

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3848499号
(P3848499)

(45) 発行日 平成18年11月22日(2006.11.22)

(24) 登録日 平成18年9月1日(2006.9.1)

| | | | | |
|----------------|--------------|------------------|---------|---------|
| (51) Int. Cl. | | F I | | |
| E O 4 D | 5/00 | (2006.01) | E O 4 D | 5/00 D |
| E O 4 D | 11/00 | (2006.01) | E O 4 D | 11/00 Q |

請求項の数 2 (全 11 頁)

| | | | |
|-----------|----------------------------|-----------|---------------------|
| (21) 出願番号 | 特願平11-220943 | (73) 特許権者 | 000198787 |
| (22) 出願日 | 平成11年8月4日(1999.8.4) | | 積水ハウス株式会社 |
| (65) 公開番号 | 特開2001-40826(P2001-40826A) | | 大阪府大阪市北区大淀中1丁目1番88号 |
| (43) 公開日 | 平成13年2月13日(2001.2.13) | (74) 代理人 | 100075502 |
| 審査請求日 | 平成16年4月9日(2004.4.9) | | 弁理士 倉内 義朗 |
| | | (72) 発明者 | 藤家 充朗 |
| | | | 大阪府大阪市北区大淀中一丁目1番88号 |
| | | | 積水ハウス株式会社内 |
| | | 審査官 | 小島 寛史 |
| | | (56) 参考文献 | 特開昭48-014127(JP,A) |
| | | | 特開平11-222923(JP,A) |
| | | | 実開平01-153028(JP,U) |
| | | | 実開平03-028231(JP,U) |
| | | | 最終頁に続く |

(54) 【発明の名称】 入隅用防水パネルユニット及び外部床の入隅における防水施工方法

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

外部床の周囲に設けられた二面の腰壁が入隅を形成する箇所の防水に使用される入隅用防水パネルユニットであって、

隣接する二辺が入隅の平面形状に沿うように形成された断熱材と、

この断熱材上に貼着された平坦部及び平坦部の前記二面の腰壁側の二辺からそれぞれ立ち上げられた一対の立ち上がり部を有し、各立ち上がり部の上縁近傍にそれぞれビス孔が形成されてなる耐水鋼板と、

この耐水鋼板における平坦部の腰壁側の各縁部近傍から各立ち上がり部の下部にわたってそれぞれ貼着され、各立ち上がり部の上方まで延出された一対の軟質樹脂製の防水シートと、

入隅の隅角部に沿うように折曲形成された一対の直立部を有し、前記耐水鋼板の両立ち上がり部にわたって固着された補強部材と、

入隅の隅角部に沿うように一体的かつ水密的に形成された二面の立面部及び一面の底面部を有し、前記一対の防水シートの入隅側の各縁部及び前記補強部材に被さるようにして貼着された軟質樹脂製の入隅カバーと、

入隅の隅角部に沿うように折曲形成された一対の直立部を有し、各直立部の外側の縁部近傍にそれぞれビス孔が形成されるとともに、各直立部の隅角部側の縁部近傍が前記入隅カバーの立面部の背面の隅角部近傍に貼着されてなる取付部材と、を備えることを特徴とする入隅用防水パネルユニット。

10

20

【請求項 2】

請求項 1 に記載の入隅用防水パネルユニットを入隅の外部床下地上に配置し、接着剤を介して断熱材を外部床下地上に固定するとともに、入隅を形成する二面の腰壁に耐水鋼板の各立ち上がり部をそれぞれビス固定した後、取付部材を前記二面の腰壁にビス固定し、次いで防水シート及び入隅カバーの立面部を腰壁に沿って伸展させることにより、入隅の隅角部周辺を水密的に被覆することを特徴とする外部床の入隅における防水施工方法。

【発明の詳細な説明】**【0001】****【発明の属する技術分野】**

本発明は、バルコニー、屋上床、屋外廊下など、建物の外部に設けられて風雨に曝される外部床のうち、特にその入隅の防水に使用される入隅用防水パネルユニットと、これを利用した外部床の入隅における防水施工方法に関する。

10

【0002】**【従来技術】**

従来、バルコニーや屋上床などの外部床の防水には、外部床の構造材上に板材を配置して外部床下地を形成し、この外部床下地の上にならしモルタル層を設けて排水勾配を形成し、このモルタル層の上に防水シートを敷設して貼着する、という施工方法が採用されていた。

【0003】

この場合、外部床の周囲には、通常、建物外壁やバルコニーの手摺壁等が立設され、これら建物外壁や手摺壁には外装材や開口部枠等が取り付けられる。そのため、これら建物外壁や手摺壁の下部には、外装材や開口部枠の下端まで立ち上がる腰壁が形成され、外部床の周縁はそれら腰壁に連続することとなる。したがって、前記防水シートは、外部床の周縁から上方に延出させて腰壁の上縁部まで水密的に貼着される必要があった。

