

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3189402号
(U3189402)

(45) 発行日 平成26年3月13日(2014.3.13)

(24) 登録日 平成26年2月19日(2014.2.19)

(51) Int.Cl. F 1
B 6 5 D 33/14 (2006.01) B 6 5 D 33/14 Z
A 6 1 J 1/16 (2006.01) A 6 1 J 1/00 3 9 0 L

評価書の請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 実願2013-7290 (U2013-7290)
 (22) 出願日 平成25年12月24日(2013.12.24)

実用新案法第11条において準用する特許法第30条第2項適用申請有り 平成25年7月19日に医療法人厚生会道ノ尾病院に販売

(73) 実用新案権者 591030341
 株式会社システムコミュニケーションズ
 東京都中央区築地5丁目3番3号
 (73) 実用新案権者 397052446
 株式会社クリニコ
 東京都目黒区目黒4丁目4番22号
 (74) 代理人 100083286
 弁理士 三浦 邦夫
 (74) 代理人 100135493
 弁理士 安藤 大介
 (74) 代理人 100166408
 弁理士 三浦 邦陽
 (72) 考案者 中谷 正夫
 東京都中央区築地5丁目3番3号 株式会
 社システムコミュニケーションズ内
 最終頁に続く

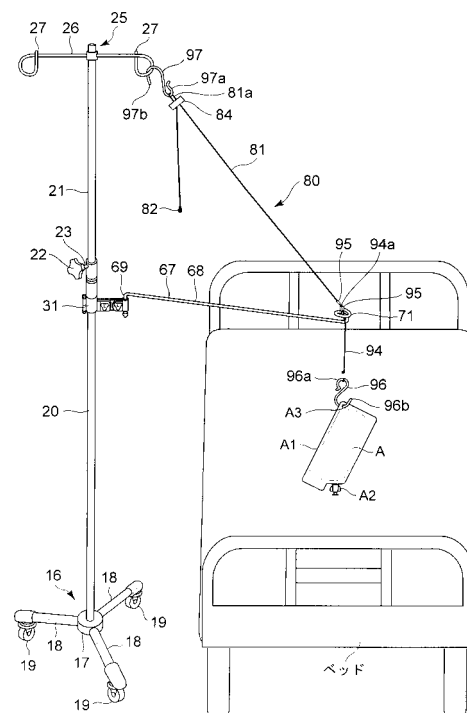
(54) 【考案の名称】 流動食パック吊下紐用係合部材及び流動食パック吊下システム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 流動食パック内の流動食を患者に供給するための供給チューブの長さを短くすることが可能で、かつスタンドに吊り下げた流動食パックをスタンドから水平方向に大きく離間させることが可能でありながら、流動食パックをスタンドに吊り下げている時にスタンドの流動食パックを吊り下げる部分が患者や介護者にとって邪魔になり難く、しかもスタンドのバランスが崩れ難い、流動食パック吊下紐用係合部材及び流動食パック吊下システムを提供する。

【解決手段】 スタンドの支持部より下方の部位に対して着脱可能な着脱部31と、着脱部をスタンドに装着したときに、スタンドに対して直交状態にすることが可能な吊下部67と、吊下部の先端部に設けた、紐部材81、94の中間部を係合させることが可能な紐係合部71と、を備える。

【選択図】 図3



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

床面に載置可能で流動食パックを支持した紐部材を直接的又は間接的に支持する支持部を有するスタンドに対して着脱可能な流動食パック吊下紐用係合部材であって、

上記スタンドの上記支持部より下方の部位に対して着脱可能な着脱部と、

該着脱部を上記スタンドに装着したときに、上記スタンドに対して直交状態にすることが可能な吊下部と、

該吊下部の先端部に設けた、上記紐部材の中間部を係合させることが可能な紐係合部と、

を備えることを特徴とする流動食パック吊下紐用係合部材。

10

【請求項 2】

請求項 1 記載の流動食パック吊下紐用係合部材において、

上記吊下部を上記着脱部に対して水平方向の回転軸回りに回転可能として接続する回転接続部と、

上記着脱部を上記スタンドに装着したときに上記吊下部が上記スタンドに対して直交状態になるように、上記吊下部の上記着脱部に対する相対回転位置を固定する固定手段と、

を備える流動食パック吊下紐用係合部材。

【請求項 3】

請求項 1 または 2 記載の流動食パック吊下紐用係合部材において、

上記着脱部を上記スタンドに装着した場合に上記スタンドに対して直交状態になる方向に上記吊下部を向けたときに、該吊下部を上記着脱部に対して上下方向の回転軸回りに回転可能とする回転支持部を備える流動食パック吊下紐用係合部材。

20

【請求項 4】

請求項 1 から 3 のいずれか 1 項記載の流動食パック吊下紐用係合部材と、

上記スタンドと、

を備えることを特徴とする流動食パック吊下システム。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は流動食パック吊下紐用係合部材及び流動食パック吊下システムに関する。

30

【背景技術】

【0002】

特許文献 1 は流動食パックを吊り下げるための流動食パック吊下システムの従来例を示している。

この流動食パック吊下システムは、床面に載置可能なスタンドを具備している。このスタンドは、上下方向に延びる本体部と、本体部の上部から略水平に延びる水平部と、を備えており、水平部の先端部は上向きに曲げられたフック部を構成している。

【0003】

流動食パックはパウチ容器からなるものであり、その内部に流動食が充填されている。流動食パックには筒状の注出口が突設してある。この注出口の内部空間はパウチ容器の内部空間と連通しており、注出口の先端部は閉じている。

40

【0004】

流動食パック内の流動食を（ベッドに横たわっている）患者に供給するためには、まず可撓性を有する供給チューブの一端を患者（の口や腹部に形成した穿孔等）に接続し、さらに流動食パックの注出口を切断し、注出口の開口端部（切断端部）に供給チューブの他端を接続する。そして流動食パックの上端部に形成した取付孔をスタンドのフック部（水平部）に係止する。

