

【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7部門第2区分

【発行日】平成21年11月5日(2009.11.5)

【公開番号】特開2007-19239(P2007-19239A)

【公開日】平成19年1月25日(2007.1.25)

【年通号数】公開・登録公報2007-003

【出願番号】特願2005-198806(P2005-198806)

【国際特許分類】

H 01 L 21/683 (2006.01)

【F I】

H 01 L 21/68 N

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月11日(2009.9.11)

【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】

板状部材の面に臨む位置にシートを繰り出すシート繰出ユニットと、前記シートに押圧力を付与して板状部材の一端から他端に向かってシートを貼付する押圧ローラと、前記シート繰出ユニットと前記押圧ローラとの間のシートの張力を測定する張力測定手段とを備えたシート貼付装置において、

前記シート繰出ユニットは、前記シートの繰出ヘッドと、前記シートの張力に応じて前記繰出ヘッドを移動させるロボットとを含み、

前記ロボットは、前記張力測定手段による測定結果によって、前記繰出ヘッドを移動させることで、前記押圧ローラによって板状部材にシートを貼付している間の張力を一定に維持することを特徴とするシート貼付装置。

【請求項2】

前記張力測定手段は、ロードセルと、張力測定ローラとを含み、

前記ロードセルが張力の変化を検出したときに前記張力測定ローラの位置を変位させて張力を一定に保つことを特徴とする請求項1記載のシート貼付装置。

【請求項3】

板状部材の面に臨む位置にシートを繰り出すシート繰出ユニットと、前記シートに押圧力を付与して板状部材の一端から他端に向かってシートを貼付する押圧ローラとを備えたシート貼付装置において、

前記シート繰出ユニットは貼付角度維持手段を含み、当該貼付角度維持手段は、前記板状部材に対してシートの貼付角度を一定に保つことを特徴とするシート貼付装置。

【請求項4】

前記シート繰出ユニットはピールプレートを含み、当該ピールプレートの先端から押圧ローラまでの間に繰り出されるシート長さは、前記板状部材の一端から他端までの長さよりも僅かに長く設定されていることを特徴とする請求項1、2又は3記載のシート貼付装置。

【請求項5】

前記シートが板状部材に貼付されたときに、前記ピールプレートの先端は、前記板状部材の前記他端近傍の外側に位置することを特徴とする請求項4記載のシート貼付装置。

【請求項6】

板状部材の面に臨む位置にシートを繰り出すシート繰出ユニットと、前記シートに押圧力を付与して板状部材の一端から他端に向かってシートを貼付する押圧ローラと、前記シート繰出ユニットと前記押圧ローラとの間のシートの張力を測定する張力測定手段とを備え、

前記シート繰出ユニットが、前記シートの繰出ヘッドと、前記シートの張力に応じて前記繰出ヘッドを移動させるロボットとを含むシート貼付装置を用い、

前記ロボットが、前記張力測定手段による測定結果によって、前記繰出ヘッドを移動させることで、前記押圧ローラによって板状部材にシートを貼付している間の張力を一定に維持して板状部材にシートを貼付するシート貼付方法。

【請求項 7】

シート繰出ユニットからシートを繰り出すとともに、押圧ローラでシートを押圧して板状部材にシートを貼付するシート貼付方法において、

前記シートは、前記板状部材に対する貼付角度が一定に保たれた状態で貼付されることを特徴とするシート貼付方法。

【請求項 8】

前記シート繰出ユニットから押圧ローラまで繰り出されたシートの長さは、前記板状部材の一端から他端までの長さよりも僅かに長く保たれた状態でシート貼付が行われることを特徴とする請求項 6 又は 7 記載のシート貼付方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0009

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0009】

前記目的を達成するため、本発明は、板状部材の面に臨む位置にシートを繰り出すシート繰出ユニットと、前記シートに押圧力を付与して板状部材の一端から他端に向かってシートを貼付する押圧ローラと、前記シート繰出ユニットと前記押圧ローラとの間のシートの張力を測定する張力測定手段とを備えたシート貼付装置において、

前記シート繰出ユニットは、前記シートの繰出ヘッドと、前記シートの張力に応じて前記繰出ヘッドを移動させるロボットとを含み、

前記ロボットは、前記張力測定手段による測定結果によって、前記繰出ヘッドを移動させることで、前記押圧ローラによって板状部材にシートを貼付している間の張力を一定に維持する、という構成を採っている。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

更に、本発明は、板状部材の面に臨む位置にシートを繰り出すシート繰出ユニットと、前記シートに押圧力を付与して板状部材の一端から他端に向かってシートを貼付する押圧ローラと、前記シート繰出ユニットと前記押圧ローラとの間のシートの張力を測定する張力測定手段とを備え、

前記シート繰出ユニットが、前記シートの繰出ヘッドと、前記シートの張力に応じて前記繰出ヘッドを移動させるロボットとを含むシート貼付装置を用い、

前記ロボットが、前記張力測定手段による測定結果によって、前記繰出ヘッドを移動させることで、前記押圧ローラによって板状部材にシートを貼付している間の張力を一定に維持して板状部材にシートを貼付する、という方法を採っている。