】

前記着脱レバーは、前記本体の前記後方部に回動可能に配置され、

前記後方着脱部材は、前記着脱レバーとの干渉が回避されるように、前記デスクの後方部に備えられた少なくとも1つの第1後方固定部と、

前記本体の後面と対向するように配置されるように、前記少なくとも1つの第1後方固定部に形成された第2後方固定部と、

前記第2後方固定部に移動可能に配置され、前記本体の装着時に前記本体の前記後方部

20

に密着する第 3 後方固定部と、

を備えることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の医療装置。

【請求項 4】

前記少なくとも 1 つの第 1 後方固定部は、前記着脱レバーの左側と右側にそれぞれ配置されるように、前記デスクの前記後方部に複数形成されたことを特徴とする請求項 3 に記載の医療装置。

【請求項 5】

前記第 3 後方固定部は、前記第 2 後方固定部に前後方向に移動可能に締結された締結部と、

前記締結部の一侧に配置されて前記本体の後面に密着する密着部と、

を備えることを特徴とする請求項 3 または 4 に記載の医療装置。

【請求項 6】

前記密着部および前記第 1 後方固定部のうちの少なくとも 1 つは、前記本体と対向する部位にゴム素材のパッドが配置されることを特徴とする請求項 5 に記載の医療装置。

【請求項 7】

前記着脱レバーは、前記本体の前記後方部に後方に突出するように配置され、

前記後方着脱部材は、前記デスクの後方部に前記本体の後面と対向するように配置されて、前記着脱レバーが挿入される着脱レバー挿入部を備えることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の医療装置。

【請求項 8】

前記着脱レバー挿入部は、前記着脱レバーの上下移動および左右移動を防ぐために、前記着脱レバーと同じ幅と高さで形成されたことを特徴とする請求項 7 に記載の医療装置。

【請求項 9】

前記着脱レバーは、前記本体の前記後方部に回動可能に配置され、

前記後方着脱部材は、前記着脱レバーの両側面にそれぞれ形成された係止溝に挿入可能なように、前記着脱レバーの回動時に移動する前記係止溝の動線に沿って、前記デスクの後方部から曲線状に突出したことを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の医療装置。

【請求項 10】

前記係止溝は、前記着脱レバーの前記側面に前記後方着脱部材と同じ曲率を有する曲線状に形成されたことを特徴とする請求項 9 に記載の医療装置。

【請求項 11】

前記着脱レバーは、前記本体の前記後方部に回動可能に配置され、

前記後方着脱部材は、前記着脱レバーとの干渉が回避されるように、前記デスクの後方部に突出した少なくとも 1 つの第 1 後方固定部と、

前記本体の前記後方部が載置されるように、前記少なくとも 1 つの第 1 後方固定部に配置された第 2 後方固定部と、

前記第 1 後方固定部の下側に配置された前記着脱レバーの回動を防ぐために、前記第 2 後方固定部に配置された第 3 後方固定部と、

を備えることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の医療装置。

【請求項 12】

前記少なくとも 1 つの第 1 後方固定部は、前記着脱レバーの左側と右側にそれぞれ配置されるように前記デスクの前記後方部に複数形成されたことを特徴とする請求項 11 に記載の医療装置。

【請求項 13】

前記第 3 後方固定部は、前記第 2 後方固定部に回動可能に配置され、前記第 3 後方固定部の回動角度によって、前記第 1 後方固定部の下側に配置された前記着脱レバーが係止されるため、前記第 3 後方固定部の一侧に係止突起が形成されたことを特徴とする請求項 11 または 12 に記載の医療装置。

【請求項 14】

前記着脱レバーは、前記本体の前記後方部に回動可能に配置され、

前記後方着脱部材は、前記着脱レバーとの干渉が回避されるように、前記デスクの後方に突出した少なくとも1つの第1後方固定部と、

前記第1後方固定部の下側に回動した前記着脱レバーに係止されて固定可能なように、前記少なくとも1つの第1後方固定部に配置された第2後方固定部、

とを備えることを特徴とする請求項1または2に記載の医療装置。

【請求項15】

前記少なくとも1つの第1後方固定部は、前記着脱レバーの左側と右側にそれぞれ配置されるように、前記デスクの後方に複数形成されたことを特徴とする請求項14に記載の医療装置。

【請求項16】

前記第2後方固定部は、前記第1後方固定部の下部に弾性素材で突出するように備えられ、前記第2後方固定部の下部の中間部位に前記着脱レバーが挿入される着脱レバー係止溝が形成され、

前記着脱レバーおよび前記着脱レバー係止溝の対応面は同じ形状で形成されたことを特徴とする請求項14または15に記載の医療装置。

【請求項17】

前記前方着脱部材は、前記本体の前面と両側面を支持するために、前記デスクの前方部から上側に突出した少なくとも1つの第1前方固定部と、

前記本体の上面と一側を密着させるために、前記デスクに移動可能に配置された第2前方固定部と、

を備えることを特徴とする請求項1ないし16のいずれか1項に記載の医療装置。

【請求項18】

前記第2前方固定部の前記一側は、前記本体の前記上面と前記前面に密着するために、前記本体の前記上面と前記前面を囲む形状で形成されたことを特徴とする請求項17に記載の医療装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は医療装置に関し、より詳細には、医療装置の本体をカートに簡便に装着または分離することができる医療装置に関する。

【背景技術】

【0002】

一般的に、医療装置は、病院や医院などで患者を診療したり治療したりするときに用いられる装備である。このような医療装置は医師を援助するものであるため、医師は医療活動をより簡便かつ正確に実行することができる。最近の医療装置は、技術の進歩に伴って性能向上、使用便宜性、および小型化などが進められている傾向にある。特に、医療装置が小型化されれば、設置空間の減少によって病院の空間活用度が増大し、取り扱いおよび移動の便利性によって医療装置の使用の便宜が向上する。

【0003】

しかしながら、従来の医療装置は、実質的に医療行為を実行する本体のサイズは小さくても、周辺器具によって小型化および使用の便宜性に限界があるという問題点がある。周辺器具としては、本体の支持、移動、高さ調節などに用いられる構造物や本体の付属品と消耗品を保管する保管箱などが代表的である。したがって、医療装置の小型化の限界によって相当数の医療装置は別途の診療室、検査室、手術室などのみで用いられ、医療装置の医療結果は別途の書類や写真などに出力されて医師や患者に別途で提供されている。さらに、医療装置は、患者がいる場所に運ぶことが困難であるため、訪問診療時に高い水準の医療サービスが受けられないという短所がある。

