

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第 1 部門第 2 区分  
 【発行日】平成 29 年 6 月 15 日 (2017.6.15)

【公表番号】特表 2015-503427 (P2015-503427A)  
 【公表日】平成 27 年 2 月 2 日 (2015.2.2)  
 【年通号数】公開・登録公報 2015-007  
 【出願番号】特願 2014-551568 (P2014-551568)  
 【国際特許分類】

A 6 1 J 1/14 (2006.01)

A 6 1 M 1/14 (2006.01)

【F I】

A 6 1 J 1/00 3 9 0 A

A 6 1 M 1/14 5 9 9

【誤訳訂正書】  
 【提出日】平成 29 年 5 月 2 日 (2017.5.2)  
 【誤訳訂正 1】  
 【訂正対象書類名】明細書  
 【訂正対象項目名】全文  
 【訂正方法】変更  
 【訂正の内容】  
 【発明の詳細な説明】  
 【発明の名称】シェルフ用ホルダ

【技術分野】

【0 0 0 1】

本発明は、物体、例えばトレイ型シェルフを透析機等の医療用デバイスの輸液スタンドに取り付けるためのホルダに関する。これにより、看護師や保守要員が治療ステーションで実用的物体を置くための場所を提供する。

【背景技術】

【0 0 0 2】

様々な物体を輸液スタンドに直接置いたり置いたままにしておくことができるデバイスが当該技術で周知である。

【0 0 0 3】

US 2 0 0 7 / 0 2 6 7 5 5 1 には、患者が私物を輸液スタンドとともにいつも手元に置いておくことができるように、患者の私物を保持するのに役立つ輸液スタンド用ホルダが記載されている。このホルダは、ねじクランプによって輸液スタンドに取り付けられている。このようなねじクランプは幾つかの部品でできており、これらの部品の設計のため、清浄にするのが非常に困難である。医療環境では、衛生が大きな役割を果たし、クリーニング及び消毒を容易にするために滑らかな表面が好ましい。

【0 0 0 4】

US 2 0 0 5 / 0 0 1 6 0 4 4 には、輸液スタンドに巻き付けた可撓性金属ケーブルでフレーム等の物体を輸液スタンドに取り付けることが記載されている。設置及び取り外しは、両方とも、複雑な仕事である。

【0 0 0 5】

US 2 0 0 9 / 0 2 9 4 6 0 4 には、スタンドへの取り付けが摩擦により行われる、片手作業で取り付けることができるファスニング手段が記載されている。このデバイスの一つの欠点は、負荷がないと容易に滑ってしまうということである。従って、重量負荷がない場合にホルダを固定する上で摩擦が十分でない場合、ホルダを所望の位置に保持するため、特殊なクランプジョーを輸液スタンドに設けなければならない。

## 【 0 0 0 6 】

US 7, 967, 137には、輸液スタンドのホルダにクランプできるシェルフが記載されている。このホルダは、ねじクランプによって輸液スタンドに取り付けられる。

## 【 0 0 0 7 】

患者の治療を行う上で、特に透析治療において、医師及び看護師は、例えば抗生物質、接着テープ、アクセスカニューレ、等の様々な実用的材料を治療ステーションのところで直接的に必要とする。これらは、通常は、例えば透析機の表面に置かれる。幾つかの透析機では、ディスプレイ手段及び入力手段の両方で役立つディスプレイスクリーンが機械ハウジングと一体化されていない。例えば、ディスプレイスクリーンは、移動可能な支持アームによって機械の表面に取り付けられていてもよい。このアタッチメントは、更に、輸液スタンドの固定にも使用できる。従って、使用者は、ディスプレイスクリーンを様々な位置に移動でき、これにより使用者は、局所的状態に応じて、情報を便利に読み取ることができ、治療データを入力できる。しかしながら、この設計では、機械ハウジングの表面は、もはや、シェルフプレートとして使用するのに適していない。

