



(21)申請案號：107107845

(22)申請日：中華民國 107 (2018) 年 03 月 08 日

(51)Int. Cl.：

*E04B2/18 (2006.01)**E04F13/21 (2006.01)**E04F13/26 (2006.01)**E04B2/00 (2006.01)*

(30)優先權：2017/03/09

日本

2017-044666

(71)申請人：日商日吉華股份有限公司 (日本) NICHIIHA CORPORATION (JP)

日本

(72)發明人：澤田洋平 SAWADA, YOUHEI (JP)

(74)代理人：林志剛

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：11 項 圖式數：15 共 46 頁

(54)名稱

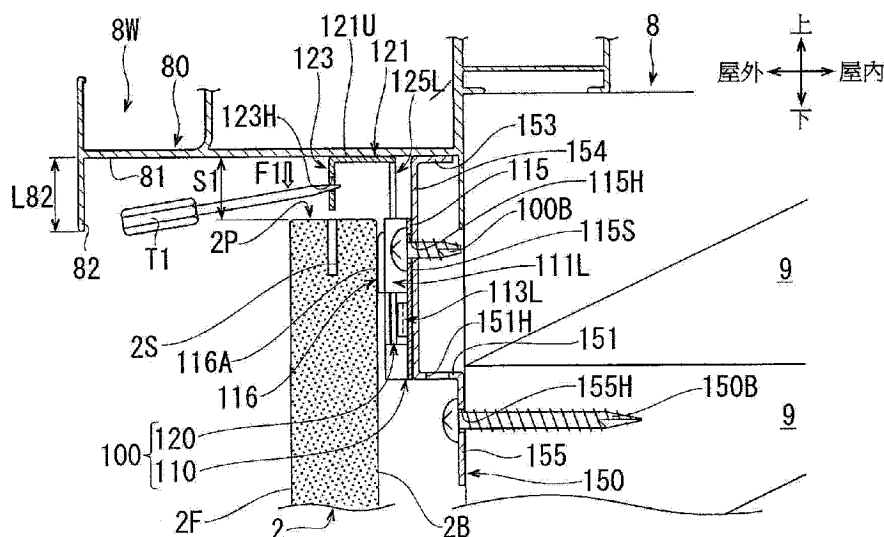
壁材的安裝件、及壁結構

(57)摘要

[課題]提供壁材的安裝件、及壁結構，其可實現安裝作業的簡易化，並可使窗框等的下端與壁材的端部之間間隙變小，可提高施工後之牆壁之外觀上的品質。 [解決手段]固定構件(110)，具有：導引部(111L、111R)，其可將可動構件(120)的可動本體(125L、125R)往第1方向移動地導引；以及按壓部(113L、113R)，將可動本體(125L、125R)朝向導引部(111L、111R)按壓。可動構件(120)，具有：突出片(121)，是從可動本體(125L、125R)往第2方向突出；以及卡止片(123)，是從突出片(121)往第1方向突出。於突出片(121)，設有可接收第1方向之力(F1)的第1工具卡合部(121U)。於卡止片(123)，設有可在比第1工具卡合部(121U)還偏向第1方向的位置，來接收第1方向之力(F1)的第2工具卡合部(123H)。

指定代表圖：

圖 12



符號簡單說明：

2 . . . 壁材(外壁板

2B . . . 內面

2F . . . 表面

2P . . . 壁材的端部
(特定端部)

2S . . . 溝部

8 . . . 結構體

8W . . . 窗框

9 . . . 柱構件

80 . . . 窗格

81 . . . 底壁部

82 . . . 隱蔽部

100 . . . 安裝件

- 100B . . . 螺絲
- 110 . . . 固定構件
- 111L . . . 導引部
- 113L . . . 按壓部
- 115 . . . 基部
- 115H . . . 固定孔
- 115S . . . 基準面
- 116 . . . 線狀突起部
- 116A . . . 支撐面
- 120 . . . 可動構件
- 121 . . . 突出片
- 121U . . . 第 1 工具
卡合部
- 123 . . . 卡止片
- 123H . . . 第 2 工具
卡合部
- 125L . . . 可動本體
(一對的腳部)
- 150 . . . 基座構件
- 150B . . . 螺絲
- 151H . . . 貫通孔
- 151 . . . 連結部
- 153 . . . 頂面部
- 154 . . . 支撐板部
- 155 . . . 基板部
- 155H . . . 固定孔
- F1 . . . 第 1 方向的
力
- T1 . . . 工具
- S1 . . . 間隙

【發明說明書】

【中文發明名稱】

壁材的安裝件、及壁結構

【技術領域】

【0001】本發明是關於壁材的安裝件、及壁結構。

【先前技術】

【0002】以往，在將壁材安裝於結構體用的安裝件，有著專利文獻1～3所揭示者。

【0003】在專利文獻1揭示的安裝件，具備固定用配件與卡合用配件。固定用配件，是配置在窗框等的下側，使本體固定部固定在結構體，藉此事先安裝在結構體側。卡合用配件，是使卡合部卡合於壁材的端部，藉此事先安裝於壁材側。而且，該安裝件，是使卡合用配件卡合於固定用配件，藉此對於結構體側的固定用配件，使卡合用配件與壁材一起安裝。

【0004】在專利文獻2揭示的安裝件，具備安裝配件本體與可動構件。可動構件，是藉由卡合部而可卡止壁材的端部。且，可動構件，是固定螺絲在安裝配件本體的長孔內移動的範圍，可對於安裝配件本體移動。該安裝件，是在藉由可動構件的卡合部來卡止壁材之端部的狀態下來鎖緊固定螺絲，藉此將安裝配件本體與可動構件安裝於壁材側。

【0005】在專利文獻3揭示的安裝件，具備固定配件與卡合配件。固定配件，是配置在窗框等的下側，使固定部固定在結構體，藉此事先安裝在結構體側。卡合配件，可卡止壁材的端部。且，卡合配件，是在些許插入至固定配件的狀態下，被保持成可對固定配件移動。而且，將卡合配件予以壓下，藉此使卡合配件深深插入至固定配件，而將壁材的端部予以卡止，並使卡合配件固定於固定配件。

[先前技術文獻]

[專利文獻]

【0006】

[專利文獻1]日本特開2007-217972號公報

[專利文獻2]日本特開2010-121387號公報

[專利文獻3]日本特開2010-7446號公報

【發明內容】

[發明所欲解決的課題]

【0007】但是，在專利文獻1揭示的安裝件，在對於結構體側的固定用配件將卡合用配件與壁材一起安裝之際，難以將位在壁材之內面側的卡合用配件予以卡合至固定用配件。其結果，有著難以使窗框等的下端與壁材的端部之間間隙變小的傾向，結果有著損及施工後之牆壁外觀之虞。

【0008】且，在專利文獻2揭示的安裝件，有必要以固定用螺絲來固定可動構件，有著施工較為麻煩的傾向。

【0009】在專利文獻3揭示的安裝件，有必要在窗框等的下端與卡合配件之間，確保將卡合配件予以壓下用的間隙。因此，在該間隙較小的情況時，作業會變困難，有著施工較為麻煩的傾向。

