

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3583695号
(P3583695)

(45) 発行日 平成16年11月4日(2004.11.4)

(24) 登録日 平成16年8月6日(2004.8.6)

(51) Int.Cl.⁷**E O 4 B 1/62**

F I

E O 4 B 1/62

B

請求項の数 2 (全 12 頁)

(21) 出願番号	特願2000-245549 (P2000-245549)	(73) 特許権者	000110365
(22) 出願日	平成12年8月14日(2000.8.14)		ドーエイ外装有限会社
(65) 公開番号	特開2002-61305 (P2002-61305A)		三重県桑名市大福寺跡436番地
(43) 公開日	平成14年2月28日(2002.2.28)	(74) 代理人	100080838
審査請求日	平成14年4月19日(2002.4.19)		弁理士 三浦 光康
		(72) 発明者	後藤 英夫
			三重県桑名市西別所1200-169
		審査官	伊藤 陽
		(56) 参考文献	特開平09-217430 (JP, A)
			特開2000-120185 (JP, A)
			特開平10-140673 (JP, A)
			特開平11-100907 (JP, A)
			最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 渡り通路

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

外壁面より外方へ突出する一方の通路が形成された一方の建物と、この一方の建物の一端部に目地部を介して該一方の建物の一方の通路と対応する部位の外壁面に、該一方の通路の幅寸法よりも大きな幅寸法の渡り通路用開口部が形成され、該渡り通路用開口部の反一方の建物側の外壁面より外方へ突出する他方の外側通路が形成された他方の建物と、この他方の建物の渡り通路用開口部の目地部側の床躯体にほぼ水平に取付けられたレールと、このレールに沿ってスライド移動可能に取付けられた、前記一方の通路の目地部側の床面にスライド移動可能に支持されるとともに、前記他方の外側通路の目地部側の床面にスライド移動可能に支持された目地プレートと、この目地プレートの外側寄りの部位に取付けられた、前記一方の建物の一方の通路の目地部側が除去された外側部材にスライド移動可能に支持され、前記他方の建物の他方の外側通路の外側部材にスライド移動可能に支持された一方の手摺と、前記一方の建物の外壁面と、この外壁面と対応する前記他方の建物の外壁面との間を覆うように前記目地プレートあるいは両方の外壁面にスライド移動可能に取付けられた他方の手摺とからなることを特徴とする渡り通路。

【請求項2】

目地プレートは格子状の支持枠と、この支持枠の上面を覆うカバー板と、前記支持枠のレールと対応する部位に取付けられた複数個のローラーとで構成されていることを特徴とする請求項1記載の渡り通路。

【発明の詳細な説明】

10

20

【 0 0 0 1 】

【 発明の属する技術分野 】

本発明は目地部を介して建てられた建物間を三方向に連通させる渡り通路に関する。

【 0 0 0 2 】

【 従来の技術 】

従来、この種の渡り通路は一方の建物の一方の通路と、この一方の通路と対応する部位へ他方の建物の通路の外側壁面に開口部を形成し、該開口部と一方の通路とを連通するように設けたり、一方の建物の一方の通路と、他方の建物の他方の通路とをL字状に連通するように設けられている。

【 0 0 0 3 】

10

【 発明が解決しようとする課題 】

従来の渡り通路は二方向の通路を連通させるものであるので、三方向に連通させる場合には使用することができないという欠点があった。

【 0 0 0 4 】

本発明は以上のような従来の欠点に鑑み、三方向に連通させることができるとともに、目地部を介して建てられた建物が異なる前後左右方向に地震等によって揺れ動いても、その揺れ動きに追従して損傷するのを防止でき、かつ目地部に開口部が生じたりすることがなく、安全に使用することができる渡り通路を提供することを目的としている。

【 0 0 0 5 】

本発明の前記ならびにそのほかの目的と新規な特徴は次の説明を添付図面と照らし合わせて読むと、より完全に明らかになるであろう。

20

ただし、図面はもっぱら解説のためのものであって、本発明の技術的範囲を限定するものではない。

【 0 0 0 6 】

【 課題を解決するための手段 】

上記目的を達成するために、本発明は外壁面より外方へ突出する一方の通路が形成された一方の建物と、この一方の建物の一端部に目地部を介して該一方の建物の一方の通路と対応する部位の外壁面に、該一方の通路の幅寸法よりも大きな幅寸法の渡り通路用開口部が形成され、該渡り通路用開口部の反一方の建物側の外壁面より外方へ突出する他方の外側通路が形成された他方の建物と、この他方の建物の渡り通路用開口部の目地部側の床躯体にほぼ水平に取付けられたレールと、このレールに沿ってスライド移動可能に取付けられた、前記一方の通路の目地部側の床面にスライド移動可能に支持されるとともに、前記他方の外側通路の目地部側の床面にスライド移動可能に支持された目地プレートと、この目地プレートの外側寄りの部位に取付けられた、前記一方の建物の一方の通路の目地部側が除去された外側部材にスライド移動可能に支持され、前記他方の建物の他方の外側通路の外側部材にスライド移動可能に支持された一方の手摺と、前記一方の建物の外壁面と、この外壁面と対応する前記他方の建物の外壁面との間を覆うように前記目地プレートあるいは両方の外壁面にスライド移動可能に取付けられた他方の手摺とで渡り通路を構成している。

