

【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1区分

【発行日】平成24年2月23日(2012.2.23)

【公表番号】特表2011-512253(P2011-512253A)

【公表日】平成23年4月21日(2011.4.21)

【年通号数】公開・登録公報2011-016

【出願番号】特願2010-547179(P2010-547179)

【国際特許分類】

B 02 C 15/04 (2006.01)

B 02 C 4/32 (2006.01)

【F I】

B 02 C 15/04

B 02 C 4/32

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月26日(2011.12.26)

【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】

動力伝達システムは、

- a. 作動液により加圧可能なピストン(10)を備える液圧シリンダ(1)と、
- b. ピストンと動作可能に接触し、滑り運動を行うために少なくとも第一及び第二の滑り面(20a、22a)を備えるスラスト軸受(2)と、
- c. 前記液圧シリンダ(1)とともに前記スラスト軸受(2)に接続し、該スラスト軸受(2)の滑り運動を可能にするために連結方式によって取り付けられている連結ロッド(3)と、を有し、

前記スラスト軸受(2)は、前記ピストン(10)に形成される少なくとも1つの穴を介して、作動液により加圧される前記ピストン(10)の側部に接続された圧力室(25)を備え、

前記スラスト軸受(2)は、下記の構成、

- d. 片側が前記ピストン(10)と動作可能に接続され、他側が前記第一の滑り面(20a)を形成する第一のスラスト部材(20)と、
- e. 片側が第四の滑り面(21a)を形成し、他側(21b)が動力伝達に役立つ第二のスラスト部材(21)と、並びに
- f. 片側が前記第二の滑り面(22a)を形成し、前記第一の滑り面(20a)に対して合わせ面として作用し、他側が第三の滑り面(22b)を形成し、前記第四の滑り面(21a)に対して合わせ面として作用する中間部材(22)と、

を備えることを特徴とする動力伝達システム。

【請求項2】

前記連結ロッド(3)は前記ピストンの穴(11)を通して延在し、前記スラスト軸受(2)から離隔した位置に設けられた前記ピストンの端面に保持されることを特徴とする請求項1に記載の動力伝達システム。

【請求項3】

前記第三及び第四の滑り面(22a、21a)は、旋回運動を行うために構成されていることを特徴とする請求項1に記載の動力伝達システム。

【請求項 4】

前記スラスト軸受(2)の前記第一及び第二の滑り面(20a、22a)はフラット構造であることを特徴とする請求項1に記載の動力伝達システム。

【請求項 5】

前記スラスト軸受(2)の前記第一および第二の滑り面(20a、22a)は、前記ピストン(10)の運動方向を横切る方向に向けられていることを特徴とする請求項1に記載の動力伝達システム。

【請求項 6】

前記スラスト軸受(2)の前記第三又は第四の滑り面(22b、21a)は凸形又は球形であり、他の滑り面(21a、22b)は相補的な合わせ面の形であることを特徴とする請求項1に記載の動力伝達システム。

【請求項 7】

第一の封止部材(23)は前記第一及び第二の滑り面(20a、22a)の間に設けられることを特徴とする請求項1に記載の動力伝達システム。

【請求項 8】

前記第一及び第二の滑り面(20a、22a)の間に機械的な動力伝達のための補助リンク(26)が設けられることを特徴とする請求項1に記載の動力伝達システム。

【請求項 9】

前記スラスト軸受(2)の領域内において、連結ロッドが第二のスラスト部材(21)に連結方式によって取り付けられることを特徴とする請求項1に記載の動力伝達システム。

【請求項 10】

ローラミルは、

少なくとも一つの粉碎ローラ(4)と、回転可能な粉碎台(5)と、旋回運動できるよう、軸受(7)内に回転可能に固定される粉碎動力を加えるアーム(6)と、を有し、

前記粉碎ローラ(4)は、前記粉碎動力を加えるアーム(6)の一端に回転可能に備え付けられ、更に、前記粉碎動力を加えるアーム(6)に動力を与えるための伝達システムが設けられ、

前記動力伝達システムは請求項1乃至9の何れか一項の記載に従って構成されることを特徴とするローラミル。

【請求項 11】

ローラプレス機は、

相対する方向に駆動する二つの粉碎ローラと、少なくとも一つの前記粉碎ローラに動力を与えるための動力伝達システムと、を有し、

前記動力伝達システムは請求項1乃至9の何れか一項の記載に従って構成されることを特徴とするローラプレス機。