

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4057421号
(P4057421)

(45) 発行日 平成20年3月5日(2008.3.5)

(24) 登録日 平成19年12月21日(2007.12.21)

(51) Int.Cl.

F I

A 6 1 B 19/08 (2006.01)

A 6 1 B 19/08 5 0 3

A 6 1 B 19/02 (2006.01)

A 6 1 B 19/02 5 0 1

A 6 1 B 19/02 5 0 5

請求項の数 16 (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2002-557297 (P2002-557297)
 (86) (22) 出願日 平成14年1月18日(2002.1.18)
 (65) 公表番号 特表2004-525671 (P2004-525671A)
 (43) 公表日 平成16年8月26日(2004.8.26)
 (86) 国際出願番号 PCT/EP2002/000476
 (87) 国際公開番号 W02002/056786
 (87) 国際公開日 平成14年7月25日(2002.7.25)
 審査請求日 平成16年7月15日(2004.7.15)
 (31) 優先権主張番号 101 02 001.5
 (32) 優先日 平成13年1月18日(2001.1.18)
 (33) 優先権主張国 ドイツ(DE)

(73) 特許権者 500038020
 パウル ハルトマン アクチェンゲゼルシ
 ャフト
 ドイツ連邦共和国 デー ー 8 9 5 2 2 ハ
 イデンハイムパウルーハルトマンーシュト
 ラーセ 1 2
 (74) 代理人 100079049
 弁理士 中島 淳
 (74) 代理人 100084995
 弁理士 加藤 和詳
 (74) 代理人 100085279
 弁理士 西元 勝一
 (72) 発明者 ローレンゲル、 アルミン
 ドイツ連邦共和国 8 9 5 5 5 シュタイ
 ンハイム ホッホフェルトヴェーク 2 1
 最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 手術室で使用するための折り畳まれた医療用カバー並びにこのカバーを折り畳む方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ホース状区間(36)を備え、このホース状区間が器具台(2)にかぶせるための少なくとも1つの開放した第1端部(32)と、閉じた第2端部(34)を備え、ホース状区間(36)が縦方向(16)に対して横向きに少なくとも1回折り畳まれ、第2端部(34)が器具台カバーをかぶせる際の停止部(53)を形成し、器具台(2)にかぶせる際に使用者の手でカバー(30)を掴むための取扱操作補助部(56)が、開放した第1端部(32)の範囲に設けられ、取扱操作補助部がカバーの開放した端部(32)の範囲内の縁部(54)によって形成され、この縁部が外側に折り畳まれ、使用者の手で掴むためのひだを形成している、手術室で使用するための折り畳まれた医療用器具台カバー(30)であって、縦方向(16)において第2端部(34)を形成する端区間(38, 40)と開放した第1端部(32)との間に中間区間(46, 48)が配置され、この中間区間が内側に向かってホース状構造体(36)内に折り返され、それによって台(2)が折り返された中間区間(46, 48)によって形成された開口(49, 86)に挿入可能であり、カバー(30)を台(2)にかぶせる際に、折り返された中間区間(46, 48)を展開可能であって、かぶせる際に台(2)が第2端部(34)に接触することを特徴とするカバー。

【請求項 2】

縁部(54)が周囲にわたって折り畳まれ、それによって折り畳まれたカバー(30)が平らに折り畳まれた形を保持することを特徴とする請求項1記載のカバー。

10

20

【請求項 3】

縁部（５４）が縦方向において折り畳まれた形の部分の長さの約０．２～０．５相当長さ延長していることを特徴とする請求項１または２記載のカバー。

【請求項 4】

複数の中間区間（４６，４８）が第２端部（３４）を形成する端区間（３８，４０）と開放した第１段部（３２）との間に配置され、かつホース状構造体内に内側に折り返されていることを特徴とする請求項１～３のいずれか一つに記載のカバー。

【請求項 5】

折り返された中間区間（４６，４８）の、折り返しによって形成された展開可能な端部（５０，５２）が、ホース状構造体（３６）内で、少なくともほぼカバーの第２端部（３４）に設けられた停止部（５３）まで延在することを特徴とする請求項１～４のいずれか一つに記載のカバー。

