

【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 19 年 10 月 11 日 (2007.10.11)

【公開番号】特開 2006-44180 (P2006-44180A)
 【公開日】平成 18 年 2 月 16 日 (2006.2.16)
 【年通号数】公開・登録公報 2006-007
 【出願番号】特願 2004-231812 (P2004-231812)
 【国際特許分類】

B 4 1 F 15/36 (2006.01)

E 0 4 H 15/64 (2006.01)

G 0 9 F 15/00 (2006.01)

【F I】

B 4 1 F 15/36 A

E 0 4 H 15/64

G 0 9 F 15/00 F

【手続補正書】
 【提出日】平成 19 年 8 月 28 日 (2007.8.28)
 【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】

四角形の四隅の位置に配置される 4 個のコーナー部材；

両端がコーナー部材に支持されて隣接する 2 つのコーナー部材の間にそれぞれ架設され、隣接するコーナー部材同士の間を隣接するコーナー部材の方向に移動することが可能で、かつ、対向する枠材との関係では両端を支持している隣接する 2 つのコーナー部材と共に対向する枠材に近づく方向あるいは離れる方向に移動可能な 4 本の枠材；

前記各枠材の中を通して隣接する 2 つのコーナー部材の間にそれぞれ配置され両端側に錨を有する 4 本のロッド；

前記錨と前記コーナー部材の外縁との間に配設され前記ロッドの一端を前記コーナー部材の方向に付勢し、他端を前記コーナー部材の方向に付勢する弾性体からなり；

前記各枠材はシート状素材の周縁部又はシート状素材が張設された枠体が掛止される掛止部を有し；

前記 4 本の枠材の各々は隣接する前記コーナー部材同士の間を隣接する前記コーナー部材の方向及び対向する枠材に近づく方向あるいは離れる方向に移動可能である；

シート状素材の張設具。

【請求項 2】

前記 4 個のコーナー部材の対向する 1 組のコーナー部材が隣接するコーナー部材との間に配置されている前記ロッドの端に当接して前記ロッドを隣接するコーナー部材の方向に移動させる移動機構を備え；

前記移動機構を備えている 1 組の対向するコーナー部材に隣接するコーナー部材に向かって延びている 2 本のロッドの中のどちらか一方のロッドの前記隣接するコーナー部材に向かう方向の移動を他方のロッドの前記隣接するコーナー部材から離れる方向への移動に変換すると共に、前記どちらか一方のロッドの前記隣接するコーナー部材から離れる方向への移動に他方のロッドの前記隣接するコーナー部材に向かう方向の移動を追随させる伝達機構が配備されている；

請求項 1 のシート状素材の張設具。

【請求項 3】

前記 4 個のコーナー部材の中の 1 つのコーナー部材が隣接するコーナー部材との間に配置されている前記ロッドの端に常に当接し前記ロッドを隣接する前記コーナー部材の方向に向けて移動させる移動機構を備え；

移動機構を備えている前記コーナー部材に対向する位置のコーナー部材に延びている 2 本のロッドの各端は前記コーナー部材に固定され；

移動機構を備えているコーナー部材に隣接するコーナー部材に向かって延びている 2 本のロッドの中のどちらか一方のロッドの前記隣接するコーナー部材に向かう方向の移動を他方のロッドの前記隣接するコーナー部材から離れる方向への移動に変換すると共に、前記どちらか一方のロッドの前記隣接するコーナー部材から離れる方向への移動に他方のロッドの前記隣接する前記コーナー部材に向かう方向の移動を追従させる伝達機構が配備されている；

請求項 1 のシート状素材の張設具。

【請求項 4】

前記 4 個のコーナー部材の対向する 1 組の前記コーナー部材が隣接する前記コーナー部材との間に配置されている前記ロッドの端に当接し前記ロッドを隣接する前記コーナー部材の方向に向けて移動させる移動機構をそれぞれ備え；

前記移動機構を備えている 1 組の対向するコーナー部材と隣接するコーナー部材との間にそれぞれ配置されている各ロッドの前記隣接するコーナー部材に向かって延びている側の端は前記隣接するコーナー部材にそれぞれ固定されている；

請求項 1 のシート状素材の張設具。

【請求項 5】

前記 4 個のコーナー部材の中の 1 つのコーナー部材は隣接する 2 つのコーナー部材の中の一方のコーナー部材との間に配置されている前記ロッドの端に当接し、前記ロッドを前記一方のコーナー部材の方向に向けて移動させる移動機構を備えていると共に隣接する 2 つのコーナー部材の中の他方のコーナー部材との間に配置されている前記ロッドの端との間が固定的に接続され；

前記移動機構を備えているコーナー部材以外のコーナー部材に向かって延びている 2 本のロッドの中のどちらか一方のロッドのコーナー部材に向かう方向の移動を他方のロッドのコーナー部材から離れる方向への移動に変換すると共に、前記どちらか一方のロッドのコーナー部材から離れる方向への移動に他方のロッドのコーナー部材に向かう方向の移動を追従させる伝達機構が配備されている；