## 【 0 0 0 8 】

更に、看護師は、各治療ステーションで、幾つかの有用な材料を必要とする。その場合、こうした材料を各治療ステーションに置いておかなければならない。これは、場所をとってしまうため、不利である。又は、これに対する代替策として、看護師が一つの治療ステーションから次の治療ステーションまでトレーに載せて運ばなければならない。

## 【 先行技術文献 】

## 【 特許文献 】

## 【 0 0 0 9 】

【 特許文献 1 】 US 2 0 0 7 / 0 2 6 7 5 5 1

【 特許文献 2 】 US 2 0 0 5 / 0 0 1 6 0 4 4

【 特許文献 3 】 US 2 0 0 9 / 0 2 9 4 6 0 4

【 特許文献 4 】 US 7, 967, 137

## 【 発明の概要 】

## 【 発明が解決しようとする課題 】

## 【 0 0 1 0 】

本発明の目的は、医師や看護師が、治療機械に直接設けられたシェルフプレートを使用できるようにすることである。

## 【 課題を解決するための手段 】

## 【 0 0 1 1 】

本発明の教示によれば、この目的は、請求項 1 に記載の特徴によるホルダ、及び請求項 1 4 によるホルダの使用、並びに請求項 1 5 による透析機によって達成される。有利な実施例は、従属項の基礎である。

## 【 0 0 1 2 】

本発明は、医療用デバイス、詳細には透析機の輸液スタンドに取り付けることができる、シェルフを取り外し可能に取り付けるためのホルダに関する。ホルダは、少なくとも一つのキャリアが外縁部に一部品に取り付けられたプレートを含む。例えば、トレー型のシェルフがこのキャリアに取り外し可能に取り付けられてもよい。更に、円筒形又は円錐形の一部を切り出した形態の支持手段が、プレートの外縁部にこれと垂直に設けられている。プレートは、更に、輸液スタンドを保持するのに役立つ中央凹所を有する。輸液スタンドをこの中央凹所内に案内するため、プレートの外縁部から中央凹所までノッチが設けられている。

## 【 0 0 1 3 】

特別の実施例では、領域は、ほぼ円形であるように設計されている。輸液時にホルダを輸液スタンドに取り付けるため、輸液スタンドを中央凹所に挿入しなければならない。この目的のために設けられたノッチは、好ましくは、湾曲しているように設計されている。特にしっかりとした取り付け部を形成するフックが曲げによって形成される。

## 【 0 0 1 4 】

医療用デバイスのディスプレイスクリーンは、支持アームに取り付けられていてもよい。ディスプレイスクリーンと支持アームとの間に移動可能な関節が配置されていてもよい。更に、支持アーム自体は、二つの部品で設計されていてもよい。これらの二つの部品は関節によって互いに関連している。支持アームは、例えば円筒形又は円錐形であるように設計されたファスナで、機械表面に取り付けられていてもよい。支持アームは、使用者がスクリーンを機械の様々な側部に向かって配向できるように、取り付け部を中心として回転可能であってもよい。使用者は、支持アームの二つの関節により、スクリーンの配向に関して追加の自由度を得る。

## 【 0 0 1 5 】

ディスプレイスクリーンは、使用者に情報を表示するのに役立ち、治療データ又は治療パラメータを入力するためのタッチスクリーンとして使用してもよい。好ましい実施例では、ホルダは、ほぼ円形の領域及び支持手段が、ディスプレイスクリーンの支持アームを機械表面に取り付けるためのファスナと形態嵌着態様で互いに嵌着するように設計されていてもよい。好ましくは、支持手段の円筒形又は円錐形の切欠きは、 $110^{\circ}$ 乃至 $180^{\circ}$ の角度に亘って延びていてもよい。

## 【 0 0 1 6 】

好ましい実施例では、プレートに取り付けられたシェルフ用キャリヤは、少なくとも二つの保持手段を含む。上保持手段は、シェルフの縁部を吊り下げることができるフックとして形成されていてもよい。下保持手段は、シェルフを下から支持する支持面として形成されていてもよい。

