

【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21年2月19日(2009.2.19)

【公表番号】特表2005-538325(P2005-538325A)

【公表日】平成17年12月15日(2005.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2005-049

【出願番号】特願2004-535445(P2004-535445)

【国際特許分類】

F 16 F 15/04 (2006.01)

E 03 C 1/02 (2006.01)

F 16 J 15/06 (2006.01)

F 16 L 55/04 (2006.01)

【F I】

F 16 F 15/04 Z

E 03 C 1/02

F 16 J 15/06 F

F 16 L 55/04

【誤訳訂正書】

【提出日】平成20年12月22日(2008.12.22)

【誤訳訂正1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

半径方向においてアダプタないし継手の剛性ケーシング(26；126)によって包囲されて前記ケーシングに水密固定された1本の弹性通水チューブピース(14)と、半径方向において前記のケーシングとチューブピースとの間に水密取り付けされた非液体ダンパ要素(12)とを有し、

ケーシング(26；126)の半径方向に延長した内側の肩(34または36)に密接する、フランジ状シールビード(20)を端部に設けた該チューブピース(14)を、円筒状のサポートパイプ(22)が担持する給水管のアダプタ用、および衛生器具に固定するための継手用の圧力衝撃・騒音ダンパであって、

ダンパ要素(12)を内蔵した形状の安定した二部品構成のカプセル(10；110)が分割式のケーシング(26；126)内に相補係合嵌挿されており、

該カプセル被覆された前記ダンパ要素(12)と、前記剛性サポート管(22)と、前記両者の間に挿着されたチューブピース(14)とは、一時的に開放されたケーシング(26；126)内に嵌挿される一体式のカートリッジ(10；110と12，14，22)を形成することを特徴とするダンパ。

【請求項2】

請求項1に記載のダンパであって、

チューブピース(14)の端部に設けたシールビード(20)は、前記ケーシングの周回内側面(38または40)に半径方向に圧接され、各々のカプセル半体(10.1または10.2；110.1または110.2)の半径方向環状ディスク(18)は、その穴縁を以って、シールビード(20)の、内側の肩(34または36)とは相反側の面に接してチューブピース(14)を包囲していることを特徴とするダンパ。

【請求項3】

請求項 2 に記載のダンパであって、

チューブピース (14) のシールビード (20) は、流水が通り抜けるための好ましくはスロット状の壁面溝穴 (22.2) を有しあつこれらの壁面溝穴 (22.2) の外側でチューブピース (14) を担持する円筒状のサポート管 (22) の閉環状末端部 (22.1) によって半径方向外側に向かって圧力作用を受けることを特徴とするダンパ。

【請求項 4】

ケーシング (26; 126) は縦断面が長方形の空洞を有している請求項 1 に記載のアダプタ用および継手用のダンパであって、

ダンパ要素 (12) とカプセル (10; 110) とは互いに隣接する 2 つの円筒状外周面のそれぞれ一方を有し、前記の 2 つの円筒状外周面はサポート管 (22) と無荷重のチューブピース (14) との共通の長手軸に対して同軸であることを特徴とするダンパ。

【請求項 5】

請求項 1 から 4 までのいずれか 1 項に記載のダンパであって、

カプセル (10; 110) は同一形状の相補的な 2 個のカプセル半体 (10.1, 10.2; 110.1, 110.2) から成り、前記カプセル半体は深絞りされた金属薄板または射出成形されたプラスチックで作製されていることを特徴とするダンパ。

【請求項 6】

請求項 5 に記載のダンパであって、

カプセル (10) は 1 つの実際の半径方向断面によって、互いに段差なく、突き合わされる 2 個のカプセル半体 (10.1, 10.2) に分割されていることを特徴とするダンパ。

【請求項 7】

請求項 5 に記載のダンパであって、

カプセル (110) は 1 つの実際の軸方向断面によって、1 対または 2 対の同一のスナップ嵌め継手 (124) によって前記カプセルの円周方向において結合される 2 個のカプセル半体 (110.1, 110.2) に分割されていることを特徴とするダンパ。

【請求項 8】

継手のケーシング (26; 126) はカプセル (10; 110) が密接するための円筒状内側面と 1 つの半径方向端面 (27; 127) とを有している請求項 1 から 7 までのいずれか 1 項に記載のダンパであって、

カプセル (10; 110) が密接するための、軸方向において前記半径方向端面に対向する、ケーシング (26; 126) の他方の半径方向端面は螺栓されたねじリング (28; 128) によって形成され、前記のねじリングは軸方向にずらして設けられたキャップナット用雄ねじ (30; 130) を備えるかまたは (図 2) キャップナット (50) のキャリアとして螺栓されるフランジリング (48) 用の雌ねじを備えていることを特徴とするダンパ。

【請求項 9】

請求項 8 に記載のダンパであって、

チューブピース (14) の端部に設けたシールビード (20) は、前記ケーシングの周回内側面 (38 または 40) に半径方向に圧接され、各々のカプセル半体 (10.1 または 10.2; 110.1 または 110.2) の半径方向環状ディスク (18) は、その穴縁を以って、シールビード (20) の、ケーシングの内側の肩 (34 または 36) とは相反側の面に接してチューブピース (14) を包囲し、

