

(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2005-68963

(P2005-68963A)

(43) 公開日 平成17年3月17日(2005.3.17)

(51) Int.Cl.<sup>7</sup>

E 04 H 13/00

F 1

E 04 H 13/00

テーマコード(参考)

F

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号	特願2003-314430 (P2003-314430)	(71) 出願人	503324531 株式会社多林園 大韓民国ソウル市江南區大峙洞889-5 サンゲリジ・センターA-2011
(22) 出願日	平成15年9月5日 (2003.9.5)	(74) 代理人	100070150 弁理士 伊東 忠彦
(11) 特許番号	特許第3525167号 (P3525167)	(74) 代理人	100091214 弁理士 大貫 進介
(45) 特許公報発行日	平成16年5月10日 (2004.5.10)	(74) 代理人	100107766 弁理士 伊東 忠重
(31) 優先権主張番号	2003-058389	(72) 発明者	李世▲よん▼ 大韓民国光州廣域市北區文興洞974-1 現代アパート101-904
(32) 優先日	平成15年8月22日 (2003.8.22)	(72) 発明者	趙景換 大韓民国仁川廣域市富平區山谷洞124-1 現代アパート501-902
(33) 優先権主張国	韓国 (KR)		

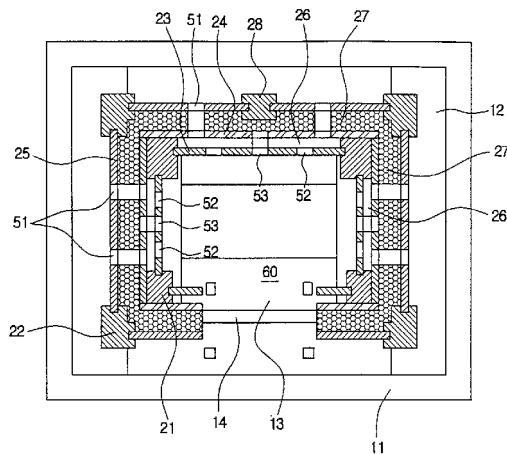
(54) 【発明の名称】2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓

## (57) 【要約】

【課題】 2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓を提供すること。

【解決手段】 主要構成として基層部材と胴部材と前門石門とでなる通常の納骨墓において、基層部材は、所定の深さに地固めした地面の上部に設けられた基礎石板と、外側底石板と、内側底石板とでなる2重基礎で形成され、胴部材は、外側底石板の外側に設けられた外部柱石と、内側底石板の内側に設けられた内部柱石と、外部柱石同士の間に設けられた外部石壁と、内部柱石同士の間に設けられた内部石壁と、内部柱石を取り囲むように設けられた中間石壁との3重壁で形成され、屋根部材は、内部柱石および内部石壁の上部に設けられて安置室の内部を形成する下部天井と、中間石壁の上部に設けられた中間天井と、外部柱石および外部石壁の上部に設けられた上部天井との3重構造で形成される。

【選択図】 図6



**【特許請求の範囲】****【請求項 1】**

基層部材、胴部材、前門石門、および屋根部材からなる通常の納骨墓において、前記基層部材は、2重基礎を形成するために、所定の深さに地固めした地面の上部に設けられた基礎石板と、前記基礎石板の上部に所定距離離隔して設置された外側底石板および内側底石板とを含み、

前記胴部材は、3重壁を形成するために、前記外側底石板の外側に設けられた外部柱石と、前記内側底石板の内側に設けられた内部柱石と、前記外部柱石同士の間に設けられた外部石壁と、前記内部柱石同士の間に設けられた内部石壁と、前記内部柱石を取り囲むように設けられた中間石壁とを含み、前記外部石壁と中間石壁との間には砂利などを充填することで多孔性を示す多孔層が形成され、前記中間石壁と内部石壁との間には空気が流通する空気流通空間が形成され、

