

【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3部門第5区分

【発行日】平成21年1月29日(2009.1.29)

【公開番号】特開2006-169712(P2006-169712A)

【公開日】平成18年6月29日(2006.6.29)

【年通号数】公開・登録公報2006-025

【出願番号】特願2005-360560(P2005-360560)

【国際特許分類】

D 01 G 15/38 (2006.01)

D 01 G 15/84 (2006.01)

【F I】

D 01 G 15/38

D 01 G 15/84

【手続補正書】

【提出日】平成20年12月10日(2008.12.10)

【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】

紡績機械においてローラ上へと引張り装着された纖維処理用針布を研削および/または研磨する処理を行う装置であって、該装置は軌道に沿い移動可能である処理機構を有し、上記紡績機械は、上記処理機構の回転速度を制御するために使用される駆動制御器と協働する電子制御/調整デバイスを有するという装置において、

上記処理機構(17;19、20、21、22)の又は該機構に対する制御および/または調整は上記紡績機械(K)の上記制御/調整デバイス(24;26)に統合され、

上記処理機構(17;19、20、21、22)の又は該機構に対する機能要素、および、上記紡績機械(K)の上記制御/調整デバイス(24;26)は、単方向的および/または双方向的に信号を交換(36、37、38、39、40)し得ることを特徴とする、装置。

【請求項2】

前記機械用のソフトウェアは研削プロセスの間において前記研削デバイスおよび必要なローラを制御かつ監視するプログラムを備えることを特徴とする、請求項1記載の装置。

【請求項3】

前記機械の制御は、製造の間において作業に必須である安全保護装置が前記研削プロセスに対する操作から排除される様に行われることを特徴とする、請求項1または2に記載の装置。

【請求項4】

前記研削ヘッドの縦走速度は無段階的に調節可能であることを特徴とする、請求項1乃至3のいずれか一項に記載の装置。

【請求項5】

縦走用駆動モータの制御もしくは調整に対しては、フラット・カードもしくはローラ・カードの制御システム内に既に存在する駆動制御または調整デバイスが使用されることを特徴とする、請求項1乃至4のいずれか一項に記載の装置。

【請求項6】

前記駆動制御または調整デバイスは切換えられ得ることを特徴とする、請求項5に記載

の装置。

【請求項 7】

前記研削デバイスはプラグ接続の助力によりフラット・カードもしくはローラ・カードに連結されるべく配置されることを特徴とする、請求項 1 乃至 6 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 8】

機械制御システムは、研削行程もしくは研削処理の回数と該処理において生ずる他のデータとが決定され、記憶されるべく構成され且つ任意の時点にて検索読取可能である様に配置されることを特徴とする、請求項 1 乃至 7 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 9】

生ずるデータは、使用される回転速度、縦走移動の回数、送り込みの量などであることを特徴とする、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 10】

決定されたデータは機械用ディスプレイ上に明確な形態で示されることを特徴とする、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 11】

決定されたデータは他のシステムもしくは機械に対して転送されおよび／または印刷出力され得ることを特徴とする、請求項 8 に記載の装置。

【請求項 12】

研削処理の間における操作はフラット・カードもしくはローラ・カードの操作／表示デバイスにより実施されることを特徴とする、請求項 1 乃至 11 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 13】

回転速度制御デバイスは前記電子的機械制御／調整デバイスに一体化されることを特徴とする、請求項 1 乃至 12 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 14】

回転速度制御デバイスは前記電子的モータ制御／調整デバイスに一体化されることを特徴とする、請求項 1 乃至 13 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 15】

前記処理機構の操作のために前記紡績機械の操作デバイスが使用されることを特徴とする、請求項 1 乃至 14 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 16】

前記紡績機械の表示デバイスが使用されることを特徴とする、請求項 1 乃至 15 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 17】

研削の前、その間およびその後に、操作者は前記表示デバイスにより命令、メッセージ、情報などを受けることを特徴とする、請求項 16 に記載の装置。

【請求項 18】

研削されつつあるローラを駆動するために、製造の間において他のローラを駆動するために配備された、カード機の駆動モータが使用されることを特徴とする、請求項 1 乃至 17 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 19】

前記他のローラは前記カード機のローラであることを特徴とする、請求項 18 に記載の装置。

【請求項 20】

研削プロセスの間においてシリンダを駆動するためにドッファ・モータが使用されることを特徴とする、請求項 1 乃至 19 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 21】

前記ドッファ・モータは研削プロセスの間においてドッファを駆動するために使用されることを特徴とする、請求項 20 に記載の装置。

【請求項 2 2】

研削されつつあるローラを駆動する様に針布を研削するために必要な機能は、前記紡績機械の制御システムにより実施されることを特徴とする、請求項 1 乃至 2 1 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 2 3】

前記制御 / 調整装置には、必要なときに開始される研削プロセス用の特定プログラムが配備されることを特徴とする、請求項 1 乃至 2 2 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 2 4】

前記アクチュエータはモータであることを特徴とする、請求項 1 乃至 2 3 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 2 5】

前記アクチュエータは研削要素の縦走のためのデバイスを駆動することを特徴とする、請求項 1 乃至 2 3 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 2 6】

前記アクチュエータは前記研削要素を、研削されるべき針布に対して接近 / 離間させて送り込みを行うためのデバイスであることを特徴とする、請求項 1 乃至 2 5 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 2 7】

送り込みのための前記アクチュエータはモータであることを特徴とする、請求項 2 6 に記載の装置。

【請求項 2 8】

送り込みのための前記アクチュエータは複動式空気圧シリンダであることを特徴とする、請求項 1 乃至 2 7 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 2 9】

前記機能要素はセンサであることを特徴とする、請求項 1 乃至 2 8 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 3 0】

前記センサは縦走する研削要素の終端位置を検出することを特徴とする、請求項 1 乃至 2 9 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 3 1】

進行の方向は進行経路の各終端位置にて逆転されるべく配備されることを特徴とする、請求項 1 乃至 3 0 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 3 2】

前記処理機構は研削要素を備えることを特徴とする、請求項 1 乃至 3 1 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 3 3】

研削処理の間ににおいて前記研削要素はスプリングにより前記針布に対して付勢されることを特徴とする、請求項 1 乃至 3 2 のいずれか一項に記載の装置。

【請求項 3 4】

前記研削要素は回転研削ディスクであることを特徴とする、請求項 3 2 に記載の装置。

【請求項 3 5】

前記紡績機械の前記制御 / 調整デバイスは前記処理機構と組み合わされた少なくとも一個の切換え要素に接続され、該切換え要素の起動の結果として、所定の軌道に沿う上記処理機構の変位、および / または、送り込み動作が開始され得ることを特徴とする、請求項 1 乃至 3 4 のいずれか一項に記載の装置。