## 【 0 0 1 7 】

ホルダは、輸液スタンドを中心として回転できる。ホルダは、ディスプレイスクリーン用の支持アームの回転時に、輸液スタンドを中心として、機械表面の支持アームの取り付け部とホルダとの間の摩擦抵抗に基づいて、同じ角度量回転するように設計されていてもよい。かくして、トレー型シェルフを、輸液スタンドを中心として、ディスプレイスクリーンと平行に回転する。ディスプレイスクリーン及びトレー型シェルフの互いに関する位置は同じままである。更に、支持アーム、スクリーン、ホルダ、又はトレー型シェルフを手作業で固定することによって、支持アーム又はホルダを互いに独立して回転してもよい。かくして、スクリーン及びトレー型シェルフの位置を互いに関して調節できる。

## 【 0 0 1 8 】

支持手段の垂直縁部によって、これを越えると回転が不可能な支持アーム用ストップが形成される。これにより、スクリーンとトレー型シェルフとの衝突がほぼ回避される。

## 【 0 0 1 9 】

プレートの縁部から中央凹所まで湾曲しているように設計されたノッチにより、ホルダは、フック係合によって輸液スタンドに取り付けられ、係止解除される。

## 【 0 0 2 0 】

ホルダは、好ましくは、プラスチック、例えばPET又はABSで形成されている。しかしながら、変形例では、金属製であってもよい。

## 【 0 0 2 1 】

摩擦による損傷を回避するため、ホルダの支持手段にはガラスストリップが設けられていてもよい。

## 【 0 0 2 2 】

中央凹所には、応力を低減するための強化リブが設けられていてもよい。本発明は、更に、医療用デバイス、特に透析機の輸液スタンドにシェルフプレートを取り付けるための、請求項1によるホルダの使用に関する。

## 【 0 0 2 3 】

本発明は、更に、ディスプレイスクリーン、及び請求項1によるホルダによりシェルフが取り付けられる輸液スタンドと関連した支持アーム用のファスナを持つ透析機に関する。

## 【 0 0 2 4 】

本発明のこの他の詳細及び利点を、添付図面に示す例示の実施例に基づいて更に詳細に説明する。

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 2 5 】

【 図 1 】 図 1 は、シェルフ及びディスプレイスクリーンが医療用デバイスの輸液スタンドに設けられた、本発明のホルダの斜視図である。

【 図 2 】 図 2 は、円形の領域及びキャリヤを持つホルダの平面図である。

【 図 3 】 図 3 は、ホルダの断面図である。

【 図 4 】 図 4 は、ホルダの側面図である。

## 【 発明を実施するための形態 】

## 【 0 0 2 6 】

図 1 は、後方から斜めに延びる輸液スタンド 5 がハウジング表面に設けられた透析機 1 を示す。輸液スタンド 5 は、ディスプレイスクリーン 2 の支持アーム 3 用の ファスナ 4 に取り付けられている。ファスナ 4 は、中央軸線を中心として回転できる。本発明によるホルダ 6 は、ファスナ 4 によって、輸液スタンド 5 のフックによって吊り下げられている。トレー型シェルフ 7 がホルダ 6 に取り付けられる。トレー型シェルフは、ほぼ垂直縁部が連結された矩形の領域を備えている。ホルダ 6 でトレー型シェルフ 7 が横にずれないようにする凹所 8 が縁部の少なくとも一つの側に設けられている。図 1 に示す実施例は、向き合った二つの側に凹所 8 を有する。一方の凹所がホルダと係合する。

## 【 0 0 2 7 】

ホルダ 6 及び支持アーム 3 用の ファスナ 4 は、形態嵌着態様で互いに嵌着する。ホルダ 6 と ファスナ 4 との間の摩擦抵抗には、使用者がスクリーン 2 を支持アーム 3 とともに輸液スタンド 5 を中心として回転するとき、ホルダをこれと一緒に回転する効果がある。スクリーン 2 又はトレー型シェルフ 7 が所定の場所に固定されている場合には、これらを輸液スタンド 5 を中心として互いに独立して回転してもよい。