前記屋根部材は、3重構造を形成するために、前記内部柱石および内部石壁の上部に設けられて安置室の内部を形成する下部天井と、前記中間石壁の上部に設けられた中間天井と、前記外部柱石および外部石壁の上部に設けられた上部天井とを含み、前記上部天井と中間天井との間には多孔性を示す多孔層が形成され、前記中間天井と下部天井との間には空気が流通する空気流通空間が形成され、

前記外部石壁および中間石壁の一側には外部空気を前記空気流通空間に流入させるための複数の第1の連通孔が形成され、前記内部石壁の一側には前記空気流通空間に流入した空気を安置室の内部に流入させる複数の第2の連通孔が形成され、前記内部石壁および中間石壁の一側には前記納骨墓内部の空気を前記多孔層に流入させるための複数の第3の連通孔が形成され、

前記外部天井と中間天井との間に形成された多孔層は、前記外部石壁と中間石壁との間に形成された多孔層に連結され、前記中間天井と下部天井との間に形成された空気流通空間は、前記中間石壁と内部石壁との間に形成された空気流通空間に連結されることを特徴とする2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓。

**【請求項 2】**

前記外部柱石の高さは、前記内部柱石の高さより高く設けられたことを特徴とする請求項1に記載の2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓。

**【請求項 3】**

前記外部柱石および前記内部柱石の一側面には、前記外部石壁と内部石壁とが挿入される挿入溝が縦方向に形成されたことを特徴とする請求項1に記載の2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓。

**【請求項 4】**

前記外部石壁の高さは前記外部柱石の高さと同じで、前記内部石壁の高さは前記内部柱石の高さと同じで、前記中間石壁の高さは、前記外部石壁の高さと前記内部石壁の高さとの間の値であることを特徴とする請求項1に記載の2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓。

**【請求項 5】**

前記前門石門は、前記基層部材の上部に置かれる下敷部と、前記下敷部の両側面の外側に位置していて前記外部石壁と同じ高さを有する外部固定部と、前記下敷部の両側面の内側に位置していて前記内部石壁および中間石壁と同じ高さを有するように前記上部に短い段差が形成された内部固定部と、前記内部固定部の上部に設置するとき、中間石壁および内部固定部の高さと同じになるように設けられた内側上部石門枠と、前記外部固定部および内側上部石門枠の上部には外部石壁の高さと同じになるように設けられた外側上部石門枠と、前記内部固定部および内側上部石門枠内に設けられた内部石門と、前記外部固定部と外側上部石門枠との間に設けられた内側石門とを含むことを特徴とする請求項1に記載の2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓。

**【請求項 6】**

前記第1の連通孔および前記第2の連通孔は石壁の下部に形成され、前記第3の連通孔

10

20

30

40

50

は前記石壁の上部に形成されたことを特徴とする請求項 1 に記載の 2 重基礎および 3 重壁を有する結露防止用石材納骨墓。

【請求項 7】

多孔層に流入した空気に含まれている湿気を吸収するために、多孔層に隣接した前記中間石壁面および中間天井面には生石灰が塗布されたことを特徴とする請求項 1 に記載の 2 重基礎および 3 重壁を有する結露防止用石材納骨墓。

【請求項 8】

前記基層部材の下部地面は、生石灰や炭などを用いて地固めしたことを特徴とする請求項 1 に記載の 2 重基礎および 3 重壁を有する結露防止用石材納骨墓。

10

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓に係り、より詳しくは、納骨墓の安置室内部と外部との間に空気が相互流通する空気流通空間および多孔層を形成することにより、外部の空気を安置室内部に流入させて安置室と外部とで生じる温度差を防止し、安置室内部の高温多湿な空気を多孔層に流入させ、多孔層を介して水分を容易に除去できるようにする、2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓に関する。

【背景技術】

20

【0002】

納骨堂とは、火葬後の遺骨を納めておく所をいう。しかし、納骨堂には多数の人の遺骨が同時に納められるので、先祖の魂を独立的に安置しておくことはできないという短所がある。