20

【0004】**【発明が解決しようとする課題】**

しかしながら、前記従来施工方法では、モルタル層の上に防水シートを敷設する際に専門職人が必要であり、その専門職人が外装等の取り付け作業を主とする外装工事現場に入らなければならないので、工程管理面での不便や制約が大きかった。

【0005】

また、モルタル層に排水勾配を形成するのに正確な左官作業を要するとともに、防水シートを外部床全体に平坦にかつ隙間なく敷設する必要があるため、作業自体に相当の手間と時間がかかっていた。

30

【0006】

さらに、外部床の四隅や建物外壁の突出部など、外部床を囲む腰壁が入隅や出隅を形成する箇所においては、平面的な防水シートをそのまま延出させて腰壁に水密的に貼着するのが無理なので、防水シートを適当にカットするなどして入隅や出隅に密着しうるコーナー役物を作成しているが、このような作業にも手間や時間がかかり、また、施工精度によっては十分な水密性が確保できないおそれもあった。

【0007】

本発明は、このような事情に鑑みてなされたもので、外部床の防水作業を容易に行うことができ、特に、外部床の入隅における施工性や水密性を改善することのできる入隅用防水パネルユニットと、これを利用した外部床の入隅における防水施工方法を提供することを目的としている。

40

【0008】**【課題を解決するための手段】**

本発明の入隅用防水パネルユニットは、外部床の周囲に設けられた二面の腰壁が入隅を形成する箇所の防水に使用される入隅用防水パネルユニットであって、隣接する二辺が入隅の平面形状に沿うように形成された断熱材と、この断熱材上に貼着された平坦部及び平坦部の前記二面の腰壁側の二辺からそれぞれ立ち上げられた一対の立ち上がり部を有し、各

50

立ち上がり部の上縁近傍にそれぞれビス孔が形成されてなる耐水鋼板と、この耐水鋼板における平坦部の腰壁側の各縁部近傍から各立ち上がり部の下部にわたってそれぞれ貼着され、各立ち上がり部の上方まで延出された一对の軟質樹脂製の防水シートと、入隅の隅角部に沿うように折曲形成された一对の直立部を有し、前記耐水鋼板の両立ち上がり部にわたって固着された補強部材と、入隅の隅角部に沿うように一体的かつ水密的に形成された二面の立面部及び一面の底面部を有し、前記一对の防水シートの入隅側の各縁部及び前記補強部材に被さるようにして貼着された軟質樹脂製の入隅カバーと、入隅の隅角部に沿うように折曲形成された一对の直立部を有し、各直立部の外側の縁部近傍にそれぞれビス孔が形成されるとともに、各直立部の隅角部側の縁部近傍が前記入隅カバーの立面部の背面の隅角部近傍に貼着されてなる取付部材と、を備えることを特徴とする。

10

【0009】

すなわち、本発明の入隅用防水パネルユニットは、耐熱鋼板及び防水シートが入隅の隅角部を挟んで不連続となる箇所、一体的かつ水密的に形成された入隅カバーを予め貼着することによって、隅角部周辺を水密的に被覆しうるよう形成されたものである。

【0010】

そして、本発明の外部床の入隅における防水施工方法は、この入隅用防水パネルユニットを入隅の外部床下地上に配置し、接着剤を介して断熱材を外部床下地上に固定するとともに、入隅を形成する二面の腰壁に耐水鋼板の各立ち上がり部をそれぞれビス固定した後、取付部材を前記二面の腰壁にビス固定し、次いで防水シート及び入隅カバーの立面部を腰壁に沿って伸展させることにより、入隅の隅角部周辺を水密的に被覆することを特徴とする。

20

【0011】

これにより、耐水鋼板や防水シートの入隅側の縁部を入隅の形状に合わせて現場で加工するような面倒な作業を要することなく、外部床の入隅における防水作業を、一般部と同様にして簡単に行うことができる。こうして、防水作業の施工性は格段に向上し、また安定した施工精度が確保されることとなる。

【0012】**【発明の実施の形態】**

以下、本発明の実施の形態について、図面を参照しつつ説明する。

【0013】

まず、外部床を囲む腰壁が入隅や出隅を形成する箇所以外の一般部における防水構造と、その施工方法について説明する

30

外部床の一般部における防水構造は、図1に示すように、ALC床板等からなる外部床下地Pの上に貼着された断熱材1と、この断熱材1の表面に貼着された耐水鋼板2と、この耐水鋼板2の上に貼設された防水シート3と、防水シート3の上縁部に沿って取り付けられる水切り部材4とから構成される。

【0014】

断熱材1は、発泡ポリスチレン樹脂等からなる板状体で、接着剤を介して外部床下地P上に貼着される。

【0015】

耐水鋼板2は、鋼製薄板の表面又は表裏両面に塩化ビニル等による耐水性被膜を形成したもので、断熱材1上に重ねて貼着される平坦部21と、平坦部21の一方の縁部を上方に折曲して形成された立ち上がり部22とを備え、この立ち上がり部22が腰壁Qに沿ってあてがわれ、腰壁Qにビス止めされる。

