

明 細 書

発明の名称：物干装置

技術分野

[0001] 本発明は、洗濯物等を室内干しすることが可能な物干装置に関する。

背景技術

[0002] 洗濯物を引っかけるロープを引き出し可能な室内物干具が開示されている。この室内物干具は、室内の対向する壁面間にロープを掛け渡し、このロープに対して洗濯物を掛け吊るすことができる。室内物干具は、ロープが巻き回されたドラムと、ロープの先端に設けられた先端係止部材と、先端係止部材が引っかけられるソケットと、を有する。ソケットは、ドラムが固定される壁面Aとは異なる壁面Bに固定される。ロープは、壁面Aと壁面Bとの間に張り渡される。

先行技術文献

特許文献

[0003] 特許文献1：特許第4 7 4 1 4 5 0号公報

発明の開示

発明が解決しようとする課題

[0004] ソケットに対して先端係止部材をそのまま係止する場合はよいが、ソケット以外の一般的なフック等を用いてロープを方向転換した後に、フックが設けられた壁面とは別の壁面に設置したソケットに対して先端係止部材を引っかける場合がある。そのような場合には、フック等によって方向転換をする位置で、ロープが大きく折り曲げられたり、或いは、当該折り曲げられた位置でロープの一部に大きなテンションがかかってしまったりする場合がある。そして、このような使用が繰り返されると、ロープの同じ個所に対して折り曲げが繰り返し加えられたり、ロープの一か所に大きなテンションが繰り返し加えられたりしてロープが損傷し、最悪の場合には、ロープに破断を生じてしまう可能性がある。

[0005] 従って、本発明の課題は、ロープに繰り返しの折り曲げ等が加えられることを防止した物干装置を提供することにある。

課題を解決するための手段

[0006] 上記課題は、以下の本発明により解決される。すなわち、本発明（１）の物干装置は、ロープ本体と、前記ロープ本体の先端部に設けられたグリップ部と、を有するロープと、

前記ロープを外部に引き出し可能に収納した本体と、

前記本体とは独立に設けられた受け部材であって、受け部材本体と、前記受け部材本体から突出するフック部と、を有する受け部材と、

を備え、

前記フック部は、円弧状断面を有する内面と、前記内面を間に挟んだ両側に設けられる一対の第１平坦面と、を有するとともに、前記一対の第１平坦面の少なくとも一方と前記内面とに跨るように前記ロープ本体を引っかけることが可能である。

[0007] また、本発明（２）の物干装置は、（１）記載の物干装置であって、前記受け部材本体は、前記フック部側に設けられ円弧状断面を有する頂面と、前記頂面を間に挟んだ両側に設けられる一対の第２平坦面と、を有するとともに、前記一対の第２平坦面の少なくとも一方と前記頂面とに跨るように前記ロープ本体を引っかけることが可能である。

[0008] また、本発明（３）の物干装置は、（２）記載の物干装置であって、前記フック部は、前記一対の第１平坦面に隣接する平坦な第１外面を有し、

前記受け部材本体は、前記一対の第２平坦面に隣接する平坦な第２外面を有し、

前記第１外面は、前記第２外面と面一である。

[0009] また、本発明（４）の物干装置は、（１）～（３）のいずれか１項に記載の物干装置であって、前記フック部は、前記内面よりも、前記受け部材が固定された壁面に近い位置に突出した突出部を有する。

[0010] また、本発明（５）の物干装置は、（１）～（４）のいずれか１項に記載

の物干装置であって、物干装置は、前記ロープ本体の直径よりも大きく、前記グリップ部の直径よりも小さい幅を有し、前記受け部材が固定された壁面と交差する方向に前記フック部を貫通する溝部を備える。

[0011] また、本発明（６）の物干装置は、（５）記載の物干装置であって、前記フック部は、前記内面の前記溝部に隣接する位置に設けられる凹部であって、前記グリップ部の一部と相補的な形状に窪んだ凹部を有する。

[0012] また、本発明（７）の物干装置は、（５）又は（６）記載の物干装置であって、前記溝部は、前記受け部材が固定された壁面から遠ざかるにつれて内径が大きくなる。

[0013] また、本発明（８）の物干装置は、（７）記載の物干装置であって、前記フック部は、前記溝部を間に挟んだ両側に設けられる一対の柱部を有し、前記一対の柱部のそれぞれの前記溝部を規定する面の断面形状は、円弧状である。

[0014] また、本発明（９）の物干装置は、（７）又は（８）記載の物干装置であって、前記フック部は、前記溝部の底を規定する溝底部を有し、前記溝底部の前記溝部を規定する面の断面形状は、円弧状である。

[0015] また、本発明（１０）の物干装置は、（９）記載の物干装置であって、前記溝底部は、前記溝部の中央部から遠ざかる方向に凸になるようにアーチ状をなした。

[0016] また、本発明（１１）の物干装置は、ロープ本体と、前記ロープ本体の先端部に設けられたグリップ部と、を有するロープと、

前記ロープを外部に引き出し可能に収納した本体と、

前記本体とは独立に設けられる受け部材であって、受け部材本体と、前記受け部材本体から突出するフック部と、を有する受け部材と、

を備え、

前記フック部は、前記受け部材が固定された壁面に沿って延びた丸棒状をなすとともに、その周囲に前記ロープ本体を引っかけることが可能であり、

前記受け部材本体は、前記フック部側に設けられ円弧状断面を有する頂面

と、前記頂面を間に挟んだ両側に設けられる一対の平坦面と、を有するとともに、前記一対の平坦面の少なくとも一方と前記頂面とに跨るように前記ロープ本体を引っかけることが可能である。