【0010】亦即，在上述以往的安裝件，難以實現安裝作業的簡易化，且難以使窗框等的下端與壁材的端部之間間隙變小。

【0011】本發明，是有鑑於上述以往的實情而完成者，其應解決的課題在於提供一種壁材的安裝件、及壁結構，可實現安裝作業的簡易化，並可使窗框等的下端與壁材的端部之間間隙變小，且可提高施工後之牆壁之外觀上的品質。

[用以解決課題的手段]

【0012】本發明之第1態樣之壁材的安裝件，是用來將壁材安裝於結構體的安裝件，其特徵為，具備：

固定構件，其含有可固定於前述結構體的基部；以及

可動構件，其含有可移動地被支撐於前述固定構件的可動本體，

前述固定構件，具有：導引部，是將前述可動本體導引成可於第1方向移動；以及

按壓部，是將前述可動本體朝向前述導引部按壓，

前述可動構件，具有：突出片，是從前述可動本體往與前述第1方向交錯的第2方向突出；以及

卡止片，是從前述突出片往前述第1方向突出，

於前述突出片，設有可接受前述第1方向之力的第1工具卡合部，

於前述卡止片，設有可在比前述第1工具卡合部還偏向前述第1方向的位置，來接受前述第1方向之力的第2工具卡合部。

【0013】 在第1態樣之壁材的安裝件，是在卡止片卡止於壁材之端部之前的狀態中，可將可動構件的突出片配置在充分接近而幾乎與窗框等的下端接觸的程度。亦即，可在窗框等的下端與壁材的端部之間間隙小至卡止片之第1方向長度之程度的狀態下來配置安裝件。

【0014】 而且，使一字起子等的工具卡合於第2工具卡合部，來使第1方向的力作用，而使可動構件往第1方向移動。其結果，使卡止片開始卡止於壁材的端部，並在窗框等的下端與可動構件的突出片之間確保間隙。從該間隙，使一字起子等的工具卡合於第1工具卡合部，來使第1方向的力作用，而使可動構件進一步往第1方向移動。其結果，使卡止片完全卡止於壁材的端部。

【0015】 亦即，在該安裝件，是使卡止片以複數階段來移動。因此，在可動構件位於卡止片卡止於壁材的端部之前之位置的狀態下，不必在窗框等的下端與可動構件的突出片之間確保插入工具等用的間隙亦可。

【0016】因此，在本發明之第1態樣之壁材的安裝件，可實現安裝作業的簡易化，並可使窗框等的下端與壁材的端部之間間隙變小，可提高施工後之牆壁之外觀上的品質。

【0017】作為本發明的第2態樣，第1工具卡合部，是由突出片之面向與第1方向相反方向的面所成為佳。

【0018】此情況，可容易使第1工具卡合部形成在突出片。

【0019】作為本發明的第3態樣，第2工具卡合部，是在第2方向貫通卡止片的孔為佳。

【0020】此情況，可容易使第2工具卡合部不佔空間地形成在卡止片。且，可確實地將一字起子等的工具卡合於第2工具卡合部。其結果，可實現安裝件的小型化與安裝作業之進一步的簡易化。

【0021】作為本發明的第4態樣，固定構件，是含有限制部為佳。可動構件，是含有被限制部為佳。而且，限制部，是構成為：抵接於往與第1方向相反的方向來移動的可動構件的被限制部，來限制可動構件的移動範圍為佳。

【0022】此情況時，在可動構件位於卡止片卡止於壁材的端部之前之位置的狀態下，可藉由限制部及被限制部，來將可動構件對固定構件移動範圍保持成一定。其結果，可實現安裝作業之進一步的簡易化、以及安裝後之牆壁之外觀上之品質的提高。

【0023】作為本發明的第5態樣，限制部，是設置在導引部或按壓部，為往第1方向延伸的凹部為佳。而且，被限制部，是凸出設置在可動本體，為位在凹部之內側的凸部為佳。

【0024】此情況，可容易形成限制部及被限制部。

【0025】作為本發明的第6態樣，導引部或按壓部，具有於第1方向延伸的線狀突起部為佳。凹部，是由線狀突起部之沿著與可動本體相對向的內面來形成的溝部所成為佳。而且，凸部，是位在溝部的內側為佳。

【0026】此情況，是使線狀突起部之內面的溝部成為凹部，藉此可使固定構件小型化。且，使線狀突起部作為補強導引部或按壓部用的肋來發揮功能，故可使導引部及按壓部適當地導引可動構件。且，以線狀突起部為支撐面，藉由該支撐面，而可抵接於壁材的內面來支撐壁材。此情況，在安裝壁材之際，是藉由該支撐面，而可將壁材的端部導引至接近卡止片。

【0027】作為本發明的第7態樣，可動本體具有標記部為佳，該標記部，是在卡止片處於最接近固定構件的接近位置、以及離固定構件最遠的遠離位置之一方的狀態下，被固定構件所覆蓋，且在卡止片處於接近位置及遠離位置之另一方的狀態下，從固定構件露出。

【0028】此情況，可藉由標記部來容易目視確認卡止片的位置。其結果，可實現安裝作業之進一步的簡易化。

【0029】作為本發明的第8態樣，可動本體，含有：

朝向第2方向的第1面、以及朝向與第2方向相反的方向的第2面為佳。導引部，含有對第1面及第2面之中的一方來面接觸的導引面為佳。按壓部，含有對第1面及第2面之中的另一方來面接觸的按壓面為佳。而且，可動構件，是由導引面及按壓面所夾持為佳。

【0030】此情況，是藉由面接觸所致之摩擦卡合來使可動本體可移動地被支撐在固體構件，藉由該構造而可使安裝件儉樸化。且，藉由摩擦卡合，而使工具卡合於第1工具卡合部及第2工具卡合部，而可容易使可動本體移動。其結果，可實現安裝作業之進一步的簡易化。

【0031】作為本發明的第9態樣，導引面，是從基部延伸之板片狀的一面為佳。而且，按壓面，是從基部延伸，且與導引部相對向之短片的一面為佳。

【0032】此情況，是藉由板材的折曲或彎起等，而可一體地形成導引面及按壓面，且，可調整摩擦卡合所致之滑動抵抗的大小。

【0033】作為本發明的第10態樣，導引部，是在夾住基部的位置設置成一對為佳。可動本體，是由個別配置在一對導引部的一對腳部所成為佳。突出片及卡止片，是跨及一對腳部來設置為佳。而且，在從第2方向觀看可動構件的情況，第2工具卡合部，是在一方的腳部與另一方的腳部之間，設置於卡止片為佳。