30

【 0 0 0 7 】

40

【 発明の実施の形態 】

以下、図面に示す実施の形態により、本発明を詳細に説明する。

【 0 0 0 8 】

図1ないし図10に示す本発明の第1の実施の形態において、1は一方の建物2の外壁面3より外方へ突出する一方の通路4、この一方の通路4の端部と目地部5を介して建てられた他方の建物6の外壁面7より外方へ突出する他方の通路8の外壁9に、一方の通路4の幅寸法よりも大きな幅寸法に形成された開口部10およびこの開口部10の一端部より外方に突出する他方の外側通路11とを連通する本発明の渡り通路で、この渡り通路1は前記他方の建物6の開口部10が形成された部位の床躯体6aにほぼ水平になるように複数本のビス12等によって固定されたレール13と、このレール13に沿ってスライド移

50

動可能に取付けられた前記一方の通路４の目地部側の床面４aにスライド移動可能に支持されるとともに、前記他方の外側通路１１の目地部５側の床面１１aにスライド移動可能に支持された目地プレート１４と、この目地プレート１４の外側寄りの部位に取付けられた前記一方の建物２の一方の通路４の目地部５側が除去された外側部材１５に支持金具１６、１６を介してスライド移動可能に支持され、前記他方の建物６の他方の外側通路１１の外側部材１７に支持金具１６、１６を介してスライド移動可能に支持された一方の手摺１８と、前記一方の建物２の外壁面３に支持金具１６、１６を介してスライド移動可能に支持され、該外壁面３と対応する前記他方の建物６の外壁９に支持金具１６、１６を介してスライド移動可能に支持され、前記目地プレート１４に取付けられた他方の手摺１９と、前記他方の建物６の開口部１０の床面に取付けられた前記目地プレート１４の上部と上部が一致するように傾斜されたガイド板２０とで構成されている。 10

【０００９】

前記目地プレート１４は図５に示すように、先端部が一方の建物２の目地部５側の床面４aにスライド移動可能に支持される格子状の一方の支持枠２１、この一方の支持枠２１の後端部に複数本のボルトや溶接等によって固定された先端部が前記他方の建物６の他方の外側通路１１の目地部５側の床面１１aにスライド移動可能に支持される格子状の他方の支持枠２２とからなる支持枠２３と、この支持枠２３の一方の支持枠２１の上部を覆うように複数本の皿ビス２４等によって固定された先端部が傾斜面２５に形成された一方のカバー板２６と、前記他方の支持枠２２の上部を覆うように複数本の皿ビス２４等によって固定された先端部が傾斜面２７に形成された他方のカバー板２８と、前記支持枠２３の開口部１０側の底面に取付けられた、前記レール１３に沿ってのスライド移動をスムーズに行なうための複数個のローラー２９とで構成されている。 20

【００１０】

前記一方の手摺１８は図６に示すように、アングル状に形成された上・下バー部材３０、３１、この上・下バー部材３０、３１に所定間隔で固定された多数個の縦バー３２とからなる一方の手摺本体３３と、この一方の手摺本体３３の角部寄りで前記建物２、６が異なる前後左右方向に揺れ動いても、該揺れ動きを阻止しない部位の下バー部材３１に固定された、前記目地プレート１４への取付け脚３４とで構成されている。

【００１１】

前記他方の手摺１９は図７に示すように、アングル状に形成された上・下バー部材３５、３６、この上・下バー部材３５・３６に所定間隔で固定された多数個の縦バー３７とからなる他方の手摺本体３８と、この他方の手摺本体３８の角部の下バー部材３６に固定された、前記目地プレート１４への取付け脚３９とで構成されている。 30

【００１２】

上記構成の渡り通路１は一方の建物２の一方の通路４と、他方の建物６の他方の通路８および他方の外側通路１１とを連通する。

地震等によって建物２、６が異なる前後方向に揺れ動いた場合には、図８に示すように目地プレート１４がレール１３に沿って前後方向にスライド移動してその揺れ動きを吸収する。

また、建物２、６が異なる左右方向に揺れ動いた場合には、図９および図１０に示すように目地プレート１４が一方の建物２の一方の床面４a上を左右方向にスライド移動して、その揺れ動きを吸収する。 40

【００１３】

【発明の異なる実施の形態】

次に、図１１ないし図１９に示す本発明の異なる実施の形態につき説明する。なお、これらの本発明の異なる実施の形態の説明に当たって、前記本発明の第１の実施の形態と同一構成部分には同一符号を付して重複する説明を省略する。