10

【請求項 6】

少なくとも一方の側に、吸収性表面、またはフリースを基材に含む吸収性表面が設けられていることを特徴とする請求項１～５のいずれか一つに記載のカバー。

【請求項 7】

請求項１～６のいずれか一つまたは複数の記載の、手術室で使用される医療用器具台カバーを折り畳むための方法であって、

ホース状ウェブ区間（３６）を製作すること、

縦方向（１６）において第２端部（３４）を形成する端区間（３８，４０）と開放した第１端部（３２）との間に配置された中間部分（４６，４８）を、ホース状構造体内に内側に折り返し、それによって中間区間（４６，４８）が器具台を挿入するための開口（４９，８６）を形成すること、及び

20

開放した第１端部（３２）の範囲において縁部（５４）を外側に折り畳むこと、を含むことを特徴とする方法。

【請求項 8】

ホース状ウェブ区間（３６）を製作するために、縦方向（１６）に搬送される無端のホース状ウェブから縦方向区間が分離されることを特徴とする請求項７記載の方法。

【請求項 9】

ホース状ウェブ区間（３６）から出発して、このウェブ区間（３６）が第１の管部材（６０）にかぶせられ、それによってウェブ区間が管部材（６０）から突出することと、第１の管部材よりも少しだけ小さな直径の第２の管部材（６４）を用いて、ホース状ウェブ区間（３６）の突出部分から、中間区間（４６，４８）を連行しながら、第２の管部材を第１の管部材内に挿入することにより、中間区間（４６，４８）がホース状構造体内に内側に折り返されることを特徴とする請求項７または８記載の方法。

30

【請求項 10】

ホース状ウェブ区間（４６）が第１の管部材（６０）から突出することと、この突出部分が中間区間（４６，４８）を形成することと、を特徴とする請求項９記載の方法。

【請求項 11】

第２の管部材（６４）を第１の管部材（６０）に挿入する際、第２の管部材（６４）が半径方向内側で案内されることを特徴とする請求項９または１０記載の方法。

40

【請求項 12】

前記案内が第１の管部材（６０）の一部である半径方向内側の案内手段（７６）によって行われることを特徴とする請求項１１記載の方法。

【請求項 13】

内側の案内手段（７６）が第１の管部材（６０'）の内側の壁区間（７４）によって形成され、この内側の壁区間が第１の管部材（６４）のための円筒状差込みスリット（７２）を半径方向内側から画成することを特徴とする請求項１２記載の方法。

【請求項 14】

第２の管部材（６４）を第１の管部材（６０）に挿入する際、この挿入運動を制限するた

50

めに端部停止部（６８）が使用されることを特徴とする請求項７～１３のいずれか一つに記載の方法。

【請求項１５】

中間区間（４６，４８）を内側に折り返した後で、台のための停止部（５３）が形成されることを特徴とする請求項７～１４のいずれか一つに記載の方法。

【請求項１６】

停止部（５３）が第２の端部（３４）を閉鎖することによって形成されることを特徴とする請求項７～１５のいずれか一つに記載の方法。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

10

【０００１】

本発明は、ホース状区間を備え、このホース状区間が台または手足にかぶせるための少なくとも１つの開放した第１端部と、特に閉じた第２端部と、を備え、ホース状区間が縦方向に対して横向きに少なくとも１回折り畳まれ、第２端部が台または手足にカバーをかぶせる際の停止部を形成する、特に器具台または手術台または患者の四肢のための、手術室で使用される、特に平らな形に折り畳まれた医療用カバーに関する。

【背景技術】

【０００２】

器具台にかぶせるためのこの種の器具台カバーは公知であり、例えば米国特許第3,738,405号明細書、欧州特許第0 290 738号公報、米国特許第3,747,655号明細書、独国特許第1 95 06 046号公報および米国特許第5,379,703号明細書に記載されている。

20

【０００３】

欧州特許第0 290 738号公報と米国特許第5,379,703号明細書に記載の器具台カバーの場合、比較的長いホース状ウェブが巻き取られてウェブに片側で一重または多重に折り畳まれる。これは技術水準を示した図１，２に基づいて後述する。このように折り畳まれたこの公知の器具台カバーは複数の観点から不利であることが判った。器具台にかぶせる際に、台は器具台カバーのホース状ウェブの開放端に挿入される。換言すると、器具台カバーの開放端が、主として平らな器具台の台板にかぶせられる。この工程で、台の端部は第１の折り返し部の折り目に達し、使用者は摩擦抵抗を感じる。この抵抗力を超える力を作用させることは容易ではない。通常は、使用者が脚で器具台を移動しないように保持するかあるいは他の補助人が器具台を保持する必要がある。大抵の場合、第１の折り目のこの抵抗力を解消するには、補助人が器具台に既にかぶせられた第１のウェブ区間の上にある一重または多重に折り畳まれたまたは巻き取られた部分を持上げる必要がある。それによって、使用者はカバーを器具台上で更にスライド可能である。これはしかし、カバーを汚染するおそれがある。補助人がその場にいないと、折り畳まれた部分が落下し、その第２の端部が床に接触することがあれば、その後廃棄しなければならない。

