

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第6240669号
(P6240669)

(45) 発行日 平成29年11月29日(2017.11.29)

(24) 登録日 平成29年11月10日(2017.11.10)

(51) Int.Cl. F 1
A 6 1 M 5/14 (2006.01) A 6 1 M 5/14 5 3 2

請求項の数 9 (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2015-513969 (P2015-513969)	(73) 特許権者	514300904 ターサス プロダクツ エービー TARSUS PRODUCTS AB スウェーデン国 オルンスコルドスピク S-891 50, ミラングスバーゲン Myrangsvagen 8 S-89 1 50 Ornskoldsvik
(86) (22) 出願日	平成25年1月9日(2013.1.9)	(74) 代理人	100105131 弁理士 井上 満
(65) 公表番号	特表2015-520651 (P2015-520651A)	(74) 代理人	100105795 弁理士 名塚 聡
(43) 公表日	平成27年7月23日(2015.7.23)	(72) 発明者	スジョブロム, オロウ スウェーデン国 オルンスコルドスピク S-891 50, ミラングスバーゲン
(86) 国際出願番号	PCT/SE2013/000003		
(87) 国際公開番号	W02013/105889		
(87) 国際公開日	平成25年7月18日(2013.7.18)		
審査請求日	平成28年1月8日(2016.1.8)		
(31) 優先権主張番号	1200026-1		
(32) 優先日	平成24年1月10日(2012.1.10)		
(33) 優先権主張国	スウェーデン(SE)		

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 可搬式IVスタンド用保管システム

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)であって、前記IVスタンド(2)は、少なくとも1つの入れ子式のポール(11)を含み、その一方の端部又はその近傍には、IVバッグのための少なくとも1つの第1の懸架デバイス(12)を含み、その他方の端部は、少なくとも1つのベース支持デバイス(13)に接続し、前記システムは、少なくとも1つの第1のIVスタンド(2)及び少なくとも1つの第2のIVスタンド(2)のための保管デバイスとして用いられる、少なくとも1つの懸架スタンド(3)を含み、前記IVスタンドは、少なくとも1つの第2の懸架デバイス(14)を含み、これを用いて、前記IVスタンド(2)は、前記IVスタンド(2)の保管に関連して吊り下げられることができ、前記第1の懸架デバイス(12)及び前記第2の懸架デバイス(14)は、同じ一つの複合懸架デバイスに一体化されており、前記IVスタンドは、折り畳んだ状態で前記懸架スタンド(3)に吊り下げられて保管されるように構成され、吊り下げられた状態の前記IVスタンドの軸方向は、垂直重力作用方向に一致又は実質的に一致し、前記懸架スタンド(3)は、少なくとも1つの第1の垂直レベル(4)及び少なくとも1つの第2の垂直レベル(5)に配置される複数の前記IVスタンドを収容するようにデザインされ、前記IVスタンドの前記複合懸架デバイスは、共通回転軸の周りに旋回可能に前記ポール(11)に取り付けられた少なくとも1つの第1のフック状構成部(17)及び少なくとも1つの第2のフック状構成部(17)を含み、これらのフック状構成部(17)は、前記フック状構成部(17)が少なくとも1つの前記IVバッグを支持するように配置される

10

20

少なくとも1つの第1の位置と、前記IVスタンド(2)の軸方向が垂直重力作用方向に一致又は実質的に一致した垂直状態の前記IVスタンド(2)の懸架を可能にするように、前記第1及び第2のフック状構成部(17)が互いに向かって垂直上方向に回転した第2の位置との間で動作可能である、システム。

【請求項2】

前記懸架スタンド(3)は、その下側端部で少なくとも1つのベース支持デバイス(6)に接続する少なくとも1つの第2のポール(7)を含み、前記第2のポール(7)は、少なくとも1つの前記第1の垂直レベル(4)で、少なくとも1つの懸架部材(8)を含み、少なくとも1つの第2の垂直(5)レベルの前記第2のポール(7)は、少なくとも1つの懸架部材(9)を含み、少なくとも1つの前記第1のIVスタンドは前記第1の垂直レベルに懸架され、少なくとも1つの前記第2のIVスタンドは前記第2の垂直レベルに懸架される、請求項1に記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

