

【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】令和2年7月27日(2020.7.27)

【公表番号】特表2019-526019(P2019-526019A)

【公表日】令和1年9月12日(2019.9.12)

【年通号数】公開・登録公報2019-037

【出願番号】特願2018-565688(P2018-565688)

【国際特許分類】

F 16 L 33/23 (2006.01)

F 16 L 29/00 (2006.01)

B 05 B 15/65 (2018.01)

E 03 C 1/02 (2006.01)

【F I】

F 16 L 33/23

F 16 L 29/00

B 05 B 15/65

E 03 C 1/02

【手続補正書】

【提出日】令和2年6月11日(2020.6.11)

【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】

給水器または噴霧器の端部部材(T)と可撓性ホース(H)との相互接続用のコネクタであって、

軸線(X)を画定し、端部部材(T)との連結のための第1の端部(11)と、前記可撓性ホース(H)の端部(E)が嵌合可能である伸張した差込口(20)を含む第2の端部(12)と、前記差込口(20)が延在する当接壁(13)とを有する主管状本体(10)と、

前記差込口(20)の周囲に配置された実質的に管状のリングナット(30)であって、前記リングナット(30)及び前記本体(10)は相互にねじ込み可能である、リングナット(30)と、

前記リングナット(30)と前記差込口(20)との間に前記差込口(20)と同軸に配置された環状圧力要素(40)であって、前記リングナット(30)は、前記本体(10)へのねじ込み時に、前記可撓性ホース(H)が前記差込口(20)に装着されると、前記可撓性ホース(H)の前記端部(E)に径方向の圧力を加えるように前記圧力要素(40)と相互作用し、使用中に前記可撓性ホース(H)の前記端部(E)の拡張を促進する、環状圧力要素(40)、

前記圧力要素(40)と前記当接壁(13)との間を相互に離間して維持するためのスペーサ手段(60)とを含み、

前記環状突起(23'、23'')は、前記当接壁(13)に向かって増加する最大直徑を有し、

前記コネクタ(1)の液圧シールを局所的に増加させるために、前記可撓性ホース(H)の前記拡張端部(E)を受け入れることができる環状座部(61)を画定するように、前記圧力要素(40)は、前記当接壁(13)に面する実質的な環状縁部(42)を有し、

前記スペース手段（60）は、前記実質的な環状縁部（42）と前記当接壁（13）との間に配置されている複数の延出要素（62）を含む、コネクタ。

【請求項2】

前記延出要素（62）は、前記圧力要素（40）の前記環状縁部（42）から延びて前記当接壁（13）と接触する、請求項1に記載のコネクタ。

【請求項3】

前記差込口（20）が、流体用の入口（21）および出口（22）を含む、請求項1又は2に記載のコネクタ。

【請求項4】

前記差込口（20）と協働して前記入口（21）を選択的に遮断する弁手段（50）をさらに備える、請求項3に記載のコネクタ。

【請求項5】

前記弁手段（50）は、前記差込口（20）を通して同軸に挿入されるステム（51）と、前記ステム（51）に接続されて前記入口（21）を選択的に塞ぐ端栓（52）とを含む、請求項4に記載のコネクタ。

【請求項6】

前記栓（52）もまた、前記可撓性ホース（H）の操作を簡単にするために、前記可撓性ホース（H）の挿入方向に沿って広がる形状を有する、請求項5に記載のコネクタ。

【請求項7】

前記栓（52）は、前記差込口（20）の内径と実質的に等しい最大直径を有し、これにより前記差込口（20）および前記栓（52）が協働して実質的に連続的な誘引面を画定する、請求項6に記載のコネクタ。

【請求項8】

前記栓（52）は実質的に半球形状を有し、前記近位の環状突起（23'）は実質的に切頭形状を有する、請求項7に記載のコネクタ。

【請求項9】

前記圧力要素（40）は、前記リングナット（30）のねじ込み時に、前記圧力要素（40）が拡張構造から収縮構造に移行して、前記径方向の圧力を加え、

前記加圧リング（40）は、収縮時に前記ホース（H）の周辺の展開面全体に均一な圧力をかけるように一定の断面を有する連続した全長の管状構造からなる実質的に切頭形状の單一體である、請求項1から8の一つまたは複数に記載のコネクタ。

【請求項10】

可撓性ホース／コネクタ組立体であつて、
- 液体、特に水を輸送するための伸張性の可撓性ホース（H）と、
- 請求項1から9の一つまたは複数かに記載の少なくとも1つのコネクタとを含み、
前記伸張性の可撓性ホースは、
- 第1の弾性ポリマー材料からなる少なくとも1つの内層（H1）と、
- 第2の弾性ポリマー材料からなる少なくとも1つの外層（H3）と、
- 前記少なくとも1つの内層（H1）と少なくとも1つの外層（H2）との間に配置された少なくとも1つの纖維強化層（H2、H2'）とを含み、

前記少なくとも1つの内層（H1）と少なくとも1つの外層（H3）とは相互に結合されて一体型の管状要素を形成し、前記少なくとも1つの纖維強化層（H2、H2'）はその中に埋め込まれてあり、

前記一体型の管状要素は、その元の長さおよび直径を増加させるために、それを通つて流れる前記液体によって加えられる作動圧力下で自動的に伸張および拡張し、前記作動圧力が停止すると前記元の長さおよび直径に戻るために自動的に回復するような弾性を有し、前記少なくとも1つの纖維強化層（H2、H2'）は、前記一体型の管状要素を通つて液体が流れないとときの静止構造と、前記作動圧力によって前記一体型の管状要素が伸張されて拡張されたときの作動構造との間で移行することができ、

前記第1および第2の弾性ポリマー材料は、エラストマーまたは熱可塑性エラストマーで

ある、組立体。