

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載  
 【部門区分】第1部門第2区分  
 【発行日】平成19年11月29日(2007.11.29)

【公表番号】特表2007-508062(P2007-508062A)

【公表日】平成19年4月5日(2007.4.5)

【年通号数】公開・登録公報2007-013

【出願番号】特願2006-534422(P2006-534422)

【国際特許分類】

A 6 1 B 17/56 (2006.01)

A 6 1 B 17/00 (2006.01)

【F I】

A 6 1 B 17/56

A 6 1 B 17/00 3 2 0

【手続補正書】

【提出日】平成19年10月9日(2007.10.9)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

第1及び第2の縦脊椎ロッドを結合するためのトランスコネクタであって、

一対のフック部材であって、各フック部材が、前記縦脊椎ロッドの一方を受ける凹部を有し、各凹部が軸線を更に有する一対のフック部材と、

前記フック部材を相互接続し、第1及び第2の端を有する横ロッドと、

前記フック部材を前記横ロッドに相互接続する一対の自在継手であって、少なくとも1つの自在継手がロックスリーブを有する一対の自在継手と、を備え

前記各フック部材が、楔部材を受ける軸線を有するフック部材貫通ボアを含み、該フック部材ボアの軸線は、前記凹部の軸線に対して略直角に配置されている、

ことを特徴とするトランスコネクタ。

【請求項2】

前記ロックスリーブが、第1の端と、第2の端を有し、前記第1の端から前記第2の端まで延びるロックスリーブ貫通ボアとを備え、

前記ロックスリーブ貫通ボアは、前記横ロッドを受けることができる寸法および形状を有し、ブッシングが、第3の端と、第4の端と、該第3の端から該第4の端まで延びるブッシング貫通ボアとを含み、該ブッシング貫通ボアが、該ロックスリーブを受けることができる寸法および形状を有している、

請求項1に記載のトランスコネクタ。

【請求項3】

前記ロックスリーブは、前記第1の端から前記第2の端まで延びるスリットを更に備え、

前記ブッシングは、前記第3の端から前記第4の端まで延びるスリットを更に備えている、

請求項2に記載のトランスコネクタ。

【請求項4】

前記ロックスリーブは、前記第1の端が第1の外径を、前記第2の端が第2の外径を有し、

前記第2の外径が、前記第1の外径よりも大きい、  
請求項2または3に記載のトランスコネクタ。

【請求項5】

前記各自在継手は、ロックスリーブ及びブッシングを更に備え、

前記ロックスリーブは、前記横ロッドに沿って摺動可能に移動可能となる寸法および形状を有している、

請求項1ないし4のいずれか1項に記載のトランスコネクタ。

【請求項6】

前記自在継手は、前記フック部材が横ロッドに対して移動できる非ロック構成と、前記フック部材が前記横ロッドに対して固定されているロック構成とを有する、

請求項1ないし5のいずれか1項に記載のトランスコネクタ。

【請求項7】

前記自在継手は、前記ロックスリーブと前記ブッシングとが互いに対して摺動することができ、かつ該自在継手が前記フック部材に対して回転することができる非ロック構成と、前記スリーブと前記ブッシングが軸線方向及び回転方向に固定されたロック構成とを有する、

請求項5または6に記載のトランスコネクタ。

【請求項8】

前記ロックスリーブを前記横ロッドに沿って、前記ブッシング貫通ボアが前記ロックスリーブの第1の外径とほぼ整列する第1の位置から、前記ブッシング貫通ボアが前記ロックスリーブの第2の外径とほぼ整列する第2の位置に動かすことにより、前記自在継手が前記非ロック構成から前記ロック構成に変更される、