- [0017] また、本発明（１２）の物干装置は、（１１）記載の物干装置であって、前記ロープ本体の直径よりも大きく、前記グリップ部の直径よりも小さい幅を有し、前記受け部材が固定された壁面と交差する方向に前記フック部を貫通する溝部を備える。

発明の効果

- [0018] 本発明によれば、ロープに繰り返しの折り曲げ等が加えられることを防止した物干装置を提供できる。

図面の簡単な説明

- [0019] [図1]第１実施形態の物干装置の本体を前方から示す斜視図である。
[図2]第１実施形態の物干装置の第１受け部材を前方から示す斜視図である。
[図3]図２に示す第１受け部材を前方から示す正面図である。
[図4]図２に示す第１受け部材を後方から示す背面図である。
[図5]図２に示す第１受け部材を側方から示す側面図である。
[図6]図２に示す第１受け部材を分解して後方から示す分解斜視図である。
[図7]図５に示す第１受け部材のＦ７－Ｆ７線の位置に沿った断面図である。
[図8]図３に示す第１受け部材のＦ８－Ｆ８線の位置に沿った断面図である。
[図9]図１に示す物干装置の本体と図２に示す第１受け部材との位置関係の第１態様を示す上面図である。
[図10]図１に示す物干装置の本体と図２に示す第１受け部材との位置関係の第２態様を示す上面図である。
[図11]図１に示す物干装置の本体と図２に示す第１受け部材との位置関係の第３態様を示す上面図である。
[図12]図１に示す物干装置の本体と図２に示す第１受け部材との位置関係の第４態様を示す上面図である。
[図13]第２実施形態の物干装置の第２受け部材を前方から示す斜視図である

。

[図14]図13に示す第2受け部材を後方から示す背面図である。

[図15]図13に示す第2受け部材を側方から示す側面図である。

[図16]図13に示す第2受け部材を分解して後方から示す分解斜視図である。

。

[図17]図15に示す第2受け部材のF17-F17線の位置に沿った断面図である。

[図18]図1に示す物干装置の本体と、図2に示す第1受け部材と、図13に示す第2受け部材と、の位置関係の態様を示す上面図である。

[図19]第1変形例の物干装置の第1受け部材を前方から示す斜視図である。

[図20]図19に示す第1受け部材を側方から示す側面図である。

[図21]第2変形例の物干装置の第1受け部材を前方から示す斜視図である。

[図22]図21に示す第1受け部材を側方から示す側面図である。

[図23]第3変形例の物干装置の第2受け部材を前方から示す斜視図である。

[図24]第4変形例の物干装置の第2受け部材を前方から示す斜視図である。

発明を実施するための形態

[0020] 本発明の物干装置の本体は、内部からロープを引き出すことが可能であり、住居の室の壁面等に固定して利用される。また、物干装置は、前記壁面とは異なる壁面（第2壁面）に固定される受け部材を有し、本体とこの受け部材との間に、ロープを張り渡すことができる。ユーザは、当該ロープに洗濯物等を引っ掛けて、洗濯物等を室内に干すことが可能である。

[第1実施形態]

[0021] 以下図1～図12を参照して、本発明の物干装置11の第1実施形態について説明する。

[0022] 図1、図2に示すように、物干装置11は、本体12と、本体12とは独立に設けられる第1受け部材21を有する。本体12は、室の第1壁面13に固定される。本体12は、箱形状の筐体14と、筐体14の内部に回転可能に収納された円筒形のドラム15と、ドラム15の周囲に巻き回された口

ープ16と、を有する。ロープ16は、筐体14に設けられた引き出し口17を介して筐体14の外部に引き出して使用することができる。引き出し口17を規定する周囲の部分は、円弧状断面に形成されており、引き出し口17の位置でロープ16に極端な折れ曲がりを生じないようにしている。

[0023] ドラム15は、内蔵する渦巻ばねの駆動によってロープ16をドラム15の外周に巻き取ることができ、これによって筐体14外に引き出されたロープ16を筐体14内に回収することができる。物干装置11は、ロープ16が引き出された状態で、ドラム15が巻き戻ることを阻止するようにドラム15と係合する図示しないストッパー部と、ストッパー部とドラム15との係合状態を解除するための解除部18と、を有する。ロープ16は、ロープ本体16Aと、ロープ本体16Aの先端部に設けられるグリップ部16Bと、を有する。ロープ本体18Aの直径は、例えば、0.3～3.0mmであることが好ましい。

[0024] 図9に示すように、第1受け部材21は、例えば、第1壁面13とは異なる第2壁面22に固定されるが、使用態様に応じて第1壁面13に固定してもよい。図2に示すように、第1受け部材21は、略方形のブロック状の第1受け部材本体23と、第1受け部材本体23から突出する第1フック部24と、第1受け部材本体23と第2壁面22との間に介在される平板状のパッキン25（図6参照）と、を有する。第1受け部材21は、材質の異なる2つの部分を組み合わせて一体に構成される。すなわち、図6に示すように、第1受け部材21は、例えば合成樹脂で形成された第1部分26と、例えば金属で形成された第2部分27と、を組み合わせて一体に構成される。第1部分26が第1受け部材21の外側に位置し、第2部分27が第1受け部材21の内側に位置している。本実施形態では、内側に位置する金属製の第2部分27がロープ16と接触・摩擦する部分となる後述の内面35、溝部43の一部、頂面44、突出部38、および凹部41等を構成しているため、これらの部分を樹脂材料で構成した場合に比して耐摩耗性が良好となる。第2部分27は、例えば、亜鉛ダイキャスト又はアルミニウム合金ダイキャ