30

【０００４】

米国特許第3,747,655号明細書により、折り畳まれたカバーの拡張または展開を抑制不能という問題は、この米国特許の図２に示すように、カバーを外側にジグザグに折り畳むことによって解決する。それぞれの折り返し折り目はその外側に、汚染物や病原菌が入り込む隙間またはひだとなって不利な、多数の段状の折り畳み部を形成する。更に、取扱操作が困難である。なぜなら、使用者の手が取扱操作補助部を形成する最も外側の折り返し部の折り目をつかまず、その内側に位置する折り返し部の折り目をつかむことになりやすいからである。器具台にカバーをかぶせる際に、使用者の手はカバーの表面に触れるかまたはカバーを広げるためにその折り目を何度もつかまなければならない。外側に折り畳まれたホース状ウェブの折り返し部の数が多ければ多いほど、この折り返し部は互いに密に接触し、器具台にカバーをかぶせる際のカバーの取扱操作のための正しい把持を困難にする。

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

50

【 0 0 0 5 】

このように、本発明の根底をなす課題は、簡単に取扱操作可能であり、公知のカバーの上述の他の欠点が十分に回避されるように、先述の種類のカバーを改良することである。

【課題を解決するための手段】

【 0 0 0 6 】

この課題は冒頭に述べたカバーにおいて本発明に従い、縦方向において第2端部を形成する端区間と開放した第1端部との間に中間区間が配置され、この中間区間が内側に向かってホース状構造体内に折り返され、それによって台または手足が折り返された中間区間によって形成された開口に挿入可能であり、カバーを台または手足にかぶせる際に、折り返された中間区間が展開可能で、かぶせる際に台または手足が第2端部に接触することによって解決される。

10

【 0 0 0 7 】

本発明の解決策では、少なくとも1つの中間区間がホース状ウェブの内部に折り返されるかまたは折り畳まれる。これにより、最も外側のカバーの区間は、残りのカバーを収容するための袋状または紙袋状の収容部を形成し、思いがけないカバーの汚染や誤操作の危険を生じる折り目は外側から見えない。中間部分が内側に向かって折り返されているかまたは折り畳まれていることにより、カバーを器具台にかぶせる際に、カバーが不意にまたは抑制できない状態で広がったり展開するおそれが生じない。このおそれは冒頭に述べた公知の折り畳みの場合には、折り返し部の摩擦抵抗を瞬時に解消しなければならないときに起こり得る。更に、カバーを器具台、手術台または手足、例えば患者の足にかぶせる際、

20

【 0 0 0 8 】

更に、台または手足にかぶせる際に使用者の手でカバーをつかむための取扱操作補助部が、開放した第1端部の範囲に設けられていると有利であることが判った。この取扱操作補助部または取扱操作補助手段はそれ自体任意の方法で、例えばホース状ウェブの片側に外側から取付けられた舌片または類似の把持手段または保持手段によって形成してもよい。これに対して、取扱操作補助部がカバーの縁部によって形成され、この縁部が外側に折り畳まれ、使用者の手でつかむためのひだを形成していると有利である。この縁部が周囲にわたって折り畳まれ、それによって折り畳まれたカバーが好ましくは平らに折り畳まれた形を保持する。このような場合、縁部は縦方向において折り畳まれた部分の長さの約0.2~0.5相当長さ延長している。

30

【 0 0 0 9 】

折り畳まれた部分長さをできるだけ短くすると共に、充分な引出し力を達成するために、複数の中間区間が第2端部を形成する端区間と開放した第1段部との間に配置され、かつホース状構造体内に内側に折り返されていると有利であることが判った。同様に、折り畳まれた部分の長さをできるだけ短くするために、折り返された中間区間の、折り返しによって形成された、展開可能な端部が、ホース状構造体内で、ほぼカバーの第2端部に設けられた停止部まで達していると有利であることが判った。同じことが勿論、内側に折り返された中間区間の出発点についてもあてはまる。この出発点は、長さを最適に利用するために、ほぼ開放した第1端部の範囲内にある。