## 【 0 0 2 8 】

ホルダ 6 を図 2 に平面図で示す。ホルダは、中央凹所 10 を持つほぼ円形の プレート 9 を有する。プレート 9 の外縁部からこの中央凹所 10 まで湾曲したノッチ 12 が延びている。この湾曲ノッチ 12 を通して輸液スタンド 5 を案内することにより、ホルダを輸液スタンドのフックによって吊り下げることができる。これは、工具を用いずに片手で行うことができる。

## 【 0 0 2 9 】

ノッチ 12 の対称軸線及びキャリヤ 11 の対称軸線は、互いにほぼ垂直である。これにより、ホルダ 6 及びトレー型シェルフ 7 の重量負荷のため、輸液スタンドがホルダ 6 から滑り出ることがない。これは、主負荷がキャリヤ 11 の対称軸線に加わるためである。ノッチの湾曲により、トレーの一端に負荷が加わった場合でも、傾くことによってホルダが輸液スタンドから外れることがない。

## 【 0 0 3 0 】

キャリヤ 11 は プレート 9 に連結されている。キャリヤは、下方に保持するフックとして形成された上保持手段 13 と、楔状支持面として形成された下保持手段 14 とを含む。しかしながら、トレー型シェルフを安定的に取り付けるこの他の形態も考えられる。

## 【 0 0 3 1 】

図 3 は、プレート 9 を持つホルダの、プレート 9 に対してほぼ垂直な断面を示す。ホルダは、円筒形又は円錐形の一部を切り出した形態の支持手段 15 を含む。支持手段 15 は、プレート 9 とともに、支持アーム 3 の ファスナ 4 に、形態嵌着態様で嵌着するように形成されている。支持手段 15 の垂直方向に延びる縁部は、支持アーム 3 用の ストップ 17 を形成する。トレー型シェルフ 7 とディスプレイスクリーン 2 との間の衝突は、トレー型シェルフ 7 又はスクリーン 2 を輸液スタンド 5 を中心として回転することによってほぼ阻止される。キャリヤ 11 の二つの保持手段 13 及び 14 は、プレート 9 及び支持手段 15 と

一部品に設計されている。保持手段 13 は、下方に差し向けられたフックの形態をなしている。保持手段 14 は、水平支持面を形成する。僅かに傾けることによって、トレー型シェルフ 7 をホルダにクランプでき、及び / 又はホルダから取り外すことができる。これは、更に、例えば何らかの物品を保持するトレー型シェルフで実施されてもよい。

【0032】

ファスナ 4 の支持面として役立つプレート 9 は、更に、中央凹所の周囲に強化リブ 16 を備えている。強化リブは、トレー型シェルフ 7 に加わった負荷による応力のためにホルダが変形することがないようにする。

【0033】

プレート 9、支持手段 15、及び保持手段 13 及び 14 を持つキャリア 11 を含むホルダ 6 は、一部品で設計されている。例えばプラスチック製であってもよく、射出成形によって製造されてもよい。トレー型シェルフ 7 は、ホルダ 6 に取り外し可能に連結できる。ホルダ 6 は、輸液スタンド 5 に取り外し可能に取り付けられる。ホルダ 6 及びトレー型シェルフ 7 の取り付け及び取り外しは、ホルダの形状のため、工具を用いずに非常に容易に行われる。次いで、透析機にこのホルダを装備できる。必要に応じて、ホルダを一つの透析機から別の透析機に容易に付け替えることができる。トレー型シェルフの取り付け及び取り外しが非常に容易であるため、看護師は、例えば使い捨て物品をトレーに置いてもよく、一つの治療ステーションから次の治療ステーションに運び、そのステーションにホルダ 6 が設けられている場合には、その輸液スタンドに取り付けてもよい。

