



(19)中華民國智慧財產局

(12)發明說明書公開本

(11)公開編號：TW 201736314 A

(43)公開日：中華民國 106 (2017) 年 10 月 16 日

(21)申請案號：106108240

(22)申請日：中華民國 106 (2017) 年 03 月 14 日

(51)Int. Cl. : C03C27/06 (2006.01)

E06B3/67 (2006.01)

(30)優先權：2016/03/31 日本

2016-072502

(71)申請人：松下知識產權經營股份有限公司(日本)PANASONIC INTELLECTUAL PROPERTY MANAGEMENT CO., LTD. (JP)

日本

(72)發明人：石橋將 ISHIBASHI, TASUKU (JP)；瓜生英一 URIU, EIICHI (JP)；長谷川和也 HASEGAWA, KAZUYA (JP)；野中正貴 NONAKA, MASATAKA (JP)；阿部裕之 ABE, HIROYUKI (JP)

(74)代理人：周良謀；周良吉

申請實體審查：有 申請專利範圍項數：8 項 圖式數：10 共 32 頁

(54)名稱

玻璃平板單元及具有該玻璃平板單元之門窗

GLASS PANEL UNIT AND BUILDING FITTINGS WITH SAME

(57)摘要

本發明之目的，係提供一種玻璃平板單元及具有該玻璃平板單元之門窗，其以從外部不易看到的方式而在內部空間配置除氣劑。玻璃平板單元具備：第一玻璃平板(1)、第二玻璃平板(2)、框狀之密封部(4)、以及除氣劑(6)。密封部(4)，將第一玻璃平板(1)與第二玻璃平板(2)之彼此的周緣部加以氣密地接合。在第一玻璃平板(1)與第二玻璃平板(2)之間，形成減壓狀態之內部空間(81)。除氣劑(6)係配置於沿著密封部(4)，而係自玻璃平板單元之周緣起算，為既定距離(D)內之框狀區域(810)。

無。

指定代表圖：

D . . . 既定距離

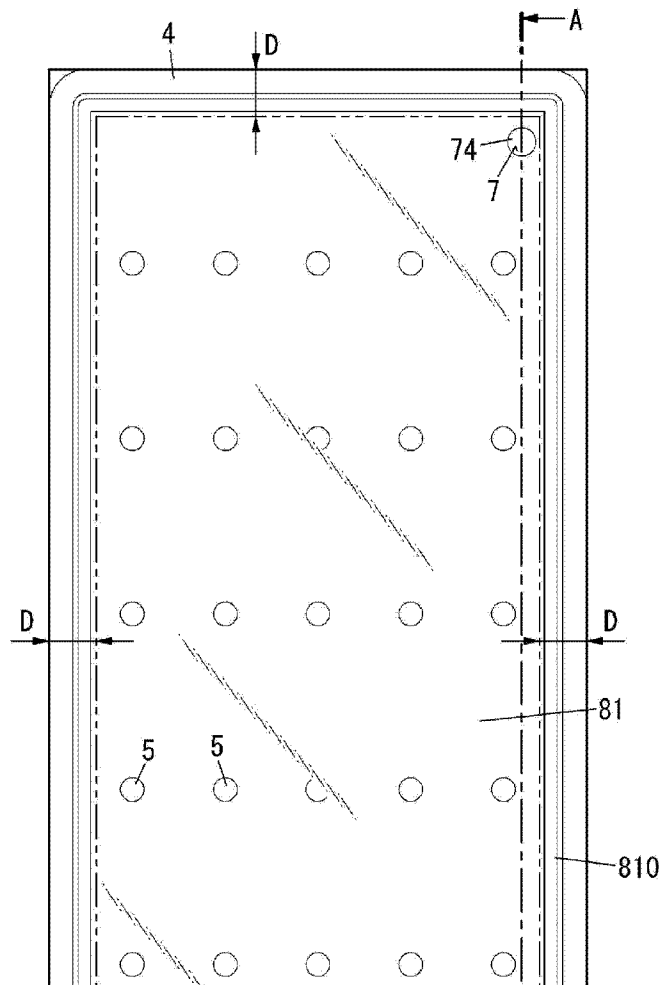


圖 1



201736314

申請日: 106/03/14

【發明摘要】

IPC分類: **G03G 27/06** (2006.01)
E06B 3/67 (2006.01)

【中文發明名稱】 玻璃平板單元及具有該玻璃平板單元之門窗

【英文發明名稱】 GLASS PANEL UNIT AND BUILDING FITTINGS WITH
SAME

【中文】

本發明之目的，係提供一種玻璃平板單元及具有該玻璃平板單元之門窗，其以從外部不易看到的方式而在內部空間配置除氣劑。玻璃平板單元具備：第一玻璃平板（1）、第二玻璃平板（2）、框狀之密封部（4）、以及除氣劑（6）。密封部（4），將第一玻璃平板（1）與第二玻璃平板（2）之彼此的周緣部加以氣密地接合。在第一玻璃平板（1）與第二玻璃平板（2）之間，形成減壓狀態之內部空間（81）。除氣劑（6）係配置於沿著密封部（4），而係自玻璃平板單元之周緣起算，為既定距離（D）內之框狀區域（810）。

【英文】

無。

【指定代表圖】 圖1

【代表圖之符號簡單說明】

- 1 第一玻璃平板
- 4 密封部
- 5 間隔件

6	除氣劑
7	排氣孔
74	密封件
81	內部空間
810	框狀區域
D	既定距離

【特徵化學式】

無

【發明說明書】

【中文發明名稱】 玻璃平板單元及具有該玻璃平板單元之門窗

【英文發明名稱】 GLASS PANEL UNIT AND BUILDING FITTINGS WITH
SAME

【技術領域】

【0001】

本發明係有關於玻璃平板單元及具有該玻璃平板單元之門窗；詳而言之，係有關於在第一玻璃平板及第二玻璃平板之間形成經減壓之內部空間的玻璃平板單元、及具有該玻璃平板單元之門窗的製造方法。