40

【 0 0 1 0 】

カバーを台または手足上でスライドさせ過ぎないようにする、カバーの第2端部に設けた停止部はそれ自体任意の方法で、例えば開放した第2端部に設けた若干の舌片または帯片によって形成可能である。台の自由端部がこの舌片または帯片に当接し、それによって端位置を決定する。しかしながら、例えばホース状ウェブの横方向溶着によって第2端部全体を閉鎖することによって、停止部を形成すると有利であることが判った。

【 0 0 1 1 】

カバーは更に、少なくとも一方の側に、吸収性表面、特にフリースを基材とする吸収性

50

表面を備える。

【 0 0 1 2 】

本発明は更に、冒頭に述べた種類の医療用カバーを折り畳む方法に関する。この方法は、独立請求項 1 0 の方法の特徴とする。

【 0 0 1 3 】

この方法の工程では、それぞれのカバーを製作するために先ず最初にそれぞれのホース状ウェブ区間を製作する。これは例えば無端のホース状ウェブ区間を形成および供給し、本発明による折り畳みの前または後でこの無端のウェブから個々の縦方向区間を切断することによって行うことができる。その際、ホース状ウェブ区間はほぼ折り畳み平面内に配向され、それぞれ縦方向端部と端区間を有する上側のウェブと下側のウェブを形成する。縦方向において第 2 端部を形成する端区間と開放した第 1 端部との間に配置され中間部分は本発明に従い、ホース状構造体内に内側に折り返され、それによって中間区間が台または手足を挿入するための開口を形成する。

10

【 0 0 1 4 】

これによって、本発明に従って折り畳まれた形状が得られる。器具台にかぶせる際に、台板はホース状構造体の内部に折り畳まれた中間部分によって形成および画成された開口に挿入される。

【 0 0 1 5 】

折り畳まれた部分が平らに折り畳まれていると、中間区間の上側部分と下側部分は互いに接触する。しかし、何らかの理由によって、中間区間のこの上側部分と下側部分の間に、カバーに所属しない分離層等を配置可能である。これは望ましいことであることが判った。

20

【 0 0 1 6 】

特に 2 つの開放端部を有するホース状ウェブ区間から出発して、請求項 1 2 記載の方法の変形によれば、このウェブ区間が第 1 の管部材にかぶせられ、それによってウェブ区間が管部材から突出し、第 1 の管部材よりも少しだけ小さな直径の第 2 の管部材を用いて、ホース状ウェブ区間の突出部分から第 2 の管部材を第 1 の管部材内に挿入して、中間区間を連行することにより、中間区間がホース状構造体内に内側に折り返される。

【 0 0 1 7 】

請求項 1 3 記載の方法の変形によれば、第 1 の管部材から突出するホース状ウェブ区間が中間区間を形成する。すなわち、中間部分を内側に折り返す際に、ホース状区間は第 1 の管部材と相対的にスライドしない。しかし、他の方法の変形に従って、ホース状区間の突出部分が第 2 の管部材によってつかまれ、第 1 の管部材上でこの区間を引きずった後でこの管部材内に折り返される。この場合、この区間は第 1 の管部材上をスライドする。

30

【 0 0 1 8 】

更に、第 2 の管部材を第 1 の管部材に挿入する際、第 2 の管部材が半径方向内側で案内されると有利であることが判った。これは、それ自体任意の案内手段、例えば第 3 の管部材によって実施可能である。案内手段が第 1 の管部材自体によって形成されると有利である。

【 0 0 1 9 】

更に、第 2 の管部材の挿入を制限する端部停止部を設けてもよい。この端部停止部は好ましくは、第 2 の管部材に設けられ半径方向外側に向いたカラーによってあるいは第 1 の管部材に設けられ半径方向内側に向いた当接手段によって形成される。

40

【 0 0 2 0 】

既に述べたように、特に中間部分を内側に折り返した後で、ホース状構造体の第 2 の端部を例えば溶着または接着によって閉鎖することによって停止部が形成されると有利である。

【 0 0 2 1 】

更に、中間区間を内側に折り畳んだ後あるいは折り返したで、開放した第 1 端部の範囲における縁部が外側に折り畳まれると有利である。

50

【発明を実施するための最良の形態】

【0022】

本発明の他の特徴、詳細および効果は、技術水準の実施の形態と、本発明によるカバーの実施の形態の図示および次の説明から明らかである。

【0023】

図1は、平面状の板4を備えた器具台2と、技術水準に従って折り畳まれた器具台のカバー6とを概略的に示す。器具台カバー6はホース状のウェブ区間8を備える。このウェブ区間として、図1においてカバーの折り畳み平面に対して垂直な断面を示す。ホース状のウェブ区間8は開放した第1の端部10と、閉じた第2の端部12を備える。ホース状のウェブ区間8は開放端部10と閉鎖端部12の間で、参照符号13, 14, 15によって示した3つの折り目によって、縦方向16に対して横向きに折り畳まれ、しかも折り畳み部全体がホース状ウェブ区間8の第1の表面18上に横たわるように折り畳まれている。