10

【請求項3】

前記第1の垂直レベル及び前記第2の垂直レベルは、4つの懸架部材(8)を各々含む、請求項1に記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

【請求項4】

前記懸架部材(8、9)は、ロッド、ピン等の延長部材から成る、請求項2に記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

【請求項5】

前記延長部材の長さは調節可能である、請求項4に記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

20

【請求項6】

前記IVスタンドの前記ポール(11)は、相互に伸縮自在に配置される少なくとも1つの第1の部分(23)と、少なくとも1つの第2の部分(24)と、少なくとも1つの第3の部分(25)とを含む、請求項1~5のいずれかに記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

【請求項7】

前記IVスタンド(2)の前記ベース支持デバイスは、可動ハブ(33)及び固定ハブ(32)を含み、前記固定ハブ(32)は、少なくとも1つの第1の下部と、少なくとも1つの上部と、脚部(31)の数と対応する数のリセスを有する少なくとも1つの中間部と、を含む、請求項1~6のいずれかに記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

30

【請求項8】

前記下部及び前記上部及び前記中間部は、ディスク形である、請求項7に記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

【請求項9】

前記ベース支持デバイスは、脚部(31)及び可動ハブ(33)に関して回転するように配置される、前記脚部から前記固定ハブ(32)までの少なくとも1つの支柱(35)を含む、請求項7又は8の少なくとも1つに記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

40

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、請求項に従ったIVスタンド(静脈バッグ用スタンド)及びIVスタンドを保管するためのシステムに関する。

【背景技術】

【0002】

診療においては、例えば点滴、血液等を含有する多数の静脈内点滴が、毎日投与されて

50

いる。静脈内点滴は、通常、流体を、いわゆるIVバッグ（注入バッグ）から静脈ライン（IVライン）又は類似物を介して患者の血流に輸送することにより、遂行される。IVバッグがいわゆるIVスタンドに患者よりも上方の高さに掛けられれば、IVバッグから患者への流体の移動が通常生じ、重力により流体が患者に輸送される。代替的には、注入ポンプ又は類似物で流体をポンプ輸送することにより、IVバッグ内の流体が患者に輸送され得る。

【0003】

IVスタンドは通常、垂直ポール、バッグのための懸架デバイス、及びベース、足又は類似物を含む。患者に対してバッグの高さを調節する必要性を満たすため、垂直ポールの長さは、伸縮自在に調節可能である。従って、既存のデザインは、通常、第1のポール部分及び第2のポール部分を含み、それらは、互いに伸縮自在に調節可能である。ポールが通常2つの部分からなるという事実により、スタンドは、限定された範囲のみで、スタンドの長手方向に短くすることができる。

10

【0004】

既存の種類のIVスタンドに関する一つの問題としては、使用及び使用しない時の格納の両方のために、かなりの大きな空間を通常必要とすることが挙げられる。この問題は、IVスタンドを使用しない時の格納場所に関して、特に解決が難しい。既存のIVスタンドに関する問題としては、通常、床等の上に立てておくように設計されていることが挙げられる。このことは、多数のIVスタンドを保管すれば、通常、自然と乱雑になり、スタンド同士が互いに容易に引っかかるようになることを意味し、また、IVスタンドの型保管は、かなりの空間を必要とすることを意味する。

20

【0005】

IVスタンドを保管するために必要な空間を低減するため、IVスタンドのベース下部は、折り畳み可能に（折り重なるように）なっていた。これによりは、スタンドが占める空間を小さくすることが可能になったが、スタンドの保管は、まだ実際は無秩序である。従って、それが占める空間が最小で、かつ、単純さをもって一度に多数を同時に保管可能であるような、実質的に改善されたIVスタンドの必要性が存在する。本発明に従い、この問題は、使用しないときにIVスタンドを懸架することにより、解決され得る。問題点は、既存の種類のIVスタンドは、懸架されるようになっていないことであり、そのため、スタンドを使用しないときに懸架できる懸架デバイスが必要である。