【００１４】

図１１ないし図１３に示す本発明の第２の実施の形態において、前記本発明の第１の実施の形態と主に異なる点は、一方の建物２の一方の通路４の目地部５側に目地プレート１４ 50

の一方側の先端部をスライド移動可能に支持する凹部 40 を形成し、該凹部 40 および目地プレート 14 の一方側先端部をスライド移動可能に一方のカバープレート 41 で覆うとともに、他方の建物 6 の他方の外側通路 11 の目地部側に目地プレート 14 の他方側の先端部をスライド移動可能に支持する凹部 42 を形成し、該凹部 42 および目地プレート 14 の他方側先端部をスライド移動可能に他方のカバープレート 43 で覆った点で、このように構成した渡り通路 1A にしても、前記本発明の第 1 の実施の形態と同様な作用効果が得られる。

【0015】

図 14 ないし図 16 に示す本発明の第 3 の実施の形態において、前記本発明の第 1 の実施の形態と主に異なる点は、支持枠 23 と一方のカバー板 26 および他方のカバー板 28 とを複数の磁石 44 によって固定した目地プレート 14A を用いるとともに、板材を用いて構成した一方の手摺 18A と他方の手摺 19A を用いた点で、このように構成した渡り通路 1B にしても、前記本発明の第 1 の実施の形態と同様な作用効果が得られる。

【0016】

図 17 ないし図 19 に示す本発明の第 4 の実施の形態において、前記本発明の第 2 の実施の形態と主に異なる点は、小さなピッチの波形鋼板を用いて形成した目地プレート 14B を用いた点で、このような目地プレート 14B を用いて構成した渡り通路 1C にしても、前記本発明の第 1 の実施の形態と同様な作用効果が得られるとともに、軽量化を図ることができる。

【0017】

なお、前記本発明の各実施の形態では一方の手摺 18、18A を外側部材 15、17 の内側面に取付けたものに付いて説明したが、本発明はこれに限らず外側部材 15、17 の外側面に取付けても同様な作用効果が得られる。

また、建物 2 の通路 4 の目地部 5 側に凹部 40 を形成するとともに、建物 6 の外側通路 11 の目地部 5 側に凹部 42 を形成する場合には該凹部 40、42 内底に金属材製の支持プレートを固定的に設置してもよい。

【0018】

【発明の効果】

以上の説明から明らかなように、本発明にあっては次に列挙する効果が得られる。

【0019】

(1) 外壁面より外方へ突出する一方の通路が形成された一方の建物と、この一方の建物の一端部に目地部を介して該一方の建物の一方の通路と対応する部位の外壁面に、該一方の通路の幅寸法よりも大きな幅寸法の渡り通路用開口部が形成され、該渡り通路用開口部の反一方の建物側の外壁面より外方へ突出する他方の外側通路が形成された他方の建物と、この他方の建物の渡り通路用開口部の目地部側の床躯体にほぼ水平に取付けられたレールと、このレールに沿ってスライド移動可能に取付けられた、前記一方の通路の目地部側の床面にスライド移動可能に支持されるとともに、前記他方の外側通路の目地部側の床面にスライド移動可能に支持された目地プレートと、この目地プレートの外側寄りの部位に取付けられた、前記一方の建物の一方の通路の目地部側が除去された外側部材にスライド移動可能に支持され、前記他方の建物の他方の外側通路の外側部材にスライド移動可能に支持された一方の手摺と、前記一方の建物の外壁面と、この外壁面と対応する前記他方の建物の外壁面との間を覆うように前記目地プレートあるいは両方の外壁面にスライド移動可能に取付けられた他方の手摺とで構成されているので、三方向に連通することができるとともに、地震等によって建物が異なる前後左右方向に揺れ動いても、その揺れ動きに追従して損傷するのを確実に防止することができる。

【0020】

(2) 前記(1)によって、他方の建物に形成した開口部の目地部側の床躯体にレールを取付け、該レールに目地プレートをスライド移動可能に取付けているので、目地プレートの取付けを容易に行なうことができる。

【0021】

(3) 前記(1)によって、構造が簡単で、容易に設置することができる。

【0022】

(4) 請求項2も前記(1)～(3)と同様な効果が得られるとともに、十分な強度が得られる目地プレートを用いることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態の平面図。