ストのいずれかで構成される。また、外側に位置する第1部分26は、合成樹脂材料で構成されるため、これを白色等の色で形成することで、周囲にある室内の壁紙等とよく馴染み、第1受け部材21を目立たなくすることができる。

[0025] 第1部分26は、一对の爪部28を有する。第2部分27は、一对の爪部28に係合する一对の窪み部31と、壁面（第2壁面22、第1壁面13）に固定するための一对の固定部32と、を有する。一对の固定部32のそれぞれは、貫通孔32Aと、貫通孔32Aに通されるねじ（図示省略）と、を有する。第1部分26は、爪部28を介して第2部分27に対して着脱可能に固定される。貫通孔32Aの一方は、円形孔であり、貫通孔32Aの他方は横方向に細長い長穴で形成される。なお、パッキン25にもこれらに対応する形態の貫通孔39が設けられる。

[0026] 第1受け部材21を壁面（第2壁面22、第1壁面13）に固定する際には、まず、第2部分27およびパッキン25をねじで壁面（第2壁面22、第1壁面13）に固定する。このため、長穴状の貫通孔32A（貫通孔39）に対応する位置で、ねじを壁面（第2壁面22、第1壁面13）に締結する位置が多少ずれた場合でも、第2部分27の傾きを修正できる。すなわち、ユーザは、円形孔の貫通孔32Aを中心に第2部分27を回転させることで、第2部分27の傾きを微調整できる。

[0027] 図2、図3、図5に示すように、第1フック部24は、第1受け部材本体23の第2外面47の近傍から、第2壁面22に沿う方向（例えば、上方）に突出している。第1フック部24は、中央部に設けられた溝部34によって先割れ状に形成される。図2～図7に示すように、第1フック部24は、内面35と、内面35とは反対側に設けられ平坦な第1外面36と、内面35を間に挟んだ両側に設けられる一对の第1平坦面37と、内面35よりも第2壁面22に近い位置に突出した突出部38と、第1フック部24に設けられた溝部34と、内面35の溝部34に隣接する位置に設けられる凹部41と、溝部34を間に挟んだ両側に設けられる一对の柱部42と、溝部34

の底を規定する溝底部43と、を備える。

[0028] 図7に示すように、第1外面36は、第1受け部材21が固定された壁面(第2壁面22、第1壁面13)に沿って延びている。内面35は、全体として円弧状断面を有しているが、その中央部が溝部34および凹部41によって分断されている。内面35の曲率半径は、例えば、3mm以上であることが好ましく、4mm以上であることがさらに好ましい。

[0029] 第1平坦面37は、壁面(第2壁面22、第1壁面13)と交差する方向に延びており、第1外面36と隣接している。図2、図5に示すように、突出部38は、第1フック部24の先端に設けられ、内面35から隆起するように設けられている。突出部38は、いわゆる返しとして機能し、内面35に引っ掛けられたロープ16が第1フック部24から脱落することを阻止できる。

[0030] 図2、図3に示すように、溝部34は、第1フック部24の先端から第1フック部24の付け根の位置まで延びるスロット状に形成されている。図7に示すように、溝部34は、壁面(第2壁面22、第1壁面13)と交差する方向に第1フック部24を貫通するように延びるとも言い換えられる。溝部34は、幅方向Wに関して、ロープ本体16Aの直径よりも大きく、グリップ部16Bの直径よりも小さい長さを有する。溝部34は、ラッパ状に形成されており、第2壁面22から遠ざかるにつれて内径が大きくなるように形成される。

[0031] 凹部41は、内面35に設けられ、グリップ部16Bの一部(グリップ部16Bの頭部16BA)と相補的な形状に窪んで形成される。一对の柱部42のそれぞれは、溝部34を規定する面を有する。図7に示すように、柱部42の溝部34を規定する面の断面形状は、円弧状である。柱部42の曲率半径は、例えば、3mm以上であることが好ましく、4mm以上であることがさらに好ましい。

[0032] 図2、図3に示すように、溝底部43は、第1フック部24の付け根の位置に設けられている。溝底部43は、溝部34を規定する面を有する。図8

に示すように、溝底部43の溝部34を規定する面の断面形状は、円弧状である。溝底部43の曲率半径は、例えば、3mm以上であることが好ましく、4mm以上であることがさらに好ましい。図2、図3に示すように、溝底部43は、溝部34の中央部から遠ざかる方向に凸になるようにアーチ状をなしている。

[0033] 図2、図4に示すように、第1受け部材本体23は、第1フック部24側に設けられた頂面44と、頂面44を間に挟んだ両側に設けられる一対の第2平坦面45と、第2壁面22に固定される固定面46と、一対の第2平坦面45に隣接する平坦な第2外面47と、を有する。頂面44は、円弧状断面を有する。本実施形態では、頂面44は、円弧状断面の途中（中間位置）に、平坦面を有する。第2平坦面45は、第2外面47と隣接している。第2平坦面45は、第1平坦面37と面一に形成される。第2外面47は、第1外面36と面一に形成される。

[0034] 続いて、本実施形態の物干装置11の本体12および第1受け部材21の使用法および作用について説明する。

[0035] 図9に物干装置11の本体12と第1受け部材21の配置の第1態様を示す。図9に示すように、第1態様では、ユーザは、例えば、物干装置11の本体12を第1壁面13に固定し、物干装置11の第1受け部材21を第1壁面13と対向する第2壁面22に固定する。ユーザは、本体12からロープ16を引き出し、第1受け部材21の溝部34にロープ本体16Aを通して、凹部41に対してグリップ部16Bの頭部16BAを保持させることができる。これによって、第1受け部材21に対してロープ16が固定される。このとき、本体12のドラム15には、渦巻ばね及びストッパー部の作用によって、ロープ本体16Aを巻き取る方向にトルクが付与されており、ロープ本体16Aには一定の張力が付与されている。