【先前技術】

【0002】

藉由使位置係相互對向之一對玻璃平板間的内部空間，維持在減壓狀態而密封，可製得具隔熱性的玻璃平板單元（參照日本專利公開公報第2004－149343號等）。

【0003】

於上述玻璃平板單元，為了要長期性地維持内部空間的真空度，較佳係具備吸附氣體用之除氣劑。

【發明內容】

【0004】

〔發明所欲解決的問題〕

本發明之目的，係提供一種玻璃平板單元及具有該玻璃平板單元之門窗，其以從外部不易看到的方式而在內部空間配置除氣劑。

〔解決問題之技術手段〕

【0005】

本發明之一樣態之玻璃平板單元具備：第一玻璃平板、第二玻璃平板、框狀之密封部、以及吸附氣體用的除氣劑。

【0006】

該第二玻璃平板係配置成與該第一玻璃平板相向。該密封部將該第一玻璃平板與該第二玻璃平板之彼此的周緣部加以氣密地接合，以在該第一玻璃平板與該第二玻璃平板之間形成以減壓狀態而密閉之內部空間。該除氣劑，係配置於該內部空間。

【0007】

該除氣劑，為了在該玻璃平板單元安裝有門窗框時，受到該門窗框遮蓋，而配置在內部空間之中係沿著密封部之框狀區域；該框狀區域，係自該玻璃平板單元的周緣起算之距離在既定距離以內的區域。

【0008】

本發明之一樣態之門窗，具備：該玻璃平板單元、套住該玻璃平板單元之周緣部的門窗框。該除氣劑係受到該門窗框所遮蓋。

【圖式簡單說明】

【0009】

【圖1】圖1係一實施形態之玻璃平板單元的俯視圖。

【圖2】圖2係圖1之A—A線剖面圖。

【圖3】圖3係具備同上之玻璃平板單元的門窗之俯視圖。

【圖4】圖4係第一變形例之玻璃平板單元的俯視圖。

【圖5】圖5係具備同上之玻璃平板單元的門窗之俯視圖。

【圖6】圖6係第二變形例之玻璃平板單元的俯視圖。

【圖7】圖7係具備同上之玻璃平板單元的門窗之俯視圖。

【圖8】圖8係第三變形例之玻璃平板單元的俯視圖。

【圖9】圖9係圖8之B—B線剖面圖。

【圖10】圖10係具備同上之玻璃平板單元的門窗之俯視圖。

【實施方式】

【0010】

針對一實施形態之玻璃平板單元，基於隨附圖式進行說明。於隨附圖式，對於一實施形態之玻璃平板單元的各結構，係示意性繪示。

【0011】

如圖1、圖2所示，一實施形態之玻璃平板單元，具備：第一玻璃平板1、第二玻璃平板2、密封部4、複數（許多）之間隔件5、以及除氣劑6。

【0012】

第一玻璃平板1及第二玻璃平板2之位置，係相互對向。第一玻璃平板1及第二玻璃平板2，係相互平行；密封部4、複數之間隔件5及除氣劑6之位置，係在第一玻璃平板1及第二玻璃平板2之間。於第一玻璃平板1與第二玻璃平板2之

間，形成以框狀之密封部4所圍繞的內部空間81。複數之間隔件5及除氣劑6，係位於內部空間81。

【0013】

第一玻璃平板1及第二玻璃平板2，可以使用：鈉鈣玻璃、高應變點玻璃、化學強化玻璃、無鹼玻璃、石英玻璃、NEOCERAM（耐熱防火玻璃產品名）、物理強化玻璃等的各種玻璃平板。

【0014】

密封部4，係藉由使用點膠機等而對第二玻璃平板2之相向面22框狀地塗佈玻璃熔塊後，再以夾入第一玻璃平板1及第二玻璃平板2之相互的相向面12、22間的狀態來加熱該玻璃熔塊而形成。第一玻璃平板1及第二玻璃平板2之相互的周緣部，係透過密封部4而氣密地接合。玻璃熔塊亦可塗佈於第一玻璃平板1之相向面12，又亦可塗佈於第一玻璃平板1及第二玻璃平板2之相互的相向面12、22。

【0015】

複數之間隔件5，係彼此隔著距離地分散配置。複數之間隔件5之各個，係抵接於第一玻璃平板1之相向面12、以及第二玻璃平板2之相向面22之雙方而配置（參照圖2）。亦可於第一玻璃平板1之相向面12及第二玻璃平板2之相向面22中之至少一方，施加紅外線反射膜等的被膜。

【0016】

複數之間隔件5，係配置成以框狀之密封部4圍繞。複數之間隔件5使第一玻璃平板1及第二玻璃平板2之間的距離，保持在既定距離。複數之間隔件5之各

個，較佳係透明或者半透明。複數之間隔件5的材料、尺寸形狀、配置模式(pattern)等，可以酌情設定。

【0017】

於一實施形態之玻璃平板單元，在第一玻璃平板1及第二玻璃平板2之中，係在第二玻璃平板2之處形成排氣孔7（參照圖2）。排氣孔7係以密封件74而氣密性地密封。使排氣孔7密封的結構並不限定於此，亦可藉由其他結構來使排氣孔7密封。排氣孔7亦可在第一玻璃平板1形成，亦可在第一玻璃平板1及第二玻璃平板2之雙方皆形成。

【0018】

除氣劑6構成用以吸附氣體分子的構件，其配置成與複數之間隔件5之各個，分別隔著距離。除氣劑6係使用點膠機等而塗佈於第二玻璃平板2之相向面22。除氣劑6亦可配置於第一玻璃平板1之相向面12，亦可配置於第一玻璃平板1及第二玻璃平板2之雙方之相向面12、22。

