



3,000円



3,000円



(66,000円)

審判請求書

平成27年12月25日

特許庁長官 殿

1 審判事件の表示 第3153563号実用新案登録無効審判事件

2 審判請求に係る請求項の数 3

3 請求人

住所 東京都台東区東上野6丁目23番5号

名称 一般社団法人 日本RV輸入協会

代表者 原田 英世

4 代理人

住所



識別番号



氏名 弁理士



電話番号



連絡先 担当

住所 同所

識別番号



氏名 弁理士



5 被請求人

住所 東京都台東区東上野1丁目14番9号 中島ビル4階

名称 社団法人日本トレーラーハウス協会

代表者 大原 邦彦



6 請求の趣旨

実用新案登録第3153563号考案の実用新案登録請求の範囲の請求項1乃至3に記載された考案についての登録を無効とする

審判費用は被請求人の負担とする

との審決を求める。

7 請求の理由

(1) 請求の理由の要約

実用新案法第3条第2項（実用新案法第37条第1項第2号）

請求項	本件実用新案	証拠
1	<p>① 自動車により目的地へ牽引され、目的地において定置されて使用されるトレーラーハウス側に装備された給排水配管と土地側給排水配管との接続構造であって、</p> <p>② 上記一方の配管の端部に固定され、上記配管端部への固定部（②-1）と、 上記固定部の端部側に延設された挿入部（②-2）と を有する雄側接続部材と、</p> <p>③ 上記一方の配管に接合される他方の配管の端部に固定され、上記配管端部への固定部（③-1）と、 上記固定部に延設され、上記雄側接続部材の挿入部が内部に挿入配置される接続部（③-2）と、 上記接続部に設けられ、内部に挿入配置された雄側接続部材を固定しうる固定部材（③-3）と を有する雌側接続部材と</p>	<p>甲第1号証（実用新案登録第3107648号公報） 段落【0002】、【0015】 項 [参照……甲第6号証（実用新案技術評価書）]</p> <p>甲第2号証（特開2001-74186号公報） 段落【0019】、【0020】 項</p> <p>【0019】、【0035】、【0026】項</p> <p>【0036】項</p>

	④ を備えたことを特徴とするトレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管との接続構造。	
2	<p>⑤ 上記雄側接続部材及び雌側接続部材は略円筒状に形成され、</p> <p>⑥ 上記雄側接続部材の挿入部の外方には全周に亘って凹部が形成されると共に、</p> <p>⑦ 上記固定部材は、上記凹部に係合しうる係合部を有すること</p> <p>⑧ を特徴とする請求項 1 記載のトレーラーハウス側給排水設備配管と土地側給排水配管との接続構造。</p>	<p>甲第 2 号証（特開 2001-74186 号公報）</p> <p>段落【0019】項</p> <p>【0025】項</p> <p>【0037】項</p>
3	<p>⑨ 上記固定部材はクランプ部材により形成され、上記凹部に配置される係合部と、上記係合部に延設され、軸部を中心とした回動操作により上記係合部を上記凹部内へ係合又は離脱させうるレバー部とを有すること</p> <p>⑩ を特徴とする請求項 2 記載のトレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管との接続構造。</p>	<p>甲第 2 号証（特開 2001-74186 号公報）</p> <p>段落【0036】、【0037】項</p>
	<p>(請求項 1)</p> <p>本件考案は、甲第 1 号証に示されているトレーラーハウスにおける給排水設備を外部インフララインに接続するに際し、甲第 2 号証に示される公知の</p>	

	<p>簡易型のカップリング構造、すなわち甲第2号証におけるアダプタ（本件考案の雄側接続部材に相当する）、カップラー（本件考案の雌側接続部材に相当する）、締結カムレバー（本件考案の固定部材・クランプ部材に相当する）を適用したにすぎず（甲第6号証参照）、この甲第2号証考案からきわめて容易に考案をすることができたものである（進歩性）。</p>
理	<p>（請求項2）</p> <p>請求項2に係る本件考案は、同様に甲第2号証に示されるアダプタにおける凹部（本件考案の凹部に相当する）と、カップラーにおける偏心カム部（本件考案の係合部に相当する）との係合構成からきわめて容易に考案をすることができたものである（進歩性）。</p>
要	<p>（請求項3）</p> <p>請求項3に係る本件考案は、同様に甲第2号証に示されるカップリング構造における締結カムレバーの構成からきわめて容易に考案をすることができたものである（進歩性）。</p>
点	<p>また、本件考案における配管接続構造、すなわち凹部を有する雄側接続部材と、この雄側接続部材が挿入され、凹部に係合するよう係合部を有する固定部材（クランプ部材）を備えた雌側接続部材とから成る配管接続構成は、甲第3号証（特開2005-54857号公報）、甲第4号証（特開2005-207539号公報）、さらには甲第5号証（特開2007-32791号公報／この甲第5号証公報は、本件考案に対する実用新案技術評価の通知書に記載の引用文献1である）等にも記載されており、これらのうちのいずれによってもきわめて容易に考案をすることができたものである。</p>

（2）手続の経緯

平成21年	6月29日	実用新案登録願（実願2009-4424）
平成21年	8月19日	実用新案登録（登録第3153563号）
平成25年	5月23日	実用新案技術評価請求書
平成25年	6月21日	実用新案技術評価の通知 （評価 請求項……1-3 評価……2）