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

10

20

30

40

50

本発明は、上述した問題点を解決するために案出されたものであって、実質的に医療行為を実行する本体をカートに簡便に装着または脱着することができる医療装置を提供することを目的とする。

【0005】

また、本発明は、本体の後方部をデスクに固定するのに用いられる本体の着脱レバーをハンドルとしても活用することにより、部品の共用化を実現することができる医療装置を提供することを他の目的とする。

【0006】

さらに、本発明は、医療装置から分離した本体を多様な場所に運んで患者の訪問診療を実行できるだけでなく、本体に格納された資料を円滑に活用することができる医療装置を提供することをさらに他の目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0007】

上述した目的を達成するために、本発明の一実施形態は、操作部と表示部のうちの少なくとも1つを備えて後方部に着脱レバーが備えられた本体と、前記本体が置かれるデスクが備えられたカートと、前記本体の前方部を前記デスクに着脱させるために前記デスクに配置された前方着脱部材と、前記本体の後方部を前記デスクに着脱させると共に、前記回動部に前記本体を前記デスクに固定させるために前記デスクに配置された後方着脱部材とを備える医療装置を提供する。前記着脱レバーは、前記本体の後方部に備えられたハンドルを備えることができる。

20

【0008】

前記前方着脱部材は、前記本体の前面と両側面を支持するために前記デスクの前方部から上側に突出した少なくとも1つの第1前方固定部と、前記本体の上面に一侧を密着させるために前記デスクに移動可能に配置された第2前方固定部とを備えることができる。前記第2前方固定部の一侧は、前記本体の上面と前面に密着するために、前記本体の上面と前面を囲む形状で形成することができる。

【0009】

前記着脱レバーは、前記本体の後方部に回動可能に配置される。また、前記後方着脱部材は、前記着脱レバーとの干渉が回避されるように、前記デスクの後方部に備えられた少なくとも1つの第1後方固定部と、前記本体の後面と対向するように配置されるように前記少なくとも1つの第1後方固定部に形成された第2後方固定部と、前記第2後方固定部に移動可能に配置され、前記本体の装着時に前記本体の後方部に密着する第3後方固定部とを備えることができる。

30

【0010】

前記少なくとも1つの第1後方固定部は、前記着脱レバーの左側と右側にそれぞれ配置されるように前記デスクの後方部に複数を形成することができる。前記第3後方固定部は、前記第2後方固定部に前後方向に移動可能に締結された締結部と、前記締結部の一侧に配置されて前記本体の後面に密着する密着部とを備えることができる。前記密着部および前記第1後方固定部のうちの少なくとも1つは、前記本体と対向する部位にゴム素材のパッドを配置することができる。

40

【0011】

本発明の他の実施形態によれば、前記着脱レバーは、前記本体の後方部に後方に突出するように配置することができる。また、前記後方着脱部材は、前記デスクの後方部に前記本体の後面と対向するように配置され、前記着脱レバーが挿入される着脱レバー挿入部を備えることができる。前記着脱レバー挿入部は、前記着脱レバーの上下移動および左右移動を防ぐために、前記着脱レバーと同じ幅と高さで形成することができる。

【0012】

本発明のさらに他の実施形態によれば、前記着脱レバーは、前記本体の後方部に回動可能に配置することができる。また、前記後方着脱部材は、前記着脱レバーの両側面にそれぞれ形成された係止溝に挿入可能なように、前記着脱レバーの回動時に移動する前記係止

50

溝の動線に沿って前記デスクの後方部から曲線状に突出することができる。前記係止溝は、前記着脱レバーの側面に前記後方着脱部材と同じ曲率を有する曲線状に形成することができる。

【0013】

本発明のさらに他の実施形態によれば、前記着脱レバーは、前記本体の後方部に回動可能に配置することができる。また、前記後方着脱部材は、前記着脱レバーとの干渉が回避されるように、前記デスクの後方部に突出した少なくとも1つの第1後方固定部と、前記本体の後方部が載置されるように前記少なくとも1つの第1後方固定部に配置された第2後方固定部と、前記第1後方固定部の下側に配置された前記着脱レバーの回動を防ぐために前記第2後方固定部に配置された第3後方固定部とを備えることができる。前記少なくとも1つの第1後方固定部は、前記着脱レバーの左側と右側にそれぞれ配置するように前記デスクの後方部に複数を形成することができる。前記第3後方固定部は、前記第2後方固定部に回動可能に配置することができる。前記第3後方固定部の回動角度に応じて前記第1後方固定部の下側に配置した前記着脱レバーが係止されるために、前記第3後方固定部の一侧に係止突起を形成することができる。

10

【0014】

本発明のさらに他の実施形態によれば、前記着脱レバーは、前記本体の後方部に回動可能に配置することができる。前記後方着脱部材は、前記着脱レバーとの干渉が回避されるように、前記デスクの後方部に突出した少なくとも1つの第1後方固定部と、前記第1後方固定部の下側に回動された前記着脱レバーが係止して固定できるように前記少なくとも1つの第1後方固定部に配置された第2後方固定部とを備えることができる。前記少なくとも1つの第1後方固定部は、前記着脱レバーの左側と右側にそれぞれ配置するように前記デスクの後方部に複数を形成することができる。前記第2後方固定部は、前記第1後方固定部の下部に弾性素材で突出するように備えることができる。また、前記第2後方固定部の下部の中間部位に前記着脱レバーが挿入される着脱レバー係止溝を形成することができる。前記着脱レバーおよび前記着脱レバー係止溝の対応面は、同じ形状で形成することができる。

20

【発明の効果】

【0015】

本発明に係る医療装置は、前方着脱部材および後方着脱部材によって本体をカートのデスクに簡便に装着または脱着することができるため、医療装置の活用性および使用便宜性が向上し、本体の維持補修も簡便に実施することができる。

30

【0016】

また、本体の後方部をデスクに固定するのに用いられる本体の着脱レバーをハンドルとしても活用することができるため、部品の共用化を実現できるだけではなく、本体の後方部をデスクに固定する構造をさらに単純に構成することができる。

【0017】

また、医療装置から分離した本体を所望する場所に運んで本体に格納された資料を活用することができるため、医療装置の本体に格納された資料の活用性を向上させることができる。

