

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2004-204657
(P2004-204657A)

(43) 公開日 平成16年7月22日(2004.7.22)

(51) Int. Cl. ⁷	F I	テーマコード (参考)
E O 2 D 29/00	E O 2 D 29/00	2 D O 4 7
E O 2 D 29/045	E O 2 D 31/02	
E O 2 D 31/02	E O 2 D 29/04	Z
E 2 1 D 13/00		

審査請求 未請求 請求項の数 1 書面 (全 4 頁)

(21) 出願番号	特願2002-383854 (P2002-383854)	(71) 出願人	597107157 桜田 政己 静岡県富士宮市小泉450-2 佐野一美様方
(22) 出願日	平成14年12月20日 (2002.12.20)	(72) 発明者	桜田 政己 神奈川県津久井郡相模湖町若柳53-27
		Fターム(参考)	2D047 AA07 AB08

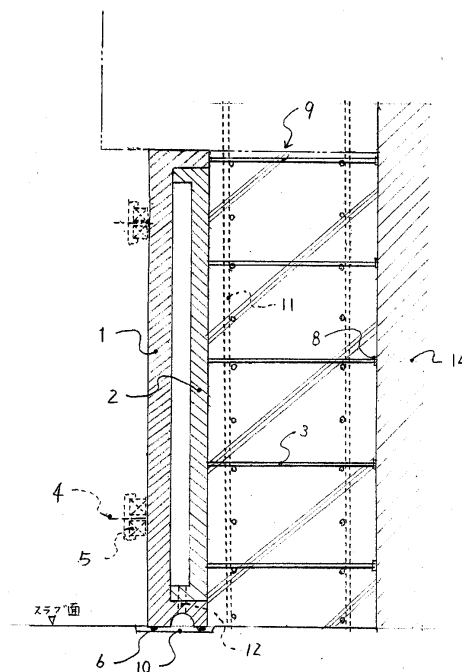
(54) 【発明の名称】 コンクリート版を用いた地下外壁の二重壁工法

(57) 【要約】

【課題】 地下外壁二重壁を短期間で低コストで、かつ表面の仕上がりがきれいな施工法を提供する。

【解決手段】 地下外壁の二重壁の施工に於いて、(1) 山留めに面する外壁の鉄筋を組み立て、(2) その前面に型枠代わりと仕上げを兼用した排水用溝形板付コンクリート版を建て込み、(3) セパレーターにてコンクリート版を山留めに固定し、(4) コンクリート版建て込み完了後その室内側にフォームタと水平角パイプにて分割されたコンクリート版を一体化して、(5) コンクリートを前記鉄筋部に打設して構築するコンクリート版を用いた地下外壁の二重壁工法。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

地下外壁の二重壁の施工に於いて、(1)山留めに面する外壁の鉄筋を組み立て、(2)その前面に、型枠代わりと仕上げを兼用した排水用溝形板付コンクリート版を建て込み、(3)セパレーターにてコンクリート版を山留めに固定し、(4)コンクリート版建て込み完了後その室内側面にフォームタイと水平角パイプにて分割されたコンクリート版を一体化して、(5)コンクリートを前記鉄筋部に打設して構築するコンクリート版を用いた地下外壁の二重壁工法。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

10

【発明の属する技術分野】

本発明は鉄筋コンクリート構造の地下外壁の二重壁工法に関する。

【0002】**【従来技術】**

従来施工法としては、山留め面の外壁を先に構築し型枠解体後室内側にコンクリートブロックを積み上げて室内側の二重壁を構築していたが、階高が大きいため安全性、工期、コストに欠点があった。

【0003】

従来技術として、特開7-158086(発明の名称：地下外壁二重壁の施工法)があり、この工法は室内側の壁をモルタル吹付のように強度発現を待ってコンクリートを打設するもので、養生期間を要する為に工期が長くなっていた。又、その構成がスチレン発泡体、捨型枠板、格子鉄筋、内側壁の吹付けモルタルと4工程を要するため煩雑であり内側壁の構築に非常に手間が掛ってしまう。さらに地下室の外壁面は面積が大きいためモルタル金鍍仕上げでは平滑に仕上げるには無理があり難しい。

20

【0004】

従来技術として、特開平11-043963(発明の名称：地下二重壁の構築法と地下二重壁構造)があり、積層パネルをコンクリート打設用の型枠としているがセパレーターを用いていないので階高の大きい場合は耐えられない。(発明の詳細)に高さは180cm~3mとあり大型ビルには不可能である。

【0005】

30

【発明が解決しようとする課題】

従来技術にはそれぞれ欠点がある。本発明はそれらを鑑みて二重壁を短期間で、安価に、表面仕上げは美しく仕上げる工法を提供する。

【0006】**【課題を解決するための手段】**

地下外壁の二重壁の施工に於いて、(1)山留めに面する外壁の鉄筋を組み立て、(2)その前面に型枠代わりと仕上げを兼用した排水用溝形板付コンクリート版を建て込み、(3)セパレーターにてコンクリート版を山留めに固定し、(4)コンクリート版建て込み完了後その室内側面にフォームタイと水平角パイプにて分割されたコンクリート版を一体化して、(5)コンクリートを前記鉄筋部に打設して構築するコンクリート版を用いた地下外壁の二重壁工法。

40

【0007】**【発明実施の形態】**

地下外壁の二重壁の施工手順として、(1)山留め面にコンクリート版のセパレーターの位置と同一ヶ所にセパレーター受け金具を取り付ける。(2)山留め面前の外壁鉄筋を組み立てる。(3)排水溝とコンクリート版下端受け面を防水モルタルで仕上げる。(4)工場で製作したコンクリート版を搬入し吊り込む前に排水用溝形板や弾性パッキング材、等を操着しクレーンで所定の位置にセットする。(5)コンクリート版の垂直固定はセパレーターを用い、先の山留め面セパレーター受け金具とコンクリート版裏側の袋ナットにて固定する。このセパレーターはコンクリート打設時の圧力に耐える強度とする。(6)