【図2】図1の2-2線に沿う拡大断面図。

【図3】図1の3-3線に沿う拡大断面図。

【図4】図1の4-4線に沿う拡大断面図。

【図5】本発明の第1の実施の形態の目地プレートの説明図。

10

【図6】本発明の第1の実施の形態の一方の手摺の説明図。

【図7】本発明の第1の実施の形態の他方の手摺の説明図。

【図8】本発明の第1の実施の形態の異なる前後方向の動作説明図。

【図9】本発明の第1の実施の形態の異なる左右方向の動作説明図。

【図10】図9の10-10線に沿う拡大断面図。

【図11】本発明の第2の実施の形態の平面図。

【図12】図11の12-12沿う拡大断面図。

【図13】図11の13-13沿う拡大断面図。

【図14】本発明の第3の実施の形態の平面図。

【図15】図14の15-15沿う拡大断面図。

20

【図16】図14の16-16沿う拡大断面図。

【図17】本発明の第4の実施の形態の平面図。

【図18】図17の18-18沿う拡大断面図。

【図19】図17の19-19沿う拡大断面図。

【符号の説明】

1、1A、1B、1C：渡り通路、

2：一方の建物、 3：外壁面、

4：一方の通路、 5：目地部、

6：他方の建物、 7：外壁面、

8：他方の通路、 9：外壁、

30

10：開口部、 11：他方の外側通路、

12：ビス、 13：レール、

14、14A、14B：目地プレート、

15：外側部材、 16：支持金具、

17：外側部材、

18、18A：一方の手摺、

19、19A：他方の手摺、

20：ガイド板、 21：一方の支持枠、

22：他方の支持枠、 23：支持枠、

24：ビス、 25：傾斜面、

40

26：一方のカバー板、 27：傾斜面、

28：他方のカバー板、 29：ローラー、