【0019】

除氣劑6係於內部空間81中，沿著矩形框狀之密封部4的框狀區域810配置。框狀區域810，係自玻璃平板單元之周緣起算之距離在既定距離D以內的區域。於圖1中，框狀區域810、以及比框狀區域810更為內側的區域，係以二點鏈線區分。

【0020】

藉由將除氣劑6配置於矩形框狀之框狀區域810，而使得在後述之門窗框9安裝至玻璃平板單元之周緣部時，除氣劑6會受到門窗框9遮蓋，而不易從正面側及背面側看到（參照圖3）。

【0021】

既定距離D在一實施形態係設定為10cm，但既定距離D之具體的距離並不限定於此，例如既定距離D亦可設定為8cm，又亦可設定為12cm。遍及框狀區域810之全周而配置有除氣劑6；而在比框狀區域810更為內側的區域，配置有複數之間隔件5及排氣孔7。在密封部4及除氣劑6之間，遍及全周皆隔著1cm左右的些微間隙，但亦可使密封部4及除氣劑6遍及全周皆接觸，又亦可使密封部4及除氣劑6在圓周方向上的局部彼此接觸。

【0022】

於第一玻璃平板1與第二玻璃平板2之間，受到框狀之密封部4所圍繞的內部空間81，藉由以連通至內部空間81排氣孔7來密封，而相對於外部受到密閉。密閉之內部空間81係一隔熱空間，其減壓至例如0.1PA以下之真空度。

【0023】

於一實施形態之玻璃平板單元，藉由在第一玻璃平板1與第二玻璃平板2之間，隔著減壓狀態之內部空間81，而具有高度隔熱性。

【0024】

再者，於一實施形態之玻璃平板單元，在減壓之內部空間81，由於配置著沿著內部空間81之周緣而形成的框狀之除氣劑6，因此會長期性地保持內部空間81之真空度。

【0025】

接著，針對具備一實施形態之玻璃平板單元的門窗（以下稱為「一實施形態之門窗」。），進行說明。

【0026】

於圖3係繪示一實施形態之門窗。此門窗之結構，係將一實施形態之玻璃平板單元套上門窗框9。

【0027】

作為一例，門窗框9係窗框；而圖3所示之門窗，係具備一實施形態之玻璃平板單元的窗戶，但一實施形態之門窗並不限定於窗戶，亦可係玄關門、室內門等其他門窗。

【0028】

於一實施形態之玻璃平板單元，係如上所述，於玻璃平板單元之內部空間81之中，遍及沿著密封部4之框狀區域810的全周，皆配置有除氣劑6。於一實施形態之門窗，係在寬度為10cm左右之門窗框9安裝至玻璃平板單元之周緣部的狀態下，使框狀區域810之全體皆受到門窗框9遮蓋。因此，密封部4及位於其內側之除氣劑6，皆受到門窗框9遮蓋而不易看到。

【0029】

接著，針對一實施形態之第一變形例的玻璃平板單元、及具有該玻璃平板單元之門窗，基於圖4及圖5進行說明。

【0030】

又，對於第一變形例之玻璃平板單元及門窗的結構中，與圖1～圖3所說明過之結構相同之結構，會標註相同符號，並省略詳細說明。

【0031】

於第一變形例之玻璃平板單元，如圖4等所示，除氣劑6並非配置成遍及框狀區域810之全周，而是在框狀區域810之中，僅在第一區域811配置。

【0032】

第一區域811，係在框狀區域810之中，構成既定方向（上下方向）之一側之部分的區域。在框狀區域810之中，除了第一區域811以外的區域，係第二區域812。第二區域812，係在框狀區域810之中，構成既定方向之另一側之部分。第一區域811與第二區域812，係以圖示之假想之境界線L1為境界來區分。

【0033】

第一區域811，在第一變形例之玻璃平板單元安裝門窗框9而構成門窗時（參照圖5），係於施工成門窗之狀態下，為位於下側之區域。在施工成門窗之狀態下，第一區域811會構成框狀區域810的下半部。

【0034】

第二區域812，在第一變形例之玻璃平板單元安裝門窗框9而構成門窗時，係於施工成門窗之狀態下，為位於上側之區域。在施工成門窗之狀態下，第二區域812會構成框狀區域810的上半部。在施工成門窗之狀態下，第一區域811係位於第二區域812之下方。

【0035】

除氣劑6包含：沿著玻璃平板單元之一邊（於施工成門窗之狀態下，係下端緣）的直線部61、沿著與玻璃平板單元之該一邊相鄰之一邊（左側邊緣）的直線部62、以及沿著與玻璃平板單元之該一邊相鄰之另一邊（右側邊緣）的直線部63。

【0036】

以下，為了將這些直線部61、62、63彼此加以區分，而將直線部61稱為第一直線部61，將直線部62稱為第二直線部62，將直線部63稱為第三直線部63。

【0037】

第二直線部62係由第一直線部61之一端，朝向與第一直線部61正交之方向（上方）延伸。第三直線部63係由第一直線部61之另一端，朝向與第一直線部61正交之方向（上方）延伸。除氣劑6就整體而言，係略呈U字型。

【0038】

又，除氣劑6之形狀並不限定於此，亦可係例如直線部61與直線部62彼此不連續，又可為直線部61與直線部63彼此不連續。

【0039】

於第一變形例之門窗，亦係在玻璃平板單元之周緣起算之既定距離D內，配置著密封部4及除氣劑6；而密封部4及位於其內側之除氣劑6，皆受到門窗框9遮蓋而不易看到。

【0040】

不只如此，於第一變形例之門窗，由於在施工後之狀態下，係於位在下側之第一區域811配置除氣劑6，因此具有以下優勢：即使在施工後，有部分之除氣劑6脫落時，該脫落部分亦會受到門窗框9隱藏而不易看到。