【0003】

このような短所を解決するために、墳墓型のお墓の内部に個人または家族単位の遺骨を安置するという納骨墓が多く利用されている。しかし、従来の墳墓型納骨墓は結露現象により遺骨が腐敗してしまい、墓の内部においてひどい悪臭が発生するという短所がある。

【0004】

上記のような問題点を解決するために本出願人は、図 1 および図 2 に示すように、2002年11月20日に公開された下記文献（発明の名称：墳墓型納骨墓の結露防止装置）を通じ、左・右側壁 1、2、後壁 3、および上壁 4 が板状に加工されて安置室を形成する第 1 の石壁 5a と；第 1 の石壁 5a に所定距離離隔して設置され空気流通空間を形成する第 2 の石壁 5b と；第 2 の石壁 5b の外面に設けられた石灰壁 5c と；石灰壁 5c の外面に設けられた砂利壁 5d と；砂利壁 5d の外面に設けられ封墳によって覆わせる粘土壁 5e と；を有し、左・右側壁 1、2、後壁 3、および上壁 4 の第 1 の石壁 5a には内側連通孔 6a が形成され、左・右側壁 1、2 および後壁 3 の第 2 の石壁 5b、石灰壁 5c、砂利壁 5d、および粘土壁 5e には相互連通された外側連通孔 6b が形成され、外側連通孔 6b にはその一端部が封墳の外側に位置する連通管 7 の他端部が連通することを特徴とする、墳墓型納骨墓の結露防止装置を提示している。

30

【特許文献 1】大韓民国特許公報第 2002-19685 号

40

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

本発明の目的は、底を 2 重基礎にし、納骨墓の安置室内部と外部との間に空気が相互流通する空気流通空間および多孔層の 3 重壁を形成し、内部空気と外部空気との温度差により生じる結露を防止することができる、2 重基礎および 3 重壁を有する結露防止用石材納骨墓を提供することにある。

【0006】

本発明の他の目的は、安置室内部と納骨墓の外部との間に多孔層を形成することにより

50

、納骨墓において発生した高温多湿な空気を多孔層に誘導して結露を完全に除去する、2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0007】

前記目的を達成するために、本発明による2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓は、基層部材、胴部材、前門石門、および屋根部材からなる通常の納骨墓において、

前記基層部材は、2重基礎を形成するために、所定の深さに地固めした地面の上部に設けられた基礎石板と、前記基礎石板の上部に所定距離離隔して設置された外側底石板および内側底石板とを含み、

前記胴部材は、3重壁を形成するために、前記外側底石板の外側に設けられた外部柱石と、前記内側底石板の内側に設けられた内部柱石と、前記外部柱石同士の間に設けられた外部石壁と、前記内部柱石同士の間に設けられた内部石壁と、前記内部柱石を取り囲むように設けられた中間石壁とを含み、前記外部石壁と中間石壁との間には砂利などを充填することで多孔性を示す多孔層が形成され、前記中間石壁と内部石壁との間には空気が流通する空気流通空間が形成され、

前記屋根部材は、3重構造を形成するために、前記内部柱石および内部石壁の上部に設けられて安置室の内部を形成する下部天井と、前記中間石壁の上部に設けられた中間天井と、前記外部柱石および外部石壁の上部に設けられた上部天井とを含み、前記上部天井と中間天井との間には多孔性を示す多孔層が形成され、前記中間天井と内部天井との間には空気が流通する空気流通空間が形成され、

前記外部石壁および中間石壁の一側には外部空気を前記空気流通空間に流入させるための複数の第1の連通孔が形成され、前記内部石壁の一側には前記空気流通空間に流入した空気を安置室内部に流入させる複数の第2の連通孔が形成され、前記内部石壁および中間石壁の一側には前記納骨墓内部の空気を前記多孔層に流入させるための複数の第3の連通孔が形成され、

前記外部天井と中間天井との間に形成された多孔層は、前記外部石壁と中間石壁との間に形成された多孔層に連結されており、前記中間天井と内部天井との間に形成された空気流通空間は、前記中間石壁と内部石壁との間に形成された空気流通空間に連結されていることを特徴とする。