すると流動食パック内の流動食が重力によって供給チューブ内を下方に流れて、供給チューブの上記一端（患者側の端部）から患者に流動食が供給される。

【先行技術文献】

50

【特許文献】

【0005】

【特許文献1】特開2005-1759号公報

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0006】

特許文献1ではスタンドの上部に流動食パックを直接吊り下げているので、流動食パックから患者までの距離が長くなる。そのため、流動食パックに接続する供給チューブの全長もある程度の長さになる。しかし流動食はある程度の粘度を有しているため、供給チューブが長い場合は、流動食が患者側に円滑に供給されないおそれがある。

10

【0007】

また、一般的にスタンドは患者が寝ているベッドの真横に設置する。供給チューブ内の流動食の流れを円滑にするためには、流動食パックをベッドに横たわっている患者の真上に位置させて、供給チューブを出来る限り直線状にする必要がある。

しかし、特許文献1のスタンドの水平部の本体部からの（水平方向の）延出量が短いので、フック部に係止した流動食パックはベッドの幅方向の中央部（患者）の真上には位置せず、中央部より側方に位置する部分の真上に位置する。その結果、流動食パックと患者をつなぐ供給チューブは湾曲することになるので、供給チューブ内の流動食の流れが不円滑になり易い。

なお、この問題の解決策として、水平部の（水平方向の）延出量を長くすることが考えられる。しかし水平部を長くすると、流動食パックをスタンドに吊り下げていないときに、水平部が患者や介護者にとって邪魔になり易い。さらにスタンドの上部に長い水平部を設けると、スタンドのバランスが崩れて、スタンドが転倒し易くなってしまふ。

20

【0008】

本考案は、流動食パック内の流動食を患者に供給するための供給チューブの長さを短くすることが可能で、かつスタンドに吊り下げた流動食パックをスタンドから水平方向に大きく離間させることが可能でありながら、流動食パックをスタンドに吊り下げていないときに患者や介護者にとって邪魔になり難く、しかもスタンドのバランスが崩れ難い流動食パック吊下紐用係合部材及び流動食パック吊下システム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】

30

【0009】

本考案の流動食パック吊下紐用係合部材は、床面に載置可能で流動食パックを支持した紐部材を直接的又は間接的に支持する支持部を有するスタンドに対して着脱可能な流動食パック吊下紐用係合部材であって、上記スタンドの上記支持部より下方の部位に対して着脱可能な着脱部と、該着脱部を上記スタンドに装着したときに、上記スタンドに対して直交状態にすることが可能な吊下部と、該吊下部の先端部に設けた、上記紐部材の中間部を係合させることが可能な紐係合部と、を備えることを特徴としている。

【0010】

上記吊下部を上記着脱部に対して水平方向の回転軸回りに回転可能として接続する回転接続部と、上記着脱部を上記スタンドに装着したときに上記吊下部が上記スタンドに対して直交状態になるように、上記吊下部の上記着脱部に対する相対回転位置を固定する固定手段と、を備えてもよい。

40

【0011】

上記着脱部を上記スタンドに装着した場合に上記スタンドに対して直交状態になる方向に上記吊下部を向けたときに、該吊下部を上記着脱部に対して上下方向の回転軸回りに回転可能とする回転支持部を備えてもよい。

【0012】

本考案の流動食パック吊下システムは、流動食パック吊下紐用係合部材と、上記スタンドと、を備えることを特徴としている。

【考案の効果】

50

【0013】

本考案の流動食パック吊下紐用係合部材及び流動食パック吊下システムは、紐部材を介して流動食パックをスタンドに対して吊り下げることが可能なので、流動食パック内の流動食を患者に供給するための供給チューブの長さを短くすることが可能である。そのため、流動食を供給チューブを介して患者側に円滑に供給することが可能である。

また、吊下部の長さを長くすることにより、流動食パックをベッドに横たわっている患者の真上に位置させ、それにより流動食パックと患者を接続する供給チューブを出来る限り直線状にすることが可能になる。供給チューブが直線状になると、（湾曲している場合に比べて）供給チューブ内の流動食の流れが円滑になるので、流動食を患者に供給し易くなる。

10

【0014】

さらに、流動食パック吊下紐用係合部材はスタンドに対して着脱可能なので、流動食パックをスタンドに吊り下げる必要がないときは、流動食パック吊下紐用係合部材をスタンドから取り外すことができる。そのため吊下部を長くしても、流動食パック吊下紐用係合部材をスタンドから取り外せば、流動食パック吊下紐用係合部材が患者や介護者にとって邪魔になることはない。

また、流動食パック吊下紐用係合部材は、スタンドの支持部より下方の部位に対して着脱するものなので、吊下部を長くしてもスタンドのバランスが崩れ難い。

【0015】

請求項2記載の考案によれば、吊下部が着脱部に対して水平方向の回転軸回りに回転可能になる。そのため流動食パックをスタンドに吊り下げる必要がないときは、流動食パック吊下紐用係合部材をスタンドに装着したまま、吊下部を真下（上下方向）に向けることが可能になる。そのため流動食パック吊下紐用係合部材をスタンドに装着したままにしても、吊下部が患者や介護者にとって邪魔になり難い。

20

【0016】

請求項3記載の考案によれば、スタンドに装着した流動食パック吊下紐用係合部材の吊下部が水平状態（スタンドに対して直交状態）にあるときに介護者の体等が吊下部に当たると、吊下部はスタンドに対して上下方向の回転軸回りに回転する。