【0034】此情況，可用儉樸的構造，來在可動構件移動之際抑制可動構件對導引部傾斜的情況，可在可動構件

移動之際防止卡到導引部的情況。其結果，可實現安裝作業之進一步的簡易化。

【0035】在本發明之第11態樣的壁結構，是對於建築物的結構體，使用安裝件來安裝壁材而成的壁結構，其特徵為，

前述安裝件，具備：

固定構件，其含有可固定於前述結構體的基部；以及

可動構件，其含有可移動地被支撐於前述固定構件的可動本體，

前述固定構件，具有：導引部，是將前述可動本體導引成可於第1方向移動；以及

按壓部，是將前述可動本體朝向前述導引部按壓，

前述可動構件，具有：突出片，是從前述可動本體往與前述第1方向交錯的第2方向突出；以及

卡止片，是從前述突出片往前述第1方向突出，可將前述壁材的端部予以卡止，

於前述突出片，設有可接受前述第1方向之力的第1工具卡合部，

於前述卡止片，設有可在比前述第1工具卡合部還偏向前述第1方向的位置，來接受前述第1方向之力的第2工具卡合部。

【0036】根據本發明之第11態樣的壁結構，藉由第1態樣之安裝件所發揮的作用效果，可實現安裝作業的簡易化，並可使窗框等的下端與壁材的端部之間間隙變小。因

此，可提供外觀上之品質較高的壁結構。

[發明的效果]

【0037】本發明之壁材的安裝件、及壁結構，可實現安裝作業的簡易化，並可使窗框等的下端與壁材的端部之間間隙變小。藉此，可提高施工後之牆壁外觀上的品質。

【圖式簡單說明】

【0038】

圖1為實施形態1之壁結構的立體圖。

圖2為實施形態1之外壁板的立體圖。

圖3為實施形態1中，表示外壁板彼此之組裝構造的部分立體圖。

圖4為實施形態1中，表示圖1之IV-IV剖面的部分剖面圖，為表示上下並排之2片外壁板之上下合併部的圖。

圖5為實施形態1中，表示配置於窗框之下方的外壁板對結構體之安裝狀態的部分立體圖。

圖6為表示圖5之VI-VI剖面的部分剖面圖。

圖7為表示實施形態1之安裝件的立體圖。

圖8為表示實施形態1之安裝件的立體圖。

圖9為實施形態1中，使固定構件與可動構件分離來表示的立體圖。

圖10為表示圖7之X-X剖面的剖面圖。

圖11為表示圖10之XI-XI剖面的剖面圖。

圖 12 為與圖 6 相同的部分剖面圖，為表示卡止片卡止於外壁板之特定端部之前之狀態的圖。

圖 13 為與圖 6 相同的部分剖面圖，為表示卡止片向下移動而開始卡止於外壁板之特定端部之狀態的圖。

圖 14 為表示圖 6 之 XIV-XIV 剖面的剖面圖。

圖 15 為表示實施形態 2 之安裝件的立體圖。

【實施方式】

【0039】以下，參照圖式來說明將本發明予以具體化的實施形態 1、2。又，圖 1 中，將垂直上方向表示為上方，將垂直下方向表示為下方。且，從圖 1 的屋外朝向屋內的方向中，將水平左方向表示為左方，將水平右方向表示為右方。而且，圖 2 以後之各圖所示的各方向，係對應圖 1 來表示。

【0040】

(實施形態 1)

如圖 1 所示般，實施形態 1 的壁結構，是壁結構之具體態樣的一例。該壁結構，是對於構成住宅、施設、倉庫等之建築物的結構體 8，安裝有圖 2 及圖 3 等所示的複數個外壁板 2。外壁板 2，是壁材的一例。外壁板 2，其本身具有高強度或剛性而為構成建築物之外壁的板材。又，壁材並不限定於外壁板，例如亦可為外裝於建築物的裝飾板、屋內用結構面板、內裝板等。

【0041】如圖 1 所示般，結構體 8，是例如藉由木造軸

組構法(樑柱式工法)所建築而成者。結構體8，是藉由複數個結構構件所構成。於結構構件，含有在左右方向具有既定間隔來並排的複數個柱材或配置在柱材間的間柱等之柱構件9。於柱構件9之朝向屋外方向的外表面，使被稱為墊條的支撐構件7藉由未圖示的鎖固螺絲或釘子等而被固定。支撐構件7亦被包含於結構構件。且，在支撐構件7與柱構件9之間，鋪設有防水薄片6。又，結構體8，並不限定於本實施形態的構造，亦可藉由木造框組壁構法(框組壁式工法)等來建築。且，構成壁結構的結構體，例如可為鋼骨構造、鋼筋混凝土構造、磚瓦構造等之軀體。

【0042】如圖2所示般，外壁板2，為四邊形狀，更具體來說，是於左右方向較長之大致矩形狀的板材。本實施形態中，外壁板2，係由含有黏固劑(cement)的窯業系材料所成。又，外壁板2的材質或形狀並不限定於上述。例如，外壁板2的材質，可適當選擇金屬系材料、木質系材料、樹脂系材料等。且，外壁板2的形狀，可適當選擇四邊形狀且於上下方向較長之大致矩形狀的板材等。

【0043】外壁板2的表面2F，例如成為磚瓦圖案等之施以設計過的外裝面。於外壁板2的左端部，形成有表側左右接合部21。於外壁板2的右端部，形成有內側左右接合部22。於外壁板2的下端部，形成有表側上下接合部23。於外壁板2的上端部，形成有內側上下接合部24。又，在圖2，是對於外壁板2的大小，誇張地圖示出表側左右接合部21、內側左右接合部22、表側上下接合部23及內

側上下接合部24的大小。

【0044】如圖2及圖3所示般，表側左右接合部21，是從外壁板2的內面2B朝向表面2F形成階梯狀，且於垂直方向亦即沿著外壁板2的左端部來延伸。

【0045】內側左右接合部22，是從外壁板2的表面2F朝向內面2B形成階梯狀，且於垂直方向亦即沿著外壁板2的右端部來延伸。於內側左右接合部22之朝向屋外方向的平坦面，設有填膠22S。填膠22S，是沿著內側左右接合部22配設成直線狀。又，填膠並非為必要，亦可省略填膠22S。

【0046】表側上下接合部23，是從外壁板2的內面2B朝向表面2F形成階梯狀，且於左右方向亦即沿著外壁板2的下端部來延伸。於表側上下接合部23，形成有向上凹陷成大致錐狀的卡合凹部23A。

【0047】內側上下接合部24，是從外壁板2的表面2F朝向內面2B形成階梯狀，且於左右方向亦即沿著外壁板2的上端部來延伸。於內側上下接合部24之朝向屋外方向的平坦面，設有填膠24S。填膠24S，是沿著內側上下接合部24配設成直線狀。又，填膠並非為必要，亦可省略填膠24S。於內側上下接合部24，在比填膠24S還上方處形成有向上突出成大致錐狀的卡合凸部24A。

【0048】如圖4所示般，使下側之外壁板2的內側上下接合部24與上側之外壁板2的表側上下接合部23重疊，藉此在上下方向鄰接的外壁板2彼此之間，形成有於左右方

向延伸的上下合併部。圖示雖省略，但使右側之外壁板2的表側左右接合部21與左側之外壁板2的內側左右接合部22重疊，藉此在左右方向鄰接的外壁板2彼此之間，形成有左右合併部。亦即，外壁板2，是具備表側左右接合部21、內側左右接合部22、表側上下接合部23及內側上下接合部24，為所謂的「無填縫構造」的板材。