【0008】

好ましくは、前記外部柱石の高さは、前記内部柱石の高さより高く設けられたことを特徴とする。

【0009】

好ましくは、前記外部柱石および前記内部柱石の一側面には、前記外部石壁および内部石壁が挿入される挿入溝が縦方向に形成されたことを特徴とする。

【0010】

好ましくは、前記外部石壁は前記外部柱石の高さと同じで、前記内部石壁は前記内部柱石の高さと同じで、前記中間石壁の高さは前記外部石壁の高さと前記内部石壁の高さとの間の値をとることを特徴とする。

【0011】

好ましくは、前記前門石門は、前記基礎部材の上部に置かれる下敷部と、前記下敷部の両側面に位置し、前記外部石壁と同じ高さを有する外部固定部と、前記外部固定部の一側の内面に位置し、前記内部石壁および中間石壁と同じ高さを有するように前記上部に短い段差が形成された内部固定部と、前記内部固定部の上部に設置するとき、中間石壁および内部固定部の高さと同じになるように設けられた内側上部石門枠と、前記外部固定部および内側上部石門枠の上部には外部石壁の高さと同じになるように設けられた外側上部石門枠と、前記内部固定部および内側上部石門枠内に設けられる内側石門と、前記外部固定部および外側上部石門枠内に設けられる内側石門とを含むことを特徴とする。

【0012】

10

20

30

40

50

好ましくは、多孔層に流入した空気に含まれている湿気を吸収するために、多孔層に隣接した前記中間石壁面および中間天井面には生石灰が塗布されたことを特徴とする。

#### 【発明の効果】

#### 【0013】

以上で説明したように、本発明の2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓は、基層部材を2重に設け、安置室内部と納骨墓と外部との間に空気が相互流通されるよう、2重構造の空気流通空間を形成し、安置室の内部と納骨墓外部とで生じる急激な温度差を防止することができるという効果を有する。

#### 【0014】

なお、納骨墓内部と外部との温度差によって発生する恐れのある結露現象を多孔層において吸収して自然に解消させることにより、かかる結露現象を確実に防止することができるという長所も有する。 10

#### 【発明を実施するための最良の形態】

#### 【0015】

以下、添付した図面を参照して本発明の各実施の形態に基づき、2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓について詳しく説明する。

#### 【実施例】

#### 【0016】

図2および図3は、本発明の実施例による基層部分の設置状態図であり、図4は、本発明の実施の形態による各柱石の設置状態図、図5は、図4の各柱石に装着された外部石壁、中間石壁、および内部石壁の設置状態図を示す断面図、図6は、図5のA-A'線断面図、図7は、図5のB-B'線断面図、図8は、本発明の実施例による前門石門枠の設置状態図、図9は、本発明の実施例による前門石枠の縦断面図、図10は、本発明の実施例による屋根部分の設置状態図、また図11は、図10のC-C'線断面図である。 20

#### 【0017】

本発明の2重基礎および3重壁を有する結露防止用石材納骨墓は、基層部材と、胴部材と、前門石門と、胴部材の上部に置かれる屋根部材とで構成されている。

#### 【0018】

図3に示すように、基層部材は、生石灰や炭などで所定の深さに地固めした地面10と、地面10の上部に設けられた基礎石板11と、基礎石板11の上部に設けられ、それぞれ所定距離離隔した外側底石板12および内側底石板13と、外側底石板12および内側底石板13が離隔して設置されながら形成された空間に砂利などで地固めされた多孔層14とでなる2重基礎で構成される。このような2重基礎により、底で発生した湿気が安置室内部に流入することを防止し、安置室において生じる可能性のある結露は多孔層14に流入されて除去される。一方、外側底石板12および内側底石板13の上部には、湿気を速かに除去できるように生石灰を塗布することが好ましい。また、安置室を形成する内側底石板13の内部は、基礎石板に繋がっている陥没部15が形成されており、陥没部15には炭を充填してから仕上げ石板16を設けることが好ましい。 30