(3) 無効審判請求の根拠

本件登録実用新案（以下、本件考案という）は、甲第1号証乃至甲第5号証に記載された発明・考案（以下、引用考案等という）に基づき、当業者がきわめて容易に考案をすることができたものであるから、実用新案法第3条第2項の規定により実用新案登録を受けることができないものであり、その実用新案登録は同法第37条第1項第2号に該当し、無効とすべきである。

(4) 本件実用新案登録を無効にすべきである理由

ア 本件考案

本件考案は、実用新案登録第3153563号の願書に添付された実用新案登録請求の範囲に記載されたとおりである。

請求項1では「自動車により目的地へ牽引され、目的地において定置されて使用されるトレーラーハウス側に装備された給排水配管と土地側給排水配管との接続構造であって、上記一方の配管の端部に固定され、上記配管端部への固定部と、上記固定部の端部側に延設された挿入部とを有する雄側接続部材と、上記一方の配管に接合される他方の配管の端部に固定され、上記配管端部への固定部と、上記固定部に延設され、上記雄側接続部材の挿入部が内部に挿入配置される接続部と、上記接続部に設けられ、内部に挿入配置された雄側接続部材を固定しうる固定部材とを有する雌側接続部材とを備えたことを特徴とするトレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管との接続構造。」である。

請求項2では「上記雄側接続部材及び雌側接続部材は略円筒状に形成され、上記雄側接続部材の挿入部の外方には全周に亘って凹部が形成されると共に、上記固定部材は、上記凹部に係合しうる係合部を有することを特徴とする請求項1記載のトレーラーハウス側給排水設備配管と土地側給排水配管との接続構造。」である。

請求項3では「上記固定部材はクランプ部材により形成され、上記凹部内に配置される係合部と、上記係合部に延設され、軸部を中心とした回動操作により上記係合部を上記凹部内へ係合又は離脱させうるレバー部とを有することを特徴とする請求項2記載のトレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管との接続構造。」である。

このような構成を採用することにより、【考案の効果】の項（段落【0010】項参照）に記載されているように、請求項1乃至3記載の発明（「考案」の誤記と思われる）にあつては、上記いずれか一方の配管に備えられた雄側接続部材を上記雌側接続部材に挿入し、上記雌側接続部材に設けられた固定部材により雄側接続部材を固定することにより双方の給排水配管を接合することができることから、関係法令の要請を確実に充たすことができると共に、トレーラーハウスの使用者は、目的地においてトレーラーハウスを定置させる場合に、容易かつ迅速に土地側の給排水配管とトレーラーハウス側の給排水配管とを接続することができる、という効果を奏するものである。

イ 引用考案等の説明

a 甲第1号証（実用新案登録第3107648号公報）には、以下の記載がある。

「従来のトレーラーハウスは、目的地に牽引し到着した後に牽引時と同様の形態で居住空間を提供するもの」（段落【0002】項）

「短期間の居住の用に供するために給水用タンク、蓄電池設備、排水タンクを装備するが、長期間の居住のためにインフラ供給・排出口▲13▼、▲14▼（給水用バルブ、電源供給コンセント、排水バルブ等）を設けている。」（段落【0015】項）

この記載によれば、甲第1号証には、本件考案における以下の構成（①構成）が記載されている。

「自動車により目的地へ牽引され、目的地において定置されて使用されるトレーラーハウス側に装備された給排水配管と土地側給排水配管との接続構造」

b 甲第2号証（特開2001-74186号公報）には、以下の記載がある。

「カップリング構造10は、アダプタ11とカップラー12とから構成されている。このアダプタ11は、その外観形状を略筒状に形成しており、また他端側にはメネジ部13が形成されている。このため、このメネジ部13にて、外周部に不図示のオネジ部が形成された配管の一端部を螺合接続することを可能な構成としている。」（段落【0019】項）

「アダプタ11の他の配管に対する螺合を容易、且つ確実にを行うために、上記

アダプタ 1 1 の他端部には、六角ナット部 1 4 が形成されている。このため、アダプタ 1 1 の外方からスパナ等を嵌め合わせて、配管の一端部に螺合させることを可能としている。」（段落【0 0 2 0】項）

「アダプタ 1 1 内部のメネジ部 1 3 よりもカップラー 1 2 側には、粉体 3 2 等の流動体を流通させる流通路 1 5 が設けられており、」（段落【0 0 2 1】項）

「上記アダプタ 1 1 の外周面の六角ナット部 1 4 よりもカップラー 1 2 側には、周方向の全体に亘って凹部 1 9 が形成されている。この凹部 1 9 には、後述する締結カムレバー 2 6 の偏心カム部 3 1 がこの部分に位置して嵌合され、それによってこれらアダプタ 1 1 とカップラー 1 2 の締結が為されてこれらが締結された状態から外れるのを規制する構成となっている。」（段落【0 0 2 5】項）

「上記アダプタ 1 1 に締結されるカップラー 1 2 は、図 1 に示すように、アダプタ 1 1 が内挿される部分がアダプタ内挿部 2 0 となっており、この部分が他の部分よりも大径に設けられている。」（段落【0 0 2 6】項）

「メネジ部 2 4 が上記カップラー 1 2 に形成されたことに対応し、カップラー 1 2 の外周部分にも六角ナット部 2 5 が形成されている。」（段落【0 0 3 5】項）

