

【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 4 区分

【発行日】平成31年2月14日(2019.2.14)

【公開番号】特開2017-132247(P2017-132247A)

【公開日】平成29年8月3日(2017.8.3)

【年通号数】公開・登録公報2017-029

【出願番号】特願2016-211314(P2016-211314)

【国際特許分類】

B 2 9 C 63/02 (2006.01)

【F I】

B 2 9 C 63/02

【手続補正書】

【提出日】平成30年12月28日(2018.12.28)

【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】

シート材を基材に貼り付けてシート材付き製品を製造する装置であって、
流体が注入される内部空間と、前記内部空間に前記流体が注入されることで膨出可能な膨出部材と、を備える膨張部と、
前記基材と前記膨出部材との間に前記シート材が取り付けられる固定部と、
前記固定部に対して、前記シート材の固定及びその解除を可能とする固定機構と、
を備えており、
前記膨張部は、前記内部空間に前記流体が注入された際に膨出した前記膨出部材で、前記基材と前記膨出部材との間に配設される前記シート材を前記基材に押し付けて貼着する、シート材付き製品の製造装置。

【請求項 2】

前記固定部は、前記シート材を張った状態で固定可能に構成されている請求項 1 に記載の製造装置。

【請求項 3】

前記固定部は、前記シート材の両面を掴んで前記シート材を張った状態で挟持する複数の挟持部を含む請求項 1 又は 2 に記載の製造装置。

【請求項 4】

前記固定機構は、前記挟持部に対して、前記シート材を挟持する方向への圧力を印加及び解除することが可能な固定機構を含み、

前記挟持部は、前記挟持部の前記固定機構による前記シート材への圧力の印加及び解除により前記シート材を着脱可能に構成されている請求項 3 に記載の製造装置。

【請求項 5】

前記挟持部は、上板部分及び下板部分の一对の板状部分を備え、前記上板部分と前記下板部分との間に挿し込まれた前記シート材の両面を前記一对の板状部分が掴む構成とされている請求項 3 又は 4 に記載の製造装置。

【請求項 6】

前記固定部は、前記シート材に設けられた貫通孔に挿通されて前記シート材を張った状態で固定する固定ピンを含む請求項 1 ～ 5 のいずれか 1 項に記載の製造装置。

【請求項 7】

前記固定機構は、前記固定ピンを、前記固定ピンが設けられた固定部ユニットの内方に収容し、かつ、前記固定部ユニットの外方に出すことが可能な固定機構を含み、

前記固定ピンは、前記固定ピンの前記固定機構により、前記固定ピンが前記固定部ユニットの外方に出ている状態において前記シート材を固定し、前記固定ピンが前記固定部ユニット内に収容された状態において前記シート材の固定を解除することが可能に構成されている請求項 6 に記載の製造装置。

【請求項 8】

前記固定部を、前記シート材の平面方向の内側方向及び外側方向に移動させる固定部移動機構を備える請求項 1 ～ 7 のいずれか 1 項 に記載の製造装置。

【請求項 9】

前記固定機構に対して、前記シート材の固定及び解除を制御する制御部を備える請求項 1 ～ 8 のいずれか 1 項 に記載の製造装置。

【請求項 10】

前記膨張部は、前記内部空間を有すると共に前記シート材が配設される側に前記内部空間に通じた開口を有するケース部材と、前記開口を覆うシート状の前記膨出部材と、を備える請求項 1 ～ 9 のいずれか 1 項 に記載の製造装置。

【請求項 11】

前記ケース部材の前記開口は、前記シート材と前記基材との貼着対象部位の外形よりも大きい外形を有する請求項 10 に記載の製造装置。

【請求項 12】

前記膨張部は、前記シート状の膨出部材の外側に、前記内部空間に前記流体が注入された際に前記シート材が配置される側に膨出可能な保護シートを備える請求項 10 又は 11 に記載の製造装置。

【請求項 13】

前記基材が取り付けられる取付部と、前記取付部を前記膨張部に対して近づく方向及び離れる方向に移動させる取付部移動機構と、を備える請求項 1 ～ 12 のいずれか 1 項 に記載の製造装置。

【請求項 14】

前記膨張部の前記内部空間に前記流体を注入する流体供給部を備える請求項 1 ～ 13 のいずれか 1 項 に記載の製造装置。

【請求項 15】

前記膨張部の前記内部空間への前記流体の供給量及び供給時間を制御する制御部を備える請求項 1 ～ 14 のいずれか 1 項 に記載の製造装置。

【請求項 16】

前記流体が空気である請求項 1 ～ 15 のいずれか 1 項 に記載の製造装置。

【請求項 17】

前記基材が樹脂成形体であり、前記シート材が表皮材である、請求項 1 ～ 16 のいずれか 1 項 に記載の製造装置。

【請求項 18】

前記シート材付き製品が自動車用内装部品である請求項 1 ～ 17 のいずれか 1 項 に記載の製造装置。

【請求項 19】

シート材を基材に貼り付けてシート材付き製品を製造する方法であって、

流体が注入される内部空間、及び前記内部空間に前記流体が注入されることで膨出可能な膨出部材を備える膨張部と、前記シート材が取り付けられる固定部と、前記固定部に対して、前記シート材の固定及びその解除を可能とする固定機構と、を備えた装置を用い、

前記基材と前記膨出部材との間に前記シート材が位置するように、前記シート材を前記固定部に取り付けて前記基材及び前記シート材を配設する配設工程と、

前記膨張部の前記内部空間に前記流体を注入して前記膨出部材を膨出させ、前記シート材側に膨出した前記膨出部材で前記シート材を前記基材に押し付けて貼着する、貼着工程

と、

を含み、

前記貼着工程は、前記シート材を前記固定部で固定したまま前記基材に仮貼着する第一の貼着工程と、

前記第一の貼着工程後、前記固定部による前記シート材の固定を解除して、前記シート材を前記基材に貼着する第二の貼着工程と、

を含むシート材付き製品の製造方法。

【請求項 20】

前記貼着工程において、前記内部空間に前記流体を注入する前に、前記基材を前記シート材に接触させておく請求項 19 に記載の製造方法。

【請求項 21】

前記装置が、請求項 1 ～ 18 のいずれか 1 項に記載の製造装置である請求項 19 又は 20 に記載の製造方法。