30

【0006】

既存の種類のIVスタンドに関する別の問題は、スタンドの入れ子部分同士のロックデバイスを迅速に調節することが困難であり得ることである。IVスタンドの含有部分間に惰性が存在し得ることにより、この問題はもたらされる。

【0007】

既存の種類のIVスタンドに関する更に別の問題は、折りたたみに手間が掛かることである。これはユーザー、特に筋肉の弱いユーザーには、例えばIVスタンドのベースの入れ子を伸縮させて取り外したり取り付けたりが困難となり得る。IVスタンドの既存のデザインに関する更に他の問題は、多数の細かい部分を含むため、生産コストが上昇することである。

40

【0008】

先行技術

IVバッグ用のスタンドの多数の変形例が、既知である。例えば、米国特許第4892279号は、IVバッグ用スタンドの変形例を記載する。このデザインは、その脚部が入れ子に縮小（延伸）可能なベースを含む。また、このデザインも、三点セットのテレスコープ式ポールを含む。このデザインは、実質的に本発明のデザインとは異なっている。例えば、この記載に従ったデザインは、本発明のデザインに従った懸架デバイスを欠いている。

【0009】

米国特許第5458305号には、折畳み式（折り畳み可能な）ベースを有するIVバッグ用のスタンドの更なる変形例が説明される。このデザインは、伸縮自在に配置された三点セットのポールを更に含む。その記載に従ったスタンドは、本発明のデザインと類似の

50

方法でスタンドを懸架できる懸架デバイスを欠いている。従って、このデザインは、本発明に従ったデザインと実質的に異なっている。

【0010】

米国特許第4744536号には、折り畳み可能なベース、伸縮自在に調節可能なポール及び2つの旋回可能に取り付けられたフックを含むIVスタンドの変形例が、説明される。しかしながら、米国特許第4744536号の

デザインは、その記載によれば、開いた（解放した）端部で目的物が懸架されることができ、これはIVスタンドを懸架する可能性を制限する。本出願に従った懸架デバイスは、任意のロッドの端部又は類似物が、その端部の一つで開いて（解放されて）いないロッド（バー）又は類似物に懸架され得る。これは、共通回転中心の周りに旋回可能なフックで形成され、懸架されているIVスタンドと連携してロッド又は類似物の周りに（かつこれと離れて）回転可能である懸架デバイスによって実現される。

10

【0011】

独国登録実用新案第881090U号には、ベースと、ポールと、2つのIVスタンドを吊り下げるための2つの取り付けられた懸架デバイスとを含むIVスタンドの変形例が記載されている。しかしながら、独国登録実用新案第881090U号のデザインは、その記載によれば、一つのレベルで懸架される一つのスタンドを有しており、これは、同じレベルで多数のIVスタンドを懸架する可能性を制限する。従って、このデザインは、本発明に従ったデザインと実質的に異なっている。例えば、本出願に従った懸架デバイスは、複数のスタンドを同じレベルで吊り下げることを可能にしている。更に、独国登録実用新案第881090U号のデザインは、その記載によれば、折り畳み可能なIVスタンドの保管を考慮に入れていない。

20

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0012】

本発明の主要な目的は、実質的に改善されたIVスタンド及び複数のIVスタンドを保管するためのシステムを創出することにある。別の目的は、IVスタンドが少なくとも2つの垂直レベルで懸架され得る懸濁液スタンドを含むシステムを創出することにある。本発明の更なる目的は、折り畳み可能で、既知のデザインよりもよりスペースの効率的が高い方法で保管されるIVスタンドを創出することにある。本発明の更に他の目的は、個々に又は複数の他のスタンドと共に懸架可能なIVスタンドを創出することにある。

30

【課題を解決するための手段】

【0013】

本発明は、例示目的で、本発明の現在の好適な具体例を示す添付の略図に関して、更に詳細に後述される。

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1A】図1Aは、IVスタンドの保管のためのシステムを、側部からの斜視図で示す。