そのため、介護者の体等が吊下部に当たったときに、介護者の体等から吊下部に伝わった力がスタンドに及び難いので、スタンドが転倒するおそれは小さい。

30

【図面の簡単な説明】

【0017】

【図1】本考案の一実施形態のスタンドと、紐用係合部材と、吊下装置と、ベッドの斜視図である。

【図2】紐用係合部材の吊下部を水平状態にしたときの図1と同様の斜視図である。

【図3】吊下装置の紐を紐用係合部材の係合部に係合させることにより、流動食パックをベッドの直上に位置させたときの図1と同様の斜視図である。

【図4】吊下装置及び流動食パックの正面図、長さ調整具の拡大断面図、並びに紐と弾性紐の連結部の拡大図である。

【図5】紐用係合部材の分解斜視図である。

40

【図6】吊下部を水平状態にしたときの紐用係合部材の平面図である。

【図7】吊下部を水平状態にしたときの紐用係合部材の側面図である。

【図8】吊下部を下方に下ろしたときの紐用係合部材の側面図である。

【考案を実施するための形態】

【0018】

以下、添付図面を参照しながら本考案の一実施形態を説明する。

本実施形態の流動食パック吊下システム10は、スタンド15と、紐用係合部材30と、吊下装置80と、を具備するものである。

スタンド15（支持部材）の下部は金属製の載置部16によって構成してある。載置部16は、円柱状の連結部17と、連結部17から放射状に延びる3本の脚部18と、を備

50

えている。さらに各脚部 18 の先端部にはキャスター 19 が設けてある。

連結部 17 からは金属製の本体部 20 が上方に向かって直線的に延びている。本体部 20 は中空の円筒部材であり、その上端は開口している。本体部 20 には上下方向に延びる中空の円柱状部材である金属製の延長部 21 の下部が接続している。延長部 21 の下部は本体部 20 の上端開口を通して、本体部 20 の内部にスライド可能に挿入してある。本体部 20 の上端近傍にはネジ孔（図示略）が貫通孔として穿設してあり、このネジ孔にはツマミ部材 22 に設けた雄ネジ部 23 が螺合している。延長部 21 の本体部 20 に対するスライド位置（上下方向位置）を調整した後に、ツマミ部材 22（雄ネジ部 23）を上記ネジ孔に対して回転させて、雄ネジ部 23 の内側端部を延長部 21 の外周面に対して圧接することにより、延長部 21 の本体部 20 に対するスライド位置（上下方向位置）を固定することが可能である。また、ツマミ部材 22（雄ネジ部 23）を上記ネジ孔に対して回転させて、雄ネジ部 23 の内側端部を延長部 21 の外周面から離間させれば、延長部 21 は本体部 20 に対して上下方向にスライド可能になる。延長部 21 の上端近傍部には水平方向に延びる金属製の支持部 25 が固定してある。支持部 25 は、延長部 21 を貫通する水平棒状の水平部 26 と、水平部 26 の両端部に形成した一対のフック部 27 と、を備えている。

10

【0019】

紐用係合部材 30 は大きな構成要素として、着脱部 31 と、第一固定手段 52 と、回転連結部 56 と、第二固定手段 61 と、吊下部 67 と、を具備している。

20

着脱部 31 は、共に金属製の第一挟持片 32 と第二挟持片 42 を有している。

第一挟持片 32 は、内面の曲率が本体部 20 の外周面の曲率と略同一の半円筒部 33 と、半円筒部 33 の周方向の一方の端部に固定した回転支持筒 34 と、半円筒部 33 の周方向の他方の端部に突設した接続支持片 35 と、を備えている。回転支持筒 34 の上下寸法は半円筒部 33 の約半分であり、回転支持筒 34 は半円筒部 33 の上半部に固定してある。接続支持片 35 には二つの円形貫通孔 36、37 が穿設してあり、接続支持片 35 の外側面の円形貫通孔 36、37 と対応する位置にはウェルドナット 38、39 がそれぞれ固定してある。さらに接続支持片 35 の先端部には、自身の軸線が半円筒部 33 の軸線と平行な半円筒状の回転止め凹部 40 が形成してある。

第二挟持片 42 は、半円筒部 33 と対称形状の半円筒部 43 と、半円筒部 43 の周方向の一方の端部に固定した回転支持筒 44 と、半円筒部 43 の周方向の他方の端部に突設した固定片 45 と、を備えている。回転支持筒 44 の上下寸法は半円筒部 43 の約半分であり、回転支持筒 44 は半円筒部 43 の下半部に固定してある。固定片 45 には円形貫通孔 46 が穿設してある。また固定片 45 の先端部は、固定片 45 のその他の部分に対して傾斜した当接部 47 となっている。

30

回転支持筒 44 を回転支持筒 34 の真下に同軸をなすように位置させた上で、回転支持筒 34 及び回転支持筒 44 の内部にボルト 49 を上方から挿入し、回転支持筒 44 の下方に突出したボルト 49 の下端部にナット 50 を螺合（固定）することにより、半円筒部 33 と半円筒部 43 をボルト 49 回りに相対可能として接続している。

第二挟持片 42 の当接部 47 を接続支持片 35 に対して接触させると、第一挟持片 32 と第二挟持片 42 が互いに閉じることによって半円筒部 33 と半円筒部 43 が円筒体を構成する。さらに、互いに一体化したツマミ部 53 と雄ネジ部 54 を備える第一固定手段 52 の雄ネジ部 54 を、固定片 45 の円形貫通孔 46 及び接続支持片 35 の円形貫通孔 36 に貫通させた上で雄ネジ部 54 をウェルドナット 38 に螺合させ、ツマミ部 53 の雄ネジ部 54 側の端部を固定片 45 の外側面に圧接すれば、第一挟持片 32 と第二挟持片 42 を互いの半円筒部 33 と半円筒部 43 が円筒体を構成する（第二挟持片 42 の当接部 47 が接続支持片 35 に接触する）閉状態に保持できる。一方、第一固定手段 52 の雄ネジ部 54 を円形貫通孔 46、円形貫通孔 36、及びウェルドナット 38 から引き抜けば、第一挟持片 32 と第二挟持片 42 を互いの半円筒部 33 と半円筒部 43 が離間する開状態にすることが可能になる。