40

【0016】

防水シート3は、軟質塩化ビニル等の樹脂からなり、耐水鋼板2の平坦部21の腰壁Q側の縁部近傍から立ち上がり部22に沿って貼着され、さらに上方に延出されて、腰壁Qの上縁部までを被覆する。

【0017】

さらに、腰壁Qの上縁部には、外装材や開口部枠R等の下端に沿って長尺の水切り部材4

50

が取り付けられ、防水シート 3 を押さえるようにして腰壁 Q にビス止めされる。こうして、外装材や開口部枠 R と腰壁 Q との境界部分が止水される。

【 0 0 1 8 】

このように、外部床の表面の防水層の大部分を耐水鋼板 2 によって形成することにより、防水シート 3 の貼着に伴う作業を大幅に軽減することができる。

【 0 0 1 9 】

この防水構造については、断熱材 1、耐水鋼板 2 及び防水シート 3 を予め工場等で所定の形状に加工・貼合して防水パネルを形成し、この防水パネルを施工現場に搬入して敷設するという手段により、施工現場での作業をさらに効率化することができる。図 2 及び図 3 に、防水パネルの実施の形態を示す。

10

【 0 0 2 0 】

防水パネルとしては、外部床を囲む腰壁 Q の直線状部分に沿って配置される一般部用床パネル 5 A (図 2) と、一般部用床パネル 5 A の表面上を流下する雨水を集めて排水するために外部床の水下側に配置される樋パネル 5 B (図 3) とが用意される。

【 0 0 2 1 】

一般部用床パネル 5 A は、平面視矩形の断熱材 1 に耐水鋼板 2 の平坦部 2 1 を貼着し、平坦部 2 1 の一辺に上方に立ち上がる立ち上がり部 2 2 を形成したもので、立ち上がり部 2 2 の上縁近傍には、この立ち上がり部 2 2 を腰壁 Q にビス止めするためのビス孔 2 2 1 が複数個、水平方向に間隔をあけて設けられている。また、断熱材 1 は、その厚さが立ち上がり部 2 2 側から対辺側に向けて次第に薄くなるように形成され、これにより耐水鋼板 2 の表面に排水勾配が付与されている。耐水鋼板 2 の平坦部 2 1 には、立ち上がり部 2 2 側の縁部近傍から立ち上がり部 2 2 にかけて防水シート 3 が貼着され、この防水シート 3 が立ち上がり部 2 2 よりもさらに上方に延出されている。ただし、この防水シート 3 は、立ち上がり部 2 2 の上縁近傍のビス孔 2 2 1 付近には接着されておらず、防水シート 3 の延出部分を下方にめくると立ち上がり部 2 2 に設けられたビス孔 2 2 1 が露出して、そのままビス止め作業ができるようになっている。

20

【 0 0 2 2 】

樋パネル 5 B は、平面形状が一般部用床パネル 5 A よりも細長く形成され、その長手方向に沿って、耐水鋼板 2 の平坦部 2 1 を折曲して形成された排水溝 2 3 が設けられている。平坦部 2 1 及び排水溝 2 3 の下面には断熱材 1 が貼着されている。耐水鋼板 2 の長辺側の縁部の一方には立ち上がり部 2 2 が形成され、立ち上がり部 2 2 の上縁近傍にはビス孔 2 2 1 が複数個、水平方向に間隔をあけて設けられている。そして、防水シート 3 が、その下縁部を立ち上がり部 2 2 の下部に接着して取り付けられ、立ち上がり部 2 2 の上方まで延出されている。また、耐水鋼板 2 の長辺側の縁部の他方には、垂下片部 2 4 1 と水平片部 2 4 2 とからなる断面略 L 字型の接合部 2 4 が形成されている。接合部 2 4 の水平片部 2 4 2 には、これを外部床下地 P にビス止めするためのビス孔 2 4 3 が複数個、間隔をあけて設けられている。

30

【 0 0 2 3 】

これら一般部用床パネル 5 A 及び樋パネル 5 B を使用して外部床の一般部の防水作業を行う際の施工方法について、図 4 を参照して説明する。

40

【 0 0 2 4 】

まず、樋パネル 5 B を、外部床下地 P と溝受け部材 S との間に形成された凹部 T に排水溝 2 3 を落とし込むようにして配置し、立ち上がり部 2 2 を腰壁 Q に、接合部 2 4 の水平片部 2 4 2 を外部床下地 P に、それぞれビス止めする。樋パネル 5 B の縁端部については、図示しないエンド部材によって止水する。