10

【0024】

器具台カバー6をかぶせるために、使用者はその手を、外側に折り返した縁部20によって形成されたポケット22に入れる。そして、使用者は平らな折り畳み部内にあるカバー6の開放端部10を、器具台2の板4の自由端部24にかぶせる。そして、図1に示すように、自由端部24が第1の折り返し折り目13に当たる。実際にはきわめて解消困難で、望まない抵抗力が生じる。通常キャスターを備える器具台2は後退しやすく、場合によっては補助人によってこの後退を阻止しなければならない。図2から明らかのように、折り畳んだ器具台カバー6が不意に広がったり、展開する可能性がある。従って、図2に示すように、カバーを器具台の板4に更にかぶせる前に、残りの端部が落下し、床に接触するおそれがある。

20

【0025】

図3は、器具台2、手術台あるいは患者の四肢のための本発明に従って折り畳まれたカバー30の実施の形態を概略的に示す。本発明に従って折り畳まれたカバー30は公知のカバーのように、開放した第1の端部32と、図示した実施の形態では閉じた第2の端部34を備える。カバー30は同様に、ホース状ウェブ区間36によって作られている。このウェブ区間は平らな形をし、図3の図の平面に対して垂直に延びる折り畳み平面に関して、上側の第1のウェブ区間38と、下側の第2のウェブ区間40を備える。

30

【0026】

第1と第2のウェブ区間38, 40はそれぞれ端区間42, 44を備える。この端区間は第2の端部34を形成し、更に図3の実施の形態ではカバーの外面を形成する。第1と第2のウェブ区間38, 40はそれぞれ、各端区間42, 44と開放端部32の間に中間区間46, 48を備える。この中間区間46, 48は縦方向16においてホース状構造体36内に内側に折り返されているかまたは折り畳まれていて、しかもその際形成された、再び展開可能な端部50, 52が少なくともほぼカバー30の第2の閉鎖端部34の内面まで達するように折り返されている。カバーが図3のように平らに折り畳まれていないで、例えば管状またはホース状であると、中間区間46, 48は互いに直接接続され、台のためのほぼ円筒状の収容開口49を形成する。

40

【0027】

図4は器具台2に更にかぶせられた状態のカバー30を示す。折り返されたまたは折り畳まれた中間区間46, 48は、台の自由端部24が停止部53を形成する第2の閉じた端部34の内面に当たるときに、取扱操作中不快に感じられる抵抗に逆らうことなく自動的に広がる。その際、展開可能な端部50, 52は図3, 4のかぶせ方向16において左側に移動する。この移動は、折り畳まれた中間区間46, 48が完全に展開し、折り畳まれた台カバーが図5から判るように再び完全に展開したホースの形になるまで行われる。

【0028】

理解されるように、複数の中間区間を本発明に従って内側に折り返すかまたは折り畳むことができる。

【0029】

50

図 3 , 4 に示した本発明による実施の形態の場合にも、第 1 の開放端部 3 2 に設けられた縁部 5 4 が、取扱操作補助手段 5 6 を形成するために、周囲にわたって、すなわち折り畳み平面の上方と下方で外側に折り返される。周囲にわたって縁部 5 4 を外側に折り返すことにより、カバー 3 0 は折り畳んだ形に保持される。これは取扱操作時に、折り畳まれたカバーが不意に広がることなく、器具台または手術台の自由端部にカバーをかぶせることができるようにするためにきわめて有利である。