40

【0018】

さらに、医療装置から分離した本体を病院以外の多様な場所に運んで患者の診療に用いることができるため、訪問診療をより円滑に実行することができ、医療装置の活用性を向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【0019】

【図1】本発明の一実施形態に係る医療装置を示す斜視図である。

【図2】図1に示す本体とデスクの側面図である。

【図3】図1に示すデスクの斜視図である。

【図4】本発明の他の実施形態に係る医療装置の本体とデスクを示す側面図である。

50

【図 5】図 4 に示す本体とデスクの主要部を示す斜視図である。

【図 6】本発明のさらに他の実施形態に係る医療装置の本体とデスクを示す側面図である。

【図 7】図 6 に示す本体とデスクの主要部を示す斜視図である。

【図 8】本発明のさらに他の実施形態に係る医療装置の本体とデスクを示す側面図である。

【図 9】図 8 に示す本体とデスクの主要部を示す斜視図である。

【図 10】本発明のさらに他の実施形態に係る医療装置の本体とデスクを示す斜視図である。

【図 11】図 10 に示す着脱レバーと後方着脱部材を示す断面図である。

10

【発明を実施するための形態】

【0020】

以下、添付の図面を参照しながら、本発明の好ましい実施形態について説明する。図 1 は、本発明の一実施形態に係る医療装置を示す斜視図である。また、図 2 は、図 1 に示す本体とデスクの側面図であり、図 3 は、図 1 に示すデスクの斜視図である。

【0021】

図 1 および図 2 を参照すれば、本発明の一実施形態に係る医療装置 1 は、実質的に医療行為が実行されて着脱レバー 16 が後方部に上下方向に回動可能に備えられた本体 10 と、本体 10 が置かれるデスク 22 を備えたカート 20 と、本体 10 の前方部をデスク 22 に着脱させるためにデスク 22 に配置された前方着脱部材 30 と、本体 10 の後方部をデスク 22 に着脱させると共に、着脱レバー 16 で本体 10 の後方部をデスク 22 に固定させるためにデスク 22 に配置された後方着脱部材 40 とを備えることができる。

20

【0022】

図 1 と図 2 を参照すれば、本体 10 は、操作部 12 と表示部 14 のうちの少なくとも 1 つを備えることができる。操作部 12 は、本体 10 の各種設定や作動などを調節する信号が入力される部分である。表示部 14 は、操作部 12 に入力された内容、本体 10 の作動状態、および本体 10 の診断結果などが表示される部分である。以下では、本体 10 が操作部 12 と表示部 14 をすべて備えるものとして説明する。一方、着脱レバー 16 は、本体 10 の携帯性を向上させるために、本体 10 の後方部に備えられたハンドルを備えることができる。以下では、着脱レバー 16 がハンドルの役割も同時に行い、着脱レバー 16 の両端が本体 10 の後方部に上下方向に回動可能に連結されたものとして説明する。

30

【0023】

図 1 ~ 3 を参照すれば、前方着脱部材 30 は、本体 10 の前面と両側面を支持するためにデスク 22 の前方部から上側に突出した少なくとも 1 つの第 1 前方固定部 32 と、本体 10 の上面に一侧を密着させてデスク 22 に本体 10 の前方部を固定させるためにデスク 22 に移動可能に配置された第 2 前方固定部 34 とを備えることができる。

【0024】

第 1 前方固定部 32 は、デスク 22 の左側と右側にそれぞれ突出したリブを備えることができる。すなわち、第 1 前方固定部 32 は、本体 10 の前面と左側面に密着する左側リブ 32a と、本体 10 の前面と右側面に密着する右側リブ 32b とを備えることができる。第 2 前方固定部 34 は、デスク 22 の前方部に形成された案内ガイド 24 に締結され、案内ガイド 24 に沿って前後方向に位置が移動する位置調節部 36 と、位置調節部 36 から後方に突出して本体 10 の上面に密着する係止部 38 とを備えることができる。位置調節部 36 は、案内ガイド 24 の上面に前後方向に移動可能に配置される。さらに、位置調節部 36 は、案内ガイド 24 に締結部材で固定することができる。案内ガイド 24 は、締結部材を締結するために前後方向に長く形成されたスロットを備えることができる。締結部材は、案内ガイド 24 のスロットおよび位置調節部 36 に締結されるボルトを備える。係止部 38 は、位置調節部 36 の後方から本体 10 の前方部に向かって突出する。係止部 38 の端部は、本体 10 の前面と上面に同時に密着するために、本体 10 の上面と前面を囲む「L 字」状で形成することができる。

40

50

【 0 0 2 5 】

図 2 および図 3 を参照すれば、後方着脱部材 4 0 は、着脱レバー 1 6 との干渉が回避されるようにデスク 2 2 の後方部に突出した少なくとも 1 つの第 1 後方固定部 4 2 と、本体 1 0 の後面と対向するように配置されるように少なくとも 1 つの第 1 後方固定部 4 2 に形成された第 2 後方固定部 4 4 と、第 2 後方固定部 4 4 に移動可能に配置され、本体 1 0 の装着時に本体 1 0 の後方部に密着する第 3 後方固定部 4 6 とを備えることができる。

【 0 0 2 6 】

少なくとも 1 つの第 1 後方固定部 4 2 は、デスク 2 2 の後方部から後方に突出するように形成され、着脱レバー 1 6 の回転時に着脱レバー 1 6 との干渉が回避される位置に配置することができる。本実施形態では、少なくとも 1 つの第 1 後方固定部 4 2 が着脱レバー 1 6 の両端左右にそれぞれ配置されるために、デスク 2 2 の後方部左側、中間、右側にそれぞれ形成されたものとして説明する。また、第 1 後方固定部 4 2 は、着脱レバー 1 6 の左右移動を防ぐために、着脱レバー 1 6 の両端と接近した位置に配置することができる。

【 0 0 2 7 】

第 2 後方固定部 4 4 は、本体 1 0 の後面と一定の間隔離隔する位置に配置されるように第 1 後方固定部 4 2 の後方部から上側に垂直に突出する。第 2 後方固定部 4 4 は、本体 1 0 の後面と対応する位置に締結孔 4 4 a が形成される。また、第 2 後方固定部 4 4 は、本体 1 0 の損傷を防ぐために、前面にゴム素材のパッド 4 4 b を配置することができる。パッド 4 4 b は、第 2 後方固定部 4 4 の前面のうちで締結孔 4 4 a が形成されない部位に配置することができる。

