

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4802999号
(P4802999)

(45) 発行日 平成23年10月26日 (2011.10.26)

(24) 登録日 平成23年8月19日 (2011.8.19)

(51) Int. Cl.

F 1

E O 4 D 13/08 (2006.01)

E O 4 D 13/08 G

E O 4 D 13/08 3 1 1 C

請求項の数 2 (全 7 頁)

(21) 出願番号	特願2006-318898 (P2006-318898)	(73) 特許権者	000005832
(22) 出願日	平成18年11月27日 (2006.11.27)		パナソニック電工株式会社
(65) 公開番号	特開2008-133604 (P2008-133604A)		大阪府門真市大字門真1048番地
(43) 公開日	平成20年6月12日 (2008.6.12)	(74) 代理人	100083806
審査請求日	平成20年11月21日 (2008.11.21)		弁理士 三好 秀和
		(74) 代理人	100108707
			弁理士 中村 友之
		(74) 代理人	100095500
			弁理士 伊藤 正和
		(72) 発明者	福田 諭
			大阪府門真市大字門真1048番地 松下電工株式会社内
		審査官	西村 直史

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 堅樋取付構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

建築物の外壁本体に設けられる一対の外装パネルの端部と外壁本体から成る溝部に、底面と両側面から成る断面矩形凹状の長尺の収納部が、両側面の先端部に前記一対の外装パネルの表面に折返し部を配置させて該外装パネルの端部を覆うカバー材を備えて挿入されるとともに前記底面が外壁本体に固定され、

前記収納部が堅樋を収納する領域であることを特徴とする堅樋取付構造。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の堅樋取付構造であって、前記堅樋の対向する側面に凹部を備え、前記収納部の両側面の先端部に前記堅樋の凹部を係止する凸部が設けられることを特徴とする堅樋取付構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、外壁本体に堅樋を取付ける堅樋取付構造に関し、特に、外壁本体に設けられる外装パネルから堅樋をできるだけ突出せずに固着する堅樋取付構造の技術に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、外壁本体に堅樋を設ける場合、外壁本体の表面から堅樋全体が突出するため住宅外観が損なわれるという問題があった。また、堅樋を伝って外部者が建物内に侵入する恐

れがあった。

【0003】

このような問題を解決する竪樋取付構造として特許文献1の記載が知られている。特許文献1によれば、図3に示すように、外壁Wに凸形のカバー体31が縦向きに取付けられ、カバー体31の内側に、竪樋30とクーラーからの排水ホース32が収容されて固定される。

【0004】

そして、竪樋30の上端はカバー体31の上端開口部から露出し、軒樋33の途中の集水器34に接続された呼び樋35の下端に接続されている。竪樋30及び排水ホース32の下端は、地面に埋設した集水桝37に挿入され、集水桝37から地中の排水管38を通して排水されるようになっている。

10

【0005】

この竪樋取付構造であれば、竪樋30をカバー体31で隠すことができるので外観の見栄えが優れる。

【特許文献1】特開2002-146983号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

ところが、外観を良くするために竪樋をカバーで覆って施工する場合でもカバーそのものが外装パネルから大きく突出するので外観を向上するが困難であるという問題があった。

20

【0007】

そこで、本発明は、外装パネルからの竪樋全体の突出を抑えて建築物の外観を向上することで品質性を高める竪樋取付構造を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

請求項1の発明は、建築物の外壁本体に設けられる一対の外装パネルの端部と外壁本体から成る溝部に、底面と両側面から成る断面矩形凹状の長尺の収納部が、両側面の先端部に前記一対の外装パネルの表面に折返し部を配置させて該外装パネルの端部を覆うカバー材を備えて挿入されるとともに前記底面が外壁本体に固定され、前記収納部が竪樋を収納する領域であることを特徴としている。

30

【0009】

請求項2の発明は、請求項1に記載の竪樋取付構造であって、前記竪樋の対向する側面に凹部を備え、前記収納部の両側面の先端部に前記竪樋の凹部を係止する凸部が設けられることを特徴としている。

【発明の効果】

【0010】

請求項1の発明によれば、竪樋が底面と両側面から成る断面矩形凹状の長尺の収納部に収納されるので外装パネルからの竪樋全体の突出が抑えられるので建築物の外観を向上し品質性を高めることができる。また、カバー材によって一対の外装パネルの端部を覆って保護できるので外装パネルの品質性を高めることができる。特に、カバー材の先端部の折返し部で、雨水の浸入が防止できるため、外装パネルが劣化し防音性や保温性が低下するということがなくなる。このように、カバー材がサイディング端部処理の役目も果たすのでシーリングを省略してもその機能を保つことができる。

