

【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4部門第1区分  
 【発行日】平成21年10月22日(2009.10.22)

【公表番号】特表2009-508022(P2009-508022A)  
 【公表日】平成21年2月26日(2009.2.26)  
 【年通号数】公開・登録公報2009-008  
 【出願番号】特願2008-530274(P2008-530274)  
 【国際特許分類】

E 0 3 F 9/00 (2006.01)

B 0 8 B 9/02 (2006.01)

【FI】

E 0 3 F 9/00

B 0 8 B 9/02 B

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月1日(2009.9.1)

【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】

配管掃除ツールを回転駆動力伝達デバイスに対して取り付けるための取付デバイスであって、

前記配管掃除ツールが、前記回転駆動力伝達デバイスによって受領され得るよう構成された長尺部材を具備している場合に、

前記取付デバイスが、

前記回転駆動力伝達デバイスから前記配管掃除ツールへと回転駆動力を伝達し得るようにして前記長尺部材を前記回転駆動力伝達デバイスに対して連結可能とされた連結部材と；

前記回転駆動力伝達デバイスに対して取付可能とされるとともに、前記連結部材の少なくとも一部を包囲する、保持部材と；

を具備していることを特徴とする取付デバイス。

【請求項2】

請求項1記載の取付デバイスにおいて、

前記連結部材が、ピンとされ、

このピンが、前記長尺部材の少なくとも一部と前記回転駆動力伝達デバイスの少なくとも一部とを挿通し得るものとされていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項3】

請求項2記載の取付デバイスにおいて、

前記長尺部材と前記回転駆動力伝達デバイスとが、前記ピンを受領し得るよう内部に形成された1つまたは複数の凹所を備えていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項4】

請求項3記載の取付デバイスにおいて、

前記長尺部材に形成された前記凹所と前記回転駆動力伝達デバイスに形成された前記凹所とが、前記ピンを受領し得るよう、互いに位置合わせされていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項5】

請求項 3 記載の取付デバイスにおいて、  
前記ピンが、基端部と先端部との間にわたって延在する長尺ボディを備え、  
前記長尺ボディが、前記基端部のところにヘッドを有していることを特徴とする取付デバイス。

【請求項 6】

請求項 5 記載の取付デバイスにおいて、  
前記ヘッドが、前記長尺ボディよりも大きな直径を有し、  
これにより、前記ピンが、前記長尺部材および前記回転駆動力伝達デバイスに形成された前記 1 つまたは複数の凹所を挿通して抜け出し得ないものとされていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項 7】

請求項 6 記載の取付デバイスにおいて、  
前記ピンが、前記長尺ボディの前記ヘッドおよび前記先端部を前記長尺部材および前記回転駆動力伝達デバイスの外部に位置させた状態で、前記長尺部材および前記回転駆動力伝達デバイスに形成された前記 1 つまたは複数の凹所内に受領され得るように構成されていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項 8】

請求項 7 記載の取付デバイスにおいて、  
前記保持部材が、実質的にチューブ状のボディを備え、  
このチューブ状ボディが、開口した基端部と、先端部と、を有していることを特徴とする取付デバイス。

【請求項 9】

請求項 8 記載の取付デバイスにおいて、  
前記保持部材の前記基端部が、前記回転駆動力伝達デバイスに対して取付可能とされていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項 10】

請求項 9 記載の取付デバイスにおいて、  
前記チューブ状ボディの壁に、第 1 凹所と第 2 凹所とが形成されていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項 11】

請求項 10 記載の取付デバイスにおいて、  
前記第 1 凹所と前記第 2 凹所とが、側方において互いに反対側に位置していることを特徴とする取付デバイス。

【請求項 12】

請求項 11 記載の取付デバイスにおいて、  
前記第 1 凹所と前記第 2 凹所とが、前記チューブ状ボディの前記壁を貫通する第 1 チャネルおよび第 2 チャネルを規定していることを特徴とする取付デバイス。

【請求項 13】

請求項 12 記載の取付デバイスにおいて、  
前記第 1 チャネルおよび前記第 2 チャネルが、前記チューブ状ボディの前記基端部のところにおいて開口しているとともに、前記チューブ状ボディの前記基端部からは離間して配置された係止領域にまで延在していることを特徴とする取付デバイス。

【請求項 14】

請求項 13 記載の取付デバイスにおいて、  
前記第 1 チャネルおよび前記第 2 チャネルが、前記ピンが前記長尺部材および前記回転駆動力伝達デバイスに形成された前記 1 つまたは複数の凹所内に前記ピンが受領されたときには、前記ピンの前記長尺ボディを受領し得るように構成されていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項 15】