#### 【0019】

図4および図5に示すように、胴部材は、外部柱石22、内部柱石21、および、外部石壁25と内部石壁23と中間石壁24との3重壁で構成される。 40

#### 【0020】

外部柱石22は外側底石板12の上部に複数個設けられ、内部柱石21は内側底石板13の外側に一致するように複数個設けられる。このとき、外部柱石22の長さは内部柱石21の長さより長く設けられ、外部柱石22は底の多孔層14に隣接するように外側底石板12の内側に隣接するように設けられる。また、納骨墓の大きさによって外部柱石22同士の間に中間柱石28が設けられる。一方、外部柱石22および内部柱石21の側面には縦方向に挿入溝29、29'が形成されており、外部柱石22の挿入溝29には納骨墓の外壁を形成する外部石壁25が挿入・設置され、内部柱石21の挿入溝29'には納骨墓の安置室60を形成する内部石壁23がそれぞれ挿入・設置される。 50

## 【0021】

また、内部柱石21の外側には内部柱石21を取り囲む中間石壁24が設けられる。中間石壁24は、外部柱石22の高さと内部柱石21の高さとの間に位置する高さを有することが好ましい。

## 【0022】

図7および図8に示すように、このように設けられた内部石壁23、中間石壁24、および外部石壁25により、内部石壁23と中間石壁24との間には空気流通空間26が形成され、外部石壁25と中間石壁24との間の空間には砂利を充填して多孔層27を形成する。かかる多孔層27は底の多孔層14に延長されている。

## 【0023】

一方、外部石壁25および中間石壁24の下部には、外部空気が空気流通空間26内に流入されるように第1の連通孔51が複数個形成され、内部石壁23の下部には、空気流通空間26に流入した空気が安置室に流入されるように第2の連通孔52が複数個形成される。また、内部石壁23および中間石壁24の上部には安置室内部の空気を多孔層27に流入させるための複数の第3の連通孔53が形成される。このような第1の連通孔51および第2の連通孔52を介して納骨墓外部の新鮮な空気が空気流通空間26に流入された後に安置室60の内部に供給され、第3の連通孔53を介して安置室内部の高温多湿な空気が多孔層27に誘導され、空气中に含まれている水分が除去される。

## 【0024】

一方、外部石壁25に形成された第1の連通孔51の外側には、虫、昆虫、各種異物などが内部に流入することを防止できる網(図示せず)が設けられることは公知の技術であり、本発明においてもこれを用いる。

## 【0025】

このような構造を通じて、納骨墓の外部を形成する外壁と、遺骨箱などの置かれる安置室60とが完成される。

## 【0026】

図9および図10に示すように、前門石門は、納骨墓の正面に位置しており、納骨墓への外部からの出入りを統制する外部石門38と、安置室60内部への出入りを統制する内部石門37とでなる。

## 【0027】

前門石門の下敷部31は、外側底石板12および内側底石板13の上部を同時に支持するように置かれる。下敷部31の両側面には、外部石壁25と同じ高さの外部固定部が外側に設けられ、内部石壁23および中間石壁24と同じ高さを有するように短い段差36を形成した内部固定部33が内側に設けられる。すなわち、内部固定部33の上部において中間石壁24に位置する部分は中間石壁24と同じ高さを有し、内部石壁23に位置する部分は内部石壁23と同じ高さを有する。一方、外部固定部の上部は、外部石壁25と同じ高さを有し、内部固定部に隣接した一側の上部が内部石壁23と同じ高さを有するように短い段差35を形成する。

## 【0028】

また、内部固定部の内側には内部固定部33より高さの低い側面石門枠34が設けられる。

## 【0029】

一方、側面石門枠34および内部固定部33の上部には、中間石壁24および内部固定部33の高さに一致する大きさを有する内側上部石門枠35が設けられる。内側上部石門枠35は、側面石門枠34および内部固定部33をしっかりと固定する。また、外部固定部32の上部に形成された短い段差には外側上部石門枠36が設けられ、外側上部石門枠36の下部の一端には短い段差が形成され、内側上部石門枠35の上部に設けられて支持可能にすることが好ましい。