40

【0020】

50

金属製の回転連結部 56 は、円筒状の回転支持部 57 と、回転支持部 57 から側方に突出する板状部材からなる回転接続部 58 と、を一体的に備えており、回転接続部 58 の中央部には円形貫通孔 59 が穿設してある。回転支持部 57 の外周面の曲率は回転止め凹部 40 の内周面の曲率とほぼ同一である。

回転連結部 56 (回転接続部 58) は、第一固定手段 52 とほぼ同じ構造の第二固定手段 61 (及びワッシャ 64) を介して、着脱部 31 (第一挟持片 32) に対して取り付けられている。具体的には、回転接続部 58 を固定片 45 と同じ側から接続支持片 35 に対向させた (接近させた) 上で、第二固定手段 61 の雄ネジ部 63 (水平方向の回転軸) を二枚のワッシャ 64、円形貫通孔 59、及び円形貫通孔 37 に貫通させながら第一挟持片 32 のウェルドナット 39 に螺合させ、さらに雄ネジ部 63 の先端部に端部ナット 65 を螺合 (固定) することにより、回転連結部 56 (回転接続部 58) を着脱部 31 (第一挟持片 32) に対して取り付けられている。また、雄ネジ部 63 の先端部から端部ナット 65 を取り外さない限り、第二固定手段 61、第一挟持片 32、及び回転連結部 56 は互いに一体化した状態に保持される。

回転支持部 57 の (半部) を第一挟持片 32 の回転止め凹部 40 に嵌合 (回転止め凹部 40 の内面に接触) させかつ回転接続部 58 を接続支持片 35 の側面に接触させた状態で、第二固定手段 61 のツマミ部 62 の雄ネジ部 63 側の端部を回転接続部 58 の外側面に圧接すれば、回転連結部 56 は着脱部 31 (第一挟持片 32) に対して回転不能となり、回転連結部 56 の着脱部 31 (第一挟持片 32) に対する回転位置は図 2、図 3、図 6、図 7 に示す位置で固定される。その一方で、回転支持部 57 の (半部) が第一挟持片 32 の回転止め凹部 40 から脱出しかつ回転接続部 58 が接続支持片 35 の側面から離間するとき、回転支持部 57 は着脱部 31 (第一挟持片 32) に対して雄ネジ部 63 回りに相対回転可能になる。そのため、回転連結部 56 を着脱部 31 (第一挟持片 32) に対して図 1 及び図 8 に示す位置まで回転させることが可能になる。

【0021】

吊下部 67 は金属製の棒材を加工したものであり、直線的に延びる直線部 68 と、直線部 68 の一端から直線部 68 に対して直交する方向に直線的に延びる回転中心部 69 (上下方向の回転軸) と、直線部 68 の他端に突設した螺旋形状の紐係合部 71 と、を具備しており、回転中心部 69 の先端部には雄ネジ部 70 が形成してある。直線部 68 の全長は水平部 26 の半分の長さ (及び水平部 26 の全長) より長い (図 2 及び図 3 参照)。さらに回転中心部 69 には環状フランジ 72 が固定状態で設けてある。

吊下部 67 は回転連結部 56 の回転支持部 57 に対して回転中心部 69 回りに回転可能に接続している。具体的には、回転中心部 69 に 2 枚のワッシャ 73 を装着した上で回転中心部 69 を上方から回転支持部 57 に挿通し、回転支持部 57 の上端面と環状フランジ 72 の間で 2 枚のワッシャ 73 を挟みながら、回転中心部 69 の下部を回転支持部 57 の下方に突出させる。そして回転中心部 69 の下部に 4 枚のワッシャ 74 を装着した上で、回転中心部 69 の下端部にナット 75 を螺合させ、回転支持部 57 の下端面とナット 75 の間で 4 枚のワッシャ 74 を挟み込む。

【0022】

続いて吊下装置 80 (流動食パック用吊下装置) の詳しい構造について説明する。

吊下装置 80 は大きな構成要素として、紐 81 と、長さ調整具 84 と、弾性紐 94 と、パック支持具 96 と、紐支持具 97 と、を備えている。

紐 81 (紐部材) は可撓性を有しており、その一端には紐 81 より大径の端部ツマミ 82 が固定してある。

紐 81 に対してスライド自在に装着した長さ調整具 84 は、樹脂製のシリンダ 85 と、樹脂製のピストン 88 と、圧縮コイルバネ 92 と、を備えたものである。円筒状のシリンダ 85 は一端が開口しており、その周面には一対の長孔 86 が穿設してある。ピストン 88 は、シリンダ 85 の内径と略同径の円柱体であるスライド部 89 と、スライド部 89 の端部に固定したスライド部 89 (及びシリンダ 85 の内径) より大径の押圧部 90 と、を備えている。さらにスライド部 89 には、スライド部 89 を貫通する紐挿通孔 91 が形成

してある。ピストン 88 は図 4 に示す調整不能位置と、調整不能位置よりも押圧部 90 がシリンダ 85 側に近づく調整可能位置（図示略）との間をシリンダ 85 の軸線に沿ってシリンダ 85 に対してスライド可能であり、調整不能位置よりも調整可能位置と反対側へのスライドは図示を省略したストッパにより規制されている。シリンダ 85 の内部には圧縮コイルバネ 92 が自由状態より縮んだ状態で配設してある。圧縮コイルバネ 92 の一端はシリンダ 85 の底部に固定してあり、圧縮コイルバネ 92 の他端はスライド部 89 の端面に固定してある。そのためピストン 88 に対して圧縮コイルバネ 92 以外の外力を及ぼさないとき、ピストン 88 は圧縮コイルバネ 92 の付勢力によって調整不能位置に位置する。