【0049】這種構造的各外壁板2，是如以下般，使用圖1所示的鋪設起始用安裝件60、圖1及圖4所示的合併部用安裝件70、及圖5～圖11所示之實施形態1的安裝件100，來安裝於結構體8。

【0050】如圖1所示般，在結構體8之外表面的下端部，設有排水構件8G及鋪設起始用安裝件60。排水構件8G及鋪設起始用安裝件60是周知的構造故簡略圖示。鋪設起始用安裝件60，是含有：固定在柱構件9之下端部的平板部分、以及從該平板部分的下端往屋外方向彎曲的彎曲部分。鋪設起始用安裝件60，是使該彎曲部分卡止於鋪設起始之外壁板2的卡合凹部23A，藉此在比排水構件8G還上方的位置，支撐鋪設起始之外壁板2的下端部。

【0051】如圖1及圖4所示般，在結構體8的外表面，使複數個合併部用安裝件70以在上下方向及左右方向互相分離的狀態來設置。如圖4所示般，合併部用安裝件70，是在上下方向鄰接之外壁板2的上下合併部之附近的位置，使固定部75抵接於支撐構件7，且藉由作為締結具的螺絲70B來固定於結構體8。

【0052】抵接部77，是從固定部75分離地往屋外方向膨伸出去。支承部71，是從抵接部77之上下方向的大致中間部往屋外方向突出，且於左右方向延伸。上卡止部73，是從支承部71的前端部向上突出。下卡止部74，是從支承部71的前端部向下突出。

【0053】使下卡止部74卡止於下側之外壁板的卡合凸部24A。使上卡止部73卡止於上側之外壁板的卡合凹部23A。使支承部71支承上側之外壁板2的下端部。然後，使抵接部77抵接於上下之外壁板2的內面2B，來在結構體8與外壁板2的內面2B之間確保通氣空間。藉此，合併部用安裝件70，是將在上下方向鄰接之外壁板2的上下合併部予以支撐。

【0054】亦將上述作業實施於其他外壁板2，藉此使各外壁板2以在上下方向及左右方向鄰接的狀態，被支撐於結構體8，且覆蓋結構體8的外表面。

【0055】如圖1所示般，外壁板2，有著安裝在結構體8之窗框8W等的開口部附近的情況。在此情況中，為了避免與窗框8W的干涉，是將外壁板2之含有內側上下接合部24的一部予以切斷之後，將該外壁板2安裝於結構體8，且將該外壁板2之切斷而成的端部從下方鄰接於窗框8W。

【0056】且，圖示雖省略，但外壁板2在安裝於結構體8之陽台或屋簷等附近的情況，為了避免與陽台等的干涉，是將外壁板2之含有內側上下接合部24的一部予以切斷之後，將該外壁板2安裝於結構體8，且將該外壁板2之

切斷而成的端部從下方鄰接於陽台等。

【0057】在此，將該等之外壁板2之切斷而成的端部設為特定端部2P。圖5～圖11所示之實施形態1的安裝件100，如以下所說明般，是將外壁板2的特定端部2P予以支撐者。又，在以下的說明，是針對以將特定端部2P從下方鄰接於窗框8W的狀態來藉由安裝件100支撐的構造進行說明，針對將特定端部2P以鄰接於陽台或屋簷等的狀態來藉由安裝件100支撐的構造，由於相同故省略說明。且，特定端部2P，是因應窗框8W、陽台、屋簷等的形狀，而可能有傾斜的情況。

【0058】在圖5及圖6所示之例，安裝件100，是以從下方鄰接於構成窗框8W之下邊之鋁製窗格80的狀態，來透過基座構件150固定於結構體8，而支撐外壁板2的特定端部2P。又，關於安裝件100之形狀等的說明，其上下方向、左右方向及屋內外方向，是以安裝件100安裝在結構體8的狀態為基準。如圖7所示般，在本實施形態，第1方向為向下的方向。與第1方向相反的方向為向上的方向。與第1方向交叉的第2方向為屋外方向。

【0059】基座構件150，是於左右方向較長地延伸的模材，因應設置位置的長度適當切斷來使用。基座構件150，具有：基板部155、支撐板部154、連結部151及頂面部153。

【0060】基板部155，是延伸成平板狀。於基板部155，複數設有供作為締結具的釘子或螺絲等插通用的固

定孔 155H。各固定孔 155H 的數量或間隔，是因應結構體 8 的構造等而適當設定。

【0061】基座構件 150 之基板部 155 以外的部分，亦即連結部 151、支撐板部 154 及頂面部 153，是構成為大致 C 字剖面形狀部分。更詳細來說，連結部 151，是連接於基板部 155 的上端緣，往屋外方向彎曲而從結構體 8 分離地延伸，且於左右方向延伸。於連結部 151，複數設有貫通於上下方向的貫通孔 151H。支撐板部 154，是使下端緣連接於連結部 151 的前端緣，且與基板部 155 大致平行地延伸成平板狀。頂面部 153，是連接於支撐板部 154 的上端緣，朝向屋內方向延伸成接近結構體 8，且於左右方向延伸。

【0062】基座構件 150，是如下來固定在結構體 8。亦即，使基座構件 150 的頂面部 153 從下方抵接於窗格 80 之向下的表面亦即底壁部 81，或在雙方之間確保些許的間隙。然後，如圖 5 所示般，在基板部 155 與結構體 8 之間，以中介有防水薄片 6 及防水膠帶 6T 的狀態，將作為締結具的螺絲 150B 對基板部 155 的固定孔 155H 在複數位置進行鎖入作業，藉此使基板部 155 牢固地固定在結構體 8。

【0063】在基板部 155 被固定於結構體 8 的狀態，支撐板部 154，是從結構體 8 往屋外方向分離。而且，由連結部 151 與支撐板部 154 與頂面部 153 所圍成的空間，是藉由貫通孔 151H 而可與外部通氣。

【0064】如圖 7～圖 11 所示般，安裝件 100，是具備固定構件 110 與可動構件 120。在本實施形態，固定構件 110

與可動構件120是分別使1片金屬板藉由穿孔加工、沖壓加工及彎曲加工等來製造。

【0065】固定構件110，含有於上下方向較長之大致矩形狀的基部115。基部115之朝向屋內方向的面，是作為往上下方向及左右方向延伸的基準面115S。於基部115，貫通設置有固定孔115H。基部115，是在基準面115S與基座構件150的支撐板部154接觸的狀態下，將螺絲100B或釘子等的締結具透過固定孔115H來鎖入至基座構件150的支撐板部154，藉此可固定於結構體8。又，基部115，亦可直接固定於柱構件9等。

【0066】固定構件110，具有導引部111L、111R及按壓部113L、113R。

【0067】左方的導引部111L，是連接於基部115之左端緣的大致C字剖面形狀部分。右方的導引部111R，是連接於基部115之右端緣的大致C字剖面形狀部分。也就是說，導引部111L、111R，是在左右方向夾住基部115的位置設置一對，且從基部115延伸的板狀片。在導引部111L、111R之各自與基部115鄰接的部位，是形成有大致矩形狀的缺口部111C。