40

【0011】

請求項2の発明によれば、前記竪樋がその対向する側面に備える凹部で、前記収納部の両側面の先端部に設けられる凸部に係止されるので、前記収納部の両側面と前記竪樋と間に隙間が生じないので、建築物の外観が一層向上して請求項1の発明の効果と同様の効果が得られる。

【発明を実施するための最良の形態】

50

【0012】

以下に、本発明の第1の実施形態を図1に基づいて説明する。

【0013】

< 縦樋取付構造の構成 >

図1に示すように、本発明の縦樋取付構造1は、建築物の外壁本体2に設けられる一対の外装パネル3の端部3aと外壁本体2から成る溝部4が形成される。

【0014】

そして、この溝部4に長尺のベース材7が挿入される。ベース材7は両側面5aと底部5bとから成る断面矩形凹部の収納部5と、両側面5aの先端部5cに底部5bと平行で外装パネル3の端部3aを覆うカバー材6を備える。さらに、カバー材6の先端部6aは底部5b側に折返し部6cとして折返される。

10

【0015】

ベース材7は底部5bを外壁本体2に図示しないビス等で固定され、収納部5が縦樋9を収納する領域となる。両側面5aと縦樋9との隙間はできるだけ少なく形成される。

【0016】

縦樋9は固定具10を介してベース材7の底部5bを貫通し外壁本体2に固定される。固定具10は縦樋9の周囲に密着する環状部10aとこの環状部10aに連設するネジ部10bとから成る。

【0017】

ここで、ベース材7は薄板鋼板による板金加工で連続的に一体形成される。より好ましくは、ベース材7のカバー材6の表面は薄板鋼板に外装パネル3の表面と同じ被覆材として塩ビ樹脂等の特殊高分子樹脂が被覆され、外装パネル3の表面と同じ表面パターン（表面凹凸や表面模様を含む）で形成される。

20

【0018】

カバー材6と外装パネル3間には必要により図示しないシール材を用いて防水対策が講じられる。

【0019】

なお、胴縁2aと外装パネル3の間には外装パネル3の端部3aを覆って挟持するための捨て板25が取付けられるので、端部3aはカバー材6と捨て板25によって確実に保持される。

30

【0020】

< 縦樋取付構造の作用 >

上記のように、縦樋9が出来るだけ外装パネル3から突出しないように、縦樋9は両側面5aと底部5bとから成るベース材7の断面矩形凹部の収納部5に納められるので建築物の外観が向上し品質性を高めることができる。

【0021】

さらに、両側面5aと縦樋9との隙間はできるだけ少なく形成される。このため、縦樋9を伝って外部者が建物内に侵入することを防止することができる。

【0022】

また、両側面5aの先端部5cに備えるカバー材6によって一対の外装パネル3（窯業サイディングや、金属サイディング、スピンドル等の鋼板成形品）の端部3aを覆う機能が得られる。

40

【0023】

また、カバー材6の先端部6aが折返されて折返し部6cが形成されるので、雨水の浸入が防止できるので外装パネルが劣化し防音性や保温性が低下することがなくなる。このように、カバー材6がサイディング端部処理の役目も果たすのでシーリングを省略してもその機能を保つことができる。

【0024】

ベース材7は薄板鋼板による板金加工で連続的に一体形成されるので低コストで容易に製作することができる。

50

【0025】

ベース材7のカバー材6の表面が外装パネル3の表面と同じ表面パターン（表面凹凸や表面模様を含む）で形成される場合には、カバー材6が外装パネル3と一体的な外観となるため、建築物の外観がさらに向上し品質性を高めることができる。

【0026】

＜本発明の第2の実施形態＞

本発明の第2の実施形態を図2を用いて説明するが、図1に示す縦樋取付構造の構成と同構成部分については、図面に同符号を付して重複した説明を省略する。

【0027】

図2に示すように、縦樋取付構造1aは、収納部5の両側面5aの先端部5cを折込んで、縦樋11保持用の一对のリブ5dが底部5bと平行に収納部5の内部側に突出して設けられる。