【 0 0 2 5 】

次いで、一般部用床パネル 5 A を、その水下側の縁部で樋パネル 5 B の水平片部 2 4 2 を押さえるようにして外部床下地 P 上に載置し、接着剤を介して外部床下地 P 上に固定するとともに、立ち上がり部 2 2 を腰壁 Q にビス止めする。

【 0 0 2 6 】

50

こうして、一般部用床パネル 5 A 及び樋パネル 5 B が所定の位置に配置されたならば、それぞれに貼着された防水シート 3 を腰壁 Q に沿って立ち上げ、接着剤や釘等を用いてその上縁部を腰壁 Q に仮止めする。これによって、立ち上がり部 2 2 を腰壁 Q に固定するビスの頭部も被覆される。腰壁 Q の高さは建物の種類や外壁の仕様等によって変化するが、防水シート 3 の延出部分を予め多少長めにしておけば、腰壁 Q の高さに合わせて防水シート 3 を適宜カットすることで、確実に腰壁 Q の上縁部までを被覆することができる。

【 0 0 2 7 】

隣り合う各一般部用床パネル 5 A 及び樋パネル 5 B の間には、それぞれ若干の隙間を有する目地 U が形成されるので、これらの目地 U を粘着テープ 6 1 及びパッチベルト 6 2 を用いて封止する。

10

【 0 0 2 8 】

粘着テープ 6 1 は、クラフトテープ等に代表される耐水性を備えた合成紙又は布製のテープである。目地 U の幅の 2 倍程度の幅のクラフトテープを、隣り合う一般部用床パネル 5 A ・樋パネル 5 B にまたがるようにして目地 U の上に貼着する。

【 0 0 2 9 】

パッチベルト 6 2 は、軟質塩化ビニル等の樹脂からなる帯状部材で、その幅は前記粘着テープ 6 1 よりもさらに幅広に形成されている。パッチベルト 6 2 の裏面は、粘着テープ 6 1 の幅に相当する中央部分を除いて両側縁部に粘着面が形成されている。このパッチベルト 6 2 を、中央部分の非粘着面が前記粘着テープ 6 1 に重なるようにして、両側縁部の粘着面を隣り合う一般部用床パネル 5 A ・樋パネル 5 B の表面に貼着する。

20

【 0 0 3 0 】

粘着テープ 6 1 及びパッチベルト 6 2 は、耐水鋼板 2 の表面から、腰壁 Q に沿って仮止めされた防水シート 3 の上部まで連続するように貼着する。これにより、各一般部用床パネル 5 A ・樋パネル 5 B の間の目地 U が水密的に封止されるとともに、各一般部用床パネル 5 A ・樋パネル 5 B が相互に水平移動した場合でも、目地 U の間隔の変位を吸収できることとなる。

【 0 0 3 1 】

外部床の表面から腰壁 Q の上縁部までが、耐水鋼板 2、防水シート 3 及びパッチベルト 6 2 によって水密的に被覆されたならば、腰壁 Q の上縁部に沿って図 1 に示した水切り部材 4 を取り付け、防水シート 3 の上縁部を押さえるようにして腰壁 Q にビス止めする。最後に、水切り部材 4 の上縁部と外装材や開口部枠 R の下端との間にシーリング 4 1 を施す。こうして、外装材や開口部枠 R と腰壁 Q との境界部分も止水される。

30

【 0 0 3 2 】

このように、断熱材 1、耐水鋼板 2 及び防水シート 3 を予め所定の形状に加工・貼合して形成した防水パネル（一般部用床パネル 5 A、樋パネル 5 B）を外部床に載置・固定することにより、施工現場における面倒な左官作業や防水シート 3 の貼着作業が不要になり、外部床の防水作業を効率的に、かつ精度よく行なうことができる。防水シート 3 は湾曲容易な軟質樹脂からなるので、これを予め耐水鋼板 2 に貼着しておいたとしても、運搬や保管等の面での支障は小さい。

【 0 0 3 3 】

本発明は、外部床を囲む腰壁 Q が入隅を形成する箇所において、前記一般部に連続する防水構造を効率的に、かつ精度よく施工するためのものである。以下、その実施の形態について、図 5 乃至図 8 を参照して説明する。

40

【 0 0 3 4 】

外部床の入隅における防水構造は、入隅の形状に合わせて用意された防水パネルである入隅用床パネル 5 C（図 7）と、この入隅用床パネル 5 C の隅角部を補強するための補強部材 7 と、この補強部材 7 に重ねて貼着された入隅用防水役物 8 と、からなる入隅用防水パネルユニット 5 0 C（図 8）を使用して構成される。

【 0 0 3 5 】

入隅用床パネル 5 C は、前記一般部用床パネル 5 A と同様に、断熱材 1 と、断熱材 1 の表

50

面に貼着された耐水鋼板 2 と、耐水鋼板 2 の表面に貼着された防水シート 3 とからなり、入隅を形成する二面の腰壁 Q にその一角を接して外部床下地 P 上に固定されている。断熱材 1、耐水鋼板 2 及び防水シート 3 の素材については前記と同様である。