【0068】左方的按壓部113L，是使對應於缺口部111C的導引部111L之部分被切出而形成，以位在左方之導引部111L之缺口部111C內的方式，從基部115的左端緣延伸成大致L字剖面形狀部分。右方的按壓部113R，是同樣地使導引部111R之部分被切出而形成，以位在右方之導

引部 111R 之缺口部 111C 內的方式，從基部 115 的右端緣延伸成大致 L 字剖面形狀部分。也就是說，按壓部 113L、113R，是在左右方向夾住基部 115 的位置設置一對，且從基部 115 延伸成與導引部 111L、111R 面對的短片。

【0069】導引部 111L、111R 各自之朝向屋內方向的面，為導引面 111A。導引面 111A，是在從基準面 115S 往屋外方向分離的位置與基準面 115S 平行地延伸。

【0070】按壓部 113L、113R 各自之朝向屋外方向的面，為按壓面 113A。按壓面 113A，是在從基準面 115S 往屋外方向分離的位置，且從導引面 111A 往屋內方向分離的位置，與基準面 115S 平行地延伸。

【0071】導引部 111L、111R 是各自具有線狀突起部 116。線狀突起部 116，是從導引部 111L、111R 之朝向屋外方向的面往屋外方向隆起，且於上下方向延伸。線狀突起部 116 的下端，是到達缺口部 111C 的上端。線狀突起部 116 的上端，是位在比導引面 111A 的上端還下方的位置。

【0072】線狀突起部 116 之朝向屋外方向的頂面，是作為支撐面 116A。支撐面 116A，是與基準面 115S 平行地往上下方向延伸。

【0073】線狀突起部 116 之朝向與支撐面 116A 相反向的內面，是形成有往上下方向延伸，且往屋外方向凹陷的溝部亦即凹部，該凹部是作為限制部 117。線狀突起部 116，如上述般具有作為支撐面 116A 及限制部 117 的功能之外，還具有用來補強導引部 111L、111R 之作為肋的功

能。

【0074】接著，針對可動構件120進行說明。可動構件120，是含有一對腳部125L、125R。腳部125L、125R，是可動本體的一例。腳部125L、125R是各自為上下方向較長的大致矩形板狀片，且在左右方向互相分離。

【0075】腳部125L、125R是各自含有第1面125F與第2面125B。第1面125F，是腳部125L、125R之朝向屋外方向的面。第2面125B，是腳部125L、125R之朝向屋內方向的面。在腳部125L、125R各自的大致中間部，凸出設有被限制部127。被限制部127，是從第1面125F往屋外方向隆起的半球狀之凸部。

【0076】可動構件120，具有突出片121及卡止片123。突出片121及卡止片123，是跨及左方的腳部125L與右方的腳部125R來設置。

【0077】更詳細來說，突出片121，是於屋內外方向及左右方向延伸的大致矩形板狀片。突出片121之後端緣之中的左部分，是連接於左方之腳部125L的上端。突出片121之後端緣之中的右部分，是連接於右方之腳部125R的上端。亦即，突出片121，是從一對腳部125L、125R的上端往屋外方向突出。

【0078】卡止片123，是從突出片121的前端緣彎曲而向下突出，且於左右方向延伸。卡止部123，是切掉下方且左方的角部與下方且右方的角部，而成為向下前端變細的錐形狀。又，亦可使卡止部123的下端緣成為往下隆起

的圓弧形狀。

【0079】可動構件120的腳部125L、125R，是藉由固定構件110的導引部111L、111R而被導引成可於上下方向移動，且藉由固定構件110的按壓部113L、113R而被朝向導引部111L、111R按壓。

【0080】更詳細來說，如圖10所示般，左方的腳部125L，是配置在左方的導引部111L。而且，左方的導引部111L的導引面111A，是與左方的腳部125L的第1面125F呈面接觸。左方的按壓部113的按壓面113A，是與左方的腳部125L的第2面125B呈面接觸，且將左方的腳部125L朝向左方的導引部111L的導引面111A來按壓。左方的腳部125L的被限制部127，是位在左方的導引部111L的限制部117的內側。

【0081】如圖10及圖11所示般，右方的腳部125R，是配置在右方的導引部111R。而且，右方的導引部111R的導引面111A，是與右方的腳部125R的第1面125F呈面接觸。右方的按壓部113的按壓面113A，是與右方的腳部125R的第2面125B呈面接觸，且將右方的腳部125R朝向右方的導引部111R的導引面111A來按壓。右方的腳部125R的被限制部127，是位在右方的導引部111R的限制部117的內側。

【0082】如此一來，可動構件120，其一對的腳部125L、125R是被固定構件110的導引面111A及按壓面113A給夾持，且藉由該等的面接觸所致之摩擦卡合，而可於上

下方向移動地被固定構件110所支撐。

【0083】在腳部125L、125R被導引部111L、111R導引而於上下方向移動之際，使可動構件120的被限制部127在固定構件110的限制部117內滑動。藉此，抑制可動構件120對固定構件110的傾斜或橫偏移。

【0084】如圖11以實線表示的可動構件120般，卡止片123，是使腳部125L、125R向下移動，藉此位移至最接近固定構件110的接近位置。圖5～圖7所示之卡止片123的位置，也是接近位置。

【0085】另一方面，如圖11以兩點鏈線表示的可動構件120般，卡止片123，是使腳部125L、125R向上移動，藉此位移至離固定構件110最遠的分離位置。圖8及圖12所示之卡止片123的位置，也是分離位置。

【0086】圖13所示之卡止片123的位置，是接近位置與分離位置之間的位置。如圖11所示般，將卡止片123在接近位置與分離位置之間位移之際的可動構件120的移動範圍設為R1。

【0087】如圖11以實線表示的可動構件120般，可動構件120之移動範圍R1的下限，是使導引部111L、111R的上端抵接於向下移動之可動構件120之突出片121的根部來受到限制藉此決定。

【0088】如圖11以兩點鏈線表示的可動構件120般，可動構件120之移動範圍R1的上限，是使限制部117的上端部抵接於向上移動之可動構件120的被限制部127來受到限

制藉此決定。

【0089】又，卡止片123位在接近位置與分離位置之間的情況，是藉由導引面111A與第1面125F之間的面接觸、及按壓面113A與第2面125B之間的面接觸所致之摩擦卡合，來使卡止片123保持在該位置。

【0090】如圖7及圖11所示般，腳部125L、125R各自之第1面125F的下端部，是成為標記部129。標記部129，是在卡止片123位於接近位置的狀態，從固定構件110的導引部111L、111R露出。另一方面，如圖8所示般，標記部129，是在卡止片123位於分離位置的狀態，被固定構件110的導引部111L、111R所覆蓋而不會露出。

【0091】如圖7～圖11所示般，於突出片121，設有第1工具卡合部121U。第1工具卡合部121U，是突出片121的上表面。

【0092】在卡止片123之上下方向的中間部，設有第2工具卡合部123H。第2工具卡合部123H，是左右方向較長之矩形狀的孔，在屋內外方向貫通卡止片123。在從屋內外方向觀看可動構件120的情況，亦即，從圖10的箭頭Z方向觀看的情況，第2工具卡合部123H，是在左方的腳部125L與右方的腳部125R之間，設在卡止片123。