## 【0030】

このような構造として形成したそれぞれの石門枠の内部に、内部石門37と外部石門3

10

20

30

40

50

8 とが設けられることにより前門石門が完成される。

**【0031】**

図8、図10、および図11に示すように、納骨墓の屋根部材は、下部天井41、中間天井42、および上部天井43の3重構造で構成される。下部天井41は、内部柱石21、内部石壁23、および内部柱石と同じ高さを有するように内側上部石門枠35の上部の短い段差に設けられて安置室60の内部を形成する。

**【0032】**

中間天井42は、中間石壁24および中間石壁24と同じ高さを有する内側上部石門枠35の上部に設けられ、下部天井41と共に空気の存在する空気流通空間26'を形成する。空気流通空間26'は、側面部に形成された空気流通空間26に連通され、第1の連通孔51を介して流入された空気が上部に流通される。10

**【0033】**

また、上部天井43は、外部柱石22および外側上部石門枠36の上部に設けられ、中間天井42と共に砂利層27'を形成する。砂利層27'は、側面部に形成された多孔層27に連結され、第3の連通孔53を介して流入された安置室60内の高温多湿な空気が拡散するとき、空気内に含まれている水分を除去する。

**【0034】**

その後、上部天井43の上部をドーム型、瓦型、塔型などといった様々な形態にすることによって納骨墓の外形を完成する。

**【0035】**

以上では、本発明の実施の形態によって本発明を説明したが、本発明の属する技術分野で通常の知識を有する者が、本発明の技術的思想を逸脱しない範囲内において設計、変更、材料変更、または外部形象を変形したものも、本発明の範疇に含まれることは言うまでもない。20