【図1B】図1Bは、IVスタンド用の懸架スタンドの例示的な実施形態を示す。

【図2】図2は、本発明に従って延長した（伸ばした）IVスタンドを示す。

40

【図3】図3は、第1の実施形態に従って引っ込めた（折り畳んだ）IVスタンドを示す。

【発明を実施するための形態】

【0015】

これら図を参照し、特に図1Aを参照すれば、第1の実施形態に従ったIVスタンド2の保管のためのシステム1が示される。システム1なる語の意味は、少なくとも1つの第1のIVスタンド2及び少なくとも1つの第2のIVスタンド2を保管するためのシステム及びIVスタンドの保管を可能にするIVスタンドのデザインのことをいう。IVスタンドの保管のためのシステムの例示的な実施形態では、IVスタンド2は、用いられないときは保管ユニット等に懸架されて保管されると意図される。例示的な実施形態では、IVスタンドは、懸架スタンド3に懸架されて保管される。懸架スタンド3では、IVスタンドは、1つの第1

50

の垂直レベル4及び1つの第2の垂直レベル5で懸架され、少なくとも1つの第1のIVスタンド2は、少なくとも1つの第1の垂直レベル4で吊り下げられ、少なくとも1つの第2のIVスタンド2は、1つの第2の垂直レベル5で吊り下げられる。

【0016】

懸架スタンド3の例示的な実施形態では、少なくとも1つの垂直ポール7が接続されるベース支持デバイス6を含む。ベース支持デバイス6は、3本以上の脚部を有する足部を有していてもよい。各脚部は、少なくとも1つの輪を具備してもよい。ポール7は、少なくとも1つの懸架部材8を1つの第1の垂直レベル4上に、及び、少なくとも1つの懸架部材9を1つの第2の垂直レベル5上に、有している。第1のレベル4及び第2のレベル5のそれぞれには、多数の懸架部材8及び9がポール7に接続され得る。各懸架部材8及び9は、一つ以上のIVスタンドを支持するのに各々適し得る。例えば、各懸架部材8及び9は、1つのIVスタンド、2つのIVスタンド、3つのIVスタンド、4つのIVスタンド等を吊り下げるのに適し得る。これは、好ましくは、懸架部材がポールから突き出た長さを、懸架部材に吊り下げられるIVスタンドの数に従って変化させることにより達成される。例示的な実施形態では、懸架材は、ポールから外へ延在するロッド(バー)10、ピン又はその他の突出部材から成る。それぞれの懸架部材8及び9は、代替的な実施形態では、伸縮自在に配置される1つの第1の部分及び1つの第2の部分を含み得る。

10

【0017】

また、IVスタンド2なる語は、注入スタンド(ラック)、点滴スタンド等と呼ばれているデザインに関する。IVスタンド2は、少なくとも1つの注入バッグを吊り下げるために用いられることを意図している。IVスタンド2は、少なくとも1つのポール11と、少なくとも1つの注入バッグのための少なくとも1つの第1の懸架デバイス12と、少なくとも1つのベース支持デバイス13とを含んでいる。

20

【0018】

IVスタンド2の独自の特徴は、懸垂IVバッグのための懸架デバイス12は、IVスタンド2が用いられないときは、IVスタンド2のための懸架デバイス14として、例えば懸架スタンド3に用いられ得ることである。図示されるIVスタンドの好適な具体例に独自な点としては、第1の懸架デバイス12及び第2の懸架デバイス14は、全く同一の懸架デバイスに一体化されるということである。