【0093】如圖13所示般，第1工具卡合部121U，是例如使一字起子等之前端平坦的工具T1抵接，藉此可受到向下的力F1。

【0094】如圖12所示般，第2工具卡合部123H，是使

工具 T1 插入，藉此可使第 1 工具卡合部 121U，亦即比突出片 121 的上表面還往下方錯開的位置，受到向下的力 F1。

【0095】

< 作用效果 >

接著，使用這種構造的安裝件 100，針對支撐外壁板 2 之特定端部 2P 的施工方法進行說明。

【0096】首先，將外壁板 2 切斷成適合上述窗格 80 之底壁部 81 的尺寸。藉此，外壁板 2 之含有內側上下接合部 24 的一部分被切除，而形成有特定端部 2P。

【0097】然後，如圖 14 所示般，於外壁板 2 的特定端部 2P，藉由溝加工而形成溝部 2S。更詳細來說，是使用將圓形的旋轉刃以馬達來旋轉的電動圓鋸等，藉由旋轉刃來對外壁板 2 的特定端部 2P 切削加工出溝部 2S。藉此，溝部 2S，是使底面 2T 凹陷成圓弧狀，中央部分較深，隨著朝向左端及右端而變淺。如圖 6 所示般，溝部 2S 之對向的內側面彼此之間隔，是設定成比卡止部 123 的板厚還要稍微大。

【0098】接著，如圖 12 所示般，將安裝件 100 安裝於基座構件 150。此時，可動構件 120，是使卡止片 123 位在離固定構件 110 最遠之分離位置的狀態。此狀態，是限制部 117 與被限制部 127 抵接的位置，故作業者可容易確認該狀態。即使在作業中使卡止片 123 的位置往下方偏移，由於標記部 129 會往下方突出，故亦可藉由目視來確認卡止片 123 是否位在適當的位置。安裝件 100，是在與形成於外

壁板2之特定端部2P的溝部2S對應的位置，定位成使固定構件110的基部115與基座構件150的支撐板部154接觸的狀態。此時，可動構件120的第1工具卡合部121U，亦即突出片121的上表面，是從下方抵接於窗格80的底壁部81，或是在雙方之間有著些許間隙的狀態。而且，將螺絲100B或釘子等的締結具透過固定孔115H來鎖入至支撐板部154，而使安裝件100固定於結構體8。

【0099】接著，藉由圖1所示之鋪設用安裝件60、或圖4所示之合併部用安裝件70，來將形成在外壁板2之下端部的表側上下接合部23予以支撐之後，如圖12所示般，使外壁板2的內面2B抵接於安裝件100之固體構件110的支撐面116A。

【0100】在該狀態，可動構件120的卡止部123，是位在從上方與特定端部2P的溝部2S相對向的位置。然後，卡止部123的下端，是從特定端部2P往上方分離1～3mm左右。卡止部123的下端從特定端部2P分離的距離為一例，只要可使外壁板2之特定端部2P的內面2B抵接於支撐面116A的話，亦可比上述的值還小，亦可接近大致0mm。

【0101】接著，將一字起子等的工具T1插入至矩形狀的孔亦即第2工具卡合部123H，並將該矩形孔的下端緣向下按壓。藉此，第2工具卡合部123H受到向下的力F1，故使可動構件120的卡止部123向下移動。第2工具卡合部123H，是設在卡止片123的中央，在其兩側配置有一對的腳部125L、125R。因此，向下的力F1，會均等地傳達至

腳部 125L、125R，故可使可動構件 120 滑順地移動。其結果，在第 2 工具卡合部 123H 從外壁板 2 的特定端部 2P 露出的範圍，使卡止部 123 的下端側進入至外壁板 2 之特定端部 2P 的溝部 2S。

【0102】接著，如圖 13 所示般，使工具 T1 抵接於第 1 工具卡合部 121U，亦即突出片 121 的上表面，而將該上表面向下按壓。藉此，第 1 工具卡合部 121U 受到向下的力 F1，故使可動構件 120 的卡止部 123 進一步向下移動。其結果，如圖 6 所示般，使突出片 121 抵接於外壁板 2 的特定端部 2P，成為使卡止部 123 的全體進入至外壁板 2 之特定端部 2P 之溝部 2S 的狀態。

【0103】如圖 14 所示般，在該狀態，錐形狀的卡止部 123，是沿著溝部 2S 之凹陷成圓弧狀的底面 2T。且，如圖 6 所示般，卡止部 123，是被溝部 2S 之相對向的內側面彼此給夾住。

【0104】如此一來，安裝件 100，可將外壁板 2 的特定端部 2P 以從下方鄰接於窗框 8W 的狀態來良好地支撐。

【0105】之後，在窗格 80 的底壁部 81 與外壁板 2 的特定端部 2P 之間間隙，插入有由發泡樹脂等所成的緩衝材 89，並進一步填充有密封材 88。如以上所述般，藉由使用安裝件 100，而可使外壁板 2 的特定端部 2P 與窗框 8W 之間的距離變小。藉此，提升施工後之牆壁外觀上的品質。又，通常，在窗格 80 的前端側，形成有比底壁部 81 還往下方垂下的隱蔽部 82。將從該底壁部 81 到隱蔽部 82 之下端為

止的長度L82，設定成比窗格80的底壁部81與外壁板2的特定端部2P之間間隙S1還長的情況，是藉由隱蔽部82來隱藏密封材88，故進一步提升窗格80及外壁板2之特定端部2P的周邊美觀。

【0106】如上述般，在該安裝件100，具有第1工具卡合部121U及第2工具卡合部123H，藉此使卡止片123以複數階段來移動。因此，如圖12所示般，在可動構件120位於卡止片123卡止於外壁板2之特定端部2P之前的位置，亦即卡止片123離固定構件110最遠的分離位置的狀態下，不必在窗格80的底壁部81與可動構件120的突出片121之間確保插入工具T1等用的間隙亦可。

【0107】因此，在實施態樣1之外壁板2的安裝件100及壁結構，可實現安裝作業的簡易化，並可使窗框8W等的下端，例如窗格80的底壁部81與外壁板2的特定端部2P之間間隙S1變小。藉此，可提高施工後之牆壁外觀上的品質。

【0108】且，在該安裝件100，如圖13等所示般，第1工具卡合部121U，是從突出片121的上表面所成。因此，可容易使第1工具卡合部121U形成在突出片121。

【0109】此外，在該安裝件100，如圖12等所示般，第2工具卡合部123H，是於屋內外方向貫通卡止片123的孔。因此，可容易使第2工具卡合部123H不佔空間地形成在卡止片123。且，將一字起子等的工具T1插入至第2工具卡合部123H，藉此可確實地將工具T1卡合於第2工具卡合

