

【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 2 部門第 3 区分

【発行日】平成 28 年 12 月 22 日 (2016.12.22)

【公表番号】特表 2015-535496(P2015-535496A)

【公表日】平成 27 年 12 月 14 日 (2015.12.14)

【年通号数】公開・登録公報 2015-078

【出願番号】特願 2015-545012(P2015-545012)

【国際特許分類】

B 2 5 D 17/10 (2006.01)

B 2 5 D 9/04 (2006.01)

【F I】

B 2 5 D 17/10

B 2 5 D 9/04

【手続補正書】

【提出日】平成 28 年 10 月 28 日 (2016.10.28)

【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】

シリンダ (4) 内に往復動可能な衝撃ピストン (3) を有し、衝撃ピストン (3) が、衝撃方向 (R) に見て通常の衝撃位置に対して衝撃ピストンの前進位置においてブレーキングチャンバを形成するためブレーキング凹部 (11) と共動するランド部分 (12) を備え、ランド部分 (12) の壁部分とブレーキング凹部 (11) との間に絞りスリット (17) が設けられ、また、衝撃方向 (R) に見てブレーキング凹部 (11) の前方に位置決めされるピストン案内装置 (6) を有する、流体力削岩機 (1) 用の衝撃式装置において、

圧力媒体源に接続されることになる圧力通路 (14) が、衝撃ピストン (3) の最も前進した位置においてピストン案内装置 (6) とランド部分 (12) の位置との間でシリンダ (4) に現れるように構成される

ことを特徴とする衝撃式装置。

【請求項 2】

圧力通路 (14) が、ブレーキング凹部 (11) とピストン案内装置 (6) との間に設けられることになる平衡化チャンバ (13) に現れるように構成される

ことを特徴とする請求項 1 に記載の衝撃式装置。

【請求項 3】

ブレーキング凹部 (11) と平衡化チャンバ (13) との間に、衝撃ピストン (3) に対して作用するスリット絞り部材 (16) が形成される

ことを特徴とする請求項 2 に記載の衝撃式装置。

【請求項 4】

ブレーキング凹部 (11)、ピストン案内装置 (6) 及び平衡化チャンバ (13) が、削岩機 (1) のハウジング内に挿入できるピストン案内ユニット (7) に設けられる

ことを特徴とする請求項 2 又は 3 に記載の衝撃式装置。

【請求項 5】

圧力通路 (14) に、ブレーキング凹部 (11) における口部の方向に開放する一方向弁 (19) が設けられる

ことを特徴とする請求項 1 に記載の衝撃式装置。

【請求項 6】

上記圧力媒体源が、以下のグループ、すなわち衝撃式装置における駆動チャンバ（15）、衝撃圧力の供給通路、別個の高圧発生装置（29）のうちの任意の一つであることを特徴とする請求項 1～5 のいずれか一項に記載の衝撃式装置。

【請求項 7】

圧力通路における圧力及び／又は流れを調整する調整装置が設けられることを特徴とする請求項 1～6 のいずれか一項記載の衝撃式装置。

【請求項 8】

シリンダ（4）内で衝撃ピストン（3）を往復駆動することを含み、衝撃ピストン（3）が、衝撃ピストン（3）におけるランド部分（12）が、衝撃方向（R）に見て通常の衝撃位置に対して衝撃ピストン（3）の前進位置においてシリンダに内のブレーキング凹部（11）と共動し、ランド部分（12）の壁部分とブレーキング凹部（11）との間に絞りスリット（17）が確立され、そして衝撃方向（R）に見てブレーキング凹部（11）の前方に位置決めされるピストン案内装置（6）によって衝撃ピストンが案内される、流体力削岩機（1）用の衝撃式装置の作動方法において、

圧力媒体源からの流体力媒体が、衝撃ピストン（3）の最も前進した位置におけるランド部分（12）の位置とピストン案内装置（6）との間でシリンダ（4）に供給されることを特徴とする方法。

【請求項 9】

圧力媒体が、ブレーキング凹部（11）とピストン案内装置（6）との間に設けられることになる平衡化チャンバ（13）に供給されることを特徴とする請求項 8 に記載の方法。

【請求項 10】

請求項 1～7 のいずれか一項に記載の衝撃式装置を有することを特徴とする流体力削岩機。