30：上バー部材、 31：下バー部材、

32：縦バー、 33：一方の手摺本体、

34：取付け脚、 35：上バー部材、

36：下バー部材、 37：縦バー、

38：他方の手摺本体、 39：取付け脚、

40：凹部

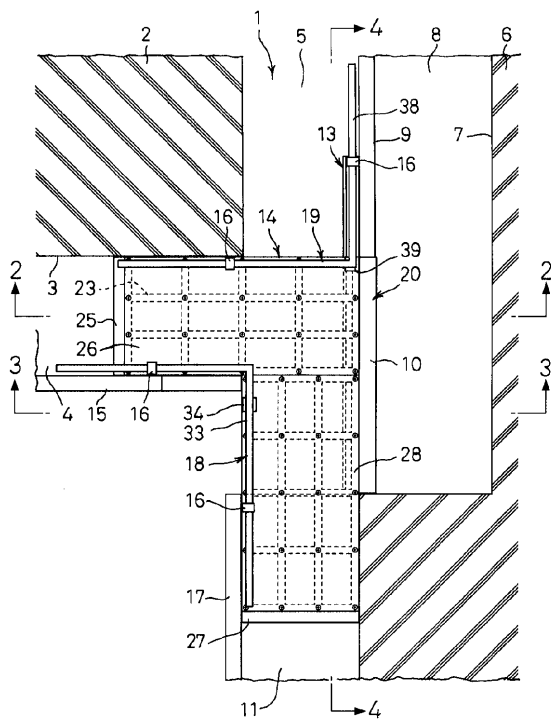
41：一方のカバープレート、

42：凹部、

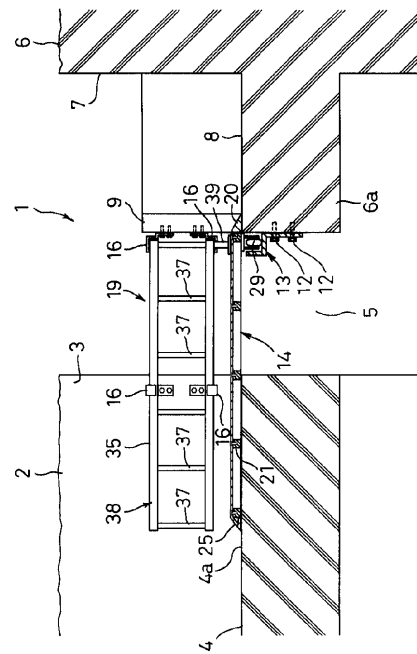
50

4 3 : 他方のカバープレート、
4 4 : 磁石。

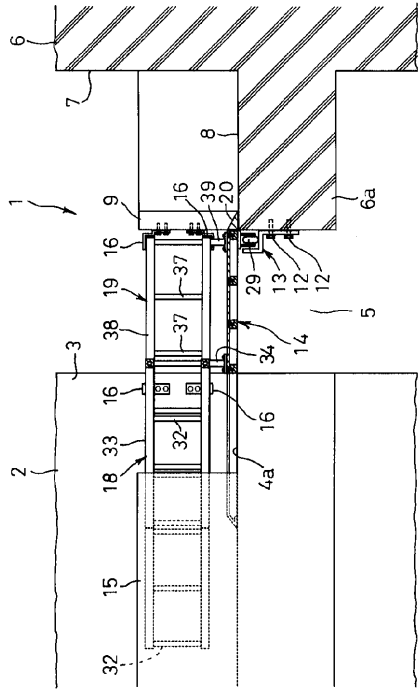
【図 1】



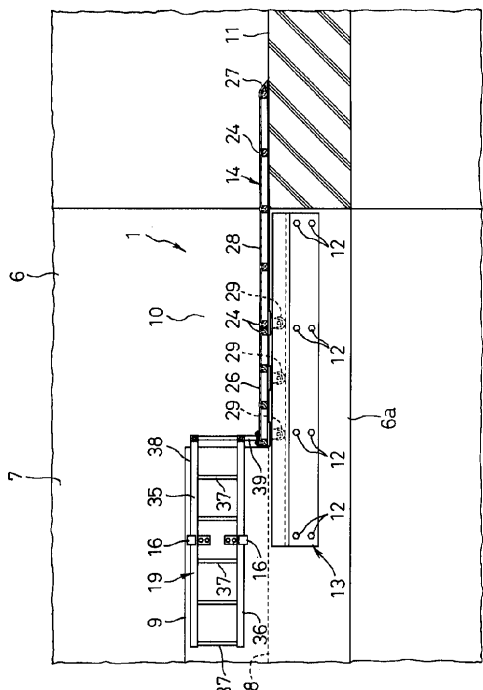
【図 2】



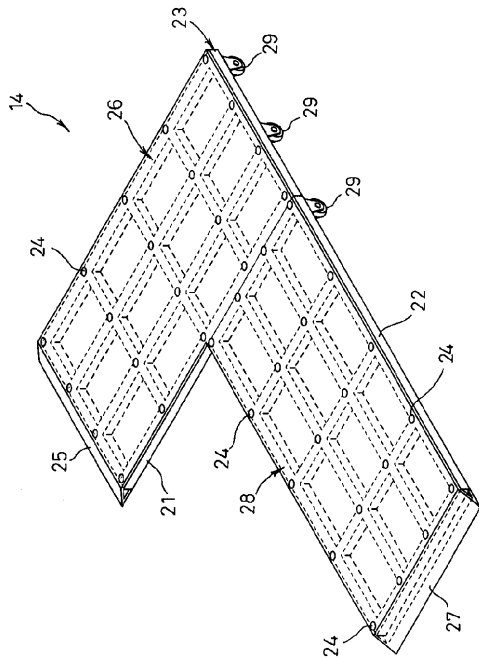
【図 3】