【 0 0 3 6 】

断熱材 1 は、一角を挟んで隣接する二辺が入隅の平面形状に合致するように形成され、入隅側から対角方向に向けて、或いは入隅側の一辺から対辺側に向けて、適当な排水勾配が付与されている。この断熱材 1 は、接着剤を介して外部床下地 P 上に接着されている。

【 0 0 3 7 】

耐水鋼板 2 は、断熱材 1 上に貼着された平坦部 2 1 と、平坦部 2 1 の腰壁 Q 側の二辺からそれぞれ上方に立ち上げられた一对の立ち上がり部 2 2 とを備えている。これら各立ち上がり部 2 2 は、入隅の隅角部側の縁部を斜めに切り込んだ平板状の耐水鋼板 2 を折曲して形成されるため、入隅の隅角部に面する部分は不連続となる。各立ち上がり部 2 2 の上縁近傍には、ビス孔 2 2 1 が複数個、水平方向に間隔をあけて設けられ、このビス孔 2 2 1 を利用して、各立ち上がり部 2 2 が腰壁 Q にビス止めされている。

10

【 0 0 3 8 】

防水シート 3 は、耐水鋼板 2 の平坦部 2 1 の腰壁 Q 側の縁部近傍から各立ち上がり部 2 2 に沿ってそれぞれ貼着され、各立ち上がり部 2 2 の上縁よりも上方まで延出している。したがって、これら各防水シート 3 も、入隅の隅角部に面する部分が不連続となる。各防水シート 3 は、その下縁部が予め耐水鋼板 2 の平坦部 2 1 と各立ち上がり部 2 2 の下部にのみ接着されており、上部をめぐって立ち上がり部 2 2 を腰壁 Q にビス止めすることができるようにになっている。各防水シート 3 は、腰壁 Q の高さに合わせてカットされ、上方に伸展されて、立ち上がり部 2 2 及びこれを腰壁 Q にビス止めしているビスの頭部を被覆している。

20

【 0 0 3 9 】

補強部材 7 は、耐水鋼板 2 と同様の樹脂被膜鋼板を折曲して形成された部材で、入隅の隅角部に沿うように折曲されて連続する一对の直立部 7 1 と、各直立部 7 1 の下縁から入隅の内方に向かって水平に張り出す水平部 7 2 とを備えている。各水平部 7 2 の隅角部側の縁部は、互いに重なり合わないないように、各直立部 7 1 の下縁に対して斜めにカットされている。この補強部材 7 は、入隅用床パネル 5 C の耐水鋼板 2 の平坦部 2 1 及び両立ち上がり部 2 2 に重ねて溶接されている。これによって、互いに不連続に形成された耐水鋼板 2 の左右の立ち上がり部 2 2 が入隅の隅角部に沿って構造的に連結され、各立ち上がり部 2 2 の直立状態が安定的に保持されるとともに、隅角部周辺に応力が集中した場合に耐水鋼板 2 が変形・損傷するのを防止することができる。

30

【 0 0 4 0 】

なお、この補強部材 7 は、少なくとも左右の立ち上がり部 2 2 を連結しうる一对の直立部 7 1 を有するものであればよく、水平部 7 2 の有無やその形状は特に問わない。

【 0 0 4 1 】

入隅用防水役物 8 は、軟質塩化ビニル等の樹脂を射出成型するなどして予め一体的かつ立体的に形成された入隅カバー 8 1 と、その背面に取り付けられた樹脂被膜鋼板製の取付部材 8 2 とからなる。

40

【 0 0 4 2 】

入隅カバー 8 1 は、入隅の隅角部に沿うように形成された二面の立面部 8 1 1 と、それらの下縁に一体的に連続する底面部 8 1 2 とを備え、各立面部 8 1 1 と底面部 8 1 2 とは互いに隙間なく水密的に形成されている。これら立面部 8 1 1 及び底面部 8 1 2 は、前記補強部材 7 を被覆し、かつ、外側の両縁部の幅が入隅用床パネル 5 C の左右の防水シート 3 にまたがる大きさに形成されている。また、立面部 8 1 1 の高さは、入隅用床パネル 5 C の防水シート 3 の延出高さと同程度に形成されている。

【 0 0 4 3 】

取付部材 8 2 は、入隅の隅角部に沿うように折曲されて連続する一对の直立部 8 2 1 を有し、各直立部 8 2 1 の外側の縁部近傍にはビス孔 8 2 2 がそれぞれ設けられている。この