「上記カップラー 1 2 の外周側には、回動自在に連結された締結カムレバー 2 6 が取り付けられている。この締結カムレバー 2 6 は、上記カップラー 1 2 の凹部 1 9 に嵌合され、それによってこれらアダプタ 1 1 とカップラー 1 2 との結合を行うものである。そのため、上記凹部 1 9 に対応する部分を所定の間隔で適宜の個数（図 1 では 2 箇所）だけ切り欠いた切り欠き部 2 7 を有する構成となっている。そして、この切り欠き部 2 7 の両側部分を外径側に向かい所定の長さだけ突出させた突出部 2 8 を形成し、この突出部 2 8 に上記締結カムレバー 2 6 を回動自在に軸支する構成である」（段落【0 0 3 6】項）

「この締結カムレバー 2 6 は、枢支軸 2 9 から外方に向かい延出して設けられたレバー部 3 0 と、このレバー部 3 0 に対して締結開放時には外方に向かうように設けられた偏心カム部 3 1 とが存する構成となっている。この偏心カム部 3 1 は、締結カムレバー 2 6 を回動させてアダプタ 1 1 の凹部 1 9 に嵌まり合うことにより、上記アダプタ 1 1 とカップラー 1 2 との結合を為すように構成されてい

る。」（段落【0037】項）

「本発明は、例えば粉体を輸送する管路の途中に設けられ、真空圧や加圧において管相互を接続する簡易型カップラーとして使用されるカップリング構造に関する。」（段落【0001】項）

「従来のこの種のレバー式のカップリング構造1は、気体や液体を主として流通させるために用いられていた構成である。」（段落【0006】項）

これらの甲第2号証の記載によれば、この甲第2号証には、本件考案の②，③，⑤乃至⑦，⑨の構成が示されている。

c 甲第3号証乃至甲第5号証

甲第3号証（特開2005-54857号公報）、甲第4号証公報（特開2005-207539号公報）、甲第5号証公報（特開2007-32791号公報）等には、構造における部分名称の相違はあっても、凹部を有する雄側接続部材と、この雄側接続部材が挿入され、凹部に係合するよう係合部を有する固定部材（クランプ部材）を備えた雌側接続部材とから成る配管接続構成が説明されている。

甲第3号証には以下の記載がある。

「本発明の前提となる管継手は図1、図9に示すように雄継手部材1と雌継手部材2とからなり、雌継手部材2の内部に環状のガスケット3と雄継手部材1の一端部を差し込むと共に、雌継手部材2に有するロック手段4によって、雌雄の継手部材1，2同士を連結・解除可能に設けてある。」（段落【0019】項）

「雌雄の各継手部材1，2は、管5の端部に連結するための手段を一端部に設けてあり、具体的には雌ネジ6を用いてある。雄継手部材1は差し込む方の端面を挟持面7にすると共に、同方向の端部の外周に沿って断面円弧状の窪み8を有する。また、雌継手部材2は、差し込まれる方の端部内側に挟持面9を有し、窪み8に対応する箇所には、直径方向に対向してカム挿入孔10をあけてある。」

（段落【0020】項）

「ロック手段4は、雌継手部材2に対して一对のカムアーム11，11を揺動可能に支持したものである。各カムアーム11を揺動可能に支持する構造は、カム挿入孔10に対して外周方向の両側に一对の耳12，12を対向して突出し、

両耳間にカムアーム 1 1 のカム部 1 3 を差し込むと共に、両耳とカム部にあけた抜穴 1 4 に、支点となるピン 1 5 を通した構造である。そして、カムアーム 1 1 のアーム部 1 6 が管継手の軸線方向に沿う状態のときには、カム部 1 3 が窪み 8 を押し込む状態で深く入り、雌雄の継手部材 1, 2 同士の連結が保たれる。」（段落【0021】項）

甲第 4 号証には以下の記載がある。

「従来、管材同士を接合する管継手の一つとして、レバーを備えた偏心カムが軸着されたソケットと、先端外周に該偏心カムと係合する係合溝が形成されたプラグとから成るレバー式の管継手が知られている（例えば、特許文献 1 参照〔注…この特許文献 1 は特開 2 0 0 1 - 7 4 1 8 6 号公報であり、本件審判請求書における甲第 2 号証である〕）。このレバー式管継手は、プラグの先端をソケット内へ差し込み、ソケットのレバーを倒して偏心カムをプラグの係合溝に係合させることによって両者を接合するものであり、この管継手によれば、ソケットに連結した管材と、プラグに連結した他の管材とをレバーを起倒操作するだけで簡単に接合し分離することが可能となる。」（段落【0002】項）

「本実施形態の管継手 1 0 は、ソケット 1 の第一筒材 2 をプラグ 4 の先端部 4 1 側に被嵌した後、ソケット 1 のレバー 2 7 を第一筒材 2 側へ倒して偏心カム 2 6 をプラグ 4 の係合溝 4 3 に係合させることによって、ソケット 1 とプラグ 4 とが接合される（図 3 参照）。そして、レバー 2 7 を起すことによってソケット 1 とプラグ 4 とを分離するのである。」（段落【0021】項）

「上記実施形態では、消防配管を接合する管継手として説明したが、本発明は勿論これに限定されるものではなく、例えば、石油タンクローリーの搬送パイプ用の管継手のほか、他の分野において適用可能である。」（段落【0031】項）

甲第 5 号証には以下の記載がある。

「この発明は、流体を輸送する配管相互、ホース相互等を接続するレバー式カップリングに関する。」（段落【0001】項）

「従来のレバー式カップリングは、一方の配管やホースと接続される筒状のアダプターと、このアダプターが内挿され、他方の配管やホースと接続される筒状

のカプラーとから構成されている。前記アダプターにはその外周面に凹部が設けられ、前記カプラーには凹部に係合してアダプターとカプラーとを結合状態でロックするカム部を有する２本の締結カムレバーを備えている（例えば、特許文献１参照。〔注…この特許文献１は特開２００１－７４１８６号公報であり、本件審判請求書における甲第２号証である〕）」（段落【０００２】項）