請求項 1 のシート状素材の張設具。

【請求項 6】

前記移動機構は前記コーナー部材の角部に取り付けられ、前記角部と前記 4 個のコーナー部材で形成される四角形の中心側とを結ぶ方向で移動可能な挿入具を有し；

前記挿入具の先端が前記各ロッドの前記移動機構を備えているコーナー部材側の端とに当接している；

請求項 1、請求項 2、請求項 3、請求項 4 又は請求項 5 のシート状素材の張設具。

【請求項 7】

前記移動機構は前記コーナー部材の角部に取り付けられ、前記角部と前記 4 個のコーナー部材で形成される四角形の中心側とを結ぶ方向で移動可能な挿入具と球体とを有し；

前記球体は前記挿入具の先端と前記移動機構を備えているコーナー部材と隣接するコーナー部材との間に配置されているロッドの前記移動機構を備えているコーナー部材側の端との間に形成される空間内に移動可能に配置され；

前記挿入具の先端と前記各ロッドの前記移動機構を備えているコーナー部材側の端とに当接するように前記挿入具の先端と前記各ロッドの端との間に介装されている；

請求項 1、請求項 2、請求項 3、請求項 4 又は請求項 5 のシート状素材の張設具。

【請求項 8】

前記移動機構を備えているコーナー部材には前記４個のコーナー部材で形成される四角形の中心側に向かう方向の前記挿入具の移動量を規制するストッパが配備されている：

請求項６又は請求項７のシート状素材の張設具。

【請求項９】

各枠材は内部に中空部を有し；

各枠材の中を通して隣接する２つのコーナー部材の間にそれぞれ配置される４本のロッドは隣接する２つのコーナー部材の間で前記枠材の中空部に所定の間隔を開けて配置されている支持体によって、前記中空部内に支持されている：

請求項１，請求項２，請求項３，請求項４，請求項５，請求項６，請求項７又は請求項８のシート状素材の張設具。

【請求項１０】

前記掛止部が前記枠材が形成する面から突出しない位置に配置され；

前記枠材に形成された掛合突起が前記枠材が形成する面から突出していない：

請求項１，請求項２，請求項３，請求項４，請求項５，請求項６，請求項７，請求項８又は請求項９のシート状素材の張設具。

【請求項１１】

四角形の四隅の位置に配置される４個のコーナー部材；

両端がコーナー部材に支持されて隣接する２つのコーナー部材の間にそれぞれ架設され、隣接するコーナー部材同士の間を隣接するコーナー部材の方向に移動することが可能で、かつ、対向する枠材との関係では両端を支持している隣接する２つのコーナー部材と共に対向する枠材に近づく方向あるいは離れる方向に移動可能な４本の枠材；

前記各枠材の中を通して隣接する２つのコーナー部材の間にそれぞれ配置され両端側に鉤を有する４本のロッド；

前記鉤と前記コーナー部材の外縁との間に配設され前記ロッドの一端を前記コーナー部材の方向に付勢し、他端を前記コーナー部材の方向に付勢する弾性体からなり；

前記各コーナー部材はシート状素材の端部又はシート状素材が張設された枠体の端部が掛止される掛止部を有し；

前記４本の枠材の各々は隣接する前記コーナー部材同士の間を隣接する前記コーナー部材の方向及び対向する枠材に近づく方向あるいは離れる方向に移動可能である：

シート状素材の張設具。

【請求項１２】

前記４個のコーナー部材の対向する１組のコーナー部材が隣接するコーナー部材との間に配置されている前記ロッドの端に当接して前記ロッドを隣接するコーナー部材の方向に移動させる移動機構を備え；

前記移動機構を備えている１組の対向するコーナー部材に隣接するコーナー部材に向かって延びている２本のロッドの中のどちらか一方のロッドの前記隣接するコーナー部材に向かう方向の移動を他方のロッドの前記隣接するコーナー部材から離れる方向への移動に変換すると共に、前記どちらか一方のロッドの前記隣接するコーナー部材から離れる方向への移動に他方のロッドの前記隣接するコーナー部材に向かう方向の移動を追従させる伝達機構が配備されている：

請求項１１のシート状素材の張設具。

【請求項１３】

前記４個のコーナー部材の中の１つのコーナー部材が隣接するコーナー部材との間に配置されている前記ロッドの端に常に当接し前記ロッドを隣接する前記コーナー部材の方向に向けて移動させる移動機構を備え；

移動機構を備えている前記コーナー部材に対向する位置のコーナー部材に延びている２本のロッドの各端は前記コーナー部材に固定され；

移動機構を備えているコーナー部材に隣接するコーナー部材に向かって延びている２本のロッドの中のどちらか一方のロッドの前記隣接するコーナー部材に向かう方向の移動を他方のロッドの前記隣接するコーナー部材から離れる方向への移動に変換すると共に、前

