

【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5部門第2区分

【発行日】平成18年8月17日(2006.8.17)

【公開番号】特開2004-360922(P2004-360922A)

【公開日】平成16年12月24日(2004.12.24)

【年通号数】公開・登録公報2004-050

【出願番号】特願2004-271752(P2004-271752)

【国際特許分類】

F 16 L 33/22 (2006.01)

【F I】

F 16 L 33/22

【手続補正書】

【提出日】平成18年7月4日(2006.7.4)

【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】

継手本体を介して樹脂製チューブを接続する樹脂製管継手であって、前記継手本体に装着される内側環状部材と、外側環状部材と、締付部材とを備えており、

前記内側環状部材の外周面に前記樹脂製チューブを装着し、前記樹脂製チューブの外周面に前記外側環状部材を装着したチューブ組立体が形成されており、

前記外側環状部材自体の前記樹脂製チューブを押圧する作用により、前記外側環状部材は、前記樹脂製チューブを前記内側環状部材の外周面に押圧しており、前記外側環状部材は、前記樹脂製チューブの外周面の形状に沿って変形しており、

前記チューブ組立体が、前記継手本体の内周面側に装着された状態において、前記樹脂製チューブを挿通した締付部材が前記継手本体に締め付けられていることを特徴とする樹脂製管継手。

【請求項2】

前記内側環状部材の外周面に、前記外側環状部材の仮固定の際に歯止めをかける第1の段差と、前記第1の段差に対して、樹脂製チューブの入口側の反対側にあり、前記外側環状部材の最終固定の際に歯止めをかける第2の段差とが形成されている請求項1に記載の樹脂製管継手。

【請求項3】

前記内側環状部材の外周面のうち、前記樹脂製チューブの入口側に先端から後方に向かうにつれて外径が大きくなっているテーパ部が形成されており、

前記締付部材を前記樹脂製チューブに挿通させる前の状態において、前記締付部材の内径のうち、前記樹脂製チューブへの当接部の内径をd1、前記樹脂製チューブの外径をd2、前記テーパ部の傾斜面と水平面とのなす角度のうち鋭角の側を(度)とすると、

d1 d2

35 45

の関係を満足する請求項1に記載の樹脂製管継手。

【請求項4】

前記継手本体の内径のうち、前記チューブ組立体の装着部の内径をd3、前記チューブ組立体のうち、前記継手本体の内周面に対応する部分の前記外側環状部材の外径をd4とすると、

d 3 d 4

の関係を満足する請求項 1 に記載の樹脂製管継手。

【請求項 5】

前記内側環状部材の外周面のうち、前記樹脂製チューブの入口側に先端から後方に向かうにつれて外径が大きくなっているテーパ部が形成されており、前記テーパ部の先端部分が面取りされている請求項 1 に記載の樹脂製管継手。

【請求項 6】

前記継手本体の内周面のうち、前記内側環状部材の端部との当接部が面取りされている請求項 1 に記載の樹脂製管継手。

【請求項 7】

継手本体を介して樹脂製チューブを接続する樹脂製管継手であって、前記継手本体に装着される内側環状部材と、締付部材とを備えており、

前記内側環状部材の外周面に、前記樹脂製チューブを圧入したチューブ組立体が形成されており、

前記チューブ組立体が、前記継手本体の内周面側に装着された状態において、前記樹脂製チューブを挿通した締付部材が前記継手本体に締め付けられており、

前記内側環状部材の外周面のうち、前記樹脂製チューブの入口側に先端から後方に向かうにつれて外径が大きくなっているテーパ部が形成されており、

前記締付部材を前記樹脂製チューブに挿通させる前の状態において、前記締付部材の内径のうち、前記樹脂製チューブへの当接部の内径を d 1 、前記樹脂製チューブの外径を d 2 、前記テーパ部の傾斜面と水平面とのなす角度のうち鋭角の側を (度) とすると、

d 1 d 2

3 5 4 5

の関係を満足することを特徴とする樹脂製管継手。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 1 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 1 0】

前記目的を達成するために、本発明の第 1 の樹脂製管継手は、継手本体を介して樹脂製チューブを接続する樹脂製管継手であって、前記継手本体に装着される内側環状部材と、外側環状部材と、締付部材とを備えており、前記内側環状部材の外周面に前記樹脂製チューブを装着し、前記樹脂製チューブの外周面に前記外側環状部材を装着したチューブ組立体が形成されており、前記外側環状部材自体が、前記樹脂製チューブを前記内側環状部材の外周面に押圧しており、前記外側環状部材は、前記樹脂製チューブの外周面の形状に沿って変形しており、前記チューブ組立体が、前記継手本体の内周面側に装着された状態において、前記樹脂製チューブを挿通した締付部材が前記継手本体に締め付けられていることを特徴とする。