【0041】

接著，針對一實施形態之第二變形例的玻璃平板單元、及具有該玻璃平板單元之門窗，基於圖6及圖7進行說明。

【0042】

又，對於第二變形例之玻璃平板單元及門窗的結構中，與圖1～圖5所說明過之結構相同之結構，會標註相同符號，並省略詳細說明。

【0043】

於第二變形例之玻璃平板單元，與第一變形例相同，除氣劑6並非配置成遍及框狀區域810之全周，而是在框狀區域810之中，僅在第一區域811配置。

【0044】

於第二變形例，區分第一區域811與第二區域812之境界線L1，於施工成門窗之狀態下，係位於比第一變形例之情形更為下方。境界線L1，於施工成門窗之狀態下，係位於自第二變形例之玻璃平板單元的下端緣起算係既定距離D之上方處。

【0045】

因此，第二變形例之除氣劑6，具有沿著玻璃平板單元之一邊（在施工後之狀態下的下端緣）的直線狀之形狀。換言之，第二變形例之除氣劑6，係以第一變形例之第一直線部61構成。

【0046】

於第二變形例之門窗亦同，密封部4及除氣劑6，皆受到門窗框9遮蓋而不易看到。

【0047】

再者，於第二變形例之門窗亦同，即使在施工後，有部分之除氣劑6脫落之情況下，由於該脫落部分亦會受到門窗框9隱藏，因而不易看到。

【0048】

接著，針對一實施形態之第三變形例的玻璃平板單元、及具有該玻璃平板單元之門窗，基於圖8～圖10進行說明。

【0049】

第三變形例之玻璃平板單元之結構，係在第二玻璃平板2上，更進一步地重疊第三玻璃平板3；而在第三玻璃平板3與第二玻璃平板2之間，形成第二內部空間82（參照圖8、圖9）。

【0050】

第三變形例之玻璃平板單元，具備：隔在第三玻璃平板3與第二玻璃平板2之相互的周緣部之間的中空之框構件34，填充於框構件34之中空部分的乾燥劑36，以及以覆蓋框構件34之外側的形態而形成為框狀的第二密封部38。第二內部空間82，係配置成以框構件34及第二密封部38圍繞。

【0051】

框構件34係由鋁等的金屬所形成，且於內周側具有貫通孔341。框構件34之中空部分，係透過貫通孔341而連通至第二內部空間82。乾燥劑36係例如矽氧凝膠。第二密封部38係由例如矽氧樹脂、丁基橡膠等的高氣密性樹脂所形成。

【0052】

在第三玻璃平板3與第二玻璃平板2之間，由框構件34及第二密封材38所圍繞而成的第二內部空間82，係對外部密閉之空間。於第二內部空間82，填充有乾燥氣體（氬氣等的乾燥之稀有氣體、乾燥空氣等）。

【0053】

第三變形例之玻璃平板單元，藉由在位於厚度方向之兩側的第三玻璃平板3與第一玻璃平板1之間，隔著減壓至真空之內部空間81、以及填充有乾燥氣體之第二內部空間82，而具有高度隔熱性。

【0054】

於第三變形例之門窗亦同，係構成為密封部4及除氣劑6，皆受到門窗框9遮蓋而不易看到。

【0055】

又，於第三變形例之玻璃平板單元，可具備第一變形例之略呈U字型的除氣劑6，亦可具備第二變形例之直線狀的除氣劑6。在此情況下，即使在施工後，有部分之除氣劑6脫落時，該脫落部分亦會受到門窗框9隱藏而不易看到。

【0056】

由上述之實施形態及變形例可以得知，第1形態之玻璃平板單元具備：第一玻璃平板（1）、第二玻璃平板（2）、框狀之密封部（4）、以及吸附氣體用的除氣劑（6）。

【0057】

第二玻璃平板（2）係配置成與第一玻璃平板（1）相向。密封部（4）將第一玻璃平板（1）與第二玻璃平板（2）之彼此的周緣部加以氣密地接合，以在第一玻璃平板（1）與第二玻璃平板（2）之間形成以減壓狀態而密閉之內部空間（81）。

【0058】

除氣劑（6）係配置於內部空間（81）。除氣劑（6），為了在第1形態之玻璃平板單元安裝有門窗框（9）時，受到該門窗框（9）遮蓋，而配置在內部空間（81）之中係沿著密封部（4）之框狀區域（810）。框狀區域（810），係自一實施形態之玻璃平板單元的周緣起算之距離在既定距離（D）以內的區域。

【0059】

因此，若依據第1形態之玻璃平板單元，則藉由配置於框狀區域（810）之除氣劑（6），而可以長期間保持內部空間（81）之真空度；由於安裝有門窗框（9）時，除氣劑（6）會受到門窗框9遮蓋，因此不易從外部看到除氣劑（6）。

【0060】

於第2形態之玻璃平板單元，係在第1形態中，除氣劑（6）係遍及框狀區域（810）之全周而配置。

因此，若依據第2形態之玻璃平板單元，則藉由遍及框狀區域（810）之全周而配置之除氣劑（6），而可以長期間保持內部空間（81）之真空度。

【0061】

於第3形態之玻璃平板單元，係在第1形態中，框狀區域（810）包含第一區域（811）及第二區域（812），第一區域（811）構成在框狀區域（810）之中係既定方向之一側的部分，第二區域（812）構成框狀區域（810）之中係該既定方向之另一側的部分；而除氣劑（6）係配置於第一區域（811）。