【 0 0 3 0 】

図 6 ~ 1 0 はホース状ウェブ区間 3 6 の内部の方への中間区間 4 6 , 4 8 の折り返し部の製作を概略的に示す。2つの開放端部 3 2 , 3 4 を有する縦方向 1 6 に細長いホース状のウェブ区間 3 6 から出発して、このウェブ区間 3 6 が第 1 の長さ L_R にわたって第 1 の円筒状管部材 6 0 にかぶせられる。それによってウェブ区間の残りの長さ $(L - L_R)$ (図示していない) が管部材 6 0 の端部 6 2 から突出する。そして、ホース状ウェブ区間 3 6 の突出する部分が第 2 の管部材 6 4 を通ってあるいはこの管部材の中に差し込まれる。この場合、第 2 の管部材 6 4 は第 1 の管部材 6 0 の内径よりも少しだけ小さな外径を有するので、第 1 の管部材 6 0 に差込み可能である。第 2 の管部材 6 4 はウェブ区間 3 6 の突出部分と一緒に第 1 の管部材 6 0 内に挿入される。それによって、中間区間 4 6 , 4 8 はホース状構造体内に折り返される。その際、第 1 の管部材 6 0 内に挿入された第 2 の管部材 6 4 の端部 6 6 は、図 3 , 4 に示した、折り返された中間区間 4 6 , 4 8 の展開可能な端部 5 0 , 5 2 を形成する。この端部は第 2 の管部材 6 4 の円形開口形状に対応して同様に円形である。

【 0 0 3 1 】

第 2 の管部材 6 4 が第 1 の管部材 6 0 から反対の縦方向 1 6 に再び引き抜かれた後で、縁部 5 4 は図 7 に示すように、例えば半径方向に移動可能なセグメント 6 7 (図 6 , 7 に示してある) によって外側に折り返されて図 9 に示す形状になる。セグメント 6 7 は縁部 5 4 を折り返すために縦方向 1 6 に移動可能である。

【 0 0 3 2 】

図 6 , 7 から判るように、第 1 の管部材 6 0 内への第 2 の管部材 6 4 の挿入運動は端部停止部 6 8 によって制限される。この端部停止部は第 2 の管部材 6 4 の半径方向外側に向いた環状カラー 7 0 によって形成される。第 2 の管部材を挿入する際、この環状カラー 7 0 は第 1 の管部材 6 0 の端部 6 2 に当たる。それによって、予め定めた挿入長さが達成される。

【 0 0 3 3 】

図 8 は、代替的に形成された第 1 の管部材 6 0 ' の使用を示している。この管部材はその端部 6 2 から出発して縦軸線 1 6 に対して同心的に形成された円筒状の凹部 7 2 を備える。この凹部には、第 2 の管部材 6 4 が中間区間 4 6 , 4 8 と共に縦方向 1 6 に挿入可能である。この円筒状凹部 7 2 は半径方向内側が第 1 の管部材 6 0 ' の内側の壁区間 7 4 によって画成されている。この壁区間 7 4 は第 2 の管部材 6 4 、特に中間区間 4 6 , 4 8 のための案内手段 7 6 を形成する。この中間区間は第 2 の管部材 6 4 によって円筒状凹部 7 2 内に折り返される。壁区間 7 4 は図 8 から判るように、第 1 の管部材 6 0 ' の半径方向外側の壁の端部 6 2 を越えて縦方向 1 6 に延在すると有利である。それによって、ホース状のウェブ区間 3 6 の範囲 7 8 がそこで案内され、輪郭がはっきりするように配置される。

【 0 0 3 4 】

すべての管部材 6 0 , 6 4 が取り外された後で、図 9 に示した折り畳まれたカバーは、図 3 , 4 に断面図でそして図 1 0 に斜視図で示すように、縦方向 1 6 に対して横向きにすなわち方向 8 0 にほぼ平らな形にすることができる。この折り畳まれた平らな形は例えば図 1 0 に示す縦軸線 8 2 または横軸線 8 4 を中心に更に折り畳んでもよいし、望ましいときには搬送または貯蔵のために巻き取ってもよい。

【 0 0 3 5 】

図 1 1 は平らな形に折り畳まれたカバーの斜視図である。液体を漏らさぬ底縫い目によ

10

20

30

40

50

って形成される閉鎖された第２の端部３４と、接触補助部（把持補助部）５６を形成する折り返された縁部５４を示す。この接触補助部の形成を手によって示す。この手は折り返された縁部５４の下方に平手を規定通りに係合させることを示唆する。更に、台または患者の手足にかぶせるための本発明による１つの開口８６を示す。