【0034】

図 4 は、ホルダ 6 の側面図を示す。

【符号の説明】

【0035】

- 1 透析機
- 2 ディスプレースクリーン
- 3 支持アーム
- 4 ファスナ
- 5 輸液スタンド
- 6 ホルダ
- 7 トレー型シェルフ
- 8 凹所

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

医療用デバイスの輸液スタンドにシェルフを取り外し可能に連結するためのホルダであって、前記医療用デバイスは、支持アームを前記医療用デバイスに取り付けるために前記医療用デバイスに取り付けられるファスナを有する、ホルダにおいて、

プレートと、

前記プレートの外縁部に一部品で取り付けられた少なくとも一つのキャリアと、

前記キャリアに取り外し可能に取り外すことができるシェルフと、

前記プレートに対してほぼ垂直であるように前記外縁部に形成された、円筒形又は円錐形の一部を切り出した形態を有する、少なくとも一つの支持手段とを含み、

前記プレートは、中央凹所と、前記輸液スタンドを前記中央凹所内に案内するのに役立つノッチを有し、該ノッチが前記プレートの前記外縁部から前記中央凹所まで設けられ、前記ホルダが前記輸液スタンドに取り付けられたとき、前記ホルダは前記ファスナによって支持されている、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 2】

請求項 1 に記載のホルダにおいて、  
前記プレートはほぼ円形である、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載のホルダにおいて、  
前記ノッチは湾曲しているように設計されている、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 4】

請求項 1、2、又は 3 に記載のホルダにおいて、  
前記プレート及び前記支持手段は、前記支持アームのための前記ファスナと形態嵌着態様で互いに嵌着する、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 5】

請求項 1 乃至 4 のうちのいずれか一項に記載のホルダにおいて、  
前記円筒形又は円錐形の一部を切り出した形態を有する前記支持手段は、 $110^{\circ}$  乃至  $180^{\circ}$  の角度に亘って延びる、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 6】

請求項 1 乃至 5 のうちのいずれか一項に記載のホルダにおいて、  
前記キャリヤは少なくとも二つの保持手段を含み、  
上保持手段はフックとして設計されており、下保持手段は前記シェルフを支持する面として設計されている、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 7】

請求項 1 乃至 6 のうちのいずれか一項に記載のホルダにおいて、  
前記ホルダは、前記輸液スタンドを中心として回転可能である、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 8】

請求項 1 乃至 7 のうちのいずれか一項に記載のホルダにおいて、  
前記ホルダを、前記支持アームの前記ファスナと前記ホルダとの間の摩擦抵抗により、前記医療用デバイスの表面の、前記ファスナを中心とした前記支持アームの回転と同じ角度量だけ回転する、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 9】

請求項 1 乃至 8 のうちのいずれか一項に記載のホルダにおいて、  
支持アーム又はホルダを手作業で固定することによって、これらの二つの両方を、前記輸液スタンドを中心として互いに独立して回転できる、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 10】

請求項 1 乃至 9 のうちのいずれか一項に記載のホルダにおいて、  
前記支持手段によって、前記支持アーム用のストップが形成されており、前記ストップを越えて回転することはできない、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 11】

請求項 1 乃至 10 のうちのいずれか一項に記載のホルダにおいて、  
前記ホルダを、前記輸液スタンドのフックによって、前記ノッチを介して吊り下げることができる、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 12】

請求項 1 乃至 11 のうちのいずれか一項に記載のホルダにおいて、  
プラスチック製である、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 13】

請求項 1 乃至 12 のうちのいずれか一項に記載のホルダにおいて、  
前記支持手段は、摺動ストリップを有し、これによって、摩擦により前記支持アームの前記ファスナに加わる損傷をなくす、ことを特徴とするホルダ。

## 【請求項 14】

医療用デバイスの輸液スタンドにシェルフプレートを設けるための請求項 1 に記載のホルダの使用。

【請求項 15】

請求項 1 記載のホルダを有する透析機。