図示するように紐 81 の一部は互いに重ねた状態となっており、この重ねた部分はシリンダ 85 の一対の長孔 86 及びスライド部 89 の紐挿通孔 91 を貫通しており、紐 81 の長さ調整具 84 よりも端部ツマミ 82 と反対側に位置する部位は中間環状部 81 a を構成している。長さ調整具 84 のピストン 88 が圧縮コイルバネ 92 の付勢力によって調整不能位置に位置するとき、図 4 に示すように紐 81 は一対の長孔 86 の一方の端面（押圧部 90 側の端面）と紐挿通孔 91 の一方の端面（圧縮コイルバネ 92 側の端面）との間で挟持されるので、長さ調整具 84 は紐 81 に対して紐 81 の延長方向にスライド不能になる。一方、圧縮コイルバネ 92 の付勢力に抗してピストン 88 を調整可能位置までスライドさせると、紐 81 に対する一対の長孔 86 の一方の端面（押圧部 90 側の端面）と紐挿通孔 91 の一方の端面（圧縮コイルバネ 92 側の端面）とによる挟み込みが解除されるので、長さ調整具 84 は紐 81 に対してスライド可能になる。そのため紐 81 の中間環状部 81 a から端部環状部 81 b（後述）までの長さを調整することが可能になる。

【0023】

紐 81 の端部ツマミ 82 と反対側の端部には紐 81 より弾性率が大きくかつ可撓性を有する弾性紐 94（紐部材）の一端が固定してある。より詳細には、弾性紐 94 の一方の端部と弾性紐 94 の別の部位（当該一方の端部の近傍部）を金属製の固定部材 95 によって固定することにより、弾性紐 94 に端部環状部 94 a を形成している。紐 81 の弾性紐 94 側の端部は端部環状部 94 a に挿入してあり、さらに紐 81 の弾性紐 94 側の端部と紐 81 の別の部位（紐 81 の当該端部の近傍部）を固定部材 95 によって固定することにより、紐 81 に端部環状部 81 b を形成している。さらに弾性紐 94 の他端にも固定部材 95 を利用して端部環状部 94 a が形成してある。

バック支持具 96 は S 字状のフックであり、弾性紐用取付部 96 a と孔用係止部 96 b とを両端部に備えている。

紐支持具 97 はバック支持具 96 と同形状であり、紐用取付部 97 a とスタンド側係止部 97 b（支持部材用係止部）とを両端部に備えている。

バック支持具 96 は、その弾性紐用取付部 96 a を弾性紐 94 の紐 81 と反対側の端部環状部 94 a に通す（係止する）ことによって、弾性紐 94 の端部に対して着脱可能に取り付けてある。

一方、紐支持具 97 は、その紐用取付部 97 a を紐 81 の中間環状部 81 a に通す（係止する）ことによって、紐 81 に対して着脱可能に取り付けてある。

【0024】

続いて流動食パック吊下システム 10 を用いた流動食パック A の吊り下げ要領、及び流動食パック A に充填した流動食の患者への供給要領について説明する。

まず室内（病室内）の床面に載置したスタンド 15 を、キャスター 19 を利用して、ベッド（図 1 から図 3 参照）の真横まで移動させる。

次いで紐用係合部材 30 をスタンド 15 の本体部 20 に対して装着する。紐用係合部材 30 をスタンド 15 に装着するには、まず第一固定手段 52 の雄ネジ部 54 を円形貫通孔 36、円形貫通孔 46 及びウェルドナット 38 から引き抜くことにより第一挟持片 32 と第二挟持片 42 を上記開状態にしておく。そして半円筒部 33 及び半円筒部 43 の内面を本体部 20 の外周面（例えば、本体部 20 の上端近傍部）に接触させながら第一挟持片 32 と第二挟持片 42 を上記閉状態にし、第一固定手段 52 の雄ネジ部 54 を固定片 45 の

円形貫通孔４６及び接続支持片３５の円形貫通孔３６に貫通させた上でウェルドナット３８に螺合させ、さらにツマミ部５３の雄ネジ部５４側の端部を固定片４５の外側面に圧接することにより、着脱部３１（第一挟持片３２、第二挟持片４２）を本体部２０に対して固定状態で取り付ける。

紐用係合部材３０をスタンド１５に装着するとき、回転連結部５６は回転支持部５７（の半部）が第一挟持片３２の回転止め凹部４０に嵌合する位置で着脱部３１（第一挟持片３２）に対して固定しておいても（回転不能にしておいても）よい（図２参照）。

また紐用係合部材３０をスタンド１５に装着するとき、回転連結部５６が着脱部３１（第一挟持片３２）に対して雄ネジ部６３回りに相対回転可能となるようにしておいてもよい。相対回転可能にすると図１に示すように、回転連結部５６及び吊下部６７はその自重によって、直線部６８が上下方向を向きかつ紐係合部７１が回転連結部５６の下方に位置する状態になる。この場合は紐用係合部材３０をスタンド１５に装着した後に、直線部６８が水平状態になりかつ回転支持部５７（の半部）が第一挟持片３２の回転止め凹部４０に嵌合するまで吊下部６７を回転させて、回転接続部５８を接続支持片３５の側面に接触させながら第二固定手段６１（固定手段）のツマミ部６２の雄ネジ部６３側の端部を回転接続部５８の外側面に圧接することにより、紐用係合部材３０を図２に示す状態に保持する。