[0036] このとき、本体12と第1受け部材21との間に設置高さに違いを生じており、もし仮に第1受け部材21が本体12よりも高い位置に設置された場合でも、ロープ本体16Aは、第1フック部24の円弧状の溝底部43によ

って緩やかに曲げられてガイドされる。このため、ロープ本体 16 A が溝部 34 の位置で急激に折り曲げられることが防止される。ユーザは、このようにして、第 1 壁面 13 と第 2 壁面 22 との間にロープ 16 を張り渡すことができる。このように張り渡されたロープ 16 に対して、ユーザは、洗濯物を引っ掛けて室内干しをすることができる。

[0037] 図 10 に物干装置 11 の本体 12 と第 1 受け部材 21 の配置の第 2 態様を示す。第 2 態様では、ユーザは、例えば、物干装置 11 の本体 12 を第 1 壁面 13 に固定し、物干装置 11 の第 1 受け部材 21 を第 1 壁面 13 と対向する第 2 壁面 22 に固定する。このとき、第 1 受け部材 21 は、本体 12 と正対する位置ではなく、本体 12 から横方向に位置ずれした位置に配置される。ユーザは、本体 12 からロープ 16 を引き出し、第 1 受け部材 21 の溝部 34 にロープ本体 16 A を通して、凹部 41 に対してグリップ部 16 B の頭部 16 B A を保持させることができる。これによって、第 1 受け部材 21 に対してロープ 16 が固定される。このとき、本体 12 のドラム 15 には、渦巻ばね及びストッパ部の作用によって、ロープ本体 16 A を巻き取る方向にトルクが付与されており、ロープ本体 16 A には一定の張力が付与されている。このようにして、第 1 壁面 13 と第 2 壁面 22 との間にロープ 16 を張り渡すことができる。

[0038] 第 1 受け部材 21 の凹部 41 に対してグリップ部 16 B を引っかけた状態では、ロープ本体 16 A が溝部 34 の内面（一对の柱部 42）に当接することになる。その際、ロープ本体 16 A は、第 1 フック部 24 の柱部 42 によって緩やかに曲げられてガイドされる。このため、ロープ本体 16 A が溝部 34 の位置で急激に折り曲げられることが防止される。このようにして、本体 12 に対して第 1 受け部材 21 が位置ずれしている場合でも、溝部 34 の位置でロープ本体 16 A に折れ曲がりを生じることがない。ユーザは、このように張り渡されたロープ 16 に対して、洗濯物を引っ掛けて室内干しをすることができる。

[0039] 図 11 に物干装置 11 の本体 12 と第 1 受け部材 21 との配置の第 3 態様

を示す。第3態様では、ユーザは、例えば、物干装置11の本体12を第1壁面13に固定し、物干装置11の第1受け部材21を第1壁面13と隣接する第2壁面22に固定する。ユーザは、本体12からロープ16を引き出し、第1受け部材21の溝部34にロープ本体16Aを通して、凹部41に対してグリップ部16Bの頭部16BAを保持させることができる。これによって、第1受け部材21に対してロープ16が固定される。このとき、本体12のドラム15には、渦巻ばね及びストッパー部の作用によって、ロープ本体16Aを巻き取る方向にトルクが付与されており、ロープ本体16Aには一定の張力が付与されている。

[0040] このとき、本体12と第1受け部材21との間に設置高さに違いを生じており、もし仮に第1受け部材21が本体12よりも高い位置に設置された場合でも、ロープ本体16Aは、第1フック部24の溝底部43によって緩やかに曲げられてガイドされる。このため、ロープ本体16Aが溝部34の位置で急激に折り曲げられることが防止される。このようにして、第1壁面13と第2壁面22との間にロープ16を張り渡すことができる。このように張り渡されたロープ16に対して、ユーザは、洗濯物を引っ掛けて室内干しすることができる。

[0041] 図12に物干装置11の本体12と第1受け部材21との配置の第4態様を示す。図12に示すように、第4態様では、ユーザは、例えば、物干装置11の本体12を第1壁面13に固定し、物干装置11の第1受け部材21を第1壁面13と、第1壁面13と対向する第2壁面22と、に固定する。第1壁面13に固定される第1受け部材21は、本体12とは横方向に位置ずれて固定される。第2壁面22に固定される第1受け部材21は、互いに間隔をあけて設置される。例えば、第2壁面22に固定される第1受け部材21の一方は、本体12に対応する位置に設置され、第2壁面22に固定される第1受け部材21の他方は、第1壁面13に固定される第1受け部材21に対応する位置に設置される。

[0042] ユーザは、本体12から引き出したロープ本体16Aを第2壁面22の一

方の第1受け部材21の第1フック部24の内面35に引っ掛けることができる。このとき、第1フック部24の内面35は、円弧状断面となっているために、ロープ本体16Aの一部が急激に折り曲げられることがない。ユーザは、引き続きロープ本体16Aを本体12から引き出して、第2壁面22の他方の第1受け部材21の第1フック部24の内面35にロープ本体16Aを引っ掛けることができる。この場合も同様に、第1フック部24の内面35は、円弧状断面となっているために、ロープ本体16Aの一部が急激に折り曲げられることがない。

[0043] ユーザは、さらにロープ本体16Aを本体12から引き出して、第1壁面13の第1受け部材本体23の溝部34にロープ本体16Aを通し、グリップ部16Bを凹部41内に配置する。これによって、第1受け部材21に対してロープ16が固定される。このとき、本体12のドラム15には、渦巻ばね及びストッパー部の作用によって、ロープ本体16Aを巻き取る方向にトルクが付与されており、ロープ本体16Aには一定の張力が付与されている。これによって、第1壁面13と第2壁面22との間に2重でロープ16を張り渡すことができる。