【 0 0 2 8 】

第 3 後方固定部 4 6 は、締結孔 4 4 a に前後方向に移動可能に締結された締結部 4 7 と、締結部 4 7 の本体 1 0 側の端部に配置されて本体の後面に密着する密着部 4 8 とを備えることができる。締結部 4 7 は、締結孔 4 4 a の後方から前方に向かって締結されるボルトを備える。密着部 4 8 は、締結孔 4 4 a を貫通した締結部 4 7 の端部に本体 1 0 の後面と平行に配置された圧着板を備える。一方、密着部 4 8 は、本体 1 0 の損傷を防ぐために表面にゴム素材のパッドをさらに備えることができる。

【 0 0 2 9 】

上述のように構成された本発明の医療装置 1 に対して、本体 1 0 の着脱過程を詳察すれば次のとおりとなる。

【 0 0 3 0 】

本体 1 0 の装着過程は、第 1 前方固定部 3 2 および第 2 後方固定部 4 4 の間に位置するように本体 1 0 をカート 2 0 のデスク 2 2 に乗せ、第 2 前方固定部 3 4 を用いてデスク 2 2 に本体 1 0 の前方部を固定し、着脱レバー 1 6 と第 1 後方固定部 4 2 および第 3 後方固定部 4 6 を用いて本体 1 0 の後方部をデスク 2 2 に固定する。したがって、本体 1 0 をカート 2 0 と共に用いることができ、医療装置 1 を病院や医院などでより便利に用いることができる。以下では、本体 1 0 がデスク 2 2 に装着される過程についてより詳細に説明する。

【 0 0 3 1 】

まず、本体 1 0 を第 1 前方固定部 3 2 と第 2 後方固定部 4 4 との間に配置する。これにより、第 1 前方固定部 3 2 が本体 1 0 の前面と両側面を支持し、第 1 後方固定部 4 2 が本体 1 0 の後面を支持する。すなわち、第 1 前方固定部 3 2 の左側リブ 3 2 a は、本体 1 0 の前面と左側面を支持して本体 1 0 が左側と前方に移動することを制限し、第 1 前方固定部 3 2 の右側リブ 3 2 b は、本体 1 0 の前面と右側面を支持して本体 1 0 が右側と前方に移動することを制限する。さらに、第 2 後方固定部 4 4 は本体 1 0 の後面を支持して本体 1 0 が後方に移動することを制限する。したがって、第 1 前方固定部 3 2 および第 2 後方固定部 4 4 は、本体 1 0 の前後移動および左右移動を防ぐことができる。

【 0 0 3 2 】

この後、デスク 2 2 の案内ガイド 2 4 に沿って第 2 前方固定部 3 4 の位置調節部 3 6 を後方に移動させ、本体 1 0 の前方部に第 2 前方固定部 3 4 の係止部 3 8 を密着させる。係

10

20

30

40

50

止部 3 8 が本体 1 0 の前方部に密着すれば、位置調節部 3 6 を案内ガイド 2 4 に締結固定させる。係止部 3 8 は本体 1 0 の上面に密着するため、本体 1 0 の前方部が第 1 前方固定部 3 2 から上側に離脱するという現象を防ぐ。係止部 3 8 は本体 1 0 の前面に密着するため、第 3 後方固定部 4 6 と共に本体 1 0 をデスク 2 2 に固定する役割を実行する。

【 0 0 3 3 】

第 2 前方固定部 3 4 の設置が完了すれば、第 3 後方固定部 4 6 の密着部 4 8 が前方に移動する方向に締結部 4 7 を回動させ、本体 1 0 の後面に第 3 後方固定部 4 6 の密着部 4 8 を密着させる。したがって、本体 1 0 は、係止部 3 8 と密着部 4 8 との間に挟まれた構造でデスク 2 2 の上面に配置される。特に、締結部 4 7 は、第 2 後方固定部 4 4 の締結孔 4 4 a にねじ結合された構造であるため、係止部 3 8 と密着部 4 8 とが締結部 4 7 の締結力
10

【 0 0 3 4 】

一方、本体 1 0 の脱着過程は、上述で説明した装着過程の逆順で実施する。すなわち、締結部 4 7 を後方に移動させて本体 1 0 の後面から密着部 4 8 を離隔させ、位置調節部 3 6 を前方に移動させて本体 1 0 の前方部から係止部 3 8 を離隔させる。上述のように、第 3 後方固定部 4 6 と第 2 前方固定部 3 4 による本体 1 0 の固定状態が解除されれば、第 1 前方固定部 3 2 および第 2 後方固定部 4 4 の間に配置された本体 1 0 を上側に持ち上げてデスク 2 2 から本体 1 0 を脱着する。したがって、本体 1 0 を多様な場所に運ぶことができるだけでなく、本体 1 0 に格納された資料を直接用いることもできる。
20

【 0 0 3 5 】

図 4 は、本発明の他の実施形態に係る医療装置の本体とデスクを示す側面図である。また、図 5 は、図 4 に示す本体とデスクの主要部を示す斜視図である。

【 0 0 3 6 】

図 4 および図 5 において、図 1 ~ 3 に示す参照符号と同じ参照符号は同じ部材を示す。以下では、図 1 ~ 3 に示す医療装置 1 と相違した点を中心に詳述する。図 4 および図 5 に示す医療装置 1 0 0 が図 1 ~ 3 に示す医療装置 1 と相違する点は、本体 1 1 0 が後方に突出するように配置される着脱レバー 1 1 6 を備え、後方着脱部材 1 4 0 がデスク 2 2 の後方部に本体 1 1 0 の後面と対向するように配置されると共に、着脱レバー 1 1 6 が挿入される着脱レバー挿入部 1 4 6 を備えるという点である。
30

【 0 0 3 7 】

着脱レバー 1 1 6 は、本体 1 1 0 の携帯性を向上させるために、本体 1 1 0 の後方部に備えられたハンドルを備えることができる。着脱レバー 1 1 6 は、本体 1 1 0 の後方部に回動可能な構造または回動不可能な構造で提供することができる。しかしながら、本実施形態では、本体 1 1 0 の後方部に回動が不可能な構造で後方に向かって突出するように形成されたものとして説明する。