吊下部６７を水平状態にすると、吊下部６７の紐係合部７１がベッドの幅方向の中央部のほぼ直上に位置する（図２、図３参照）。

【００２５】

続いてスタンド１５の一方のフック部２７に対して吊下装置８０の紐支持具９７のスタンド側係止部９７ｂに係止することにより、紐用係合部材３０をスタンド１５の支持部２５（フック部２７）に対して吊り下げる。

流動食パックＡはパウチ容器Ａ１を備えており、パウチ容器Ａ１の内部に流動食（図示略）を充填している。パウチ容器Ａ１には筒状の注出口Ａ２が突設してある。この注出口Ａ２の内部空間はパウチ容器Ａ１の内部空間と連通しており、注出口Ａ２の先端部は閉じている。さらにパウチ容器Ａ１の角部には取付孔Ａ３が貫通孔として形成してある。流動食パックＡは、その取付孔Ａ３に対してパック支持具９６の孔用係止部９６ｂに係止（挿入）することにより、パック支持具９６に対して吊り下げることが可能である。

ベッドの幅方向の中央部に横たわっている患者に流動食パックＡ内の流動食を供給するためには、まず可撓性を有する供給チューブ９８（図４参照）の一端を患者（の口や腹部に形成した穿孔等）に接続し、さらに流動食パックＡの注出口Ａ２を切断し、注出口Ａ２の開口端部（切断端部）に供給チューブ９８の他端を接続する。そして、その後で流動食パックＡの取付孔Ａ３を紐用係合部材３０のパック支持具９６の孔用係止部９６ｂに係止する。

さらに紐８１と弾性紐９４のいずれかを紐用係合部材３０の紐係合部７１に係止することにより、弾性紐９４（または紐８１）の紐係合部７１との係合部より下方に位置する部分を略垂直状態にしかつ流動食パックＡをベッドの幅方向の中央部（患者）のほぼ直上に位置させる（図３参照）。

【００２６】

すると流動食パックＡと患者を接続する供給チューブ９８がほぼ直線状になる。

また流動食パックＡを紐用係合部材３０を介してスタンド１５のフック部２７に吊り下げているので、流動食パックＡをフック部２７に直接吊り下げる場合と比べて供給チューブ９８を短くすることが可能である（流動食パックＡと患者の距離が短くなる）。さらに紐用係合部材３０は、長さ調整具８４を利用することにより、中間環状部８１ａから端部環状部８１ｂまでの長さを調整することが可能なので、必要に応じて供給チューブ９８の長さをより短くすることが可能である（流動食パックＡと患者の距離をさらに短くできる）。

従って、（供給チューブ９８が湾曲している場合や、流動食パックＡをフック部２７に直接吊り下げる場合と比べて）、流動食パックＡ内の流動食を患者に対して円滑に供給す

ることが可能である。

【0027】

さらに、例えば、ベッドに横たわっている患者や介護者が流動食パックAを移動させるために手などによって流動食パックAに力を掛けると、この力の一部は紐81より弾性率が大きい弾性紐94によって吸収されるので、流動食パックAからスタンド15に過大な力が及び難い。そのためこのような場合にスタンド15が倒れるおそれが小さい。

【0028】

紐用係合部材30がスタンド15に対して着脱可能なので、流動食パックAをスタンド15に吊り下げる必要がないときは、紐用係合部材30をスタンド15から取り外すことができる。そのため、吊下部67が長い場合であっても、紐用係合部材30をスタンド15から取り外せば、紐用係合部材30（吊下部67）が患者や介護者にとって邪魔になることはない。

さらに流動食パックAをスタンド15に吊り下げる必要がないときは、紐用係合部材30をスタンド15に装着したまま吊下部67（直線部68）を真下（上下方向）に向けることが可能である。そのため紐用係合部材30をスタンド15に装着したままにしても、吊下部67（直線部68）が患者や介護者にとって邪魔になり難い。

また、紐用係合部材30は、スタンド15の上端部（支持部25）より下方の部位（本体部20）に対して着脱するものなので、吊下部67を長くしてもスタンド15のバランスが崩れて転倒するおそれは小さい。

【0029】

またスタンド15に装着した紐用係合部材30の吊下部67（直線部68）が水平状態にあるときに介護者の体等が吊下部67に当たると、吊下部67はスタンド15に対して上下方向の回転軸（回転中心部69）回りに回転する。そのため、介護者の体等が吊下部67に当たったときに、介護者の体等から吊下部67に伝わった力がスタンド15に及び難いので、スタンド15が転倒するおそれは小さい。

【0030】

以上、上記実施形態を用いて本考案を説明したが、本考案は様々な変形を施しながら実施可能である。

例えば、紐用係合部材30から紐支持具97を省略して紐81の中間環状部81aをフック部27に直接係止してもよい。

またパック支持具96を一端に孔用係止部96bを有する略J字形状とし、このパック支持具96の孔用係止部96b以外の部分を弾性紐94に接続してもよい。同様に、紐支持具97を一端にスタンド側係止部97bを有する略J字形状とし、この紐支持具97のスタンド側係止部97b以外の部分を中間環状部81aに接続してもよい。

また、半円筒部33及び半円筒部43の曲率を変更することにより、着脱部31（半円筒部33、半円筒部43）を延長部21の支持部25より下方に位置する部分に対して着脱可能に固定してもよい。

さらにスタンド15に対して紐用係合部材30を装着した状態で回転支持部57（の半部）を第一挟持片32の回転止め凹部40に嵌合させたときに、直線部68が本体部20及び延長部21に対して完全な直交状態ではなく略直交状態（実用新案登録請求の範囲の「直交状態」はこの「略直交状態」を含む）となるようにしてもよい。

さらに吊下部67の紐係合部71は螺旋形状である必要はない。即ち、紐81又は弾性紐94を係合させることにより、紐81又は弾性紐94の当該係合部より流動食パックA側に位置する部分を略垂直状態にさせることが可能な形状であれば、螺旋形状とは別の形状であってもよい。