[0044] その際、第2壁面22の一方の第1受け部材21の周囲と他方の第1受け部材21の周囲とで、ロープ本体16Aに大きなテンションがかかることになるが、第1受け部材21の第1フック部24の内面35が円弧状断面で形成されるために、それらの位置でロープ本体16Aが急激に折り曲げられることがない。このため、これらの位置でロープ本体16Aを痛めてしまうことが防止される。ユーザは、このように2重に張り渡されたロープ16に対して、洗濯物を引っ掛けて室内干しすることができる。なお、第1壁面13の第1受け部材21の位置が、対応する第2壁面22の第1受け部材21から横方向に位置ずれている場合には、上記第2態様と同様の効果を奏する。

[0045] また、第1壁面13の第1受け部材21と第2壁面22の第1受け部材21との間に設置高さに違いを生じており、もし仮に第1壁面13の第1受け

部材 2 1 が第 2 壁面 2 2 の第 1 受け部材 2 1 よりも高い位置に設置された場合でも、ロープ本体 1 6 A は、第 1 フック部 2 4 の溝底部 4 3 によって緩やかに曲げられてガイドされる。このため、ロープ本体 1 6 A が溝部 3 4 の位置で急激に折り曲げられることが防止される。

[0046] 逆に、第 1 壁面 1 3 の第 1 受け部材 2 1 と第 2 壁面 2 2 の第 1 受け部材 2 1 との間に設置高さに違いを生じており、もし仮に第 2 壁面 2 2 の第 1 受け部材 2 1 が第 1 壁面 1 3 の第 1 受け部材 2 1 よりも高い位置に設置された場合でも、ロープ本体 1 6 A は、第 2 壁面 2 2 の第 1 受け部材 2 1 の頂面 4 4 によって緩やかに曲げられてガイドされる。このため、ロープ本体 1 6 A が溝部 3 4 の位置で急激に折り曲げられることが防止される。さらに、図 1 2 に二点鎖線で示すように、ユーザは、第 2 壁面 2 2 で且つ本体 1 2 の正面に位置する第 1 受け部材 2 1 にグリップ部 1 6 B を引っかけて第 1 壁面 1 3 と第 2 壁面 2 2 との間にロープ 1 6 を張り渡すこともできる。また、ユーザは、第 2 壁面 2 2 で且つ本体 1 2 の斜め前に位置する第 1 受け部材 2 1 にグリップ部 1 6 B を引っかけて第 1 壁面 1 3 と第 2 壁面 2 2 との間にロープ 1 6 を斜め方向に張り渡すこともできる。さらに、ユーザは、第 1 壁面 1 3 に位置する第 1 受け部材 2 1 にグリップ部 1 6 B を引っかけてロープ 1 6 を第 1 壁面 1 3 と略平行に張り渡すこともできる。

[0047] 本実施形態によれば、以下のことがいえる。物干装置 1 1 は、ロープ本体 1 6 A と、ロープ本体 1 6 A の先端部に設けられたグリップ部 1 6 B と、を有するロープ 1 6 と、ロープ 1 6 を外部に引き出し可能に収納した本体 1 2 と、本体 1 2 とは独立に設けられた受け部材であって、受け部材本体と、前記受け部材本体から突出するフック部と、を有する受け部材と、を備え、前記フック部は、円弧状断面を有する内面 3 5 と、内面 3 5 を間に挟んだ両側に設けられる一対の第 1 平坦面 3 7 と、を有するとともに、一対の第 1 平坦面 3 7 の少なくとも一方と内面 3 5 とに跨るようにロープ本体 1 6 A を引っかけることが可能である。

[0048] この構成によれば、内面 3 5 が円弧状断面で構成されるために、フック部

に引っ掛けられたロープ本体 1 6 A がその位置で急激に折り曲げられてしまうことを防止できる。これによって、受け部材の位置でロープ本体 1 6 A を痛めてしまうことを防止できる。

[0049] この場合、前記受け部材本体は、前記フック部側に設けられ円弧状断面を有する頂面 4 4 と、頂面 4 4 を間に挟んだ両側に設けられる一对の第 2 平坦面 4 5 と、を有するとともに、一对の第 2 平坦面 4 5 の少なくとも一方と頂面 4 4 とに跨るようにロープ本体 1 6 A を引っかけることが可能である。この構成によれば、本体 1 2 と受け部材との間で設置高さが異なる場合であっても、受け部材に引っ掛けられたロープ本体 1 6 A を円弧状断面の頂面 4 4 で緩やかに曲げてガイドすることができる。これによって、受け部材本体に引っ掛けられたロープ本体 1 6 A が急激に折り曲げられてしまうことを防止して、受け部材の位置でロープ本体 1 6 A を痛めてしまうことを防止できる。

[0050] 前記フック部は、一对の第 1 平坦面 3 7 に隣接する平坦な第 1 外面 3 6 を有し、前記受け部材本体は、一对の第 2 平坦面 4 5 に隣接する平坦な第 2 外面 4 7 を有し、第 1 外面 3 6 は、第 2 外面 4 7 と面一である。この構成によれば、第 1 外面 3 6 と第 2 外面 4 7 とを面一にすることで、すっきりとした外観にすることができる。これによって、受け部材によって室内の雰囲気を損なってしまうことがない。

[0051] 前記フック部は、内面 3 5 よりも、前記受け部材が固定された壁面に近い位置に突出した突出部 3 8 を有する。この構成によれば、突出部 3 8 を返しとして作用させることができ、これによって、内面に引っ掛けられたロープ本体 1 6 A がフック部から脱落してしまうことを防止できる。