【 0 0 3 8 】

後方着脱部材 1 4 0 は、デスク 2 2 の後方部が後方に水平に延長した水平部 1 4 2 と、水平部 1 4 2 から上側に垂直するように突出した垂直部 1 4 4 とを備えることができる。水平部 1 4 2 は、デスク 2 2 に置かれた本体 1 1 0 の着脱レバー 1 1 6 と水平部 1 4 2 と
40

を干渉させることのできる長さで形成される。垂直部 1 4 4 は、着脱レバー 1 1 6 と対応するように配置することができる。着脱レバー挿入部 1 4 6 は、垂直部 1 4 4 の中央部位に孔または溝状に形成することができる。また、着脱レバー挿入部 1 4 6 は、着脱レバー 1 1 6 の上下移動および左右移動を防ぐために、着脱レバー 1 1 6 と同じ幅と高さで形成することができる。一方、着脱レバー挿入部 1 4 6 が溝状に形成されれば、第 2 前方固定部 3 4 が本体 1 1 0 の前方部に密着する力により、本体 1 1 0 は第 2 前方固定部 3 4 と着脱レバー挿入部 1 4 6 との間に頑丈に固定することができる。しかしながら、本実施形態では、図 5 に示すように、着脱レバー挿入部 1 4 6 が孔状に形成されたものとして説明する。

【 0 0 3 9 】

上述のように構成された医療装置１００は、本体１１０の着脱レバー１１６を後方着脱部材１４０の着脱レバー挿入部１４６に挿入させるという簡単な作業で本体１０の後方部をデスク２２に固定することができる。すなわち、着脱レバー１１６は、着脱レバー挿入部１４６に上下、左右方向に係止されるため、本体１１０の後方部は上下方向または左右方向に動きが制限される。したがって、医療装置１００は、本体１１０の後方部を固定する構造が極めて簡単に形成され、本体１１０の後方部をデスク２２に固定する作業も極めて簡便に実施される。

【００４０】

図６は、本発明のさらに他の実施形態に係る医療装置の本体とデスクを示す側面図である。また、図７は、図６に示す本体とデスクの主要図を示す斜視図である。

10

【００４１】

図６および図７において、図１～３に示す参照符号と同じ参照符号は同じ部材を示す。以下では、図１～３に示す医療装置１と相違した点を中心に詳述する。図６および図７に示す医療装置２００が図１～３に示す医療装置１と相違する点は、本体２１０の着脱レバー２１６の両側面に係止溝２２２がそれぞれ形成され、着脱レバー２１６の回転時に係止溝２２２に後方着脱部材２４０が挿入されるように後方着脱部材２４０がデスク２２の後方部から曲線状に突出するという点である。

【００４２】

図７を参照すれば、着脱レバー２１６は、本体２１０の携帯性を向上するために、本体２１０の後方部に回転可能に備えられたハンドルを備えることができる。以下では、着脱レバー２１６の両端が本体２１０の後方部左側と右側に回転可能に連結されたものと説明する。係止溝２２２は、後方着脱部材２４０と同じ曲率の曲線状に形成することができる。係止溝２２２は、着脱レバー２１６の両端の中間を割る仮想線Ｌを中心として着脱レバー２１６の両端に対称に形成することができる。すなわち、係止溝２２２は、着脱レバー２１６の左側端の左側面および着脱レバー２１６の右側端の右側面に仮想線Ｌを中心として対称に形成されたり、着脱レバー２１６の左側端の右側面および着脱レバー２１６の右側端の左側面に仮想線Ｌを中心として対称に形成されたりする。しかしながら、本実施形態では、着脱レバー２１６の両端の両側面に係止溝２２２が仮想線Ｌを中心として対称にそれぞれ形成されたものとして説明する。

20

【００４３】

後方着脱部材２４０は、着脱レバー２１６の回転時に係止溝２２２が移動する動線に沿って曲線状にデスク２２の後方部から一定の長さで突出する。したがって、デスク２２に置かれた本体２１０の着脱レバー２１６が下側に回転すれば、係止溝２２２に後方着脱部材２４０が挿入された後、後方着脱部材２４０に沿って係止溝２２２が下側に移動する。後方着脱部材２４０は、着脱レバー２１６の両側面に形成された係止溝２２２に対応するために、デスク２２の後方部に複数を形成することができる。すなわち、後方着脱部材２４０は、着脱レバー２１６の下側回転時に着脱レバー２１６の両端の両側面に形成された係止溝２２２にそれぞれ挿入されるために、着脱レバー２１６の両端の左側と右側に後方着脱部材２４０がそれぞれ配置される。本実施形態では、図７に示すように、デスク２２の後方部の左側、中間、右側に後方着脱部材２４０がそれぞれ配置されたものとして説明する。

30

40

【００４４】

上述のように構成された医療装置２００は、本体２１０をデスク２２の上面に乗せた後に着脱レバー２１６を下側に下げるという簡単な作業のみで本体２１０の後方部がデスク２２に固定されるという利点がある。すなわち、着脱レバー２１６が下側に垂直に下げられれば、係止溝２２２と後方着脱部材２４０とによって着脱レバー２１６の上下移動が制限され、着脱レバー２１６の左側と右側にそれぞれ配置された後方着脱部材２４０によって着脱レバー２１６の左右移動も制限される。後方着脱部材２４０が着脱レバー２１６の上下移動および左右移動を制限するため、本体２１０の後方部は上下方向または左右方向に動きが制限される。したがって、医療装置２００は、本体２１０の後方部を固定する構

50

造が極めて簡単に形成され、本体 2 1 0 の後方部をデスク 2 2 に固定する作業も極めて簡単に実施される。

【 0 0 4 5 】

図 8 は、本発明のさらに他の実施形態に係る医療装置の本体とデスクを示す側面図である。また、図 9 は、図 8 に示す本体とデスクの主要部を示す斜視図である。

【 0 0 4 6 】

図 8 および図 9 において、図 1 ~ 3 に示す参照符号と同じ参照符号は同じ部材を示す。以下では、図 1 ~ 3 に示す医療装置 1 と相違する点を中心に詳述する。図 8 および図 9 に示す医療装置 3 0 0 が図 1 ~ 3 に示す医療装置 1 と相違する点は、後方着脱部材 3 4 0 がデスク 2 2 の後方部に突出した少なくとも 1 つの第 1 後方固定部 3 4 2 と、少なくとも 1 つの第 1 後方固定部 3 4 2 に配置された第 2 後方固定部 3 4 4 と、第 1 後方固定部 3 4 2 の下側に回動した本体 3 1 0 の着脱レバー 3 1 6 が上側に回動しないように第 2 後方固定部 3 4 4 に配置された第 3 後方固定部 3 4 6 とを備えるという点である。また、着脱レバー 3 1 6 は、本体 3 1 0 の携帯性を向上させるために、本体 3 1 0 の後方部に回動可能に備えられたハンドルを備えることができる。以下では、着脱レバー 3 1 6 の両端が本体 3 1 0 の後方部左側と右側に上下方向に回動可能に連結されたものとして説明する。