50

4と5を繰り返して一つの面を仕上げたらコンクリート版の表面側にフォームタイと水平角パイプにて各コンクリート版を一体化する。(7)柱部の型枠を建て込む。(8)コンクリートを前記鉄筋部に打設する。(9)フォームタイと水平角パイプを解体してフォームタイ跡を補修し、タテジョイント部をシーリング剤にて充填して完了する。

【0008】

コンクリート版は強度のあるプレキャストコンクリート版とするのが好ましい。建て込み順序としては、割り付けユツトの中央版を先にセットしその版には左右2ヶ所のセパレーターを付け、その他の版は片側1ヶ所のセパレーターを付けてゆき一つのユニットを一体化するためにフォームタイと水平角パイプで補強することによりコンクリート打設時の型枠代わりとなりえる。コンクリート版に埋設する金具類として、表面にフォームタイ用袋ナット、裏面にセパレーター用袋ナット、下端に高さ調整用袋ナット、下部の水抜きパイプ、その他吊り込み用袋ナット等がある。

10

【0009】

【発明の効果】

二重壁の内壁にコンクリート版を用いる事の利点として、(1)コンクリート版が型枠代わりと仕上材に兼用されるので工期の短縮、及び低コストで構築される。(2)二重壁の隙間空間部となる排水用溝形板をコンクリート版裏面に固定されるのでコンクリートを打設すれば二重壁が同時に仕上がるので工期が大幅に短縮される。

【図面の簡単な説明】

【図1】地下外壁の垂直断面図

20

【図2】地下外壁の水平断面図

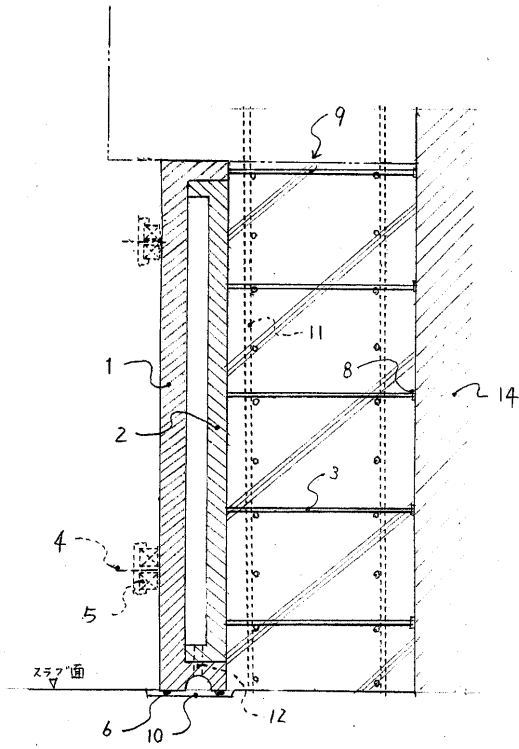
【図3】コンクリート版の下端詳細図

【図4】コンクリート版の表面のフォームタイ、裏面のセパレーター配置図

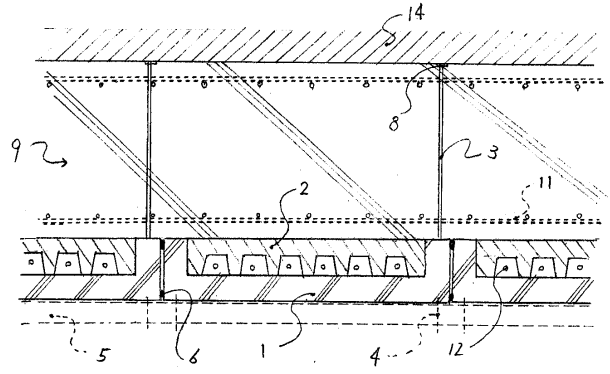
【符号の説明】

1 ... コンクリート版 2 ... 排水用溝形板 3 ... セパレーター 4 ... フォームタイ 5 ... 水平角パイプ 6 ... 弾性パッキング材 7 ... 高さ調整ボルト 8 ... セパレーター受け金具 9 ... 外壁コンクリート 10 ... 排水溝 11 ... 外鉄筋 12 ... 水抜きパイプ 13 ... 排水パイプ 14 ... 山留め

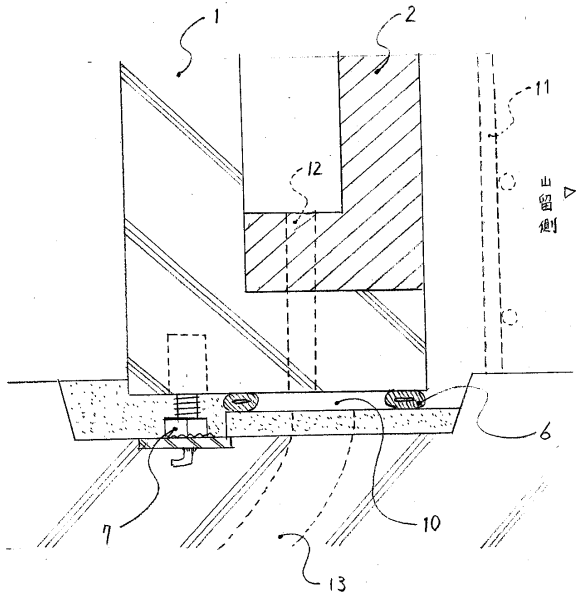
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