「このレバー式カップリングは、図６に示すように、筒状のアダプター１が内挿される筒状のカプラー２に外方に突出する一对の突出部３が対称的に設けられ、これら突出部３には枢支軸４を中心に回動可能に枢着された締結カムレバー５が設けられている。」（段落【０００３】項）

「締結カムレバー５の基端部にはカム部６が設けられ、このカム部６は締結カムレバー５の回動によってカプラー２の側壁に設けられた開口７からカプラー２の内部に突没可能になっている。アダプター１の外周壁にはカム部６と係合する凹部８が設けられ、アダプター１をカプラー２に内挿した状態で、締結カムレバー５を枢支軸４を中心として回動すると、カム部６が凹部８の面上を回動しながら凹部８に係合してアダプター１とカプラー２が結合状態でロックされるようになっていく。」

すなわち、締結カムレバー５がカプラー２のアダプター１との接続側に回動した状態においてはカム部６が開口７から没入してアンロック状態となり、締結カムレバー５が逆方向に回動した状態においてはカム部６が開口７から内部に突出してアダプター１の凹部８に係合してロック状態となる。」（段落【０００４】項）

これらの甲第３号証乃至第５号証によれば、本件考案における雄側接続部材、雌側接続部材から成る配管接続構造が説明されており、しかも、雌側接続部材のレバーの起倒操作で簡単に接合・分離可能であること、すなわち工具を要することなく着脱できることが説明されており、またタンクローリー車の管継手のほか、他分野、例えば移動する自動車であるトレーラーハウスにも適用可能であることが示唆されている。

d 甲第６号証

甲第６号証には、以下の記載がある。

「引用文献1には、流体を輸送する配管相互の接続構造と記載されているものの、「自動車により目的地へ牽引され、目的地において定置されて使用されるトレーラーハウス側に装備された給排水配管と土地側給排水配管との接続構造」であることが明記されていない点で請求項1-3に係る考案と相違する。しかしながら、上記用途に用いるための特別な構成、適用することによる各別な効果等は特段開示されておらず、引用文献1に記載された接続構造を上記用途に用いることは、当業者がきわめて容易に想到し得たことである。」

この甲第6号証によれば、本件考案におけるトレーラーハウス側給水配管と土地側給水配管との接続構造に引用文献1〔注……甲第5号証〕に記載のカップリング構造が適用可能であり、当業者がきわめて容易に想到し得たことであることの実用新案技術評価が通知されていることが示されている。

ウ 本件考案と証拠に記載された考案等との対比

a 本件考案の技術的背景

本件考案における【背景技術】の項には、関係法令により、トレーラーハウス側に装備されている各種配管に対して工具を要することなく着脱できることが必要である、と説明されている。

一方、甲第1号証におけるトレーラーハウスは、牽引した目的地における居住に際し短期間であっても必要とされる給排水、電気設備のために、給水用バルブ、電源供給コンセント、排水バルブが、外部インフラに接続されるものとして設けられていることが示されている。

そこで各種の流体を供給・輸送する配管相互を着脱自在に接続するよう各種の分野で使用されている、従来のいわゆるカップリング具・装置（配管接続装置）を、本件考案においてはこのトレーラーハウスにおける給排水管と外部の配管との相互接続に適用したにすぎないのである。すなわち、甲第2号証さらには甲第3号証乃至甲第5号証の公知技術をトレーラーハウスにおける給排水管用の接続に適用するに際し特別な構成としているものでもなく、適用することによる各別な作用・効果もないから、当業者にとってきわめて容易に想到し得たといわざるを得ない。

b 本件考案における構成要件①

トレーラーハウスにおける牽引、定置使用は、甲第1号証に記載されている。またトレーラーハウス側給排水配管が土地側給排水配管と接続されることは、甲第1号証において「長期間の居住のためにインフラ供給・排出口▲13▼、▲14▼（給水用バルブ、電源供給コンセント、排水バルブ等）を設けている。」とあり、これがいわゆるインフラ用に用意されている土地側給排水配管にトレーラーハウス側給排水配管が接続可能であることが示されている。

したがって、本件考案における構成要件①は公知であり、特に説明を要する構成でもないのである。

ちなみに、甲第6号証における実用新案技術評価においてもかかるトレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管とを接続するにつき、この評価通知における引用文献1（甲第5号証）のカップリング構造が適用可能であると認められたことが示されている。

c 本件考案における構成要件②

雄側接続部材が、固定部（②-1）、挿入部（②-2）を有するとする。

甲第2号証における「アダプタ11」は本件考案における「雄側接続部材」に、同じく「メネジ部13／六角ナット部14」は一方の配管に固定される「固定部」に、「流通路15」部分が雌側接続部材に挿入位置される「挿入部」に相当する。

