

【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2区分

【発行日】平成25年3月7日(2013.3.7)

【公開番号】特開2011-218381(P2011-218381A)

【公開日】平成23年11月4日(2011.11.4)

【年通号数】公開・登録公報2011-044

【出願番号】特願2010-87788(P2010-87788)

【国際特許分類】

B 21 J 15/10 (2006.01)

B 21 J 15/16 (2006.01)

B 21 J 15/26 (2006.01)

B 21 J 15/32 (2006.01)

【F I】

B 21 J 15/10 A

B 21 J 15/16 P

B 21 J 15/26 A

B 21 J 15/32 M

【手続補正書】

【提出日】平成25年1月21日(2013.1.21)

【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】

マンドレルとリベット本体とから成るブラインドリベットのマンドレルを受入れる中空のノーズと、前記ノーズの軸方向後方に配置されたツールハウジングと、前記ノーズ内に配置され、該ノーズ内に受入れられた前記マンドレルを把持するジョーと、前記ノーズ内であって軸方向前端のホーム位置から軸方向後方へ引込められると前記ジョーをホーム位置から軸方向後方に引込まれ且つ前記軸方向後方の位置から前記ホーム位置に復帰させられると前記ジョーを軸方向前端の前記ホーム位置へ復帰させるプリングヘッドと、前記プリングヘッドを軸方向に移動させる動力源となる電動モータと、前記電動モータの回転によって、前記プリングヘッドを前記ホーム位置から軸方向後方に引込み、該軸方向後方の位置から軸方向前方に前記ホーム位置へ復帰させるように動作する、動力伝達手段とを有し、前記ツールハウジングに一体的に且つ該ツールハウジングから下方に延びるように連結されたハンドルに設けられたトリガの操作によって前記電動モータを動作させて、前記ジョーに把持されたブラインドリベットのマンドレルを前記プリングヘッドの前記ホーム位置から軸方向後方への引込みによってリベット本体のスリーブを拡膨するように変形させ且つ該拡膨変形スリーブ部分とリベット本体のフランジとによって該リベット本体を被締結部材に締結させる、電動ブラインドリベット締結装置であって、

前記ツールハウジングには、前記ハンドルが連結された部分の上方部分であって、前記電動モータより軸方向前方側の部分に、前記リベット本体を被締結部材に締結させたときに破断されるマンドレル軸部部分を前記プリングヘッドから受取って収容する回収容器が設けられており、

前記電動モータは、前記ツールハウジングの後端であって前記回収容器の軸方向後方側に配置されており、前記回収容器より下方の前記ツールハウジングの部分には、該回収容器を迂回して、前記動力伝達手段が設けられており、該動力伝達手段は、前記電動モータ

の回転によって回転するように前記回収容器の後端側で前記電動モータに連結されて該後端側から軸方向前方に延びる、軸回りに回転可能な駆動シャフトと、該駆動シャフトの回転によって回転するように前記回収容器の前端側で該駆動シャフトの前端部分に連結されたスピンドルとを備え、前記スピンドルは、前記プリングヘッドへ、該スピンドルの回転によって該プリングヘッドが軸方向後方又は軸方向前方に移動させられるように連結されている、ことを特徴とする電動ブラインドリベット締結装置。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の締結装置において、  
前記トリガの引き操作と前記駆動シャフトの回転による前記プリングヘッドの軸方向位置を検出することによって前記電動モータの正回転と回転の停止と逆回転とを制御する制御手段が設けられている、  
ことを特徴とする電動ブラインドリベット締結装置。

【請求項 3】

請求項 1 又は 2 に記載の締結装置において、  
前記駆動シャフトは、前記電動モータに連結されたモータギヤに係合する後部ギヤと、前記スピンドルに連結されたスピンドルギヤに係合する前部ギヤとによって、前記回収容器の下方の空間を軸回りに回転可能に配置されている、  
ことを特徴とする電動ブラインドリベット締結装置。