【図面の簡単な説明】

【００３６】

【図１】技術水準に属する器具台カバーの、器具台にかぶせるときの状態を示す概略図である。

【図２】公知の方法で折り畳まれた図１の器具台カバーの、器具台にかぶせるときの図１よりも遅い時点の状態を示す他の概略図である。

10

【図３】本発明に従って折り畳まれた器具台カバーの、器具台にかぶせるときの状態を示す概略図である。

【図４】本発明に従って折り畳まれた器具台カバーの、器具台にかぶせるときの図３よりも遅い時点の状態を示す他の概略図である。

【図５】器具台に完全にかぶせられたカバーを示す概略図である。

【図６】管部材を用いて本発明による器具台カバーを折り畳む状態を示す概略図である。

【図７】管部材を用いて本発明による器具台カバーを折り畳む状態を示す概略図である。

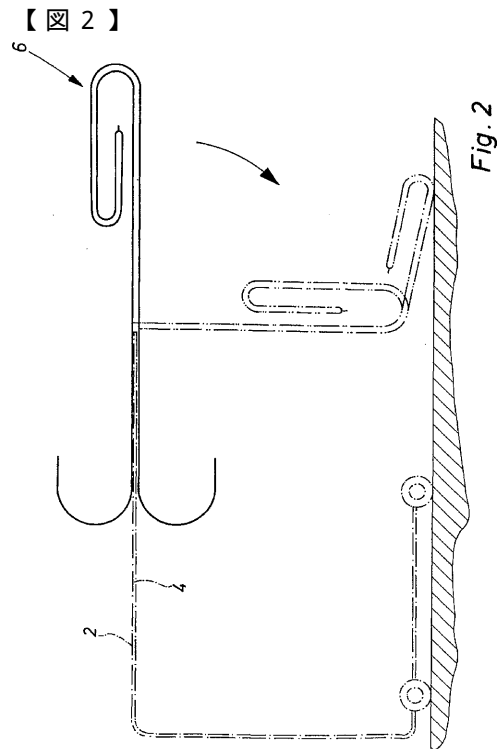
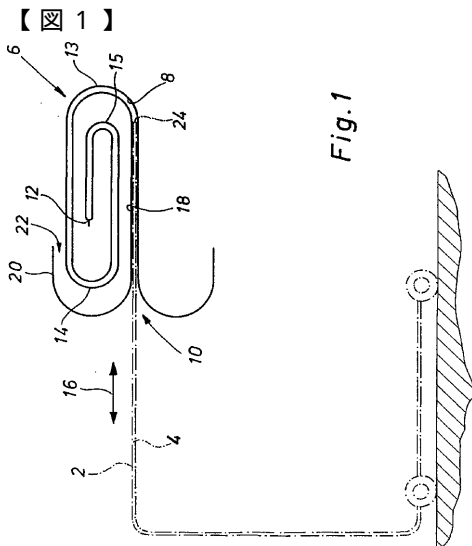
【図８】管部材を用いて本発明による器具台カバーを折り畳む状態を示す概略図である。