【 0 0 4 7 】

少なくとも 1 つの第 1 後方固定部 3 4 2 は、デスク 2 2 の後方部から後方に突出するように形成され、着脱レバー 3 1 6 の回動時に着脱レバー 3 1 6 との干渉が回避される位置に配置される。図 9 を参照すれば、本実施形態では、少なくとも 1 つの第 1 後方固定部 3 4 2 を着脱レバー 3 1 6 の両端の左右にそれぞれ配置するために、デスク 2 2 の後方部左側、中間、右側にそれぞれ形成することができる。また、第 1 後方固定部 3 4 2 は、着脱レバー 3 1 6 の左右移動を防ぐために、着脱レバー 3 1 6 の両端と接近した位置に配置することができる。

【 0 0 4 8 】

第 2 後方固定部 3 4 4 は、第 1 後方固定部 3 4 2 のうちの少なくともいずれか 1 つに上側に突出した構造で配置される。第 2 後方固定部 3 4 4 は、本体 3 1 0 の後方部が安定して載置されるように、本体 3 1 0 の後方部と対応する構造で形成することができる。本実施形態では、図 9 に示すように、デスク 2 2 の後方部中間に配置された第 1 後方固定部 3 4 2 に 2 つの第 2 後方固定部 3 4 4 が左右に離隔するように配置されたものとして説明する。

【 0 0 4 9 】

第 3 後方固定部 3 4 6 は、第 2 後方固定部 3 4 4 の後面に中心部が回動可能に配置される。第 3 後方固定部 3 4 6 は、中心部から半径方向に長く突出した係止突起 3 4 8 を備える。係止突起 3 4 8 は、第 2 後方固定部 3 4 4 の回動角度によって第 1 後方固定部 3 4 2 の下側に下ろされた着脱レバー 3 1 6 と干渉したり、または干渉しない長さで形成される。

【 0 0 5 0 】

第 3 後方固定部 3 4 6 は、第 1 後方固定部 3 4 2 の下側に下ろされた着脱レバー 3 1 6 に対応する係止突起 3 4 8 の端部に前方に突出するように形成されたスペーサ 3 4 9 を備えることができる。スペーサ 3 4 9 は、第 1 後方固定部 3 4 2 の下側に下ろされた着脱レバー 3 1 6 と係止突起 3 4 8 との間に形成された空間を除去するために、着脱レバー 3 1 6 に接触する長さで係止突起 3 4 8 の端部から突出する。

【 0 0 5 1 】

上述のように構成された医療装置 3 0 0 は、デスク 2 2 の上面に乗せた本体 3 1 0 の着脱レバー 3 1 6 を下側に下げた後、係止突起 3 4 8 が下側に位置する角度で第 3 後方固定部 3 4 6 を回動させる作業のみで本体 3 1 0 の後方部がデスク 2 2 に簡単に固定するという利点がある。すなわち、第 1 後方固定部 3 4 2 の下側に下ろされた着脱レバー 3 1 6 により、本体 3 1 0 はデスク 2 2 の上側に持ち上がらない。また、着脱レバー 3 1 6 が下側に垂直に下ろされれば、複数の第 1 後方固定部 3 4 2 によって着脱レバー 3 1 6 の左右移

動が制限される。したがって、本体 3 1 0 の後方部は、上下方向または左右方向に動きが制限される。

【 0 0 5 2 】

図 1 0 は、本発明のさらに他の実施形態に係る医療装置の本体とデスクを示す斜視図である。また、図 1 1 は、図 1 0 に示す着脱レバーと後方着脱部材を示す断面図である。

【 0 0 5 3 】

図 1 0 および図 1 1 において、図 1 ~ 3 に示す参照符号と同じ参照符号は同じ部材を示す。以下では、図 1 ~ 3 に示す医療装置 1 と相違した点を中心に詳述する。図 1 0 および図 1 1 に示す医療装置 4 0 0 が図 1 ~ 3 に示す医療装置 1 と相違する点は、後方着脱部材 4 4 0 がデスク 2 2 の後方部に突出した少なくとも 1 つの第 1 後方固定部 4 4 2 と、第 1 後方固定部 4 4 2 の下側に回動した着脱レバー 4 1 6 が係止されて固定することができるように、少なくとも 1 つの第 1 後方固定部の下部に配置された第 2 後方固定部 4 4 4 を備えるという点である。また、着脱レバー 4 1 6 は、本体 4 1 0 の携帯性を向上させるために、本体 4 1 0 の後方部に回動可能に備えられたハンドルを備えることができる。以下では、着脱レバー 4 1 6 の両端が本体 4 1 0 の後方部左側と右側に上下方向に回動可能に連結されたものとして説明する。

【 0 0 5 4 】

少なくとも 1 つの第 1 後方固定部 4 4 2 は、デスク 2 2 の後方部から後方に突出するように形成され、着脱レバー 4 1 6 の回動時に着脱レバー 4 1 6 との干渉が回避されるデスク 2 2 の後方部に配置される。図 1 0 を参照すれば、本実施形態では、少なくとも 1 つの第 1 後方固定部 4 4 2 が着脱レバー 4 1 6 の両端左右にそれぞれ配置されるために、デスク 2 2 の後方部左側、中間、右側にそれぞれ形成することができる。また、第 1 後方固定部 4 4 2 は、着脱レバー 4 1 6 の左右移動を防ぐために、着脱レバー 4 1 6 の両端の左右に接近するように配置することができる。

【 0 0 5 5 】

第 2 後方固定部 4 4 4 は、第 1 後方固定部 4 4 2 の下面に弾性素材で下側に突出するように形成される。第 2 後方固定部 4 4 4 は、弾性力が優れたゴムまたは板スプリングなどで形成することができる。以下では、第 2 後方固定部 4 4 4 がゴム素材で形成されたものとして説明する。

