

【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22年10月21日(2010.10.21)

【公開番号】特開2009-90418(P2009-90418A)

【公開日】平成21年4月30日(2009.4.30)

【年通号数】公開・登録公報2009-017

【出願番号】特願2007-264008(P2007-264008)

【国際特許分類】

B 2 5 B 21/02 (2006.01)

【F I】

B 2 5 B 21/02 D

B 2 5 B 21/02 G

【手続補正書】

【提出日】平成22年9月3日(2010.9.3)

【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】

駆動軸にカム結合されたハンマを出力軸であるアンビル側に付勢するばねを備え、カムとばねによってハンマをアンビルに間欠的に係合させることによって回転打撃力を発生する回転打撃機構と、ハンマのアンビルに対する打撃動作を阻止してアンビルを駆動軸と一体に回転させる打撃阻止機構を備えた回転衝撃工具において、

前記打撃阻止機構を、内面にカム溝が形成された回転可能なリングと、該リングの前記カム溝に係合するピンが外周に突設された外輪と、該外輪の内側に複数の球体を介して回転可能に配された内輪とで構成し、前記リングを回転させると、該リングのカム溝に沿って前記外輪と球体及び内輪が前記ハンマ側に向かって軸方向に移動し、内輪がハンマの端面に密着して該ハンマの軸方向移動を阻止するようにしたことを特徴とする回転打撃工具。

【請求項 2】

工具本体前部に設けられた回転可能なカップ状のキャップと前記リングの相対向する端面に凹部をそれぞれ形成し、キャップとリングの間に介設されたケース部材に軸方向に移動可能に保持されたカンヌキを前記凹部の何れか一方に選択的に係合させてキャップ又はリングの何れか一方の回転を阻止することによってインパクト動作、クラッチトルク動作、ドリル動作及び振動動作を選択可能としたことを特徴とする請求項 1 記載の回転打撃工具。

【請求項 3】

前記アンビルを回転可能に軸支する滑り軸受の端面に第 1 のラチェットを一体に形成するとともに、該第 1 のラチェットに選択的に係合する第 2 のラチェットを前記アンビルの外周に結着したことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の回転打撃工具。

【請求項 4】

モータと、

前記モータにより回転可能なスピンドルと、

前記スピンドルに接続され、前後方向に移動可能なハンマと、

前記ハンマにより回転方向に打撃されるアンビルと、

前記モータを収容するハウジングと、を有する回転打撃工具であって、

前記ハウジングに設けられる操作部材と、前記操作部材に接続される外輪と、前記外輪に対して回転可能であって、前記ハンマの端面に密着可能な内輪部材と、を有する打撃阻止機構を有することを特徴とする回転打撃工具。