

【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24年8月2日(2012.8.2)

【公開番号】特開2011-212755(P2011-212755A)

【公開日】平成23年10月27日(2011.10.27)

【年通号数】公開・登録公報2011-043

【出願番号】特願2010-80375(P2010-80375)

【国際特許分類】

B 25 C 1/00 (2006.01)

B 25 C 1/08 (2006.01)

【F I】

B 25 C 1/00 A

B 25 C 1/08

【手続補正書】

【提出日】平成24年6月18日(2012.6.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0011

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0011】

【図1】本発明の実施の形態に係る燃焼式打込機を示す部分断面図。

【図2】本発明の実施の形態に係る燃焼式打込機のプッシュレバーを示す側面図。

【図3】本発明の実施の形態に係る燃焼式打込機のプッシュレバー及び止具送り機構を示す側面図(非作動状態)。

【図4】図3に示すプッシュレバー及び止具送り機構をA方向から視た背面図(非作動状態)。

【図5】図3に示すプッシュレバー及び止具送り機構をB方向から視た上面図(非作動状態)。

【図6】図1のVI-VIに沿った断面図。

【図7】本発明の実施の形態に係る燃焼式打込機のプッシュレバー及び止具送り機構を示す側面図(まだ止具が配置されていない場合における押付状態)。

【図8】図7に示すプッシュレバー及び止具送り機構をC方向から視た背面図(まだ止具が配置されていない場合における押付状態)。

【図9】図7に示すプッシュレバー及び止具送り機構をD方向から視た上面図(まだ止具が配置されていない場合における押付状態)。

【図10】本発明の実施の形態に係る燃焼式打込機のプッシュレバー及び止具送り機構を示す側面図(打込後の状態)。

【図11】図10に示すプッシュレバー及び止具送り機構をG方向から視た上面図(打込後の状態)。

【図12】本発明の実施の形態に係る燃焼式打込機のプッシュレバー及び止具送り機構を示す側面図(既に止具が配置されている場合における押付状態)。

【図13】図12に示すプッシュレバー及び止具送り機構をE方向から視た背面図(既に止具が配置されている場合における押付状態)。

【図14】図12に示すプッシュレバー及び止具送り機構をF方向から視た上面図(既に止具が配置されている場合における押付状態)。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0017

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0017】

第1バンパ74は、第1シリンダ室7aの下部に位置している。第1バンパ74は、第1ピストン71が下方に移動した場合に、第1ピストン71と孔7c周辺の壁部とが直接接触することを抑制する。第1バンパ74は、ゴム等の弾性材料によって構成され、後述のネジ1Aを打ち込んだ際に第1ピストン71の衝撃を吸収する。第1バンパ74と第1ピストン71とが当接する位置が第1ピストン71の下死点となる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0054

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0054】

その後、トリガスイッチ31をオフし、打込機1全体を持ち上げ、プッシュレバー41を図示せぬ被加工材から離すと、プッシュレバー41と燃焼室枠8が図示せぬスプリングの付勢により図1に示す位置へ戻る。フィーダ43及びアーム44は、図10及び図11に示されるように、プッシュレバー41の下降に伴って、第1案内部41Dに案内されながら第1貫通孔41a内を第2規制壁41G(図2)から第1規制壁41Fに向かって移動する。フィーダ43は第1支持面48C及び第2支持面48D(図6)によって上下方向における移動が規制されているので、フィーダ43及びアーム44は主ハウジング21に対して左右方向にのみ移動して送り位置から初期位置へと移動する。このとき、連結されたネジ1Aは案内側壁47に設けられた図示せぬ突起によって右方向への移動が規制されているので、アーム44が送り位置から初期位置へと移動する際に、フィーダ43は爪部43Bが次に打込むべきネジ1Aの外周に当接しながら、第1バネ45Aの付勢力に抗してピン44Cを中心として回動する。これにより、フィーダ43は次のネジ1Aを打込めるようにネジ1Aの右側(搬送方向上流側)に位置しながら初期位置に配置される。