請求項5ないし7のいずれか1項に記載のトランスコネクタ。

【請求項9】

前記第1の位置から前記第2の位置を以て前記ロックスリーブを移動することにより、前記自在継手が前記横ロッドに対して軸線方向及び回転方向に固定される、

請求項8に記載のトランスコネクタ。

【請求項10】

前記ロッドスリーブおよびブッシングが、前記非ロック構成では軸線方向および回転方向に調整可能であり、前記ロック構成では軸線方向および回転方向に固定されている、

請求項5または6に記載のトランスコネクタ。

【請求項11】

前記ロックスリーブを前記横ロッドに沿って、第1の位置から第2の位置に動かすことにより、前記自在継手が前記非ロック構成から前記ロック構成に変更される、

請求項10に記載のトランスコネクタ。

【請求項12】

前記少なくとも1つのフック部材が、前記横ロッドの少なくとも一部分を受入れる横ロッド受入れボアを備えている、

請求項1に記載のトランスコネクタ。

【請求項13】

前記ブッシングが、前記ロックスリーブと前記フック部材の間に位置決めされ前記横ロッドが前記フック部材に対して自在に調節可能となるような、寸法および形状を有する、

請求項12に記載のトランスコネクタ。

【請求項14】

前記ブッシングは、凸状外面を更に備え、

前記フック部材は、対応する凹状内面を備えたブッシングボアを備え、

前記2つの面が、摺動可能に係合できるよう形状を有する、

請求項13に記載のトランスコネクタ。

【請求項15】

前記ブッシングは、凸状外面を更に備え、

前記横ロッド受け入れボアは、対応する凹状内面を備えたブッシングボアを備え、  
前記2つの面が、摺動可能に係合できるよう形状を有する、  
請求項13または14に記載のトランスコネクタ。

【請求項16】

前記ブッシングは、前記ロックスリーブに沿って摺動して移動可能であるよう寸法及び  
形状を有している、

請求項1ないし15のいずれか1項に記載のトランスコネクタ。

【請求項17】

前記ロックスリーブは、第1及び第2のフランジを更に備えている、  
請求項1ないし16のいずれか1項に記載のトランスコネクタ。

【請求項18】

前記横ロッドは、第1の端と、第2の端と、これらの間の中間点を備え、  
前記少なくとも1つのフック部材貫通ボアが、前記中間から関連するフック凹部より遠  
くに配置されている、

請求項1ないし17のいずれか1項に記載のトランスコネクタ。

【請求項19】

前記凹部は、前記縦脊椎ロッドの軸線から横方向内側に位置決めされ、  
前記フック部材貫通ボアは、前記縦脊椎ロッドの軸線から横方向外側に位置決めされて  
いる、

請求項1ないし18のいずれか1項に記載のトランスコネクタ。

【請求項20】

少なくとも1つのフック部材は、前記自在継手の少なくとも一部分を受け入れる自在継  
手孔を更に備えている、

請求項1に記載のトランスコネクタ。

【請求項21】

前記自在継手の少なくとも一つは、凸状外面を備え、  
前記自在継手孔は、対応する凹状内面を備え、  
前記2つの面は、摺動可能に係合可能となる形状を有する、  
請求項20に記載のトランスコネクタ。

【請求項22】

少なくとも一つのフック凹部は、第1の半径を有し、  
その関連する縦ロッドは、第2の半径を有し、  
前記第1の半径は、前記第2の半径と略同一である、  
請求項1ないし21のいずれか1項に記載のトランスコネクタ。

【請求項23】

少なくとも一つの楔部材が、関連する縦脊椎ロッドの外面にほぼ一致する形状および構  
成の当接面を有する、

請求項1ないし22のいずれか1項に記載のトランスコネクタ。

【請求項24】

前記楔部材は、位置決めネジ又は四分の一回転カムから成る群から選択される、  
請求項1ないし23のいずれか1項に記載のトランスコネクタ。

【請求項25】

前記フック部材または横ロッドの一方に形成された少なくとも1つの工具係合凹部を備  
えている、

請求項1ないし24のいずれか1項に記載のトランスコネクタ。

【請求項26】

第1の工具係合凹部と該第1の工具係合凹部の反対側に形成された第2の係合凹部とを  
更に備えている、

請求項25に記載のトランスコネクタ。

【請求項27】

前記少なくとも 1 つの工具係合凹部は、フック係合部材又は横ロッドの一方を鉗子で把持できる形状を有している、

請求項 2 5 に記載のトランスコネクタ。

【請求項 2 8】

前記少なくとも 1 つの工具係合凹部は、フック係合部材又は横ロッドが係合したとき、上方から把持できる形状を有している、

請求項 2 5 ないし 2 7 のいずれか 1 項に記載のトランスコネクタ。