ケーシング (26; 126) の双方の内側の肩 (34, 36) の一方 (36) と、双方の周回内側面 (38, 40) の一方 (40) とは、ねじリング (28; 128) に形成されていることを特徴とするダンパ。

【誤訳訂正 2】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】0005

【訂正方法】変更

**【訂正の内容】****【0005】**

前記課題は請求項1に記載の特徴によって解決される。ケーシングが分割可能であることによりケーシングの一方の軸方向側は広く開放され、その結果、カプセルを一時的に開いて内部に嵌め込まれた、形状の安定した、例えば曲げ剛性のあるカプセル(10；110)に内蔵されたダンパ要素を、弹性変形なしに軸方向からケーシング内に挿入することができる。ケーシング内にカプセルを挿入することにより両者の間に相補係合結合が生ずることから、器具継手のケーシングの外形はそれぞれ所要のダンパ要素の形状とは関係なく形成することが可能である。

ダンパ要素と、サポート管と、チューブピースとを一体式のカートリッジとして形成すれば、アダプタまたは継手のケーシングの内側形状を相応して適切に形成しておけばケーシング形状が変化してもカートリッジの形状を不变のままとすることができる、したがって製造時に定まった寸法とすることができるため、特に好適である。

**【誤訳訂正3】****【訂正対象書類名】明細書****【訂正対象項目名】0006****【訂正方法】変更****【訂正の内容】****【0006】**

本発明によるダンパの一連の好適な実施態様と変形態様との特徴は請求項2から9までに記載した。

**【誤訳訂正4】****【訂正対象書類名】明細書****【訂正対象項目名】0008****【訂正方法】変更****【訂正の内容】****【0008】**

双方の実施形態の2つのダンパカートリッジは、非液体ダンパ要素12を収容するための形状の安定したカプセル10ないし110のそれぞれ2個の同一形状のカプセル半体10.1と10.2または110.1と110.2の相互結合の点で相違している。上記の非液体ダンパ要素は独立気孔を有したエラストマーから成り、その円筒管状の形状を以って、先のカプセルを一方とし、使用中に通水して流水雜音の作用を受ける弹性チューブピース14を他方とした両者によって形成される空洞を完全に満たしている。各々のカプセル10または110はそれぞれ中央で分割された円筒状外殻16または116と、半径方向面に配置された互いに平行な2枚の一体式または二体式の円環ディスク18とから成ると共にチューブピース14の外周によって中心孔側の境界(請求項における「穴縁」に相当)が形成されている。先の円環ディスクはチューブピースの両端に設けられたフランジ状のシールビード20に軸方向内側で接しており、このシールビードは軸と平行な長方形状のスロット22.2を有した円筒状の曲げ剛性サポート管22の両端の閉環状末端部22.1により半径方向外側に向かって圧力作用を受ける。加圧された流水はこれらのスロット22.2を通してチューブピース14の内周に達し、このチューブピースはダンパ要素12と、特性曲線が互いに好適に適合されて上下に重ねられた2枚のばねのように連携する。第一の実施例において、軸に対して垂直に分割されたカプセル10の2個のポット形のカプセル半体10.1と10.2とは、それらが少なくとも、一体のダンパ要素12との摩擦結合によって該ダンパ要素に被着されることから、軸方向において段差なく互いに容易に突き合わされるが、他方、第二の実施例において、軸に沿って分割されたカプセル110の2個のモノコック状のカプセル半体110.1と110.2とは、図4に具体的に示したようにそれぞれフック124.1とそれに対応する窪み124.2とから成る同じスナップ嵌め継手124によって互いに結合されている。これらのスナップ嵌め継手は対を成してカプセル110の中央半径方向面または両端に配置されていてもあるいはカ

プセルの全長にわたって延びていてもよい。全体として、双方のダンパカートリッジはいずれも、ダンパ要素12を内蔵したカプセル10ないし110と、シールビード20を有したチューブピース14と、スロット22.2を有したサポート管22とから成る一体の構造ユニットであることがみとめられる。このユニットは一つのまとまりとして扱われ、それを包囲する器具継手のケーシング26または126内に軸に沿った中央水路32ないし132に被装される図3に示唆した器具本体キャップナット用の、軸方向外側にずらして設けられた雄ねじ30ないし130を備えたねじリング28ないし128によって前記ケーシングが側方から水密密封される前に挿入される。重要な点は、一方で(カートリッジのねじリング相反側に位置する)ケーシング26ないし126も、他方でねじリング28ないし128も、2つの鏡像的な半径方向内側の肩34と36とのそれぞれ一方を有すると共に2つの同様な周回内側面38と40とのそれぞれ一方を有し、同所に2本のシールビード20のそれぞれ一方が接しているため、先の周回内側面に向かってサポート管22が圧接されると同所に水密性が生ずることである。