【0019】

図2及び3を参照し、IVバッグ用及びスタンド用懸架装置14用の複合懸架装置12は、更に詳細に全体が示される。懸架デバイス12は、少なくとも1つの第1の懸架部材15及び好ましくは少なくとも1つの第2の懸架部材16を含む。例示的な実施形態における第1の懸架部材15及び第2の懸架部材16は、フック状構成部(爪状構成部)17から成る。フック状構成部17は、その一端18に、固定目穴19等を含んでいる。フック状構成部17の第2の端部20は、湾曲状部分21で構成されている。湾曲状部分21は、好ましくは環状の形状である。代替的な実施形態では、湾曲状部分21は、目的に応じて適切な別の形状であり得る。懸架部材15及び懸架部材16は、シャフトを介してポールの水平方向に旋回可能に、ポール11上のブラケット22に接続される。ブラケット22は、少なくとも1つの貫通穴を含む。第1の懸架部材15及び第2の懸架部材16は、ねじ継手、シャフト又は類似物によってブラケット22に接続される。

30

40

【0020】

懸架部材15及び16の独自の特徴は、これらは共通の軸上に置かれ、懸架部材は、懸架部材が少なくとも1つのIVバッグを支持することを目的とする少なくとも1つの第1の位置と、懸架部材が垂直上方向に互いに向かって、垂直重力に影響された方向に一致又は実質的に一致する垂直位置でスタンド2の懸架を可能にする垂直方向頂上位置へと回転する1つの第2の位置との間で、操作可能であるという点である。このデザインでは、吊り下げられたIVスタンドは、互いにかからず、また、他の吊り下げられたIVスタンドに引っかかり又は捕らえられることなく、一緒に吊り下げられる。

【0021】

50

ポール 11 は好ましくは、パイプ、ロッド等で作製される。好ましくは、ポールの長さは、調節可能である。ポール 11 の長さは、伸縮自在に調節可能なポールによって調節され得る。ポール 11 は、少なくとも 1 つの第 1 の部分 23 及び少なくとも 1 つの第 2 の部分 24 と、好ましくは、互いに関して伸縮自在に配置される少なくとも 1 つの第 3 の部分 25 とを含む。第 1 の部分 23 は、第 2 の部分 24 に挿入可能である。代替的には、第 2 の部分 24 は、第 1 の部分 23 に挿入可能であり得る。第 2 の部分 24 は、第 3 の部分 25 に挿入可能である。代替的には、第 3 の部分 25 は、第 2 の部分 24 に挿入可能であり得る。第 1 の部分 23 は、少なくとも 1 つの第 1 のロック装置 26 等で第 2 の部分 24 にロックされ得る。第 2 の部分 24 は、少なくとも 1 つの第 2 のロック装置 27 で第 3 の部分 25 に対してロックされ得る。その上端 28 で、入れ子式のポール 11 は、第 1 の懸架デバイス 12 のための少なくとも 1 つのブラケット 22 を具備し、又はこれに接続される。ブラケット 22 のデザインは、本発明の範囲内で大きく変形することが可能である。例えば、第 1 の懸架デバイス 12 は、急速継手でポールに着脱可能に接続されることが考えられる。ブラケット 22 は、ポールの上端に取り外せないように接続されることが更に考えられる。

10

【0022】

懸架部材 15 及び懸架部材 16 は、第 1 の位置と第 2 の位置の間で回転軸 29 のまわりに旋回可能に配置される。第 1 の位置は、IV バッグが懸架されると意図される位置である。一つのフック又は複数のフックは、この位置では、図 2 に示される位置に従い、下向きに回転して、フックの開口を上向きにする。第 2 の位置は、IV スタンドが懸架されると意図する位置である。一つのフック又は複数のフックは、この位置では、図 3 に示される位置に従い、互いに向かって回転する。

20

【0023】

例示的な図中のベース支持デバイス 13 は、足部 30 から成る。足部は、少なくとも 3 つの脚部 31、好ましくは 5 つの脚部 31 を含む。足部 30 は、少なくとも一つのポールに関する固定部 (ハブ) 32 と、一つのポールに関する可動部 (ハブ) 33 とを更に含む。固定部 32 は、ポール 11 の足部 30 へのブラケットを有している。ポール 11 と固定部 32 との間での取り付けは、目的に対して適切な方法で行うことができる。垂直ポール 11 は、取り外せないように接続することが意図され、又は IV スタンド 2 に対して取り外し可能であるように配置される。例えば、ポール及び固定部 32 は、要素を十分に固定する目的で、ねじ継手又はその他により、互いに接続され得る。ベース支持デバイスに独自である点は、以前のバージョンのスタンドと異なり、少なくとも一つの第 1 の取付板と、少なくとも一つの第 2 の取付板と、第 1 のプレートと第 2 のプレートの間の少なくとも一つのスペーサー板とを含んでいることである。