記どちらか一方のロッドの前記隣接するコーナー部材から離れる方向への移動に他方のロッドの前記隣接する前記コーナー部材に向かう方向の移動を追従させる伝達機構が配備されている：

請求項 11 のシート状素材の張設具。

【請求項 14】

前記 4 個のコーナー部材の対向する 1 組の前記コーナー部材が隣接する前記コーナー部材との間に配置されている前記ロッドの端に当接し前記ロッドを隣接する前記コーナー部材の方向に向けて移動させる移動機構をそれぞれ備え；

前記移動機構を備えている 1 組の対向するコーナー部材と隣接するコーナー部材との間にそれぞれ配置されている各ロッドの前記隣接するコーナー部材に向かって延びている側の端は前記隣接するコーナー部材にそれぞれ固定されている：

請求項 11 のシート状素材の張設具。

【請求項 15】

前記 4 個のコーナー部材の中の 1 つのコーナー部材は隣接する 2 つのコーナー部材の中の一方のコーナー部材との間に配置されている前記ロッドの端に当接し、前記ロッドを前記一方のコーナー部材の方向に向けて移動させる移動機構を備えていると共に隣接する 2 つのコーナー部材の中の他方のコーナー部材との間に配置されている前記ロッドの端との間が固定的に接続され；

前記移動機構を備えているコーナー部材以外のコーナー部材に向かって延びている 2 本のロッドの中のどちらか一方のロッドのコーナー部材に向かう方向の移動を他方のロッドのコーナー部材から離れる方向への移動に変換すると共に、前記どちらか一方のロッドのコーナー部材から離れる方向への移動に他方のロッドのコーナー部材に向かう方向の移動を追従させる伝達機構が配備されている：

請求項 11 のシート状素材の張設具。

【請求項 16】

前記移動機構は前記コーナー部材の角部に取り付けられ、前記角部と前記 4 個のコーナー部材で形成される四角形の中心側とを結ぶ方向で移動可能な挿入具を有し；

前記挿入具の先端が前記各ロッドの前記移動機構を備えているコーナー部材側の端に当接している：

請求項 11、請求項 12、請求項 13、請求項 14 又は請求項 15 のシート状素材の張設具。

【請求項 17】

前記移動機構は前記コーナー部材の角部に取り付けられ、前記角部と前記 4 個のコーナー部材で形成される四角形の中心側とを結ぶ方向で移動可能な挿入具と球体とを有し；

前記球体は前記挿入具の先端と前記移動機構を備えているコーナー部材と隣接するコーナー部材との間に配置されているロッドの前記移動機構を備えているコーナー部材側の端との間に形成される空間内に移動可能に配置され；

前記挿入具の先端と前記各ロッドの前記移動機構を備えているコーナー部材側の端とに当接するように前記挿入具の先端と前記各ロッドの端との間に介装されている：

請求項 11、請求項 12、請求項 13、請求項 14 又は請求項 15 のシート状素材の張設具。

【請求項 18】

前記移動機構を備えているコーナー部材には前記 4 個のコーナー部材で形成される四角形の中心側に向かう方向の前記挿入具の移動量を規制するストッパが配備されている：

請求項 17 又は請求項 18 のシート状素材の張設具。

【請求項 19】

各枠材は内部に中空部を有し；

各枠材の中を通して隣接する 2 つのコーナー部材の間にそれぞれ配置される 4 本のロッドは隣接する 2 つのコーナー部材の間で前記枠材の中空部に所定の間隔を開けて配置されている支持体によって、前記中空部内に支持されている：

請求項 1 1, 請求項 1 2, 請求項 1 3, 請求項 1 4, 請求項 1 5, 請求項 1 6, 請求項 1 7, 請求項 1 8 又は請求 1 9 のシート状素材の張設具。

【請求項 2 0】

前記掛止部が前記枠材が形成する面から突出しない位置に配置され；

前記枠材に形成された掛合突起が前記枠材が形成する面から突出していない；

請求項 1 1, 請求項 1 2, 請求項 1 3, 請求項 1 4, 請求項 1 5, 請求項 1 6, 請求項 1 7, 請求項 1 8 又は請求項 1 9 のシート状素材の張設具。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 0】

図 1 7, 図 1 8, 図 1 9, 図 2 0, 図 2 1 に実施例 6 に示した張設具 1 にメタルシートを張設した状態を、図 2 3 にメタルシートを示す。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 1】

メタルシート 9 1 には、四隅が内側に湾曲した形状に切り取られている。こ破切取部 5 1 0 は、メタルシート 9 1 の四周を折り返す場合などに、四隅で折り返し部が重なり合うのを防止する上で有効である。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 2

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 2】

また、本発明のシート状素材の張設具 1 には、4 つのコーナー部材 2, 3, 4, 5 の内側にそれぞれ、切取部 5 1 0 に対応する形状の突設片 5 1 1 を配備しておく。