**【図面の簡単な説明】**

**【0036】**

【図1】従来の墳墓型納骨墓の結露防止装置の設置状態図である。

【図2】本発明の実施の形態による基層部分の設置状態図である。

【図3】本発明の実施の形態による基層部分の設置状態図である。

【図4】本発明の実施の形態による各柱石の設置状態図である。30

【図5】図4の各柱石に装着された外部石壁、中間石壁、および内部石壁の設置状態図を示す断面図である。

【図6】図5のA-A'線断面図である。

【図7】図5のB-B'線断面図である。

【図8】本発明の実施例による前門石門枠の設置状態図である。

【図9】本発明の実施例による前門石門枠の縦断面図である。

【図10】本発明の実施例による屋根部分の設置状態図である。

【図11】図10のC-C'線断面図である。

**【符号の説明】**

**【0037】**

10 地面

11 基礎石板

12 外側底石板

13 内側底石板

14 多孔層

15 陥没部

21 内部柱石

22 外部柱石

23 内部石壁

24 中間石壁

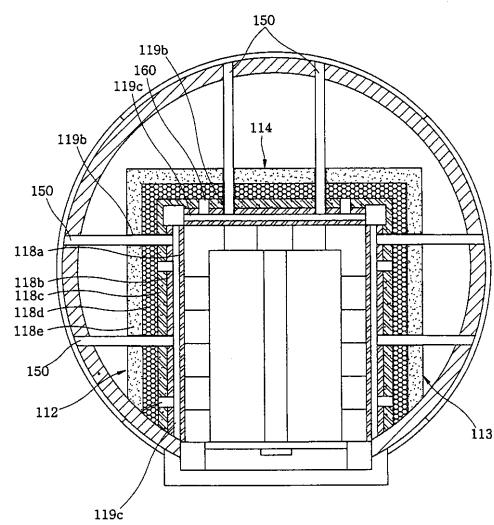
40

50

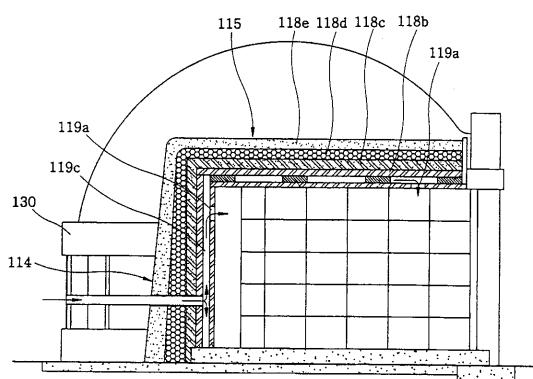
- 2 5 外部石壁  
 2 6、2 6' 空気流通空間  
 3 7 内部石門  
 3 8 外部石門  
 4 1 下部天井  
 4 2 中間天井  
 4 3 上部天井  
 5 1 第1の連通孔  
 5 2 第2の連通孔  
 5 3 第3の連通孔  
 6 0 安置室