30

【0024】

各脚部 31 は、その第 1 の端部 34 において支えられ (支持され)、可動部 33 に旋回可能に搭載される。各脚部は、その一端で脚部 31 に接続する少なくとも一つの支柱 35 を更に有する。その他端では、支柱 35 は、ポールに対する固定部 32 に接続される。

【0025】

各脚部 31 は、その他端 36 又は端部の近傍で、少なくとも一つのホイール 37 を有している。ホイールの 37 のデザインは、本発明の範囲内で大きく変形することが可能である。ホイールは、好ましくは、垂直軸 38 のまわりに旋回可能であるいわゆるキャスターホイールタイプのホイールから成る。また、ホイールは、容易に回転しなければならない。代替的な実施形態では、一つ以上のホイールは、一つのホイール (複数のホイール) の回転を防止するため、ロック機能を含み得る。

40

【0026】

可動部 33 は、その中にポールが置かれる穴部を含む。可動部は、一つの第 1 の (下側) 位置と一つの第 2 の (上側) 位置との間で、ポールの長さに沿って移動し得る。可動部は好ましくは、ポールに対して支持される。この支持による搭載は、適切な支持による搭載の目的で、任意のものから成り得る。その最も簡易な形態では、支持による搭載は、ポ

50

ールに取り付けられた収縮管の形態の滑り軸受から成る。

【 0 0 2 7 】

IVスタンド2のベース支持デバイスは、互いに脚部31及び支柱を介して接続される可動ハブ33及び固定ハブ32を有する。支柱は、固定ハブ32に関して回転するように配置される1本の第1のシャフトを介し、及び、脚部31に対して回転するように配置される1本の第2のシャフトを介している。好適な具体例では、固定ハブ32は、少なくとも1つの第1の下部、少なくとも1つの上部及び少なくとも1つの中間部を含み、これらは、脚部31の数に対応する数のリセスを具備する。本発明の好適な具体例では、下部及び上部及び中間部は、ディスク状である。本発明の独自である点は、シャフトは、中間部のリセスに接続されるという点である。シャフト用のリセスは、脚部用のリセスに対して実質的に横向きに置かれる。下部及び上部は、シャフト用のリセスが無く、これは、上部、中間部及び下部が組立てられて一緒になった時に、シャフトはリセスの中に保持されるということの意味する。

10

【 0 0 2 8 】

本発明の代替的な実施形態では、少なくとも1つのハンドルを含んでもよく、このハンドルにより、IVスタンドは運ばれ案内され得る。ハンドルは、IVスタンドに対して、不変に又は一時的に取り付けられ得る。好ましくは、ハンドルは一時的に、IVスタンドのボール11に接続される。ハンドルは、パディング又は類似物を含み得る。例えば、ハンドルは、少なくとも一つの衛生材料層で被覆されたフォーム又は類似物材料を含み得る。ハンドルは、例えば在宅ケア及び移動ケアに関連して、IVスタンドが迅速かつ容易に運ばれることを可能にする。

20

【 0 0 2 9 】

本発明の詳細な説明では、当業者にとって明らかであるデザインの詳細を省略し得るものとしてきた。この明らかなデザインの詳細は、本発明の適切かつ完全な性能が実現されるように、必要な範囲で含まれる。デザインの十分な機能が本出願に従って得られるよう、例えば、ねじ継手、ベアリング(ブッシング)その他等の構成部分が、必要な範囲で含まれる。

【 0 0 3 0 】

たとえ、ある好適な具体例が詳細に説明されたとしても、本発明の範囲内の変形及び変更は、本発明の分野の専門家に明らかであり得るとともに、これら全てが、以下の請求項の範囲内に入るものと解釈される。

