

【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 1 6 L 33/23 (2006.01)

F 1 6 L 29/00 (2006.01)

B 0 5 B 15/65 (2018.01)

E 0 3 C 1/02 (2006.01)

【F I】

F 1 6 L 33/23

F 1 6 L 29/00

B 0 5 B 15/65

E 0 3 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) の周り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径を有し、

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、

前記スペーサ手段（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単一体である、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って、

- 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つの繊維強化層（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つの繊維強化層（Ｈ２、Ｈ２'）はその中に埋め込まれており、
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、それを通し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つの繊維強化層（Ｈ２、Ｈ２'）は、前記一体型の管状要素を通して液体が流れないときの静止構造と、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。