【0062】

因此，若將第3形態之玻璃平板單元，施工成第一區域（811）係位在第二區域（812）之下方，則即使在由於來自外部的衝擊等而使除氣劑（6）之一部分脫落的情況下，該脫落之部分也不易從外部看到。

【0063】

於第4形態之玻璃平板單元，係在第1～第3中任一形態中，更進一步地具備第三玻璃平板（3）、以及第二內部空間（502）。

【0064】

第三玻璃平板（3），係隔著框狀之第二密封部（38）而氣密性地接合至第一玻璃平板（1）及第二玻璃平板（2）中之一方。第二內部空間（502）係受到第二密封部（38）圍繞，並封入有乾燥氣體。

【0065】

因此，若依據第4形態之玻璃平板單元，由於具備具有隔熱性之內部空間（81）及第二內部空間（82），因此具有更加高度的隔熱性。

【0066】

再者，一如從上述實施形態及變形例所得知，第1形態之門窗，具備：第1～第3中任一形態之玻璃平板單元、以及套住該玻璃平板單元之周緣部的門窗框（9）。除氣劑（6），係受到門窗框（9）所遮蓋。

【0067】

因此，若依據第1形態之門窗，藉由以門窗框（9）遮蓋而不易從外部看到之狀態配置之除氣劑（6），而可以長期間保持內部空間（81）之真空度。

【0068】

第2形態之門窗，具備：第3形態之玻璃平板單元、以及套住該玻璃平板單元之周緣部的門窗框（9）。第2形態於施工後之狀態下，前述既定方向係上下方向；而第一區域（811），係位於第二區域（812）之下方。位於第一區域（811）之除氣劑（6），係受到門窗框（9），而將加以遮蓋。

【0069】

因此，若依據第2形態之門窗，則藉由受到門窗框（9）遮蓋而以不易從外部看到之狀態配置之除氣劑（6），而可以長期間保持內部空間（81）之真空度。

不只如此，即使在由於來自外部的衝擊等而使除氣劑（6）之一部分脫落的情況下，該脫落之部分也不易從外部看到。

【0070】

第3形態之門窗，係在第2形態之門窗中，除氣劑（6）至少係以直線部（61）構成。直線部（61），係配置成沿著第3形態在施工後之狀態下之玻璃平板單元之下端緣的直線狀之除氣劑。

【0071】

因此，若藉由第3形態之門窗，則即使在由於來自外部的衝擊等而使除氣劑（6）之一部分脫落的情況下，該脫落之部分也不易從外部看到。

【0072】

第4形態之門窗，係在第2或第3形態之門窗中，第3形態之玻璃平板單元更進一步地具備：第三玻璃平板（3），係隔著框狀之第二密封部（38）而氣密地接合至第一玻璃平板（1）與第二玻璃平板（2）之一方；以及第二內部空間（82），受到第二密封部（38）圍繞，並封入有乾燥氣體。

【0073】

因此，若藉由第4形態之門窗，由於具備具有隔熱性之內部空間（81）及第二內部空間（82），因此具有更為高度之隔熱性。

【0074】

以上針對實施形態而進行了說明，但玻璃平板單元及具有該玻璃平板單元之門窗，並不限定於前述之實施形態，而可以進行適當的設計變更、或是與公知之技術組合。

【符號說明】

【0075】

- 1 第一玻璃平板
- 2 第二玻璃平板
- 3 第三玻璃平板
- 4 密封部
- 5 間隔件
- 6 除氣劑
- 7 排氣孔
- 74 密封件
- 12、22 相向面
- 34 框構件
- 341 貫通孔
- 36 乾燥劑
- 38 第二密封部
- 61、62、63 直線部
- 81 內部空間
- 810 框狀區域
- 811 第一區域
- 812 第二區域
- 82 第二內部空間
- 9 門窗框