【0028】

縦樋11は中空の略矩形断面形状で両側面11aに凹部11bが形成される。

【0029】

このため、縦樋11を収納部5に挿入すると凹部11bにリブ5dが嵌入して、縦樋11が収納部5に保持される。

【0030】

この縦樋取付構造1aであれば縦樋11を建築物の外壁本体2に固定するための固定具が省略できるとともに、固定具が外側から見えないので外観が向上する。

【0031】

さらに、収納部5の両側面5aと縦樋11と間に隙間が生じないので、外観が一層向上し品質性を高めることができる。そして、縦樋11を伝って外部者が建物内に侵入することを更に防止することができる。

【0032】

以上、本発明の実施例を図面に基づいて説明したが、具体的な構成はこの実施例に限られるものではなく本発明の要旨を逸脱しない範囲の設計変更等があっても本発明に含まれる。

【0033】

たとえば、本発明は新築だけでなく増改築の建築物にも用いることができる。

【0034】

外装パネル3の種々の厚さにも対応できる。また、外装パネル3は上下、左右どちらの方向の場合であっても構わない。

【0035】

縦樋が円筒断面形状で両側面に凹部11bが形成され、凹部11bにリブ5dが嵌入して収納部5に保持される構成でもよい。

【図面の簡単な説明】

【0036】

【図1】本発明の第1の実施形態における、ベース材に縦樋が収納された状態の断面斜視図である。

【図2】本発明の第2の実施形態における、ベース材に縦樋が収納された状態の断面図である。

【図3】従来の、建築物の外壁本体に設けられる縦樋の取付状態の側面図である。

【符号の説明】

【0037】

- 1 縦樋取付構造
- 2 外壁本体
- 3 外装パネル
- 3a 端部
- 5 収納部

10

20

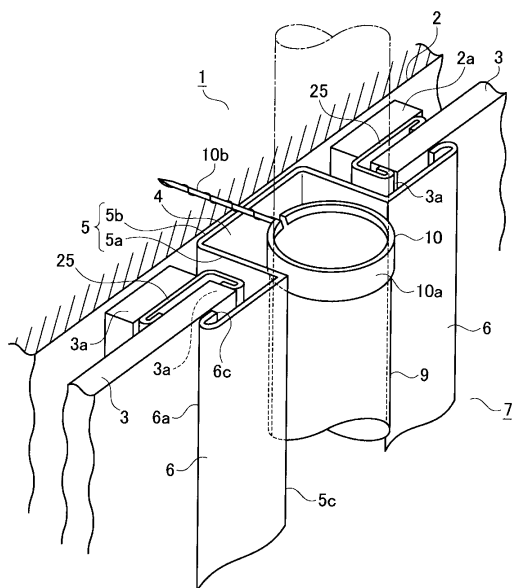
30

40

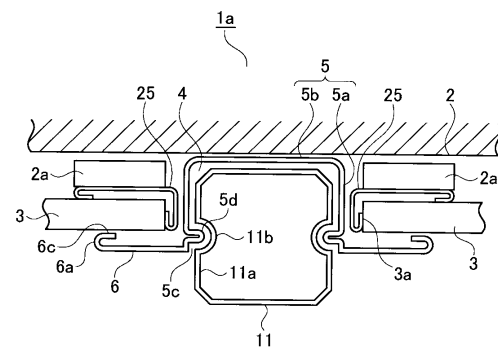
50

- 5 a 側面
- 5 b 底部
- 5 c 先端部
- 6 a 先端部
- 6 c 折返し部
- 9 樋
- 10 固定具
- 10 a 環状部
- 10 b ネジ部

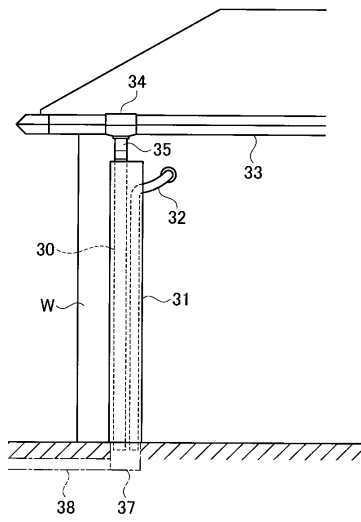
【図 1】



【図 2】



【図 3】



フロントページの続き

(56)参考文献 実開平05-083142 (JP, U)
実開平03-050136 (JP, U)
実開昭51-137936 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)
E04D 13/08
E04F 17/08
E04F 19/06