10

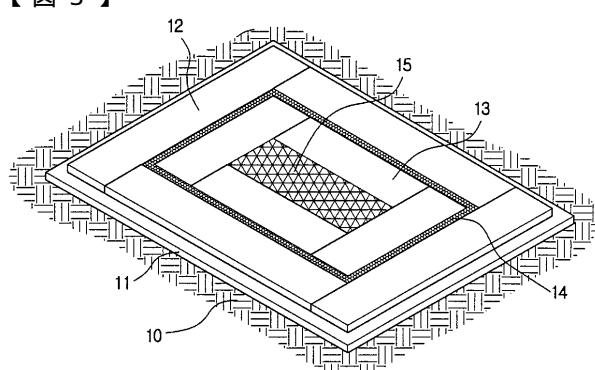
【図1】



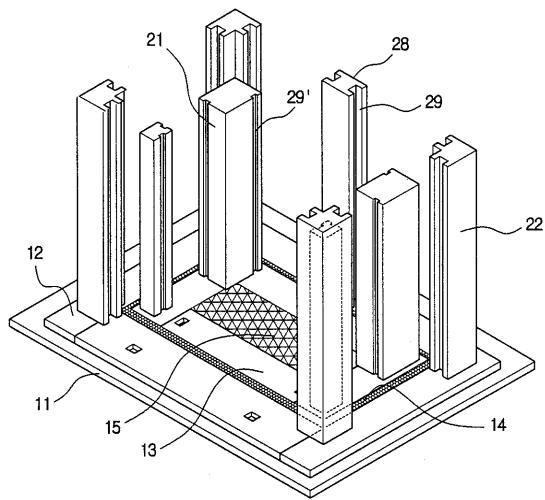
【図2】



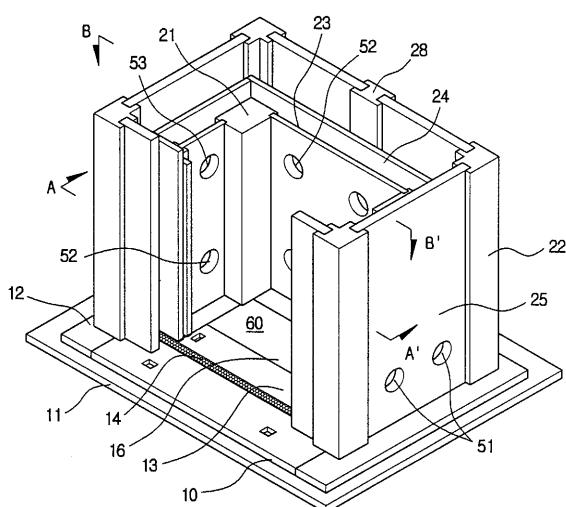
【図3】



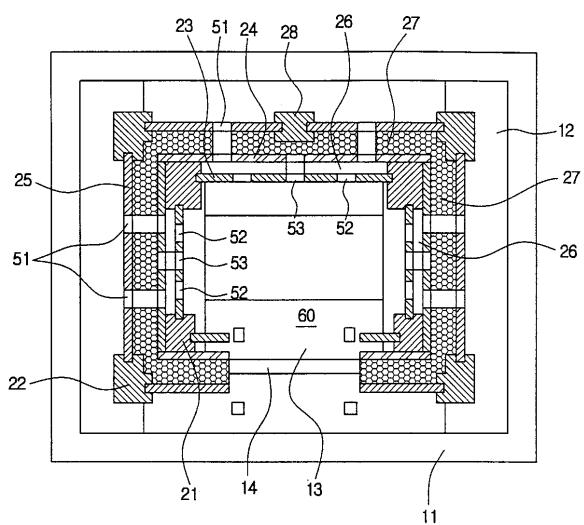
【図4】



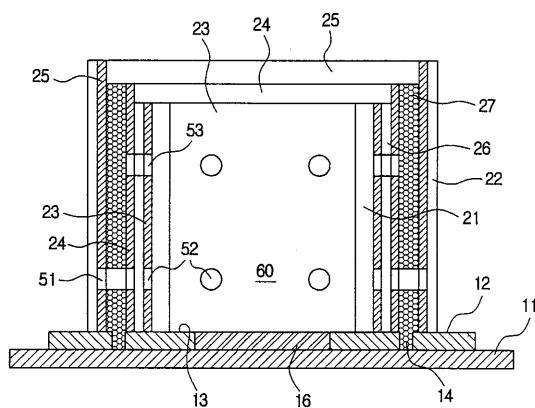
【図5】



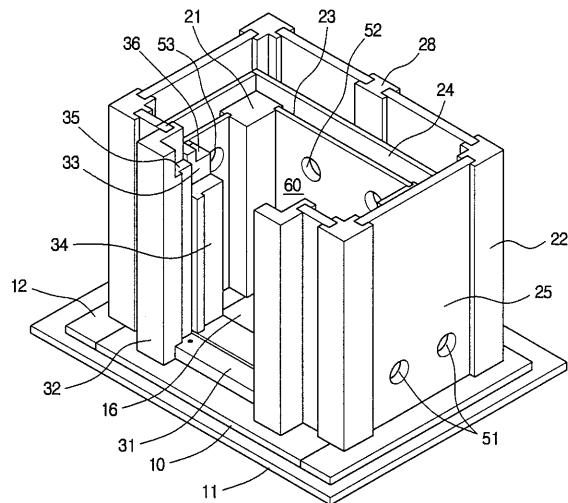
【図6】



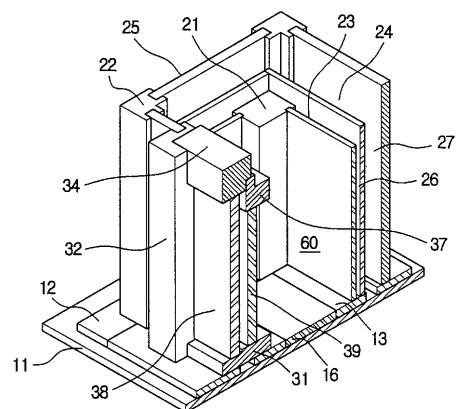
【図7】



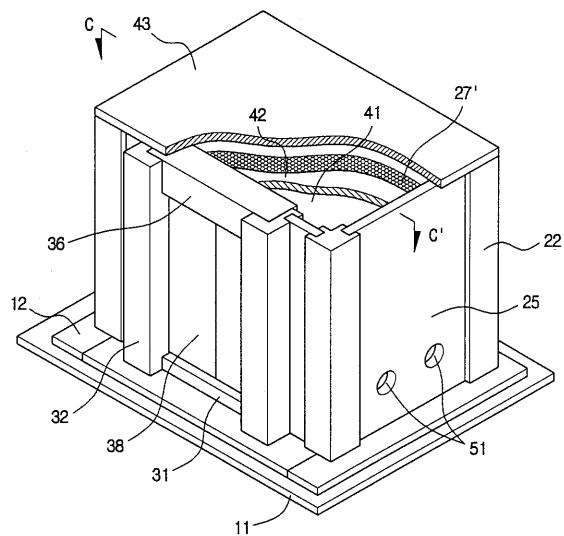
【図8】



【図9】



【図10】



【図11】