【符号の説明】

【0031】

- 10 流動食パック吊下システム
- 15 スタンド（支持部材）
- 16 載置部

10

20

30

40

50

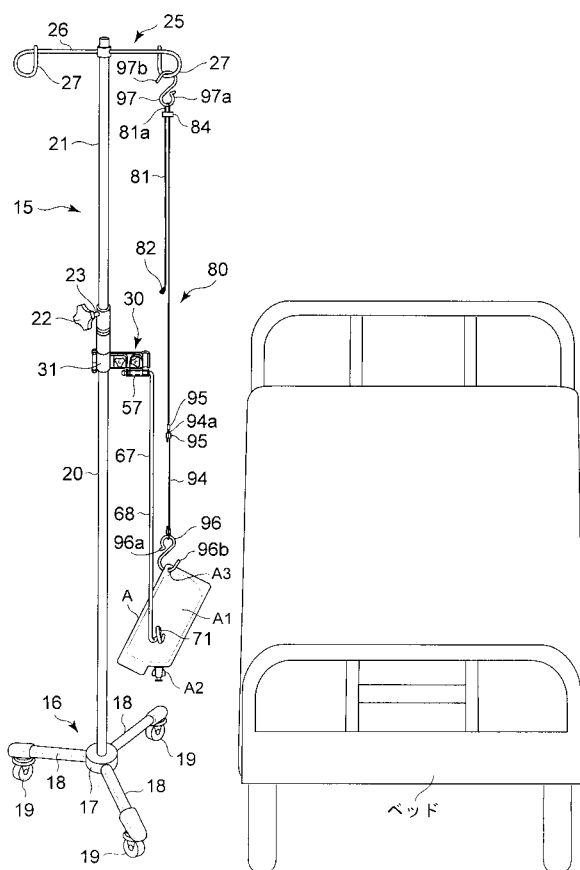
1 7	連結部	
1 8	脚部	
1 9	キャスター	
2 0	本体部	
2 1	延長部	
2 2	ツマミ部材	
2 3	雄ネジ部	
2 5	支持部	
2 6	水平部	
2 7	フック部	10
3 0	紐用係合部材（流動食パック吊下紐用係合部材）	
3 1	着脱部	
3 2	第一挟持片	
3 3	半円筒部	
3 4	回転支持筒	
3 5	接続支持片	
3 6	3 7 円形貫通孔	
3 8	3 9 ウェルドナット	
4 0	回転止め凹部	
4 2	第二挟持片	20
4 3	半円筒部	
4 4	回転支持筒	
4 5	固定片	
4 6	円形貫通孔	
4 7	当接部	
4 9	ボルト	
5 0	ナット	
5 2	第一固定手段	
5 3	ツマミ部	
5 4	雄ネジ部	30
5 6	回転連結部	
5 7	回転支持部	
5 8	回転接続部	
5 9	円形貫通孔	
6 1	第二固定手段（固定手段）	
6 2	ツマミ部	
6 3	雄ネジ部（水平方向の回転軸）	
6 4	ワッシャ	
6 5	端部ナット	
6 7	吊下部	40
6 8	直線部	
6 9	回転中心部（上下方向の回転軸）	
7 0	雄ネジ部	
7 1	紐係合部	
7 2	環状フランジ	
7 3	7 4 ワッシャ	
7 5	ナット	
8 0	吊下装置（流動食パック用吊下装置）	
8 1	紐（紐部材）	
8 1 a	中間環状部（被支持部）	50

- 8 1 b 端部環状部
- 8 2 端部ツマミ
- 8 4 長さ調整具
- 8 5 シリンダ
- 8 6 長孔
- 8 8 ピストン
- 8 9 スライド部
- 9 0 押圧部
- 9 1 紐挿通孔
- 9 2 圧縮コイルバネ
- 9 4 弾性紐（紐部材）
- 9 4 a 端部環状部
- 9 5 固定部材
- 9 6 バック支持具
- 9 6 a 弾性紐用取付部
- 9 6 b 孔用係止部
- 9 7 紐支持具
- 9 7 a 紐用取付部
- 9 7 b スタンド側係止部（支持部材用係止部）
- 9 8 供給チューブ
- A 流動食パック
- A 1 パウチ容器
- A 2 注出口
- A 3 取付孔