50

取付部材 8 2 は、各直立部 8 2 1 の隅角部側の縁部近傍が、入隅カバー 8 1 の立面部 8 1 1 背面の隅角部近傍に予め接着されており、入隅カバー 8 1 の立面部 8 1 1 の両縁部を手前にめくって取付部材 8 2 を腰壁 Q にビス止めすることができるようになっている。この取付部材 8 2 を入隅の隅角部を挟む二面の腰壁 Q にビス止することにより、入隅カバー 8 1 が腰壁 Q の隅角部に引き付けられる。そして、入隅カバー 8 1 の両立面部 8 1 1 が伸展されると、この取付部材 8 2 は入隅カバー 8 1 の背後に被覆される。立面部 8 1 1 の外側の両縁部は、隅角部の両側にそれぞれ伸展された各防水シート 3 の入隅側の縁部にそれぞれ被せられ、接着剤を介して各防水シート 3 及び耐水鋼板 2 に接着されている。

【 0 0 4 4 】

このように、耐熱鋼板 2 とその表面に貼着した防水シート 3 とが入隅の隅角部において不連続となる箇所に、一体的かつ水密的に形成された入隅カバー 8 1 が貼着されることにより、隙間のない防水面が一体に形成されて隅角部周辺が水密的に被覆される。この入隅カバー 8 1 は、その背面に貼着された取付部材 8 2 を介して腰壁 Q にビス止めされるとともに、背面の縁部に塗布された接着剤を介して防水シート 3 の上に接着されるので、入隅の隅角部に沿って確実に保持され、その取り付けも容易である。また、耐水鋼板 2 の両立ち上がり部 2 2 を連結する補強部材 7 や入隅カバー 8 1 の背面に貼着された取付部材 8 2 によって、隅角部周辺の各部材の取り付け状態も強化される。

【 0 0 4 5 】

本発明の入隅用防水パネルユニット 5 0 C は、入隅用床パネル 5 C と補強部材 7 と入隅用防水役物 8 とを予め工場等で一体に形成した部材である。補強部材 7 は、耐水鋼板 2 の左右の立ち上がり部 2 2 にわたって溶接されている。また、入隅用防水役物 8 は、入隅カバー 8 1 の背面に塗布した接着剤を介して、耐水鋼板 2 の平坦部 2 1 及び防水シート 3 の入隅側の縁部に重ねて接着されている。

【 0 0 4 6 】

そして、予め一体に形成した入隅用防水パネルユニット 5 0 C を現場に搬入して外部床の入隅に設置するという施工方法により、施工現場における各部材相互の取付・貼着作業を軽減して、施工性を高めることができる。この場合でも、防水シート 3 や入隅カバー 8 1 は軟質樹脂製であるため、これらを適当に折り畳むことができる。したがって、立体的な形状を有する入隅カバー 8 1 の背面に取付部材 8 2 が貼着されていても、運搬や保管等の面での支障は小さい。

【 0 0 4 7 】

かかる入隅用防水パネルユニット 5 0 C を使用した防水施工方法については以下の通りである。

【 0 0 4 8 】

まず、入隅用防水パネルユニット 5 0 C を入隅に沿って外部床下地 P 上に載置する。接着剤を介して断熱材 1 を外部床下地 P に接着するとともに、耐水鋼板 2 の表面に貼着された防水シート 3 を手前にめくって、入隅を形成する二面の腰壁 Q に耐水鋼板 2 の各立ち上がり部 2 2 をそれぞれビス止めする。

【 0 0 4 9 】

次いで、入隅用防水役物 8 を入隅の隅角部にあてがい、入隅カバー 8 1 の立面部 8 1 1 の両縁部を手前にめくって、取付部材 8 2 を腰壁 Q にビス止めする。

【 0 0 5 0 】

そして、防水シート 3 及び入隅カバー 8 1 の立面部 8 1 1 を腰壁 Q に沿って立ち上げ、それらの上縁部を腰壁 Q の高さに揃えてカットした後、接着剤や釘等を用いて各腰壁 Q に仮止めする。

【 0 0 5 1 】

入隅用防水パネルユニット 5 0 C と前記一般部に配置される一般部用床パネル 5 A や樋パネル 5 B とが隣接する部分については、その目地 U を、前述のように、粘着テープ 6 1 及びパッチベルト 6 2 を用いて封止する。

【 0 0 5 2 】

10

20

30

40

50

最後に、腰壁Qの上縁部に沿って水切り部材4を取り付け、一般部と連続するようにして固定し、シーリング41を施す。この際、入隅の隅角部には、その形状に合わせて屈曲させた入隅用水切り部材(図示せず)を別途用意して取り付けてもよい。

【0053】

【発明の効果】

以上に述べたように、入隅の隅角部における耐熱鋼板及び防水シートの不連続箇所に一体的かつ水密的に形成された入隅カバーが予め貼着されてなる入隅用防水パネルユニットを使用することにより、耐水鋼板や防水シートの入隅側の縁部を入隅の形状に合わせて現場で加工するような面倒な作業を要することなく、外部床の入隅における防水作業を、一般部と同様にして簡単に行うことができる。こうして、防水作業の施工性は格段に向上し、また安定した施工精度が確保されることとなる。