30

【 0 0 3 1 】

< 発明の効果 >

本発明は、数個の利点を有する。最も明らかなことは、システムの、そして、IVスタンドのデザインは、それらが使用中でないときに、既知のIVスタンド保管用デバイスに比べて更に効率的なIVスタンドの保管を実現するという点である。別の利点は、本発明に従ったIVバッグ用スタンドが、使いやすいということである。IVスタンドの更にもう一つの利点は、スタンドは、保管にごくわずかな空間しかとらないよう、折り畳まれる(引き込まれる)ことができる点である。本IVスタンドの更なる利点は、懸架デバイスを含む点であり、この懸架デバイスを用いて、スタンドは、使用しないときに、数個の他のスタンドと共に効率的に懸架される(吊り下げられる)。

40

下記は、出願当初に記載されていた発明である。

< 請求項 1 >

折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)であって、前記IVスタンド(2)は、少なくとも1つの入れ子式のボール(11)を含み、その一方の端部又はその近傍には、IVバッグのための少なくとも1つの懸架デバイス(12)を含み、その他方の端部は、少なくとも1つのベース支持デバイス(13)に接続し、前記システムは、少なくとも1つの第1のIVスタンド(2)及び前記少なくとも1つの第2のIVスタンド(2)のための保管デバイスとして用いられる、少なくとも1つの懸架スタンド(3)を含み、前記IVスタンドは、少なくとも1つの第2の懸架デバイス(14)を含み、これを用いて、前記スタンドは

50

、前記IVスタンド(2)の保管に関連して吊り下げられることができ、前記第1の懸架デバイス(12)及び前記第2の懸架デバイス(14)は、同じ一つの懸架デバイスに一体化され、前記IVスタンドは、引き込められた位置で前記懸架スタンド(3)に吊り下げられて保管されるように配置され、吊り下げられた位置での前記IVスタンドの軸方向は、垂直重力作用方向に一致又は実質的に一致し、前記懸架スタンド(3)は、少なくとも一つの第1の垂直レベル(4)及び少なくとも一つの第2の垂直レベル(5)に配置される複数の前記IVスタンドを収容するようにデザインされ、前記IVスタンドの複合懸架デバイスは、少なくとも一つの第1のフック状構成部(17)及び少なくとも一つの第2のフック状構成部(17)を含み、これらは共通回転軸の周りに旋回可能に、前記ポール(11)に取り付けられ、それらは、前記フック状構成部(17)が少なくとも一つの前記IVバッグを支持するように配置される少なくとも一つの第1の位置と、前記フック状構成部(17)が、垂直重力作用方向に一致又は実質的に一致する垂直位置で、前記IVスタンド(2)の懸架を可能にする垂直方向上側位置で、互いに向かって垂直上方向に回転する第2の位置との間で、操作可能である、システム。

10

<請求項2>

前記懸架スタンド(3)は、その下側端部で少なくとも一つのベース支持デバイス(6)に接続する少なくとも一つのポール(7)を含み、前記ポールは、少なくとも一つの前記第1の垂直レベル(4)で、少なくとも一つの懸架部材(8)を含み、少なくとも一つの第2の垂直(5)レベルの前記ポールは、少なくとも一つの懸架部材(9)を含み、少なくとも一つの前記IVスタンドは前記第1の垂直レベルに懸架され、少なくとも一つの前記第2のIVスタンドは前記第2の垂直レベルに懸架される、請求項1に記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

20

<請求項3>

前記第1の垂直レベル及び前記第2の垂直レベルは、4つの懸架部材(8)を各々含む、請求項1に記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

<請求項4>

前記懸架部材(8、9)は、ロッド、ピン等の延長部材から成る、請求項2に記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

<請求項5>

前記延長部材の長さは調節可能である、請求項3に記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

30

<請求項6>

前記IVスタンドの前記垂直ポール(11)は、相互に伸縮自在に配置される少なくとも一つの第1の部分(23)と、少なくとも一つの第2の部分(24)と、少なくとも一つの第3の部分(25)とを含む、請求項1~5のいずれかに記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