- D 既定距離
- L1 境界線

【發明申請專利範圍】

【第1項】

一種玻璃平板單元，包括：

第一玻璃平板；

第二玻璃平板，配置成與該第一玻璃平板相向；

密封部，成框狀，將該第一玻璃平板及該第二玻璃平板之彼此的周緣部加以氣密地接合，俾在該第一玻璃平板與該第二玻璃平板之間形成以減壓狀態而密閉之內部空間；以及

除氣劑，配置於該內部空間以吸附氣體；

該除氣劑，

為了在該玻璃平板單元安裝有門窗框時，受到該門窗框遮蓋，而配置在該內部空間中之沿著該密封部的框狀區域；

該框狀區域，係自該玻璃平板單元的周緣起算之距離在既定距離以內的區域。

【第2項】

如申請專利範圍第1項之玻璃平板單元，其中，該除氣劑係遍及該框狀區域之全周而配置。

【第3項】

如申請專利範圍第1項之玻璃平板單元，其中，

該框狀區域，

包含第一區域及第二區域，該第一區域構成該框狀區域中的既定方向之一側的部分，該第二區域構成該框狀區域中的既定方向之另一側的部分；

該除氣劑，係配置於該第一區域。

【第4項】

如申請專利範圍第1至3項中任一項之玻璃平板單元，其中，更包括：

第三玻璃平板，隔著框狀之第二密封部而氣密性地接合至該第一玻璃平板及該第二玻璃平板中之一方；以及

第二內部空間，受到該第二密封部所圍繞，並封入有乾燥氣體。

【第5項】

一種門窗，包括：

如申請專利範圍第1至3項中任一項之玻璃平板單元；以及

門窗框，套住該玻璃平板單元之周緣部；

該除氣劑，係受到該門窗框所遮蓋。

【第6項】

一種門窗，包括：

如申請專利範圍第3項之玻璃平板單元；以及

門窗框，套住該玻璃平板單元之周緣部；

於施工後之狀態下，該既定方向係上下方向，該第一區域則位於該第二區域之下方；

位於該第一區域之該除氣劑，係受到該門窗框遮蓋。

【第7項】

如申請專利範圍第6項之門窗，其中，

該除氣劑，至少係以直線部構成；