すなわち、甲第2号証のアダプタでは、オネジ部が形成された配管の一端部をメネジ部・六角ナット部によって螺合接合することを可能にしているから、これは本件考案の雄側接続部材が一方の配管に固定部を介して固定されることと同様である。また流通路は、この流通路を形成している筒状部分が後述するカップラーに挿入配置されるから、これは本件考案の雌側接続部材に雄側接続部材の挿入部が挿入位置されることと同様である。

d 本件考案における構成要件③

雌側接続部材が、固定部（③-1）、接続部（③-2）、固定部材（③-3）を有するとする。

甲第2号証における「カップラー12」は本件考案における「雌側接続部材」に、同じく「メネジ部24／六角ナット部25」は「固定部」に、「アダプタ内

挿部」が「接続部」に、「締結カムレバー 26」が「固定部材」に相当する。

すなわち、甲第 2 号証のカップラーでは、オネジ部が形成された配管の一端部をメネジ部・六角ナット部によって螺合接合することを可能にしているから、これは本件考案の雌側接続部材が他方の配管に固定部を介して固定されることと同様である。またアダプタ内挿部は、アダプタが内挿されるとしているから、本件考案の雄側接続部材の挿入部が挿入配置される接続部と同様である。さらに締結カムレバーは、カップラーの外周部に設けられていてアダプタとカップラーとの結合を行うものであるから、本件考案の雄側接続部材を雌側接続部材に固定するとする固定部材と同様である。

また、この甲第 2 号証考案によれば、締結カムレバーの操作でアダプタとカップラーとの着脱が可能で、簡単に接合、分離できる（甲第 4 号証の段落【0002】参照）のは明らかである。

e 本件考案における構成要件④

先の構成要件①に説明したように公知である。

f 請求項 1 に係るトレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管との接続構造の進歩性の欠如

以上の a, b, c, d, e にて説明したように、これらの本件考案の構成要件①乃至④は甲第 2 号証に全て開示されており、しかも全て一致している。

また、本件考案によって得られる効果である、双方の給排水配管を接合できること、関係法令の要請すなわち工具を要することなく着脱できること等は、例えば甲第 2 号証が簡易型カップラーとして使用されるとする、との記載があることから明らかである。

したがって、請求項 1 に係る配管接続構造は、甲第 2 号証に基づききわめて容易に考案をすることができたものであるといわざるを得ない。

g 本件考案における構成要件⑤

本件考案の請求項 2 において、雄側接続部材、雌側接続部材が略円筒状に形成されていることである。一方、甲第 2 号証におけるアダプタ（本件考案の雄側接続部材に相当）、カップラー（本件考案の雌側接続部材に相当）はいずれも略筒状、図示においては円筒状に形成している（甲第 2 号証の段落【0019】項、

及び図1、図2参照)ことが明らかである。したがって、本件考案の構成要件⑤は公知の構造である。

h 本件考案における構成要件⑥

同様に、雄側接続部材の外方に凹部が形成されていることである。一方、甲第2号証におけるアダプタには、周方向の全体に亘って凹部が形成されており(甲第2号証の段落【0025】項参照)、これは本件考案の凹部に相当する。したがって、この本件考案の構成要件⑥も公知の構造である。

i 本件考案における構成要件⑦

同様に、固定部材が凹部に係合する係合部を有することである。これに対し、甲第2号証における締結カムレバー(本件考案の固定部材に相当する)の偏心カム部は凹部に嵌合することでアダプタとカップラーとが締結されることが説明されており(甲第2号証の段落【0025】項参照)、これは、本件考案の固定部材が凹部に係合しうる係合部によってなされること(本件考案の段落【0007】項参照)と作用・効果において同様であるから、甲第2号証の「偏心カム部31」は本件考案の係合部に相当する。

なお、本件考案における構成要件⑧は、構成要件①、④と同様に公知であるから、このような、雄側接続部材の凹部に固定部材の係合部を係合する、とする構成である請求項2は甲第2号証に基づききわめて容易に考案をすることができたものであるといわざるを得ない。

j 本件考案における構成要件⑨

固定部材がクランプ部材であり、係合部、レバー部を有するとするも、甲第2号証における「締結カムレバー26」は「クランプ部材」に、「偏心カム部31」は上記のように「係合部」に、同じく「レバー部30」は「レバー部」に相当する。

この甲第2号証における締結カムレバーは、締結カムレバーの回転によって偏心カム部が凹部に嵌まり合うことでアダプタとカップラーとを結合するのであり(甲第2号証における段落【0037】項参照)、これは本件考案において「レバー部を操作することにより上記係合部を上記軸部を中心に回転させて上記凹部へ係合させることにより接合する。」(本件考案の段落【0009】項参照)と

同一である。

また、本件考案における構成要件⑩は、構成要件⑧と同様に公知である。

したがって、このような固定部材（クランプ部材）の構成に係る本件考案の請求項3は甲第2号証に基づききわめて容易に考案をすることができたものであるといわざるを得ない。

i 本件考案と甲第3号証考案等との対比

甲第3号証考案における「雄継手部材」は本件考案の「雄側接続部材」に、同様に「雌継手部材」は「雌側接続部材」に、「ロック手段」は「固定部材（クランプ部材）」に、「窪み」は「凹部」に、「カム部」は「係合部」に、「カムアーム」は「レバー部」に、それぞれ相当する。

また、この甲第3号証考案における作用・効果も本件考案における作用・効果と異なるから、本件考案はこの甲第3号証考案に基づききわめて容易に考案をすることができたものでもあるといわざるを得ない。

j 本件考案と甲第4号証考案等との対比

甲第4号証考案における「プラグ」は本件考案の「雄側接続部材」に、同様に「ソケット」は「雌側接続部材」に、「レバー」は「固定部材（クランプ部材）」及び「レバー部」に、「係合溝」は「凹部」に、「偏心カム」は「係合部」に、それぞれ相当する。