[0052] 物干装置 1 1 は、ロープ本体 1 6 A の直径よりも大きく、グリップ部 1 6 B の直径よりも小さい幅を有し、前記受け部材が固定された壁面と交差する方向に前記フック部を貫通する溝部 3 4 を備える。

[0053] この構成によれば、フック部に対してロープ 1 6 のグリップ部 1 6 B を引っ掛けることができる。これによって、フック部に対してロープ本体 1 6 A

だけでなく、グリップ部 1 6 B も引っ掛けることができ、多用途に用いることが可能な受け部材を実現できる。

[0054] この場合、前記フック部は、内面 3 5 の溝部 3 4 に隣接する位置に設けられる凹部 4 1 であって、グリップ部 1 6 B の一部と相補的な形状に窪んだ凹部 4 1 を有する。この構成によれば、凹部 4 1 に対してグリップ部 1 6 B の一部に係合させることができる。これによって、フック部からグリップ部 1 6 B が脱落しないようにすることができ、ロープ 1 6 をフック部に対して安定的に保持することができる。

[0055] この場合、溝部 3 4 は、前記受け部材が固定された壁面から遠ざかるにつれて内径が大きくなる。この構成によれば、溝部 3 4 をいわゆるラッパ状に拡開する形状にすることができ、これによって、本体 1 2 に対して受け部材を位置ずれて配置した場合でも、溝部 3 4 においてロープ本体 1 6 A を緩やかなカーブで案内することができる。これによって、溝部 3 4 の位置でロープ 1 6 が折れ曲がってしまうことがなく、この位置でロープ 1 6 を痛めてしまうことがない。

[0056] フック部は、溝部 3 4 を間に挟んだ両側に設けられる一対の柱部 4 2 を有し、一対の柱部 4 2 のそれぞれの溝部 3 4 を規定する面の断面形状は、円弧状である。この構成によれば、本体 1 2 と受け部材本体との間で、設置位置が横方向に位置ずれている場合でも、円弧状断面の柱部 4 2 によってロープ本体 1 6 A を案内することができる。これによって、溝部 3 4 の位置でロープ 1 6 を痛めてしまうことを防止できる。

[0057] 前記フック部は、溝部 3 4 の底を規定する溝底部 4 3 を有し、溝底部 4 3 の溝部 3 4 を規定する面の断面形状は、円弧状である。この構成によれば、本体 1 2 と受け部材本体との間で、設置位置が縦方向（高さ方向、鉛直方向）に位置ずれている場合でも、円弧状断面の柱部 4 2 によってロープ本体 1 6 A を案内することができる。これによって、溝部 3 4 の位置でロープ 1 6 を痛めてしまうことを防止できる。

[0058] 溝底部 4 3 は、溝部 3 4 の中央部から遠ざかる方向に凸になるようにアー

チ状をなしている。この構成によれば、柱部42と溝底部43との間に角部を生じることを防止して、この角部の位置にロープ本体16Aが引っかかってしまうことを防止できる。これによって、引っかかったロープ本体16Aの一部に大きな張力がかかることを防いで、その位置でロープ本体16Aに折れ曲がり等を生じて、ロープ本体16Aを痛めてしまうことを防止できる。

[0059] 以下の第2実施形態および各変形例では、主として第1実施形態と異なる部分について説明し、第1実施形態と共通する箇所については図示又は説明を省略する。

[第2実施形態]

[0060] 続いて、図13から図18を参照して、第2実施形態の物干装置11について説明する。本実施形態の物干装置11は、第1実施形態の本体12、および第1受け部材21と、以下に説明する第2受け部材51と、を併用する。

[0061] 第2受け部材51は、第1受け部材21と同一の大きさ、および、第1受け部材21と類似の形状を有している。しかしながら、第2受け部材51は、溝部34、凹部41、柱部42、および溝底部43を有しない。

[0062] 図18に示すように、第2受け部材51は、第1壁面13とは異なる第2壁面22に固定される。図13～図17に示すように、第2受け部材51は、略方形のブロック状の第2受け部材本体52と、第2受け部材本体52から突出する第2フック部53と、第2受け部材本体52と第2壁面22との間に介在される平板状のパッキン25と、を有する。第2受け部材51は、材質の異なる2つの部分を組み合わせて一体に構成される。すなわち、図16に示すように、第2受け部材51は、第1受け部材21と同様に、樹脂製の第1部分26と、金属製の第2部分27と、を組み合わせて一体に構成される。

[0063] 第1部分26は、一对の爪部28を有する。第2部分27は、一对の爪部28に係合する一对の窪み部31と、第2壁面22に固定するための一对の

固定部 3 2 と、を有する。一对の固定部 3 2 のそれぞれは、貫通孔 3 2 A と、貫通孔 3 2 A に通されるねじ（図示省略）と、を有する。第 1 部分 2 6 は、爪部 2 8 を介して第 2 部分 2 7 に対して着脱可能に固定される。貫通孔 3 2 A の一方は、円形孔であり、貫通孔 3 2 A の一方は横方向に細長い長穴で形成される。貫通孔 3 2 A の作用は、第 1 実施形態と同様である。

[0064] 図 1 5 に示すように、第 2 フック部 5 3 は、第 2 受け部材本体 5 2 の第 2 外面 4 7 の近傍から、第 2 受け部材 5 1 が固定される第 2 壁面 2 2 に沿う方向（例えば、上方）に突出している。図 1 3 ～図 1 7 に示すように、第 2 フック部 5 3 は、内面 3 5 と、内面 3 5 とは反対側に設けられ平坦な第 1 外面 3 6 と、内面 3 5 を間に挟んだ両側に設けられる一对の第 1 平坦面 3 7 と、内面 3 5 よりも第 2 壁面 2 2 に近い位置に突出した突出部 3 8 と、を備える。