請求項 14 記載の取付デバイスにおいて、

前記ピンの前記先端部に隣接した部分が前記第2チャンネルの前記開口内に受領されるようにしてなおかつ前記ピンの前記ヘッドに隣接した部分が前記第1チャンネルの前記開口内に受領されるようにして、前記保持部材の前記基端部が前記回転駆動力伝達デバイスに対して取付可能とされていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項16】

請求項15記載の取付デバイスにおいて、

前記保持部材が、ロック位置へと回転可能とされ、

このロック位置においては、前記ピンの前記先端部に隣接した部分が、前記第2チャンネルの前記係止領域内に受領され、さらに、前記ピンの前記ヘッドに隣接した部分が、前記第1チャンネルの前記係止領域内に受領されることを特徴とする取付デバイス。

【請求項17】

請求項16記載の取付デバイスにおいて、

前記保持部材の前記チューブ状ボディの内部にスプリング部材が設けられ、

このスプリング部材が、前記ロック位置に向けて前記保持部材を付勢することを特徴とする取付デバイス。

【請求項18】

請求項16または17記載の取付デバイスにおいて、

スカート部材が、前記第1チャンネルよりも基端側の位置にまで、前記保持部材の前記チューブ状ボディの壁から突出していることを特徴とする取付デバイス。

【請求項19】

請求項18記載の取付デバイスにおいて、

前記スカート部材が、実質的に前記第1チャンネルの長さ全体にわたって延在しているとともに、前記チューブ状ボディの前記壁から離間しており、これにより、前記チューブ状ボディと前記スカート部材との間には、開口空間が形成されていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項20】

請求項19記載の取付デバイスにおいて、

前記開口空間が、前記保持部材が前記回転駆動力伝達デバイスに対して取り付けられたときに前記ピンの前記ヘッドを包囲し得るように構成されていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項21】

請求項20記載の取付デバイスにおいて、

前記配管掃除ツールの前記長尺部材が前記保持部材の前記チューブ状ボディを挿通するようにして、前記保持部材が前記回転駆動力伝達デバイスに対して取付可能とされていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項22】

請求項1～21のいずれか1項に記載の取付デバイスにおいて、

前記回転駆動力伝達デバイスが、前記長尺部材を回転駆動力を印加し得るよう手動でもってあるいは他の態様でもって操作可能とされたラチェットツールとされている、あるいは、モータとされていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項23】

請求項1～22のいずれか1項に記載の取付デバイスにおいて、

前記長尺部材が、それぞれの端部どうしを連結するものとされた1つまたは複数の長尺ロッド部材とされていることを特徴とする取付デバイス。

【請求項24】

下水管内の詰まりを除去するためのシステムであって、

- 前記下水管内に挿入可能とされた長尺部材であるとともに、基端部と先端部とを有している長尺部材と；

- この長尺部材の先端部に対して取付可能とされるとともに、詰まりに対して物理的に接触してその詰まりを除去し得るよう構成された、配管掃除ツールと；

- 長尺部材の基端部を受領し得るように構成された回転駆動力伝達デバイスと；
  - 回転駆動力伝達デバイスから配管掃除ツールへと回転駆動力を伝達し得るようにして長尺部材を回転駆動力伝達デバイスに対して連結し得るように配置可能とされた連結部材と；
  - 回転駆動力伝達デバイスに対して取付可能とされるとともに、連結部材の少なくとも一部を包囲する、保持部材と；
- を具備していることを特徴とするシステム。

【請求項 25】

- 請求項 24 記載のシステムにおいて、  
前記回転駆動力伝達デバイスが、前記長尺部材を回転駆動力を印加し得るよう手動でもってあるいは他の態様でもって操作可能とされたラチェットツールとされている、あるいは、モータとされていることを特徴とするシステム。

【請求項 26】

- 請求項 24 または 25 記載のシステムにおいて、  
前記長尺部材が、それぞれの端部どうしを連結するものとされた 1 つまたは複数の長尺ロッド部材とされていることを特徴とするシステム。

【請求項 27】

- 請求項 24 ~ 26 のいずれか 1 項に記載のシステムにおいて、  
前記配管掃除ツールが、コークスクリーナーデバイスとされている、あるいは、ブラシ等とされていることを特徴とするシステム。

【請求項 28】

- 請求項 24 ~ 27 のいずれか 1 項に記載のシステムにおいて、  
前記連結部材と前記保持部材との一方または双方が、請求項 2 ~ 21 のいずれか 1 項に記載されたものとされていることを特徴とするシステム。