【図９】管部材を用いて本発明による器具台カバーを折り畳む状態を示す概略図である。

【図１０】管部材を用いて本発明による器具台カバーを折り畳む状態を示す概略図である

20

。【図１１】平らな形に折り畳まれた図６～１０のカバーを概略的に示す図である。



【図 3】

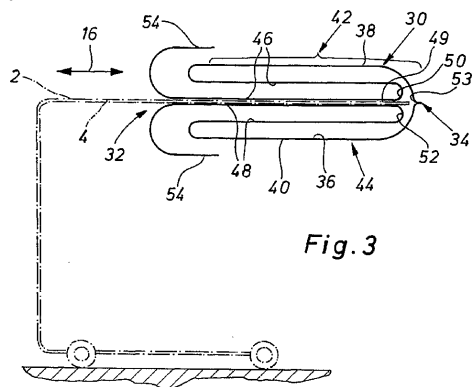


Fig. 3

【図 4】

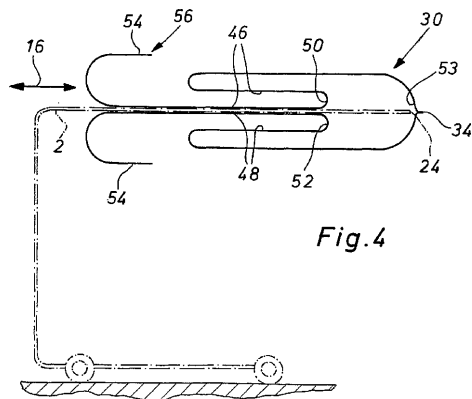


Fig. 4

【図 5】

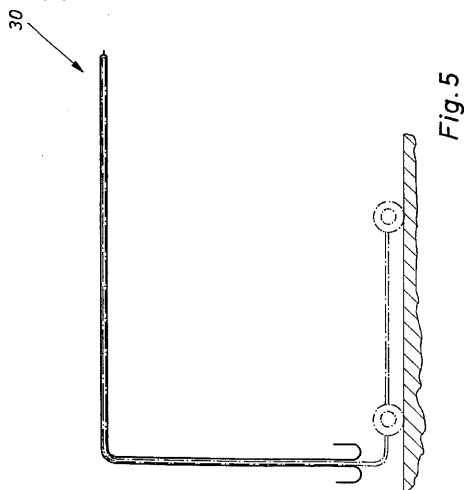


Fig. 5

【図 6】

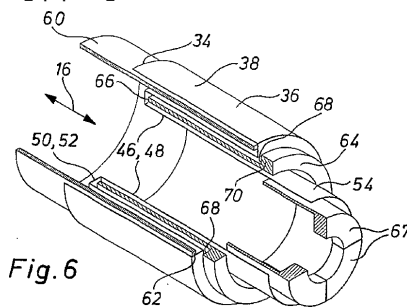


Fig. 6

【図 7】

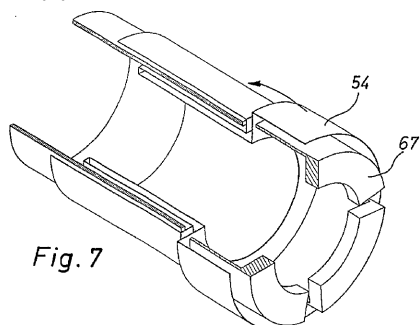


Fig. 7

【図 9】

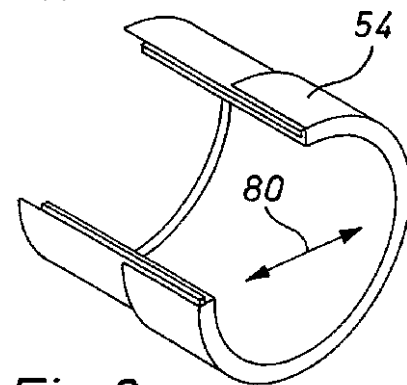


Fig. 9

【図 8】

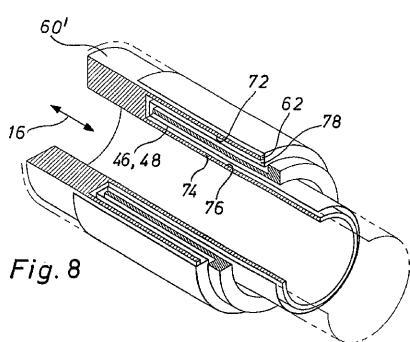
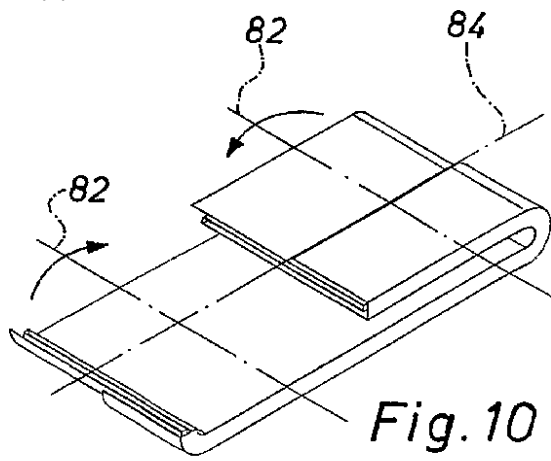
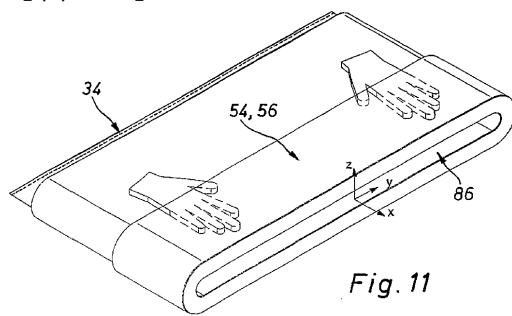


Fig. 8

【図10】



【図11】



フロントページの続き

(72)発明者 クネヒト、 テレジア

ドイツ連邦共和国 7 3 4 3 3 アーレン アム シンメルベルク 5 3

(72)発明者 シュブリック、 ラルフ

ドイツ連邦共和国 8 9 5 2 2 ハイデンハイム フラーメンヴェーク 9

審査官 川端 修

(56)参考文献 特開平 2 - 1 1 1 4 3 (J P , A)

欧州特許出願公開第 7 8 8 7 7 7 (E P , A 1)

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B 名)

A61B 19/08

A61B 19/02