10

【図面の簡単な説明】

【図1】外部床の一般部における防水構造の実施の形態を示す縦断面図である。

【図2】前記一般部の防水構造に用いられる一般部用床パネルの構成を示す斜視図である。

。

【図3】前記一般部の防水構造に用いられる樋パネルの構成を示す斜視図である。

【図4】前記一般部用床パネル及び樋パネルを使用して一般部の防水作業を行う際の施工状態を示す斜視図である。

【図5】外部床の入隅における防水構造の実施の形態を示す分解斜視図である。

【図6】図5の防水構造の、入隅の隅角部近傍における縦断面図である。

20

【図7】図5の防水構造に用いられる入隅用床パネルの構成を示す斜視図である。

【図8】本発明の入隅用防水パネルユニットの実施の形態を示す斜視図である。

【符号の説明】

P 外部床下地

Q 腰壁

1 断熱材

2 耐水鋼板

2 1 平坦部

2 2 立ち上がり部

2 2 1 立ち上がり部のビス孔

30

3 防水シート

5 0 C 入隅用防水パネルユニット

7 補強部材

7 1 補強部材の直立部

8 1 入隅カバー

8 1 1 立面部

8 1 2 底面部

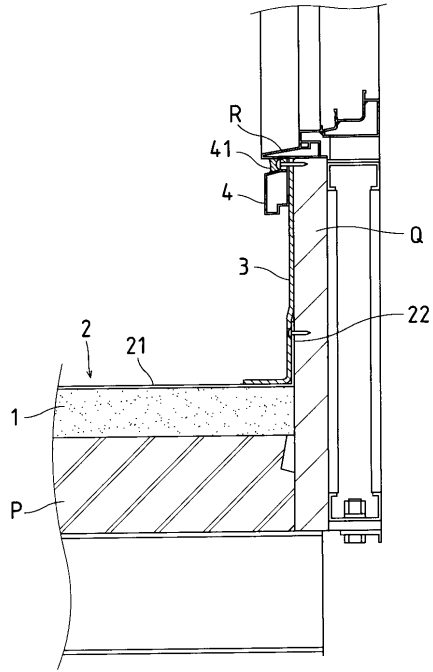