また、この甲第4号証考案における作用・効果も本件考案における作用・効果と異なるから、本件考案はこの甲第4号証考案に基づききわめて容易に考案をすることができたものでもあるといわざるを得ない。

k 本件考案と甲第5号証考案等との対比

甲第5号証考案における「アダプター」は本件考案の「雄側接続部材」に、同様に「カプラー」は「雌側接続部材」に、「締結カムレバー」は「固定部材（クランプ部材）」に、「凹部」は「凹部」に、「カム部」は「係合部」に、「締結カムレバー」は「レバー部」に、それぞれ相当する。

また、この甲第5号証考案における作用・効果も本件考案における作用・効果と異なるから、本件考案はこの甲第5号証考案に基づききわめて容易に考案をすることができたものでもあるといわざるを得ない。

1 本件考案の技術分野、産業上の利用可能性について

本件考案は、トレーラーハウス側に装備された給排水配管と土地側給排水配管との接続構造に適用することができるとしているが、各甲号証に示される配管接続構造ではいずれも本件考案の如くトレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管とを接続できることに言及されてはいない。しかしながら、特に甲第4号証において、「石油タンクローリー車の搬送パイプ用の管継手のほか、他の分野において適用可能」であるとされており、またこの石油タンクローリー車は本件考案に係るトレーラーハウスと同様に移動される車両に関連するから技術分野が近似していることとも相俟ち、本件考案に甲第2号証乃至甲第5号証に示された配管接続構造を採用することに困難性はない。

また、本件考案に対する実用新案技術評価において、「引用文献1〔注……甲第5号証〕には、流体を輸送する配管相互の接続構造と記載されているものの、『自動車により目的地へ牽引され、目的地において定置されて使用されるトレーラーハウス側に装備された給排水配管と土地側給排水配管との接続構造』であることが明記されていない点で請求項1-3に係る考案と相違する。しかしながら、上記用途に用いるための特別な構成、適用することによる各別な効果等は特段開示されておらず、引用文献1に記載された接続構造を上記用途に用いることは、当業者がきわめて容易に想到し得たことである」（甲第6号証参照）とあるように、本件考案に適用することに特別な点は何ら存しない、と認められているのである。

(5) むすび

したがって、本件登録実用新案は、甲第1号証乃至甲第5号証に記載の事項に基づいて、実用新案登録出願前に当業者がきわめて容易に考案をすることができたものであるから、実用新案法第3条第2項の規定により実用新案登録を受けることができないものであり、その実用新案登録は同法第37条第1項第2号に該当し、無効とすべきである。

8. 証拠方法

(1) 本件請求項1乃至3に係る考案が、その出願前に発行された刊行物に記載さ

れた考案等に基づいて、当業者がきわめて容易に考案をすることができたものであることを、甲第1号証乃至甲第5号証、さらには甲第6号証により立証する。

(2) 証拠の表示

甲第1号証 実用新案登録第3107648号公報

甲第2号証 特開2001-74186号公報

甲第3号証 特開2005-54857号公報

甲第4号証 特開2005-207539号公報

甲第5号証 特開2007-32791号公報

甲第6号証 本件考案に対して通知された実用新案技術評価書

9. 添付書類の目録

(1) 審判請求書 副本2通

(2) 実用新案登録第3153563号公報（本件考案公報） 正副計3通

(3) 甲第1号証乃至甲第6号証 各正副計3通

(4) 委任状 1通

援用の表示 平成27年12月25日付け提出の包括委任状を援用する。

(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3153563号
(U3153563)

(45) 発行日 平成21年9月10日(2009. 9. 10)

(24) 登録日 平成21年8月19日(2009. 8. 19)

(51) Int. Cl.

F 1

F 1 6 L 21/08 (2006. 01)
B 6 O P 3/35 (2006. 01)
B 6 O P 3/36 (2006. 01)

F 1 6 L 21/08 F
B 6 O P 3/35
B 6 O P 3/36

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2009-4424 (U2009-4424)
(22) 出願日 平成21年6月29日(2009. 6. 29)

(73) 実用新案権者 509183800
社団法人日本トレーラーハウス協会
東京都台東区東上野1丁目14番9号中島ビル4階
(74) 代理人 100089026
弁理士 木村 高明
(72) 考案者 相原 恵治
東京都台東区東上野1丁目14番9号中島ビル4階

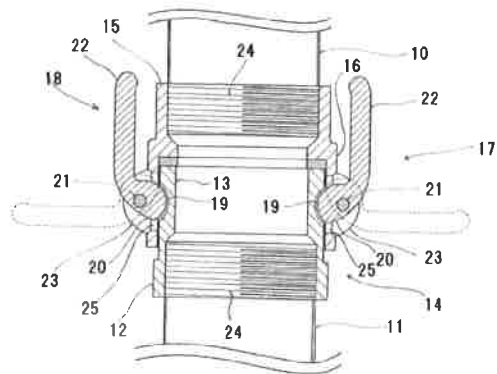
(54) 【考案の名称】 トレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管との間の接続構造

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 別途工具を要することなく、トレーラーハウスに装備された給排水配管を、目的地において設備された土地側の給排水配管に接続することができる給排水配管の接続構造を提供する。

【解決手段】 自動車により目的地へ牽引され、目的地において定置されて使用されるトレーラーハウス側に装備された給排水配管10と土地側給排水配管11との接続構造であって、上記一方の配管の端部に固定され、上記配管端部への固定部12と、上記固定部の端部側に延設された挿入部13とを有する雄側接続部材14と、上記一方の配管に接合される他方の配管の端部に固定され、上記配管端部への固定部と、上記固定部に延設され、上記雄側接続部材の挿入部が内部に挿入配置される接続部と、上記接続部に設けられ、内部に挿入配置された雄側接続部材を固定しうる固定部材とを有する雌側接続部材とを備える。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項1】**