[0065] 図 1 7 に示すように、第 1 外面 3 6 は、第 2 壁面 2 2 に沿って延びている。内面 3 5 は、円弧状断面を有する。第 1 平坦面 3 7 は、第 2 受け部材 5 1 が固定される第 2 壁面 2 2 と交差する方向に延びている。突出部 3 8 は、第 2 フック部 5 3 の先端に設けられ、内面 3 5 から隆起するように設けられている。突出部 3 8 は、いわゆる返しとして機能し、内面 3 5 に引っ掛けられたロープ 1 6 が第 2 フック部 5 3 から脱落することを阻止する。

[0066] 図 1 4 に示すように、第 2 受け部材本体 5 2 は、第 2 フック部 5 3 側に設けられた頂面 4 4 と、頂面 4 4 を間に挟んだ両側に設けられる一对の第 2 平坦面 4 5 と、第 2 壁面 2 2 に固定される固定面 4 6 と、一对の第 2 平坦面 4 5 に隣接する平坦な第 2 外面 4 7 と、を有する。頂面 4 4 は、円弧状断面を有する。本実施形態では、頂面 4 4 は、円弧状断面の途中（中間位置）に、平坦面を有する。第 2 平坦面 4 5 は、第 1 平坦面 3 7 と面一に形成される。第 2 外面 4 7 は、第 1 外面 3 6 と面一に形成される。

[0067] 続いて、本実施形態の物干装置 1 1 の本体 1 2、第 1 受け部材 2 1、第 2 受け部材 5 1 の使用方法および作用について説明する。

[0068] 図 1 8 に物干装置 1 1 の本体 1 2 と第 1 受け部材 2 1 および第 2 受け部材

51の配置の態様を示す。図18に示すように、本態様では、ユーザは、例えば、物干装置11の本体12を第1壁面13に固定し、物干装置11の第2受け部材51を第1壁面13と対向する第2壁面22の2か所に固定する。第2壁面22の第2受け部材51同士は、横方向に関して隙間をあけて設置される。また、ユーザは、例えば、第1壁面13で本体12とは横方向に位置ずれした位置に第1受け部材21を固定する。

[0069] ユーザは、本体12からロープ16を引き出し、第2受け部材51の一方の第2フック部53の内面35にロープ本体16Aを引っかけて、第2受け部材51の他方の第2フック部53の内面35にロープ本体16Aを引っかけることができる。このとき、第2フック部53の内面35が円弧状断面をなしているために、ロープ本体16Aを緩やかなカーブでガイドすることができる。さらにユーザは、このように2つの第2受け部材51でロープ本体16Aを折り返した後に、第1受け部材21の溝部34にロープ本体16Aを通して、凹部41に対してグリップ部16Bの頭部16BAを保持させることができる。これによって、ロープ16のグリップ部16Bが第1受け部材21に固定され、第1壁面13と第2壁面22との間にロープ本体16Aが一对に張り渡される。このとき、本体12のドラム15には、渦巻ばねの作用によって、ロープ本体16Aを巻き取る方向にトルクが付与されており、ロープ本体16Aには一定の張力が付与されている。

[0070] このとき、第1受け部材21と第2受け部材51との間に設置高さに違いを生じており、もし仮に第1受け部材21が第2受け部材51よりも高い位置に設置された場合でも、ロープ本体16Aは、第1受け部材21の円弧状の面を有する溝底部43によって緩やかに曲げられてガイドされる。このため、ロープ本体16Aが溝部34の位置で急激に折り曲げられることが防止される。同様に、本体12と第2受け部材51との間に設置高さに違いを生じており、第2受け部材51が本体12よりも高い位置に設置された場合でも、ロープ本体16Aは、第2受け部材51の円弧状断面を有する頂面44によって緩やかに曲げられてガイドされる。このため、ロープ本体16Aが

頂面４４の位置で急激に折り曲げられることが防止される。

[0071] また、もし仮に、第１受け部材２１と第２受け部材５１との間で、設置位置が横方向に位置ずれしていた場合でも、ロープ本体１６Ａは、第１受け部材２１の溝部３４の柱部４２の円弧状の面によって緩やかに曲げられてガイドされる。このため、ロープ本体１６Ａが溝部３４の位置で急激に折り曲げられることが防止される。同様に、本体１２と第２受け部材５１との間で、設置位置が横方向に位置ずれしていた場合でも、ロープ本体１６Ａは、第２受け部材５１の第２フック部５３の円弧状断面の内面３５によって、緩やかに曲げられてガイドされる。このため、ロープ本体１６Ａが内面３５の位置で急激に折り曲げられることが防止される。

[0072] ユーザは、このように張り渡されたロープ１６に対して、洗濯物を引っ掛けて室内干しすることができる。

（第１変形例）

[0073] 続いて、図１９、図２０を参照して、上記実施形態の物干装置１１の第１受け部材２１の変形例について説明する。

[0074] 本変形例の第１受け部材２１は、第１実施形態の第１受け部材２１に比して、幅狭に形成される。このため、本実施形態では、第１受け部材本体２３の頂面４４は、円弧状断面を有しているが、円弧状断面の途中（中間位置）に平坦面を有しない。また、突出部３８を有しない。

[0075] 本変形例によれば、第１実施形態の第１受け部材２１よりも幅狭に構成されるものの、作用効果に関しては第１実施形態の第１受け部材２１と略同様の効果を奏する。