<請求項7>

前記IVスタンド(2)の前記ベース支持デバイスは、可動ハブ(33)及び固定ハブ(32)を含み、前記固定ハブ(32)は、少なくとも一つの第1の下部と、少なくとも一つの上部と、脚部(31)の数と対応する数のリセスを有する少なくとも一つの間中部と、を含む、請求項1~6のいずれかに記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

40

<請求項8>

前記下部及び前記上部及び前記中間部は、ディスク形である、請求項7に記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

<請求項9>

前記ベース支持デバイスは、脚部(31)及び可動ハブ(33)に関して旋回するように配置される、前記脚部から前記固定ハブ(32)までの少なくとも一つの支柱(35)を含む、請求項7又は8の少なくとも一つに記載の、折り畳み可能なIVスタンド(2)の保管のためのシステム(1)。

50

【図1A】

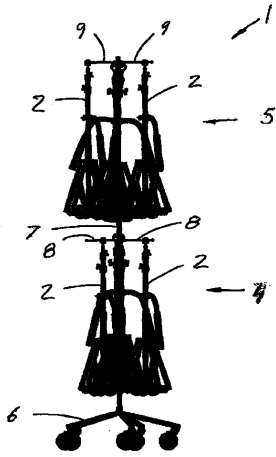


FIG. 1A

【図1B】

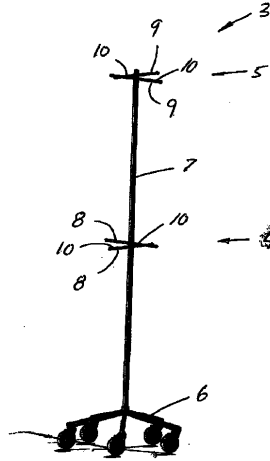


FIG. 1B

【図2】

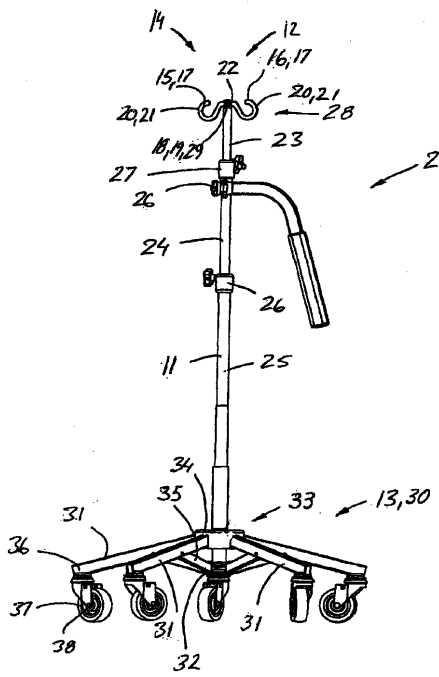


FIG. 2

【図3】

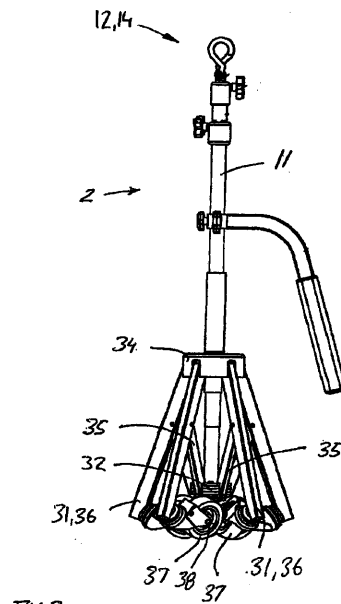


FIG. 3

フロントページの続き

審査官 芝井 隆

(56)参考文献 西独国実用新案公開第8810990(D E , U)
米国特許第05458305(U S , A)
スウェーデン国特許出願公開第1000548(S E , A)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)
A 6 1 M 5 / 1 4