8 2 取付部材

8 2 1 取付部材の直立部

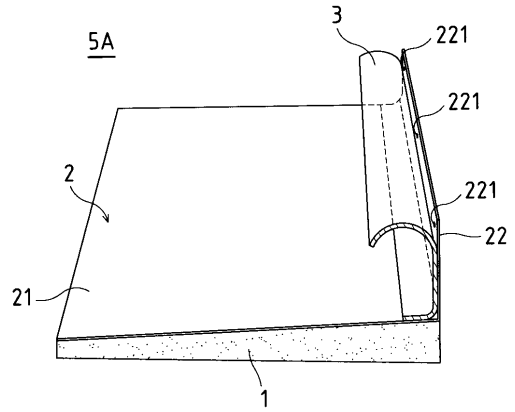
8 2 2 取付部材のビス孔

40

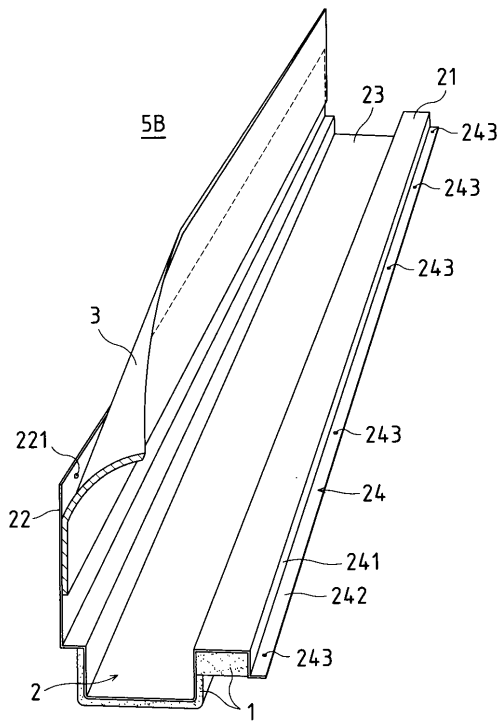
【 図 1 】



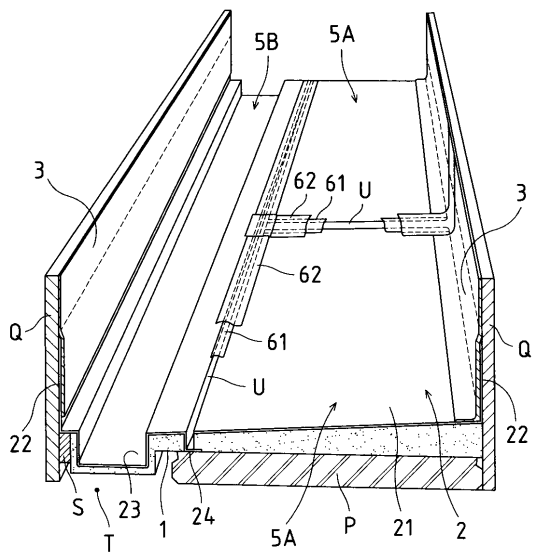
【 図 2 】



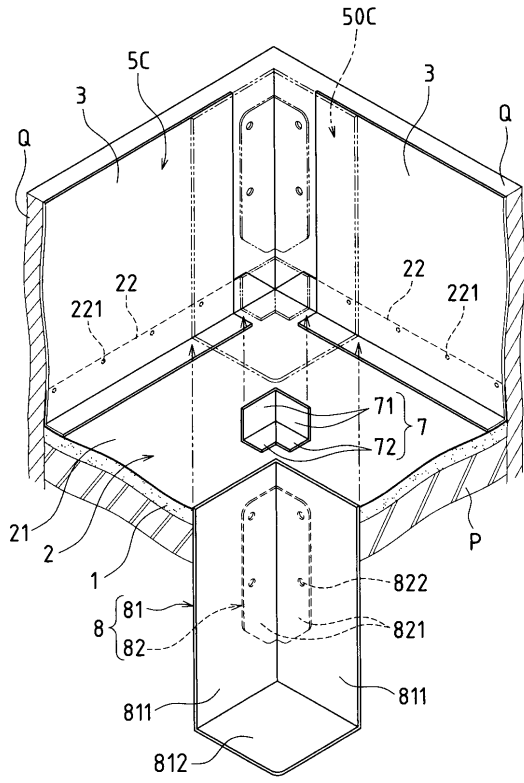
【 図 3 】



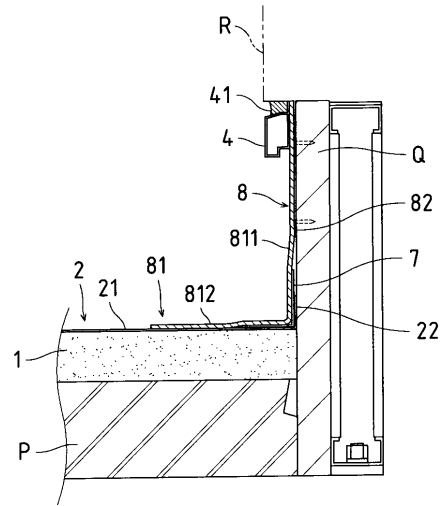
【 図 4 】



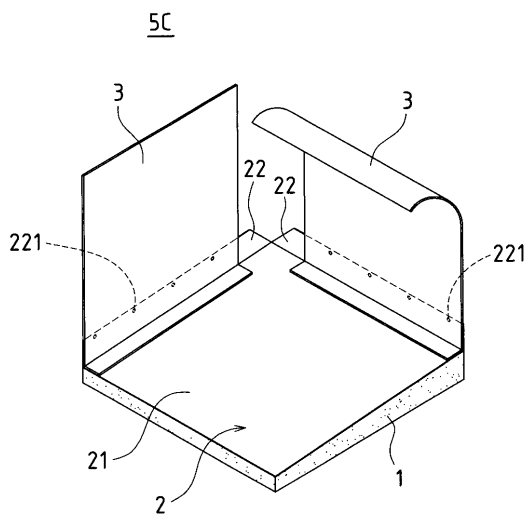
【 図 5 】



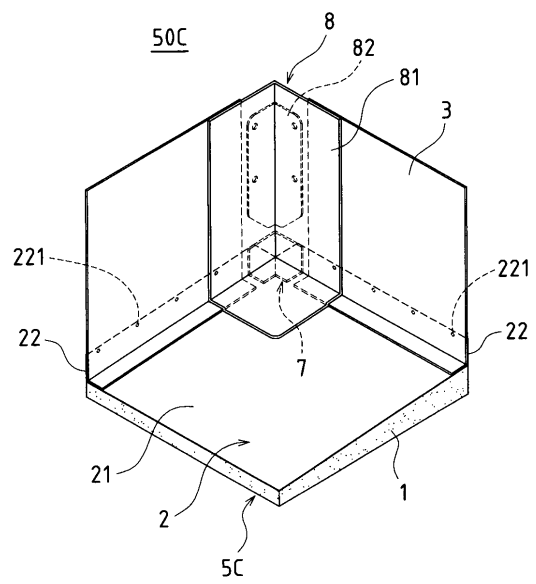
【 図 6 】



【 図 7 】



【 図 8 】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl. , D B名)

E04D 5/00-12/00

E04D 3/00

E04D 13/14

E04F 13/08 101

E04F 19/02

E04B 1/00 501