（第２変形例）

[0076] 続いて、図２１、図２２を参照して、上記実施形態の物干装置１１の第１受け部材２１の変形例について説明する。

[0077] 本変形例の第１受け部材２１は、第１フック部２４が丸棒状をなしている。第１フック部２４は、第１受け部材２１が固定された壁面（第２壁面２２）に沿って延びている。したがって、第１受け部材２１は、平坦な第１外面

３６および第２外面４７を有しない。

[0078] 本変形例の第１受け部材２１は、第１実施形態の第１受け部材２１に比して、幅狭に形成される。このため、本実施形態では、第１受け部材本体２３の頂面４４は、円弧状断面を有しているが、円弧状断面の途中（中間位置）に平坦面を有しない。また、突出部３８を有しない。

[0079] 本変形例によれば、第１実施形態の第１受け部材２１よりも幅狭に構成されるものの、作用効果に関しては第１実施形態の第１受け部材２１と略同様の効果を奏する。

[0080] 本変形例によれば、以下のことがいえる。物干装置１１は、ロープ本体１６Ａと、ロープ本体１６Ａの先端部に設けられたグリップ部１６Ｂと、を有するロープ１６と、ロープ１６を外部に引き出し可能に収納した本体１２と、本体１２とは独立に設けられる受け部材であって、受け部材本体と、前記受け部材本体から突出するフック部と、を有する受け部材と、を備え、前記フック部は、前記受け部材が固定された壁面に沿って延びた丸棒状をなすとともに、その周囲にロープ本体１６Ａを引っかけることが可能であり、前記受け部材本体は、前記フック部側に設けられ円弧状断面を有する頂面４４と、頂面４４を間に挟んだ両側に設けられる一対の平坦面と、を有するとともに、前記一対の平坦面の少なくとも一方と頂面４４とに跨るようにロープ本体１６Ａを引っかけることが可能である。

[0081] この構成によれば、フック部および頂面４４がそれぞれ円弧状断面を有しているために、これらに引っかけられたロープ本体１６Ａを緩やかなカーブで案内することができる。これによって、フック部又は頂面４４に引っかけられたロープ本体１６Ａがこれらの位置で急激に折れ曲がってしまうことを防いで、これらの位置でロープ本体１６Ａを痛めてしまうことを防止できる。

[0082] この場合、物干装置１１は、ロープ本体１６Ａの直径よりも大きく、グリップ部１６Ｂの直径よりも小さい幅を有し、前記受け部材が固定された壁面と交差する方向に前記フック部を貫通する溝部３４を備える。この構成によ

れば、この溝部 3 4 に対してグリップ部 1 6 B を引っかけることで、本体 1 2 と第 1 受け部材 2 1 との間にロープ 1 6 を張り渡すことができる。

(第 3 変形例)

[0083] 続いて、図 2 3 を参照して、上記実施形態の物干装置 1 1 の第 2 受け部材 5 1 の変形例について説明する。

[0084] 本変形例の第 2 受け部材 5 1 は、第 2 実施形態の第 2 受け部材 5 1 に比して、幅狭に形成される。このため、本実施形態では、第 2 受け部材本体 5 2 の頂面 4 4 は、円弧状断面を有しているが、円弧状断面の途中（中間位置）に平坦面を有しない。また、突出部 3 8 を有しない。

[0085] 本変形例によれば、第 2 実施形態の第 2 受け部材 5 1 よりも幅狭に構成されるものの、作用効果に関しては第 2 実施形態の第 2 受け部材 5 1 と略同様の効果を奏する。

(第 4 変形例)

[0086] 続いて、図 2 4 を参照して、上記実施形態の物干装置 1 1 の第 2 受け部材 5 1 の変形例について説明する。

[0087] 本変形例の第 2 受け部材 5 1 は、第 2 フック部 5 3 が丸棒状をなしている。第 2 フック部 5 3 は、第 2 受け部材 5 1 が固定された壁面（第 2 壁面 2 2）に沿って延びている。したがって、第 2 受け部材 5 1 は、平坦な第 1 外面 3 6 および第 2 外面 4 7 を有しない。

[0088] 本変形例の第 2 受け部材 5 1 は、第 2 実施形態の第 2 受け部材 5 1 に比して、幅狭に形成される。このため、本実施形態では、第 2 受け部材本体 5 2 の頂面 4 4 は、円弧状断面を有しているが、円弧状断面の途中（中間位置）に平坦面を有しない。また、突出部 3 8 を有しない。

[0089] 本変形例によれば、第 2 実施形態の第 2 受け部材 5 1 よりも幅狭に構成されるものの、作用効果に関しては第 2 実施形態の第 2 受け部材 5 1 と略同様の効果を奏する。

[0090] 上記した実施形態は、種々の置き換えや変形を加えて実施できる。

符号の説明

[0091]	1 1	物干装置
	1 2	本体
	1 3	第 1 壁面
	1 4	筐体
	1 5	ドラム
	1 6	ロープ
	1 6 A	ロープ本体
	1 6 B	グリップ部
	1 6 B A	頭部
	1 7	引き出し口
	1 8	解除部
	2 1	第 1 受け部材
	2 2	第 2 壁面
	2 3	第 1 受け部材本体
	2 4	第 1 フック部
	2 5	パッキン
	2 6	第 1 部分
	2 7	第 2 部分
	2 8	爪部
	3 1	窪み部
	3 2	固定部
	3 2 A	貫通孔
	3 4	溝部
	3 5	内面
	3 6	第 1 外面
	3 7	第 1 平坦面
	3 8	突出部
	4 1	凹部

4 2	柱部
4 3	溝底部
4 4	頂面
4 5	第 2 平坦面
4 6	固定面
4 7	第 2 外面
5 1	第 2 受け部材
5 2	第 2 受け部材本体
5 3	第 2 フック部