

【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25年11月21日(2013.11.21)

【公開番号】特開2012-200794(P2012-200794A)

【公開日】平成24年10月22日(2012.10.22)

【年通号数】公開・登録公報2012-043

【出願番号】特願2011-64688(P2011-64688)

【国際特許分類】

B 25 F 5/00 (2006.01)

B 24 B 23/00 (2006.01)

B 24 B 45/00 (2006.01)

【F I】

B 25 F 5/00 G

B 25 F 5/00 A

B 24 B 23/00 Z

B 24 B 45/00 Z

【手続補正書】

【提出日】平成25年10月7日(2013.10.7)

【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】

ブレーキ装置を備えた本体からスピンドルを突出させ、前記スピンドルに、前記ブレーキ装置による前記スピンドルへの制動に伴い、前記スピンドルへ一体に設けた押圧部と干渉して前記スピンドルの先端側へ押圧される内側部材を備える一方、前記スピンドルの先端にナット部材を螺合可能として、前記スピンドルに直交状に貫通させた円盤状工具を前記内側部材と前記ナット部材とで挟持可能とした電動工具であって、

前記内側部材を、前記制動時に前記押圧部と干渉して前記円盤状工具側へ押圧される第1の内側部材と、その第1の内側部材へ一体回転可能且つ着脱可能に組み付けられて前記スピンドルに貫通され、前記第1の内側部材への組み付け状態で前記円盤状工具を前記ナット部材との間で挟持可能な第2の内側部材とで形成したことを特徴とする電動工具。

【請求項2】

前記第1の内側部材の外周に、前記スピンドルの軸線との直交方向と平行な二面幅を形成したことを特徴とする請求項1に記載の電動工具。

【請求項3】

前記押圧部を、前記スピンドルの軸線を中心とする点対称位置で前記スピンドルの半径方向に突設され、前記第1の内側部材との対向面に当該第1の内側部材の押圧面を形成した一対のフランジ部とする一方、

前記第1の内側部材に、前記一対のフランジ部が遊嵌して底面が前記押圧面と当接する被押圧面となる嵌合凹部を形成したことを特徴とする請求項1又は2に記載の電動工具。

【請求項4】

本体に収容されたモータと、

前記本体から突出させて、前記モータにより回転駆動されるスピンドルと、

前記本体に収容されて、前記スピンドルを制動するブレーキ装置と、

前記スピンドルにおける前記本体からの突出部分に設けられて、該スピンドルの半径方

向に突出するフランジ部と、

前記スピンドルに備えられて、前記ブレーキ装置による前記スピンドルへの制動に伴い、前記フランジ部と干渉して前記スピンドルの先端側へ押圧される内側部材と、

前記スピンドルに直交状に貫通させて、前記内側部材と該スピンドルの先端に螺合可能なナット部材とで挟止する先端工具と、を備えたグラインダであって、

前記フランジ部には、前記スピンドルの軸線と垂直な面に対して所定の角度傾斜した第1の傾斜面が設けられると共に、前記内側部材には、前記制動時に前記第1の傾斜面と当接して該第1の傾斜面により前記先端工具側へ押圧される第2の傾斜面が設けられたことを特徴とするグラインダ。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0010

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0010】

請求項3の発明は、請求項1又は2において、前記押圧部を、前記スピンドルの軸線を中心とする点対称位置で前記スピンドルの半径方向に突設され、前記第1の内側部材との対向面に当該第1の内側部材の押圧面を形成した一対のフランジ部とする一方、前記第1の内側部材に、前記一対のフランジ部が遊嵌して底面が前記押圧面と当接する被押圧面となる嵌合凹部を形成したことを特徴とする。

請求項4の発明に係るグラインダは、本体に収容されたモータと、前記本体から突出させて、前記モータにより回転駆動されるスピンドルと、前記本体に収容されて、前記スピンドルを制動するブレーキ装置と、前記スピンドルにおける前記本体からの突出部分に設けられて、該スピンドルの半径方向に突出するフランジ部と、前記スピンドルに備えられて、前記ブレーキ装置による前記スピンドルへの制動に伴い、前記フランジ部と干渉して前記スピンドルの先端側へ押圧される内側部材と、前記スピンドルに直交状に貫通させて、前記内側部材と該スピンドルの先端に螺合可能なナット部材とで挟止する先端工具と、を備えたグラインダであって、前記フランジ部には、前記スピンドルの軸線と垂直な面に対して所定の角度傾斜した第1の傾斜面が設けられると共に、前記内側部材には、前記制動時に前記第1の傾斜面と当接して該第1の傾斜面により前記先端工具側へ押圧される第2の傾斜面が設けられたことを特徴とする。