自動車により目的地へ牽引され、目的地において定置されて使用されるトレーラーハウス側に装備された給排水配管と土地側給排水配管との接続構造であって、

上記一方の配管の端部に固定され、上記配管端部への固定部と、上記固定部の端部側に延設された挿入部とを有する雄側接続部材と、上記一方の配管に接合される他方の配管の端部に固定され、上記配管端部への固定部と、上記固定部に延設され、上記雄側接続部材の挿入部が内部に挿入配置される接続部と、上記接続部に設けられ、内部に挿入配置された雄側接続部材を固定しうる固定部材とを有する雌側接続部材とを備えたことを特徴とするトレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管との接続構造。

10

【請求項2】

上記雄側接続部材及び雌側接続部材は略円筒状に形成され、上記雄側接続部材の挿入部の外方には全周に亘って凹部が形成されると共に、上記固定部材は、上記凹部に係合しうる係合部を有することを特徴とする請求項1記載のトレーラーハウス側給排水設備配管と土地側給排水配管との接続構造。

【請求項3】

上記固定部材はクランプ部材により形成され、上記凹部内に配置される係合部と、上記係合部に延設され、軸部を中心とした回動操作により上記係合部を上記凹部内へ係合又は離脱させうるレバー部とを有することを特徴とする請求項2記載のトレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管との接続構造。

20

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、トレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管との間の接続構造に関する。

【背景技術】**【0002】**

従来より、自動車により目的地へ牽引され、目的地において定置されて使用されるトレーラーハウスが一般に使用されている。

このようなトレーラーハウスにあっては、目的地において所定時間に亘り定置されて住宅等として使用されるものであることから、目的地における給排水配管等の各種のライフラインに接続して目的地における生活環境を整える必要がある。

30

【0003】

このようにトレーラーハウスに装備された各種の配管を目的地において設備された給排水等のライフラインの配管に接続する場合、関係法令により、トレーラーハウス側に装備されている各種配管が目的地に配設されている配管に対して、工具を要することなく着脱できることが必要となる。

しかしながら、従来、このような要請を十分に充たすトレーラーハウスは存在しなかった。

【考案の開示】

40

【考案が解決しようとする課題】**【0004】**

そこで、本考案の課題は、工具を要することなく、トレーラーハウスに装備された給排水配管を、目的地において設備された土地側の給排水配管に接続することができるトレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管との間の接続構造を提供することにある。

【課題を解決するための手段】**【0005】**

上記課題を解決するために、請求項1の考案にあっては、自動車により目的地へ牽引され、目的地において定置されて使用されるトレーラーハウス側に装備された給排水配管と土地側給排水配管との接続構造であって、上記一方の配管の端部に固定され、上記配管端

50

部への固定部と、上記固定部の端部側に延設された挿入部とを有する雄側接続部材と、上記一方の配管に接合される他方の配管の端部に固定され、上記配管端部への固定部と、上記固定部に延設され、上記雄側接続部材の挿入部が内部に挿入配置される接続部と、上記接続部に設けられ、内部に挿入配置された雄側接続部材を固定しうる固定部材とを有する雌側接続部材とを備えたことを特徴とする。

【0006】

従って、請求項1記載の発明にあつては、上記いずれか一方の配管に備えられた雄側接続部材を上記雌側接続部材に挿入し、上記雌側接続部材に設けられた固定部材により雄側接続部材を固定することにより双方の給排水配管を接合することができる。

【0007】

請求項2記載の発明にあつては、上記雄側接続部材及び雌側接続部材は略円筒状に形成され、上記雄側接続部材の挿入部の外方には全周に亘って凹部が形成されると共に、上記固定部材は、上記凹部に係合しうる係合部を有することを特徴とする。

従って、請求項2記載の発明にあつては、双方の給排水配管を接続する場合には、上記雌側接続部材の固定部材の係合部を上記雄側接続部材の凹部へ係合させることにより固定する。

【0008】

請求項3記載の発明にあつては、上記固定部材はクランプ部材により形成され、上記凹部に配置される係合部と、上記係合部に延設され、軸部を中心とした回動操作により上記係合部を上記凹部内へ係合又は離脱させうるレバー部とを有することを特徴とする。

【0009】

従って、請求項3記載の発明にあつては、双方の給排水配管を接合する際には、上記レバー部を操作することにより上記係合部を上記軸部を中心に回動させて上記凹部へ係合させることにより接合する。

【考案の効果】**【0010】**

請求項1乃至3記載の発明にあつては、上記いずれか一方の配管に備えられた雄側接続部材を上記雌側接続部材に挿入し、上記雌側接続部材に設けられた固定部材により雄側接続部材を固定することにより双方の給排水配管を接合することができることから、関係法令の要請を確実に充たすことができると共に、トレーラーハウスの使用者は、目的地においてトレーラーハウスを定置させる場合に、容易かつ迅速に土地側の給排水配管とトレーラーハウス側の給排水配管とを接続することができる。