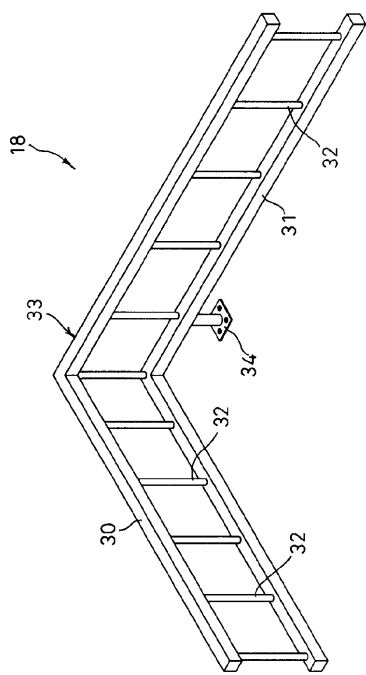
【図 4】



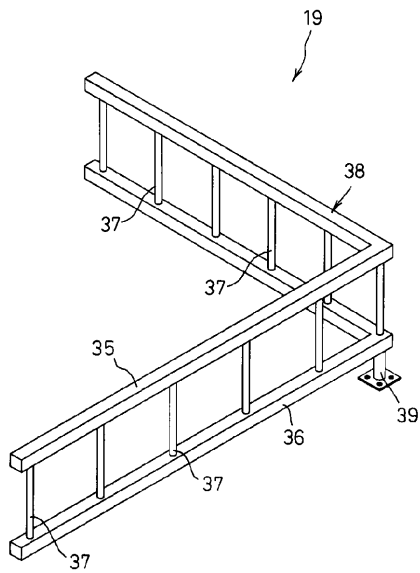
【図 5】



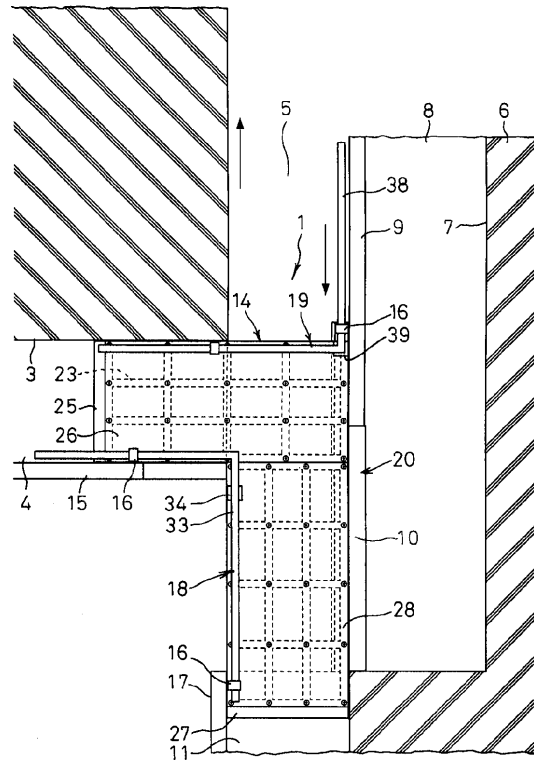
【図 6】



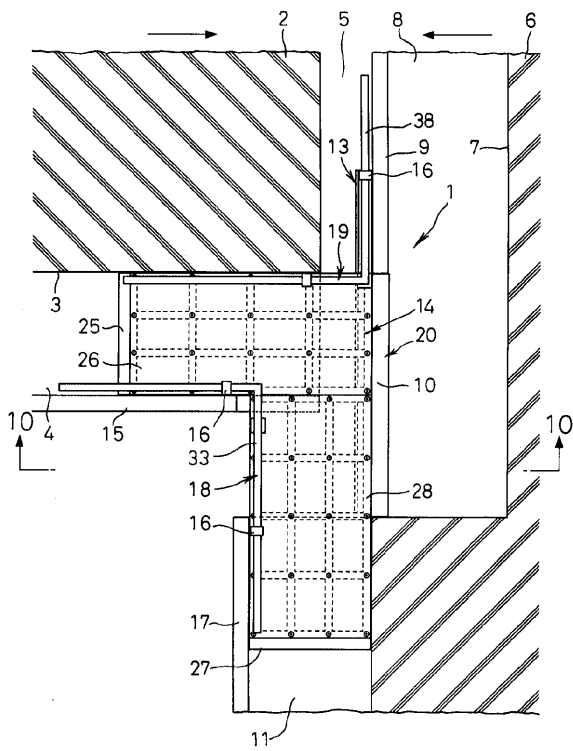
【図 7】



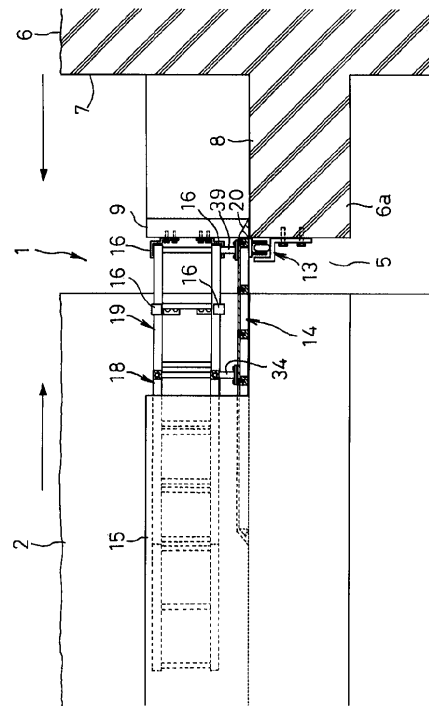
【図 8】



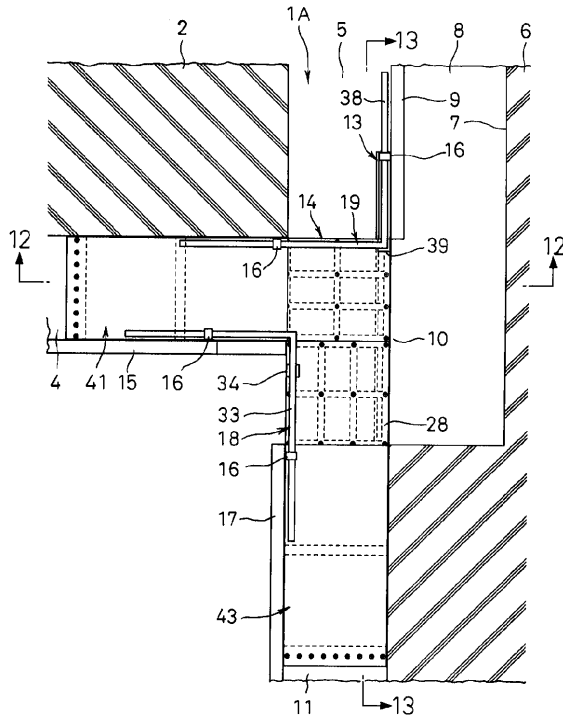
【図 9】



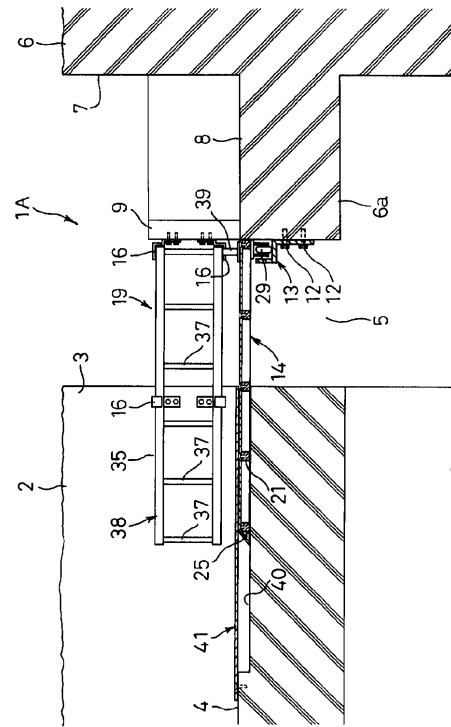
【図 10】



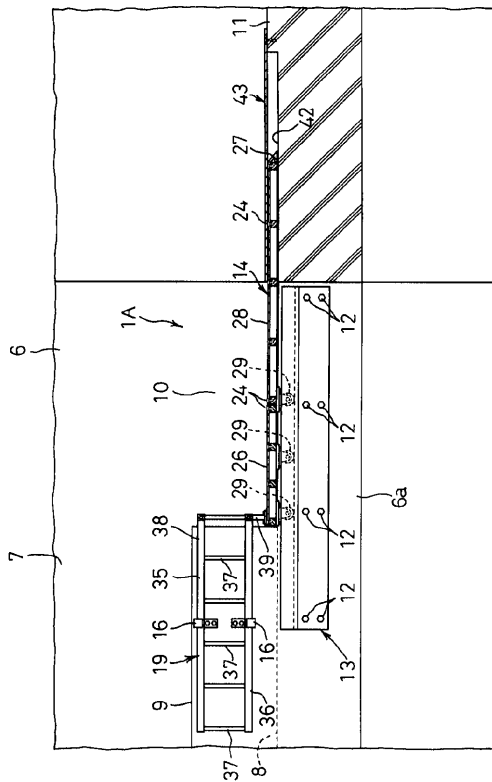
【図 1 1】