【 0 0 5 6 】

図 1 0 を参照すれば、第 2 後方固定部 4 4 4 は、デスク 2 2 の後方部中間に形成された第 1 後方固定部 4 4 2 の下面に配置することができる。第 1 後方固定部 4 4 2 の下側に下ろされた着脱レバー 4 1 6 と干渉する高さで形成することができる。第 2 後方固定部 4 4 4 は、下部の中間部位に着脱レバー 4 1 6 が挿入される着脱レバー係止溝 4 4 6 を形成することができる。着脱レバー 4 1 6 および着脱レバー係止溝 4 4 6 の対応面は同じ形状で形成される。本実施形態では、着脱レバー 4 1 6 および着脱レバー係止溝 4 4 6 の対応面上側に膨らんだ形状で形成される。したがって、着脱レバー 4 1 6 は、第 2 後方固定部 4 4 4 の着脱レバー係止溝 4 4 6 に滑らかに入ることができる。一方、図 1 1 を参照すれば、第 2 後方固定部 4 4 4 は、弾性変形量を増加させるために、内部が中空した構造で形成することができる。

【 0 0 5 7 】

上述のように構成された医療装置 4 0 0 は、デスク 2 2 の上面に本体 4 1 0 を乗せた後、第 2 後方固定部 4 4 4 の着脱レバー係止溝 4 4 6 に本体 4 1 0 の着脱レバー 4 1 6 が挿入されるまで着脱レバー 4 1 6 を下側に回動させる作業のみで本体 4 1 0 の後方部がデスク 2 2 に簡便に固定されるという利点がある。すなわち、第 1 後方固定部 4 4 2 の下側に着脱レバー 4 1 6 を回動させれば、第 2 後方固定部 4 4 4 の下部の一侧に着脱レバー 4 1 6 が掛かり、着脱レバー 4 1 6 を強制的にさらに回動させれば、着脱レバー 4 1 6 が第 2 後方固定部 4 4 4 の一侧を上側に押しながら無理に移動されて着脱レバー係止溝 4 4 6 に挿入される。上述のように着脱レバー係止溝 4 4 6 に着脱レバー 4 1 6 が挿入されれば、第 2 後方固定部 4 4 4 の一侧は初期状態に弾性復帰するため、着脱レバー係止溝 4 4 6 に

挿入された状態で着脱レバー 4 1 6 の位置が固定される。したがって、着脱レバー係止溝 4 4 6 に挿入された着脱レバー 4 1 6 によって本体 4 1 0 がデスク 2 2 の上側に持ち上げられず、着脱レバー 4 1 6 の両端左右に配置された複数の第 1 後方固定部 4 4 2 によって着脱レバー 4 1 6 の左右移動が制限される。上述のように、本体 4 1 0 の後方部は、上下方向または左右方向に動きが制限される。

【 0 0 5 8 】

上述したように、例示した図面を参照しながら本発明に係る医療装置を説明したが、本発明は上述した実施形態や図面によって限定されるものではなく、特許請求の範囲に記載された本発明の思想および領域から逸脱しない範囲内で、本発明を多様に修正および変更させることができることを理解することができるであろう。

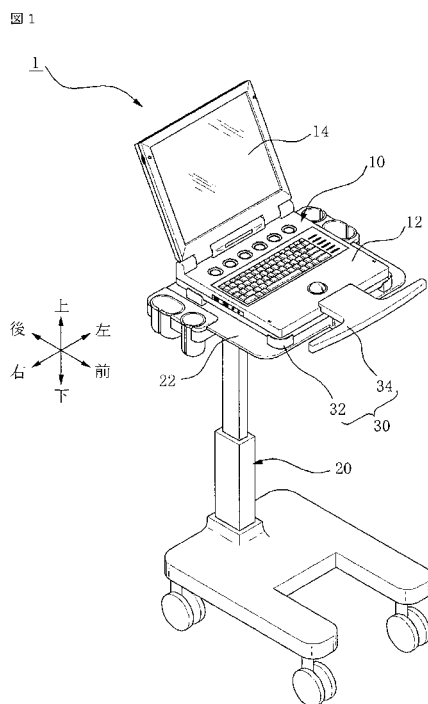
10

【 符号の説明 】

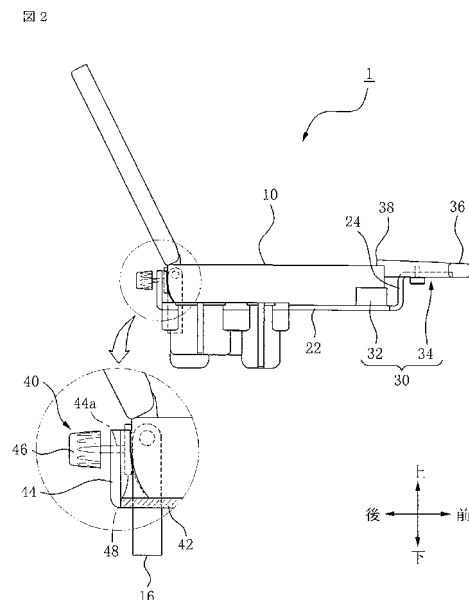
【 0 0 5 9 】

- 1、1 0 0、2 0 0、3 0 0、4 0 0：医療装置
- 1 0、1 1 0、2 1 0、3 1 0、4 1 0：本体
- 1 6、1 1 6、2 1 6、3 1 6、4 1 6：着脱レバー
- 2 0：カート
- 2 2：デスク
- 3 0：前方着脱部材
- 4 0、1 4 0、2 4 0、3 4 0、4 4 0：後方着脱部材