【図面の簡単な説明】**【0011】**

【図1】本考案に係るトレーラーハウスの給排水配管と土地側給排水配管との間の接続構造の一実施の形態を示す断面図である。

【考案を実施するための最良の形態】**【0012】**

以下、添付図面に示す実施の形態に基づき本考案に係るトレーラーハウス側給排水配管と土地側給排水配管との接続構造を詳細に説明する。

【0013】

図1に示すように、本実施の形態は、自動車により目的地へ牽引され、目的地において定置されて使用されるトレーラーハウス側に装備された給排水配管10と土地側給排水配管11との接続構造であつて、上記一方の配管10、11の端部に固定され、上記配管10、11のいずれかの端部への固定部12と、上記固定部12の端部側に延設された挿入部13とを有する雄側接続部材14と、上記一方の配管10、11に接合される他方の配管10、11の端部に固定され、上記配管10、11端部への固定部15と、上記固定部15に延設され、上記雄側接続部材14の挿入部13が内部に挿入配置される接続部16と、上記接続部16に設けられ、内部に挿入配置された雄側接続部材14を固定しうる固定部材17とを有する雌側接続部材18とを備えている。

10

20

30

40

50

【0014】

上記雄側接続部材14及び雌側接続部材18は略円筒状に形成され、上記雄側接続部材14の挿入部13の外方には全周に亘って凹部19が形成されると共に、上記固定部材17は、上記凹部19に係合しうる係合部20を有している。

上記固定部材17はクランプ部材により形成され、上記凹部19内に配置される係合部20と、上記係合部20に延設され、軸部21を中心とした回動操作により上記係合部20を上記凹部19内へ係合又は離脱させうるレバー部22とを有している。

【実施例1】

【0015】

本実施例においては、上記トレーラーハウス側給排水配管10には雌側接続部材18が装着され、土地側給排水配管11には雄側接続部材14が装着されている。

10

【0016】

上記雄側接続部材14の固定部12及び雌側接続部材18の固定部15にはねじ溝24が形成され、夫々の給排水配管10、11の端部に設けられたねじ部に螺合して固定される。

【0017】

上記接続部16の内径は、上記雄側接続部材14の挿入部13の外径と同一に形成され、挿入部13が接続部16内に挿入された場合には、内部に密接するように形成されている。また、本実施においては、例上記挿入部13の外方に形成された凹部19は挿入部13の全周に亘る溝部として形成されている。

20

上記クランプ部材としての固定部材17は、接続部16の外周部に、径方向において対向して一對に設けられており、夫々、一對の膨出部23、23の間に配設された軸部21、21を介して回動可能に固定されている。上記膨出部23、23の間においては、接続部16に空隙部25が設けられている。

【0018】

上記固定部材17は、断面略楕円状の係合部20と、上記係合部20から約120度の角度で折曲して延設されたレバー部22とからなり、開放状態の場合には、図中破線の位置にあり、固定状態の場合には図中実線の位置にある。

即ち、給排水配管10、11の非接続時には、上記レバー部22は雌側接続部材18の軸線方向に対して直交して外方に突出する位置（図中破線の位置）にあり、係合部20は上記接続部16の外周面上にある。

30

【0019】

一方、上記雄側接続部材14の挿入部13が雌側接続部材18内に挿入され、固定する場合には、レバー部22を上記軸部21を回動中心として約90度倒して雌側接続部材18の軸線方向に対して平行となる位置（図中実線の位置）にすることによって、上記係合部20も軸部21を回動中心として90度変移して、上記空隙部25を介して上記雄側接続部材14の凹部19内へ滑り込み、凹部19に係合するように構成されている。

【0020】

従って、本実施例にあつては、トレーラーハウスが自動車等に牽引されて目的地へ到達し、トレーラーハウスを定置してトレーラーハウス側給排水水管10に土地側給配水管11を接続しようとした場合には、トレーラーハウス側給配水管10の先端部に固定されている雌側接続部材18内の接続部16内に、土地側給配水管11の先端部に固定されている雄側接続部材14の挿入部13を挿入する。

40

【0021】

その後、上記雌側接続部材18に設けられた固定部材17のレバー部22、22を軸部21、21を介して倒して雌側接続部材18の軸線方向と平行な位置にすることにより、係合部20、20は回動して雄側接続部材14の凹部19に係合することによりトレーラーハウス側給排水水管10に土地側給配水管11を接続することができる。

【0022】

従って、本実施例にあつては、トレーラーハウス側給排水水管10に土地側給配水管1

50

1 をワンタッチで容易かつ迅速に接続することができる。

本実施例にあつては、クランプ部材として構成された固定部材 17 を用いてトレーラーハウス側給排水水管 10 に土地側給配水管 11 を接続する場合を例に説明したが、上記実施例に限定されない。また、本実施例においては、上記トレーラーハウス側給排水配管 10 には雌側接続部材 18 が装着され、土地側給排水配管 11 には雄側接続部材 14 が装着されている場合を例に説明したが、雌型接続部材 18 が土地側給排水配管 11 に装着されると共に、雄側接続部材 14 がトレーラーハウス側給排水配管 10 に装着されていてもよく、上記実施例に限定されない。

【産業上の利用可能性】

【0023】

本考案は、広く、トレーラーハウス側に装備された給排水配管と土地側給排水配管との接続構造に適用することができる。

【符号の説明】

【0024】

- 10 トレーラー側給排水配管
- 11 土地側給排水配管
- 12 固定部
- 13 挿入部
- 14 雄側接続部材
- 15 固定部
- 16 接続部
- 17 固定部材
- 18 雌側接続部材
- 19 凹部
- 20 係合部
- 21 軸部
- 22 レバー部
- 23 膨出部
- 24 ねじ溝
- 25 空隙部

10

20

30

【図 1】