部 123H。其結果，可實現安裝件 100 的小型化與安裝作業之進一步的簡易化。

【0110】且，在該安裝件 100，如圖 11 以兩點鏈線表示的可動構件 120 般，使固定構件 110 之限制部 117 的上端部抵接於可動構件 120 的被限制部 127，藉此可對固定構件 110 使可動構件 120 保持一定的分離距離。藉此，可防止在不必要地使可動構件 120 從從固定構件 110 分離的狀態下將安裝件 100 固定在窗框 8W 等之下部的情況。亦即，可防止窗框 8W 等的下表面與安裝件 100 之間距離變遠，導致窗框 8W 等的下部與外壁板 2 的特定端部 2P 之間間隙變大的情況。

【0111】此外，在該安裝件 100，如圖 10 及圖 11 等所示般，限制部 117，是設在導引部 111L、111R 之於上下方向延伸的凹部，被限制部 127，是由設在一對腳部 125L、125R 的凸部所成，故可容易形成限制部 117 及被限制部 127。

【0112】且，在該安裝件 100，如圖 10 及圖 11 等所示般，藉由將線狀突起部 116 之內面的溝部作為限制部 117，而可使限制部 117 的構造小型化。且，使線狀突起部 116 作為補強導引部 111L、111R 的肋來發揮功能，故可使導引部 111L、111R 及按壓部 113L、113R 適當地導引可動構件 120。且，如圖 12 等所示般，以線狀突起部 116 為支撐面 116A，而可支撐外壁板 2。且，在安裝外壁板 2 之際，是藉由該支撐面 116A，而可將外壁板 2 的特定端部 2P 導引至接

近卡止片 123。

【0113】此外，在該安裝件 100，是如圖 7 及圖 11 所示般，標記部 129，是在卡止片 123 位於接近位置的狀態，從固定構件 110 的導引部 111L、111R 露出。另一方面，如圖 8 所示般，標記部 129，是在卡止片 123 位於分離位置的狀態，被固定構件 110 的導引部 111L、111R 所覆蓋而不會露出。藉由這種標記部 129，而在安裝外壁板 2 之際，可藉由目視來確認卡止片 123 被拉至最上端之適當的位置，而可實現安裝作業之進一步的簡易化。

【0114】且，在該安裝件 100，其一對的腳部 125L、125R 是被固定構件 110 的導引面 111A 及按壓面 113A 給夾持，且藉由該等的面接觸所致之摩擦卡合，而可於上下方向移動地被固定構件 110 所支撐，藉由該構造可使安裝件 100 儉樸化。且，藉由摩擦卡合，而可使第 1 工具卡合部 121U 及第 2 工具卡合部 123H 卡合於工具 T1 來容易使一對的腳部 125L、125R 移動。其結果，可實現安裝作業之進一步的簡易化。

【0115】此外，在安裝件 100，如圖 9 等所示般，藉由構成固定構件 110 的一片金屬板之折曲或彎起等，可容易形成導引部 111L、111R 及按壓部 113L、113R，此外，可容易形成導引部 111L、111R 的一面亦即導引面 111A、按壓部 113L、113R 的一面亦即按壓面 113A。且，藉由適當選擇按壓部 113L、113R 的形狀、大小、折曲角度等，而可容易調整摩擦卡合所致之滑動抵抗的大小。

【0116】且，在該安裝件100，可動本體的一對腳部125L、125R，是分別配置在一對導引部111L、111R。而且，如圖10所示般，在從屋內外方向觀看可動構件120的情況，第2工具卡合部123H是在左方的腳部125L與右方的腳部125R之間，設在卡止片123。藉由這種儉樸的構造，在使可動構件120移動之際，會均等地將向下的力F1傳達至左方的腳部125L與右方的腳部125R。其結果，可抑制可動構件120對導引部111L、111R傾斜的情況，可在可動構件120移動之際防止卡到導引部111L、111R。其結果，可實現安裝作業之進一步的簡易化。

【0117】

(實施形態2)

如圖15所示般，在實施形態2的安裝件200，使2個第2工具卡合部123H上下並排地設在可動構件120的卡止片123。且，在固定構件110之下側的端部設有限制部217，在可動構件120之下側的端部設有被限制部227。伴隨於此，固定構件110不具有線狀突起部116及限制部117，可動構件120不具有被限制部127。且，在實施形態1，是以線狀突起部116的頂面為支撐面116A，但取代於此，使導引部111L、111R之朝向屋外方向的面直接成為支撐面。實施形態2的其他構造，是與實施形態1相同。因此，對於與實施形態1相同的構造，是附加相同的符號並省略或簡略圖示及說明。

【0118】限制部217，是導引部111L、111R的下端。

被限制部227，是從腳部125L、125R之各自的下端彎曲而往屋外方向短短地突出的短片。被限制部227的前端，是位在比支撐面116A還往偏往屋內方向的位置，且沒有與所支撐之外壁板2的內面2B接觸。

【0119】在卡止片123位在接近位置的狀態，限制部217與被限制部227是最遠離。圖示雖省略，但在可動構件120位於卡止片123離固定構件110最遠的分離位置的狀態下，使固定構件110的限制部217抵接於可動構件120的被限制部227。

【0120】如上述般構成之實施形態2的安裝件200，亦與實施形態1的安裝件100同樣地，可實現安裝作業的簡易化，並可使窗框8W等的下端，具體來說是窗格80的底壁部81與外壁板2的特定端部2P之間間隙S1變小。

【0121】且，在該安裝件200，使工具T1插入至下面的第2工具卡合部123H，並使卡止片123向下移動，接著，使工具T1插入上面的第2工具卡合部123H，並使卡止片123向下移動，最後，使工具T1抵接於第1工具卡合部121U，而可使卡止片123向下移動。其結果，可使窗框8W等的下端，具體來說是窗格80的底壁部81與外壁板2的特定端部2P之間間隙S1進一步變小。

【0122】以上，雖對於本發明之形態的實施形態1、2進行了說明，但本發明的形態並不限定於上述實施形態1、2，只要在不脫離其主旨的範圍內，當然可適當變更來適用。

【0123】例如，第1工具卡合部，不是突出片121的上表面亦可，而是在突出片另外設置孔、溝、突起等亦可。第2工具卡合部，不是孔亦可，例如為溝或突起亦可。第1工具卡合部及第2工具卡合部，亦可複數設置。

【0124】導引部及按壓部，並不限定於藉由摩擦卡合來保持可動構件的構造。在可動構件設置突起，在導引部的既定位置設置孔，在突起進入孔的位置，使導引部及按壓部保持可動構件亦可。

【0125】標記部，是在卡止片位於接近位置的狀態下被固定構件覆蓋，另一方面，在卡止片位於分離位置的狀態下從固定構件露出亦可。

【0126】在上述的實施形態，是使導引部與按壓部由一片板材所成，且構成為一體。但是，由第1板材與第2板材所成的2片板材來構成固定構件亦可。亦即，使第1板材形成基部及導引部，使第2板材以對向於導引部的狀態與第1板材接合而形成按壓部，並以第1板材的導引部與第2板材的按壓部來夾住可動構件的可動本體之構造亦可。