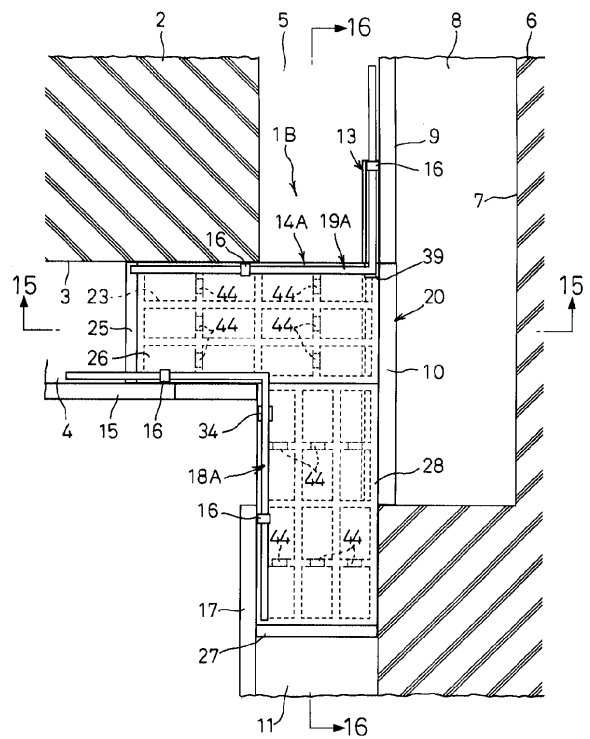
【図 1 2】



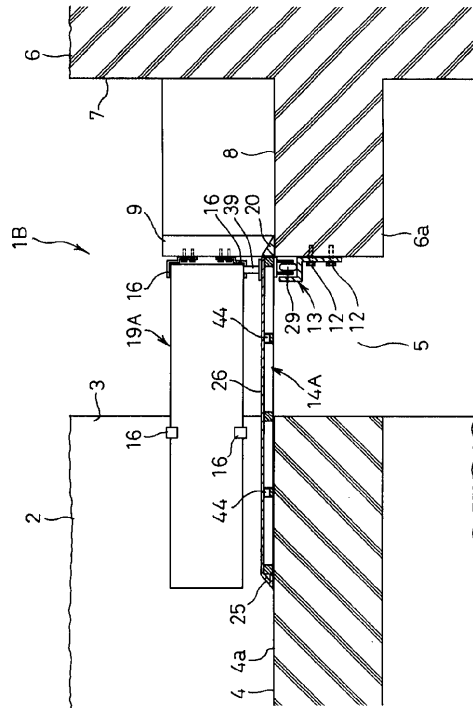
【図 1 3】



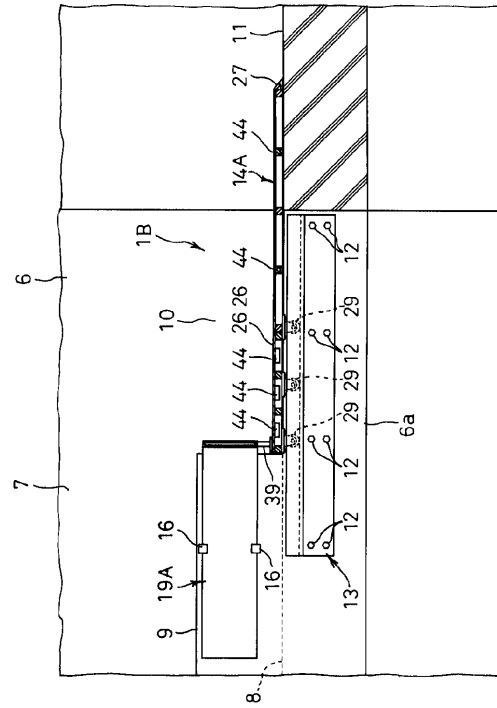
【図 1 4】



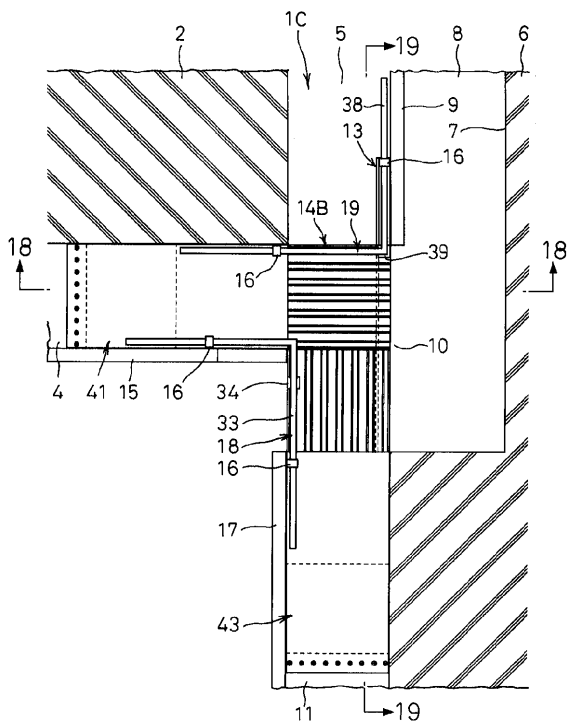
【図 15】



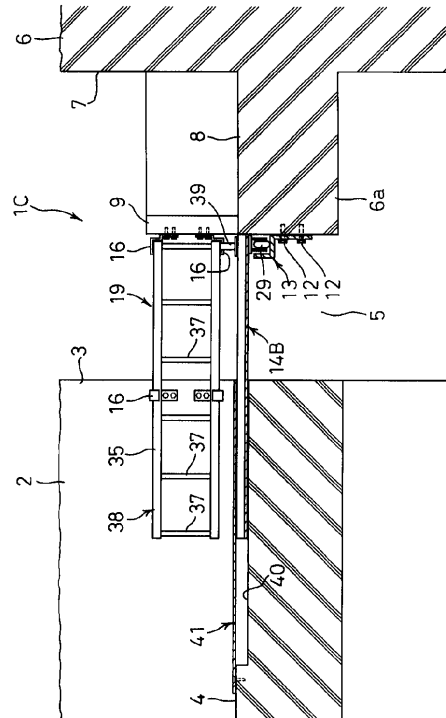
【図 16】



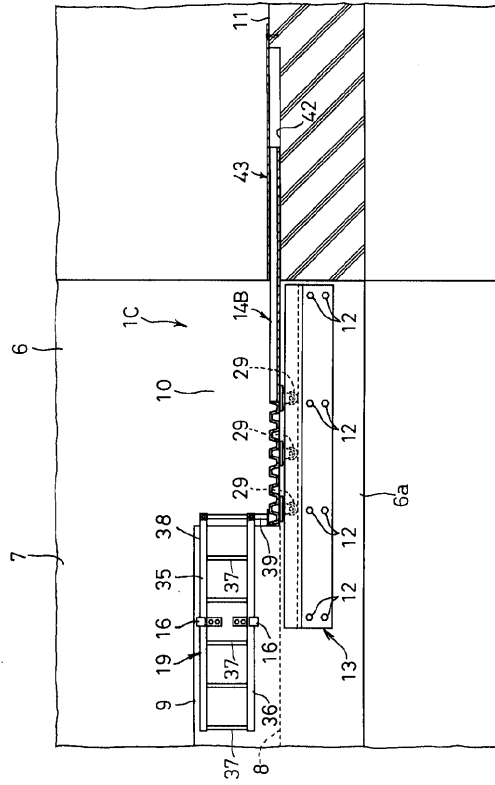
【図 17】



【図 18】



【図 19】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, D B 名)

E04B 1/62