【 図 1 】

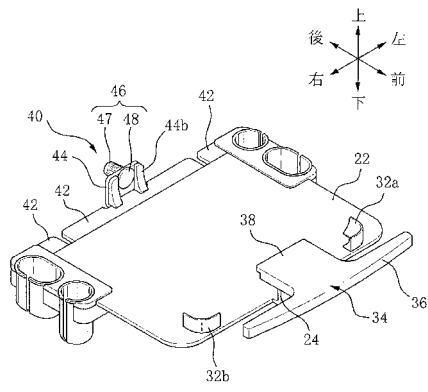


【 図 2 】



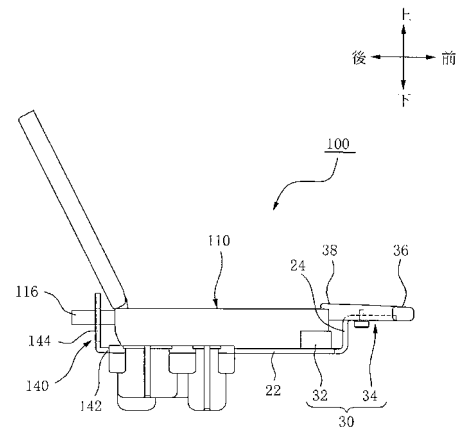
【図 3】

図 3



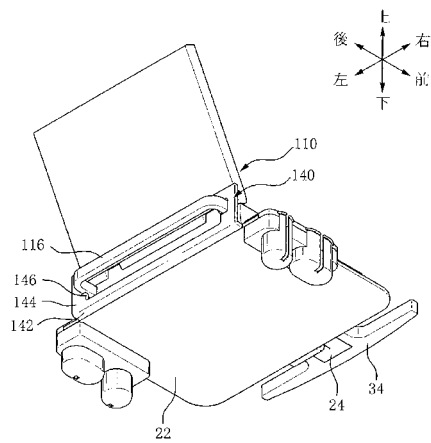
【図 4】

図 4



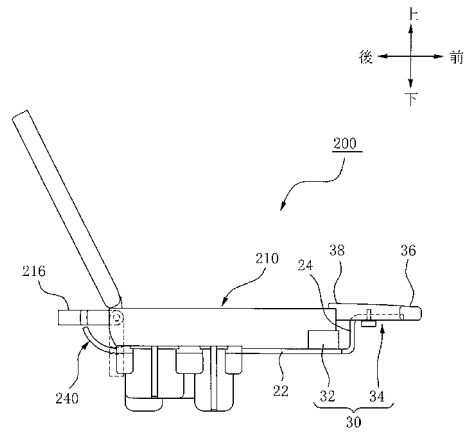
【図 5】

図 5



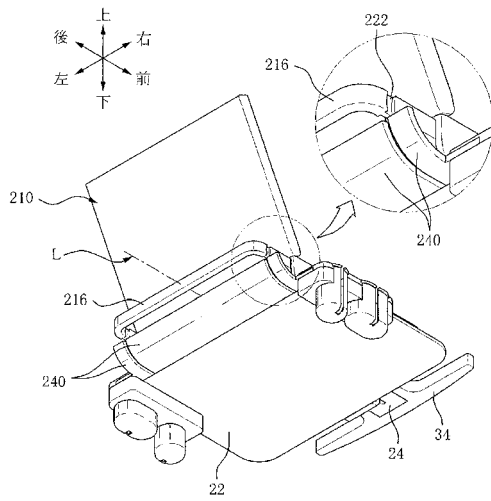
【図 6】

図 6



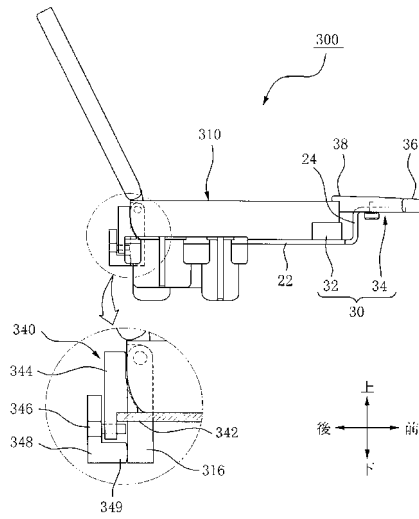
【図 7】

図 7



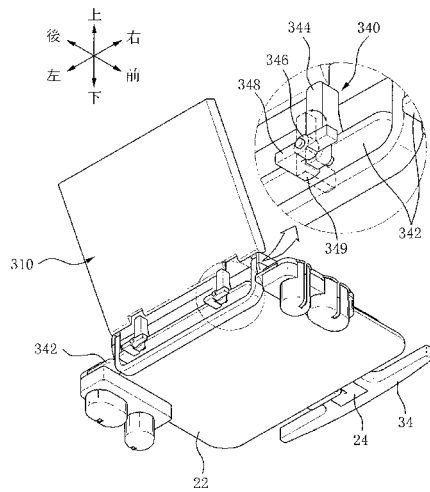
【図 8】

図 8



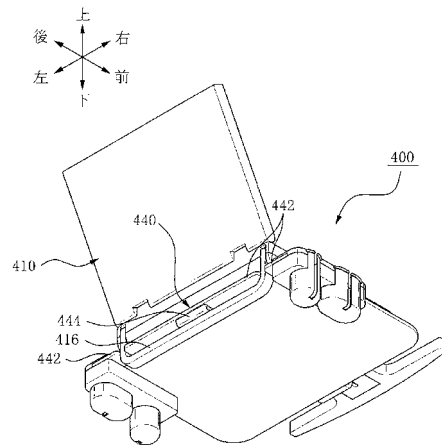
【図 9】

図 9



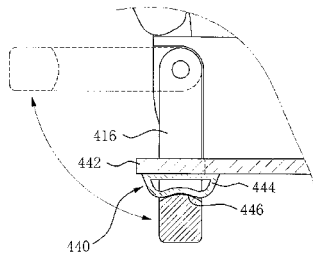
【図 10】

図 10



【図 11】

図 11



フロントページの続き

(74)代理人 100091292

弁理士 増田 達哉

(72)発明者 宋 美 蘭

大韓民国 130-050 ソウル ドングダエムン - グ, ホエギ - ドング 64-45

(72)発明者 金 載 京

大韓民国 143-203 ソウル グワングジン - グ, グウイ 3 - ドング 611, ヒュンダ
イ アパート. 207-1503

(72)発明者 宋 英 碩

大韓民国 121-260 ソウル マポ - グ, ジュング - ドング, プーングリム アパート. 1
01-1302

(72)発明者 李 善 基

大韓民国 135-080 ソウル ガングナム - グ, 729 エオクサム - ドング, 22-30
1

(72)発明者 愼 秀 煥

大韓民国 137-061 ソウル セオチョ - グ, バングバエ 1 - ドング, 911-29, ナ
- 1 ダエジン ビラ

審査官 伊藤 幸仙

(56)参考文献 特開2008-89178(JP, A)

特開2008-23007(JP, A)

特開2002-368443(JP, A)

特開2010-12227(JP, A)

米国特許第8438979(US, B2)

欧州特許出願公開第2140804(EP, A1)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A61B 5/00

A61B 8/00