【0127】且，在實施形態1，線狀突起部116是作為限制部117及支撐面116A來發揮功能之外，還具有用來補強導引部111L、111R之作為肋的功能。但是，亦可使該等的功能為別個的構件。例如，個別地設置用來補強導引部111L、111R的肋，或如實施形態2那般，不使支撐面116A為線狀突起部，而是使導引部111L、111R之朝向屋外方向的面直接作為支撐外壁板2之內面2B的支撐面。

【符號說明】

【0128】

8：結構體

2：壁材(外壁板)

100：安裝件

115：基部

110：固定構件

125L、125R：可動本體(一對的腳部)

120：可動構件

111L、111R：導引部

113L、113R：按壓部

121：突出片

123：卡止片

F1：第1方向的力

121U：第1工具卡合部

123H：第2工具卡合部

117、217：限制部

127、227：被限制部

R1：可動構件的移動範圍

116：線狀突起部

129：標記部

125F：可動本體的第1面

125B：可動本體的第2面

111A：導引面

113A：按壓面

2P：壁材的端部(特定端部)



201839222

【發明摘要】

【中文發明名稱】

壁材的安裝件、及壁結構

【中文】

[課題]提供壁材的安裝件、及壁結構，其可實現安裝作業的簡易化，並可使窗框等的下端與壁材的端部之間間隙變小，可提高施工後之牆壁之外觀上的品質。

[解決手段]固定構件(110)，具有：導引部(111L、111R)，其可將可動構件(120)的可動本體(125L、125R)往第1方向移動地導引；以及按壓部(113L、113R)，將可動本體(125L、125R)朝向導引部(111L、111R)按壓。可動構件(120)，具有：突出片(121)，是從可動本體(125L、125R)往第2方向突出；以及卡止片(123)，是從突出片(121)往第1方向突出。於突出片(121)，設有可接收第1方向之力(F1)的第1工具卡合部(121U)。於卡止片(123)，設有可在比第1工具卡合部(121U)還偏向第1方向的位置，來接收第1方向之力(F1)的第2工具卡合部(123H)。

【指定代表圖】第(12)圖。

【代表圖之符號簡單說明】

2：壁材(外壁板)	2B：內面
2F：表面	2P：壁材的端部(特定端部)
2S：溝部	8：結構體
8W：窗框	9：柱構件
80：窗格	81：底壁部
82：隱蔽部	100：安裝件
100B：螺絲	110：固定構件
111L：導引部	113L：按壓部
115：基部	115H：固定孔
115S：基準面	116：線狀突起部
116A：支撐面	120：可動構件
121：突出片	121U：第1工具卡合部
123：卡止片	123H：第2工具卡合部
125L：可動本體(一對的腳部)	
150：基座構件	
150B：螺絲	151H：貫通孔
151：連結部	153：頂面部
154：支撐板部	155：基板部
155H：固定孔	F1：第1方向的力
T1：工具	S1：間隙

【特徵化學式】無

【發明申請專利範圍】

【第1項】

一種壁材的安裝件，是用來將壁材安裝於結構體，其特徵為，具備：

固定構件，其含有可固定於前述結構體的基部；以及
可動構件，其含有可移動地被支撐於前述固定構件的可動本體，

前述固定構件，具有：導引部，是將前述可動本體導引成可於第1方向移動；以及

按壓部，是將前述可動本體朝向前述導引部按壓，

前述可動構件，具有：突出片，是從前述可動本體往與前述第1方向交錯的第2方向突出；以及

卡止片，是從前述突出片往前述第1方向突出，

於前述突出片，設有可接受前述第1方向之力的第1工具卡合部，

於前述卡止片，設有可在比前述第1工具卡合部還偏向前述第1方向的位置，來接受前述第1方向之力的第2工具卡合部。

【第2項】

如請求項1所述之壁材的安裝件，其中，前述第1工具卡合部，是由前述突出片之面向與前述第1方向相反的方向的面所成。

【第3項】

如請求項1所述之壁材的安裝件，其中，前述第2工具

卡合部，是在前述第2方向貫通前述卡止片的孔。

【第4項】

如請求項1所述之壁材的安裝件，其中，前述固定構件，含有限制部，

前述可動構件，含有被限制部，

前述限制部，是構成為：抵接於往與前述第1方向相反的方向來移動的前述可動構件的前述被限制部，來限制前述可動構件的移動範圍。

【第5項】

如請求項4所述之壁材的安裝件，其中，前述限制部，是設置在前述導引部或前述按壓部，為往前述第1方向延伸的凹部，

前述被限制部，是凸出設置在前述可動本體，為位在前述凹部之內側的凸部。

【第6項】

如請求項5所述之壁材的安裝件，其中，前述導引部或前述按壓部，具有於前述第1方向延伸的線狀突起部，

前述凹部，是由前述線狀突起部之沿著與前述可動本體相對向的內面來形成的溝部所成，

前述凸部，是位在前述溝部的內側。

【第7項】

如請求項1所述之壁材的安裝件，其中，前述可動本體具有標記部，該標記部，是在前述卡止片處於最接近前述固定構件的接近位置、以及離前述固定構件最遠的遠離

位置之一方的狀態下，被前述固定構件所覆蓋，且在前述卡止片處於前述接近位置及前述遠離位置之另一方的狀態下，從前述固定構件露出。

【第8項】

如請求項1所述之壁材的安裝件，其中，前述可動本體，含有：朝向前述第2方向的第1面、以及朝向與前述第2方向相反的方向的第2面，

前述導引部，含有對前述第1面及前述第2面之中的一方來面接觸的導引面，

前述按壓部，含有對前述第1面及前述第2面之中的另一方來面接觸的按壓面，

前述可動構件，是由前述導引面及前述按壓面所夾持。

【第9項】

如請求項8所述之壁材的安裝件，其中，前述導引面，是從前述基部延伸之板片狀的一面，

前述按壓面，是從前述基部延伸，且與前述導引部相對向之短片的一面。

【第10項】

如請求項1所述之壁材的安裝件，其中，前述導引部，是在夾住前述基部的位置設置成一對，

前述可動本體，是由個別配置在一對前述導引部的一對腳部所成，

前述突出片及前述卡止片，是跨及一對前述腳部來設

置，

在從前述第2方向觀看前述可動構件的情況，前述第2工具卡合部，是在一方的前述腳部與另一方的腳部之間，設置於前述卡止片。

【第11項】

一種壁結構，是對於建築物的結構體，使用安裝件來安裝壁材而成，其特徵為，

前述安裝件，具備：

固定構件，其含有可固定於前述結構體的基部；以及

可動構件，其含有可移動地被支撐於前述固定構件的可動本體，

前述固定構件，具有：導引部，是將前述可動本體導引成可於第1方向移動；以及

按壓部，是將前述可動本體朝向前述導引部按壓，

前述可動構件，具有：突出片，是從前述可動本體往與前述第1方向交錯的第2方向突出；以及

卡止片，是從前述突出片往前述第1方向突出，可將前述壁材的端部予以卡止，

於前述突出片，設有可接受前述第1方向之力的第1工具卡合部，

於前述卡止片，設有可在比前述第1工具卡合部還偏向前述第1方向的位置，來接受前述第1方向之力的第2工具卡合部。

