

【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1区分

【発行日】平成22年1月7日(2010.1.7)

【公開番号】特開2009-221892(P2009-221892A)

【公開日】平成21年10月1日(2009.10.1)

【年通号数】公開・登録公報2009-039

【出願番号】特願2008-64835(P2008-64835)

【国際特許分類】

F 01M 1/08 (2006.01)

【F I】

F 01M	1/08	E
F 01M	1/08	B

【手続補正書】

【提出日】平成21年11月13日(2009.11.13)

【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】

加圧オイル供給源から供給される加圧オイルを外部に供給するためのオイルジェット装置において、

内部に所定方向に伸びる空間を形成する側壁を有する弁胴と、

前記弁胴の前記空間に、前記側壁と間隔をあけて前記所定方向へ移動可能に収容され、前記所定方向への移動によって、前記加圧オイル供給源から前記外部への前記加圧オイルの供給を調整する弁部材とを有し、

前記弁胴は、

前記所定方向の一端側に設けられ、前記加圧オイル供給源から前記空間内に加圧オイルが供給される供給孔が形成された供給孔部と、

前記所定方向の他端側近傍の前記側壁の側面に設けられ、前記空間内から前記外部に前記加圧オイルを排出させる排出孔が形成された排出孔部とを有し、

更に、

前記弁胴と別体で構成され、前記弁部材の移動領域の前記所定方向に垂直な方向の外側における前記側壁との間の空間の一部のみに収容される被収容部を有し、

前記被収容部は、前記所定方向に伸びて形成され、前記弁胴の内側面の一部のみと接触するとともに、前記弁部材の最外部の一部のみと接触して前記弁部材の前記所定方向への移動を案内するよう形成されるとともに、前記排出孔と対向する前記所定方向の少なくとも一部の範囲において、前記側壁の全周の内側面と接触しない非接触部を有する

オイルジェット装置。

【請求項2】

加圧オイル供給源から供給される加圧オイルを外部に供給するためのオイルジェット装置において、

内部に所定方向に伸びる空間を形成する側壁を有する弁胴と、

前記弁胴の前記空間に、前記側壁と間隔をあけて前記所定方向へ移動可能に収容され、前記所定方向への移動によって、前記加圧オイル供給源から前記外部への前記加圧オイルの供給を調整する弁部材とを有し、

前記弁胴は、

前記所定方向の一端側に設けられ、前記加圧オイル供給源から前記空間内に加圧オイルが供給される供給孔が形成された供給孔部と、

前記所定方向の他端側近傍の前記側壁の側面に設けられ、前記空間内から前記外部に前記加圧オイルを排出させる排出孔が形成された排出孔部とを有し、

更に、

前記弁胴と別体で構成され、前記弁部材の移動領域の前記所定方向に垂直な方向の外側における前記側壁との間の空間の一部のみに収容される被収容部を有し、

前記被収容部は、前記所定方向に伸びて形成され、前記弁胴の内側面の一部のみと接触するとともに、前記弁部材の最外部の一部のみと接触して前記弁部材の前記所定方向への移動を案内するよう形成され、

前記弁部材の移動領域の外側における前記側壁との間の空間における、前記被収容部が収容されていない空間は、前記所定方向に伸び、少なくとも前記一端側から前記排出孔部の前記排出孔に至ることのできる長さを有しており、

前記弁胴は、前記被収容部が収容されていない空間が、前記排出孔に対向する位置となるように前記被収容部を位置決めする位置決め部を更に有する
オイルジェット装置。

【請求項3】

前記弁胴の前記側壁の前記空間は、略円柱状をしているとともに、前記弁部材の前記最外部の前記所定方向への移動領域は、略円柱状をしており、

前記被収容部は、前記一端側における前記所定方向に垂直な面での断面形状が、前記弁胴の前記側壁の内側面の円に沿う第1円弧部分と、前記弁部材の前記最外部の前記移動領域の外周に沿う第2円弧部分とを有する略C字状の案内部を少なくとも1以上有する
請求項1又は請求項2に記載のオイルジェット装置。

【請求項4】

加圧オイル供給源から供給される加圧オイルを外部に供給するためのオイルジェット装置において、

内部に所定方向に伸びる空間を形成する側壁を有する弁胴と、

前記弁胴の前記空間に、前記側壁と間隔をあけて前記所定方向へ移動可能に収容され、前記所定方向への移動によって、前記加圧オイル供給源から前記外部への前記加圧オイルの供給を調整する弁部材とを有し、

前記弁胴は、

前記所定方向の一端側に設けられ、前記加圧オイル供給源から前記空間内に加圧オイルが供給される供給孔が形成された供給孔部と、

前記所定方向の他端側近傍に設けられ、前記空間内から前記外部に前記加圧オイルを排出させる排出孔が形成された排出孔部とを有し、

更に、

前記弁胴と別体で構成され、前記弁部材の移動領域の前記所定方向に垂直な方向の外側における前記側壁との間の空間の一部のみに収容される被収容部を有し、

前記被収容部は、前記所定方向に伸びて形成され、前記弁胴の内側面の一部のみと接触するとともに、前記弁部材の最外部の一部のみと接触して前記弁部材の前記所定方向への移動を案内するよう形成され、

前記排出孔は、前記弁胴の前記他端側近傍の側壁に、前記排出孔の中心軸が前記弁胴の前記空間の中心軸と距離を隔て、前記所定の方向に垂直な面での前記側壁の内側面の断面円に対する接線と略一致するよう形成され、前記排出孔が前記側壁の内側面上に位置する

オイルジェット装置。