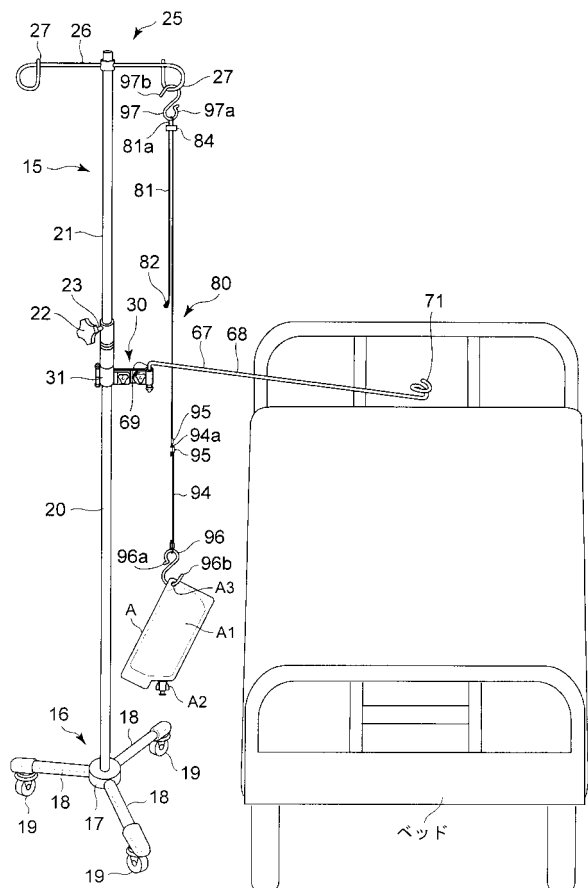
10

20

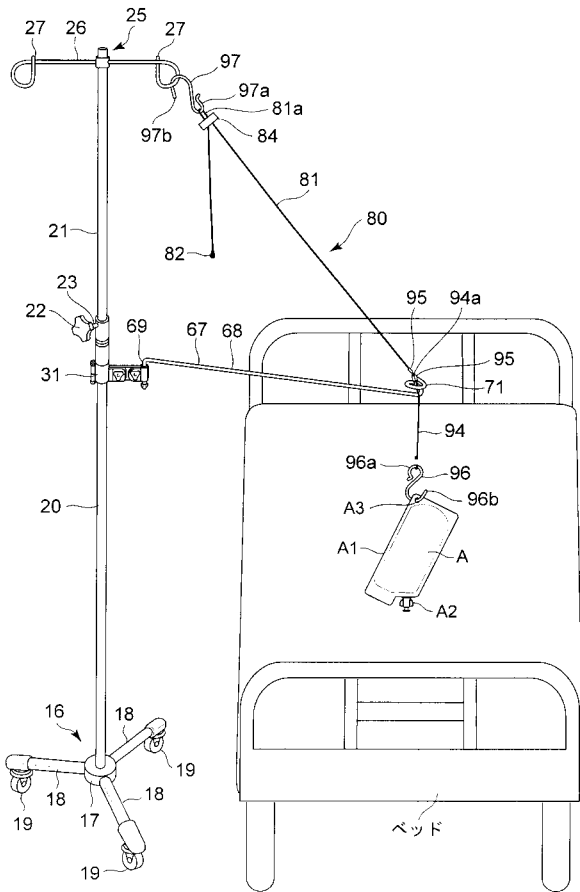
【図 1】



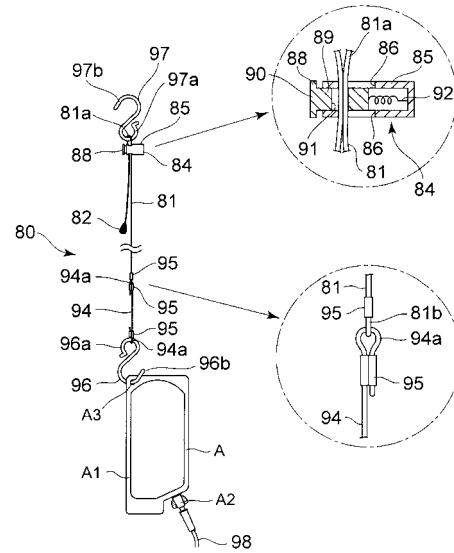
【図 2】



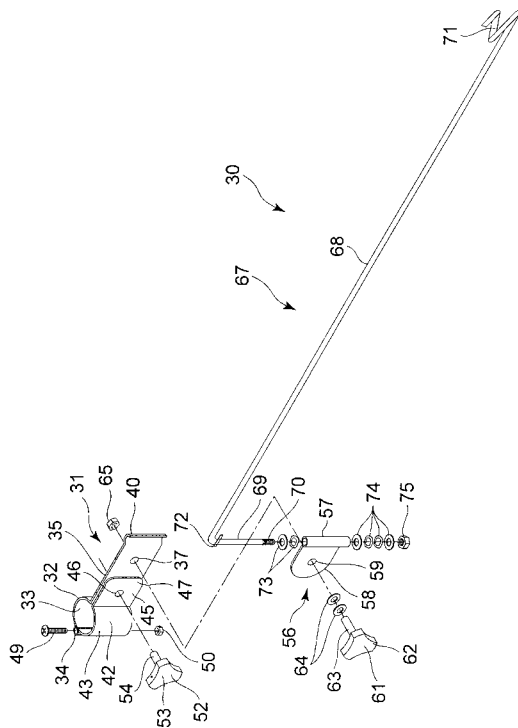
【図 3】



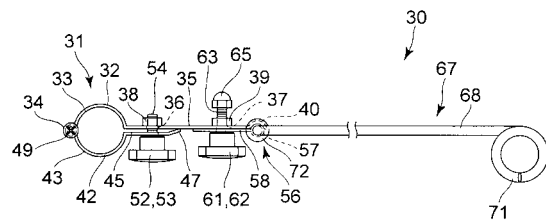
【図 4】



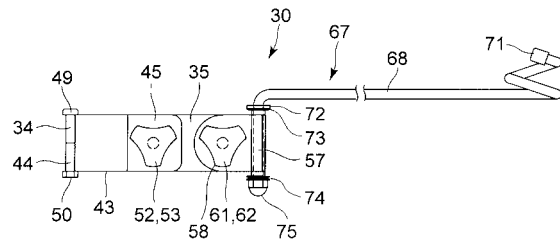
【図 5】



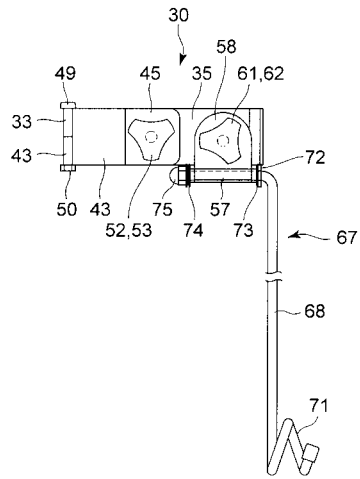
【図 6】



【図 7】



【図 8】



フロントページの続き

(72)考案者 内門 将彦
東京都目黒区目黒4丁目4番22号 株式会社クリニコ内