該直線部，係在施工後之狀態下位於沿著該玻璃平板單元之下端緣的直線狀之除氣劑。

【第8項】

如申請專利範圍第6或7項之門窗，其中，

該玻璃平板單元更包括：

第三玻璃平板，係隔著框狀之第二密封部而氣密性地接合至該第一玻璃平板及該第二玻璃平板之一方；以及

第二內部空間，受到該第二密封部所圍繞，並封入有乾燥氣體。

【發明圖式】

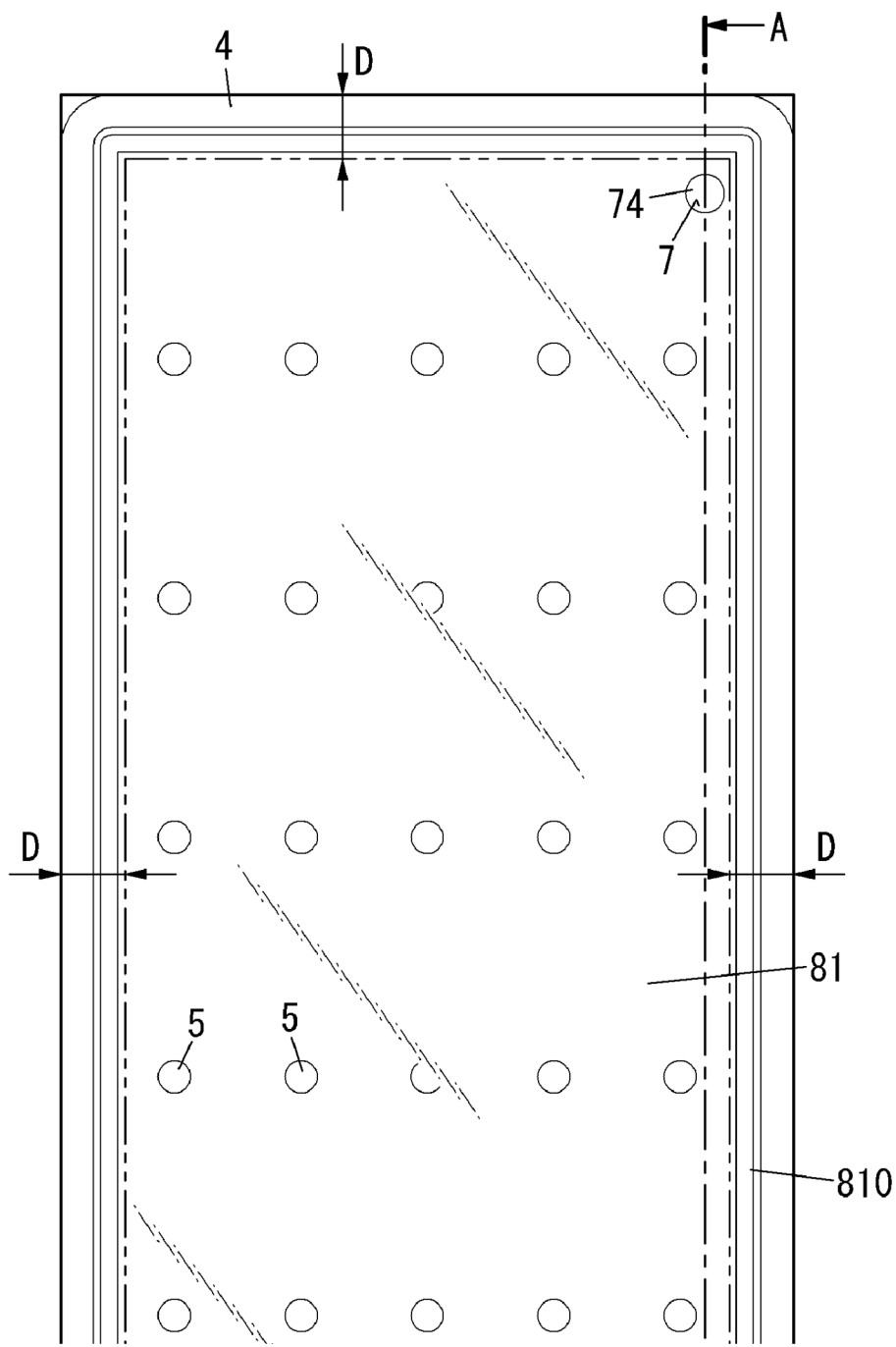


圖 1

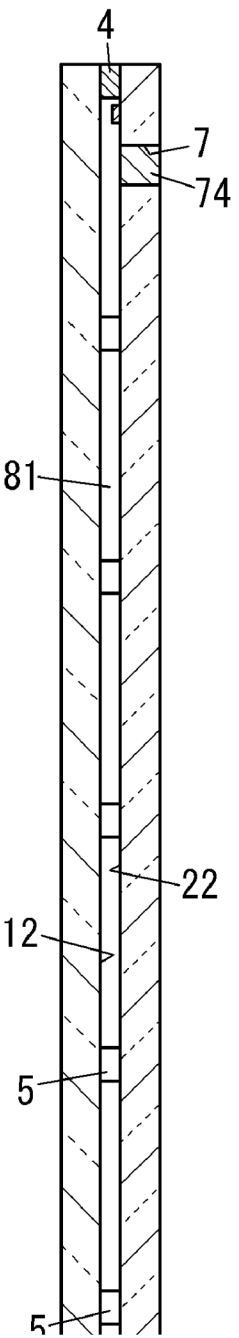


圖 2

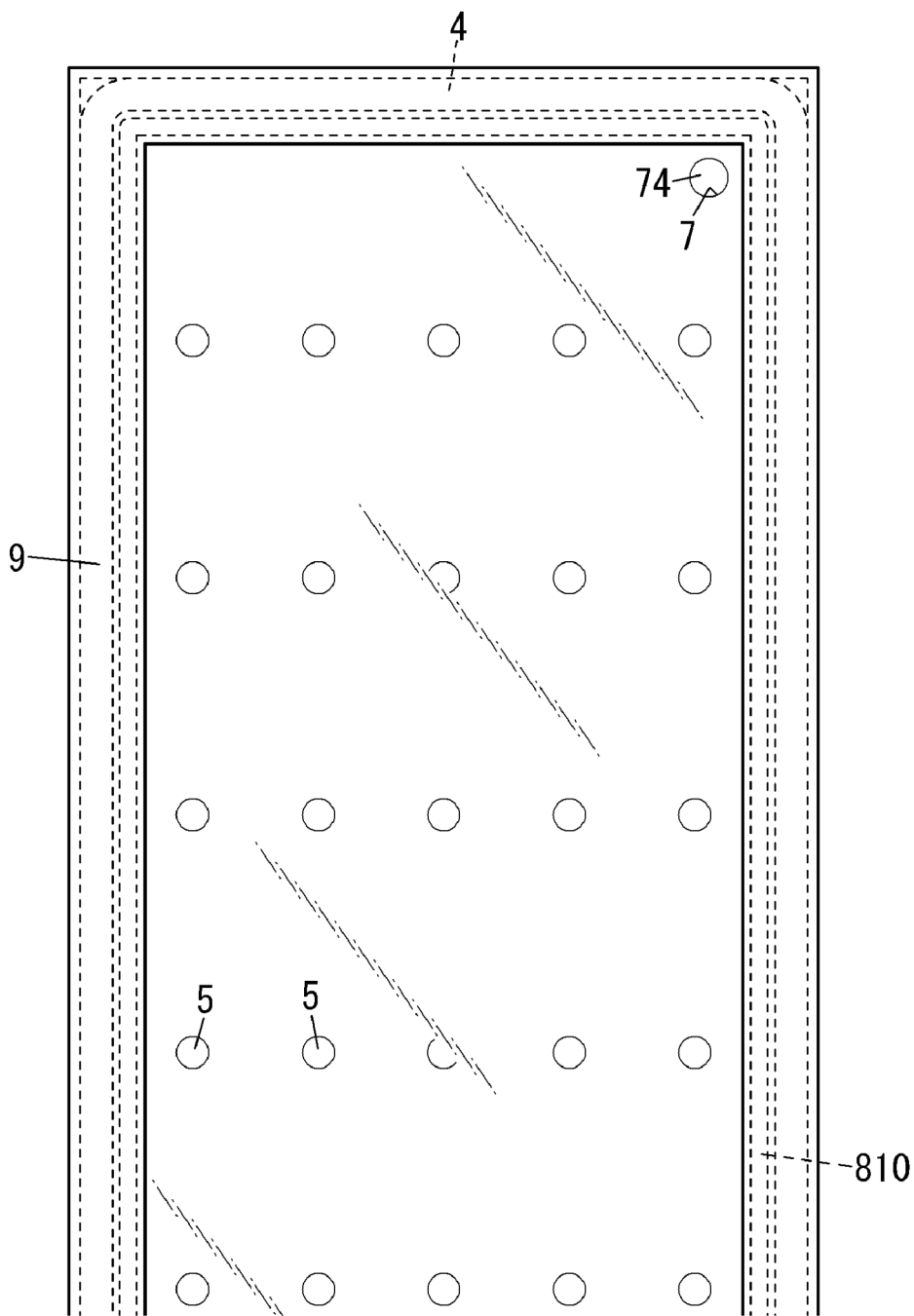


圖 3

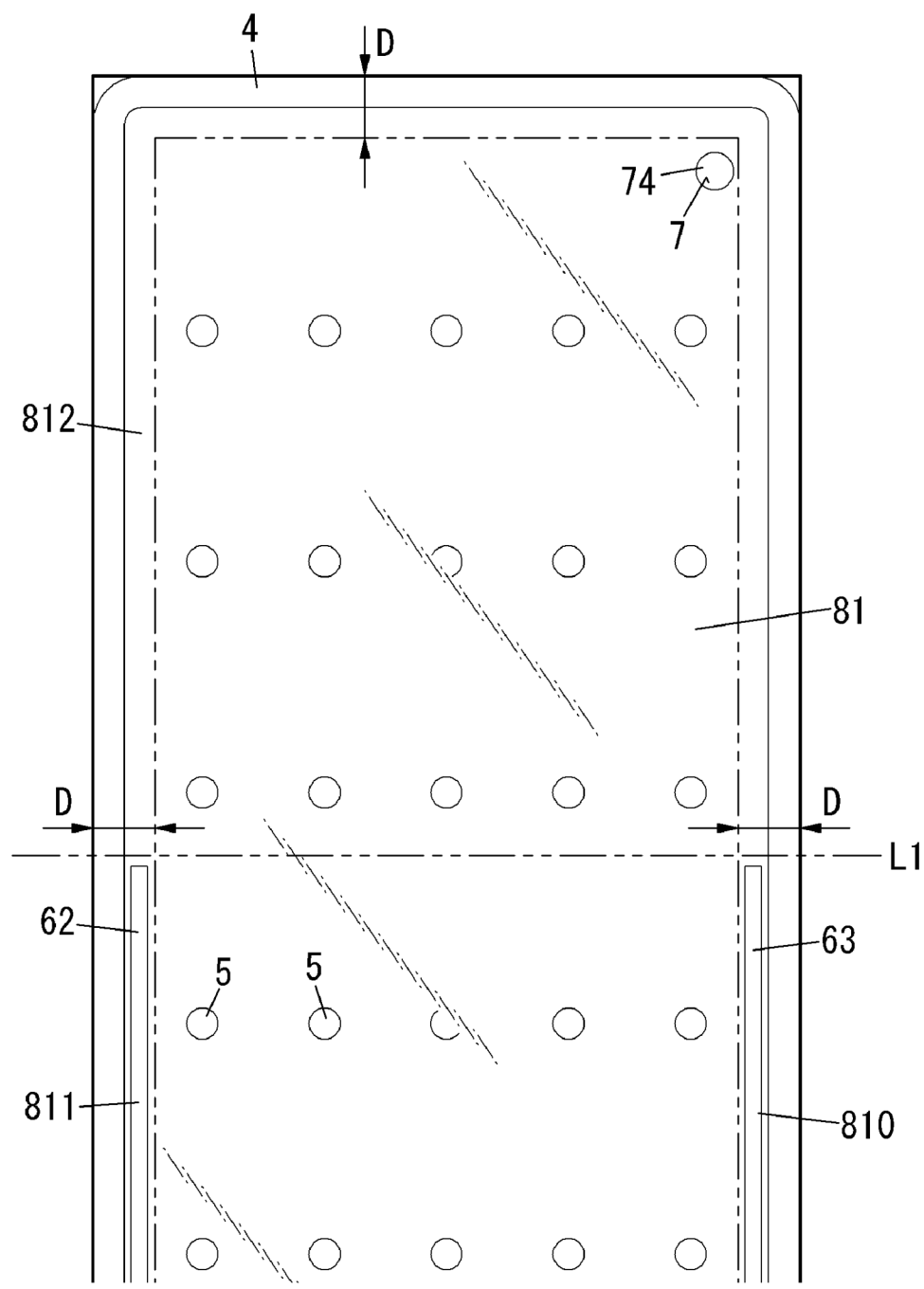


圖 4

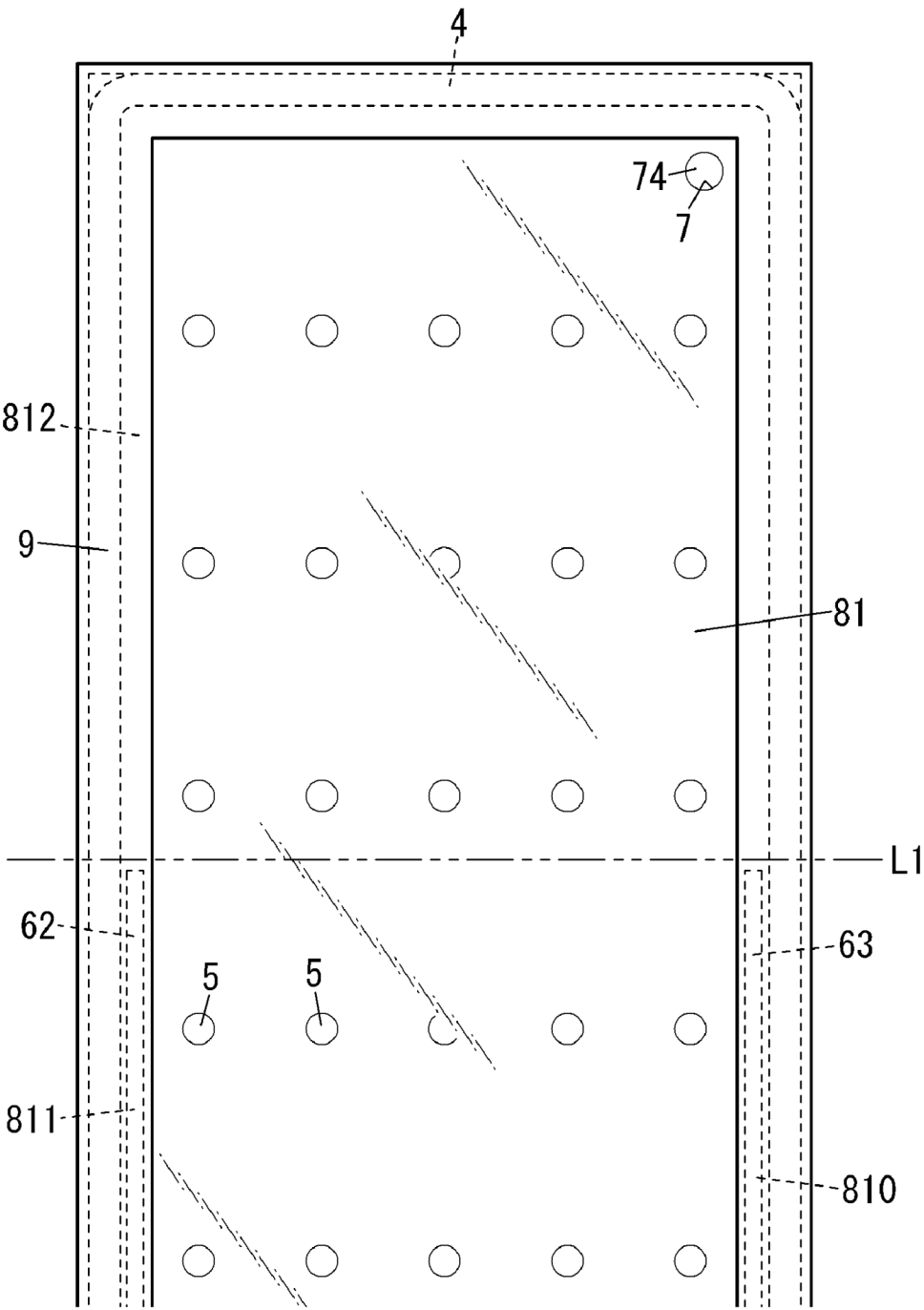


圖 5

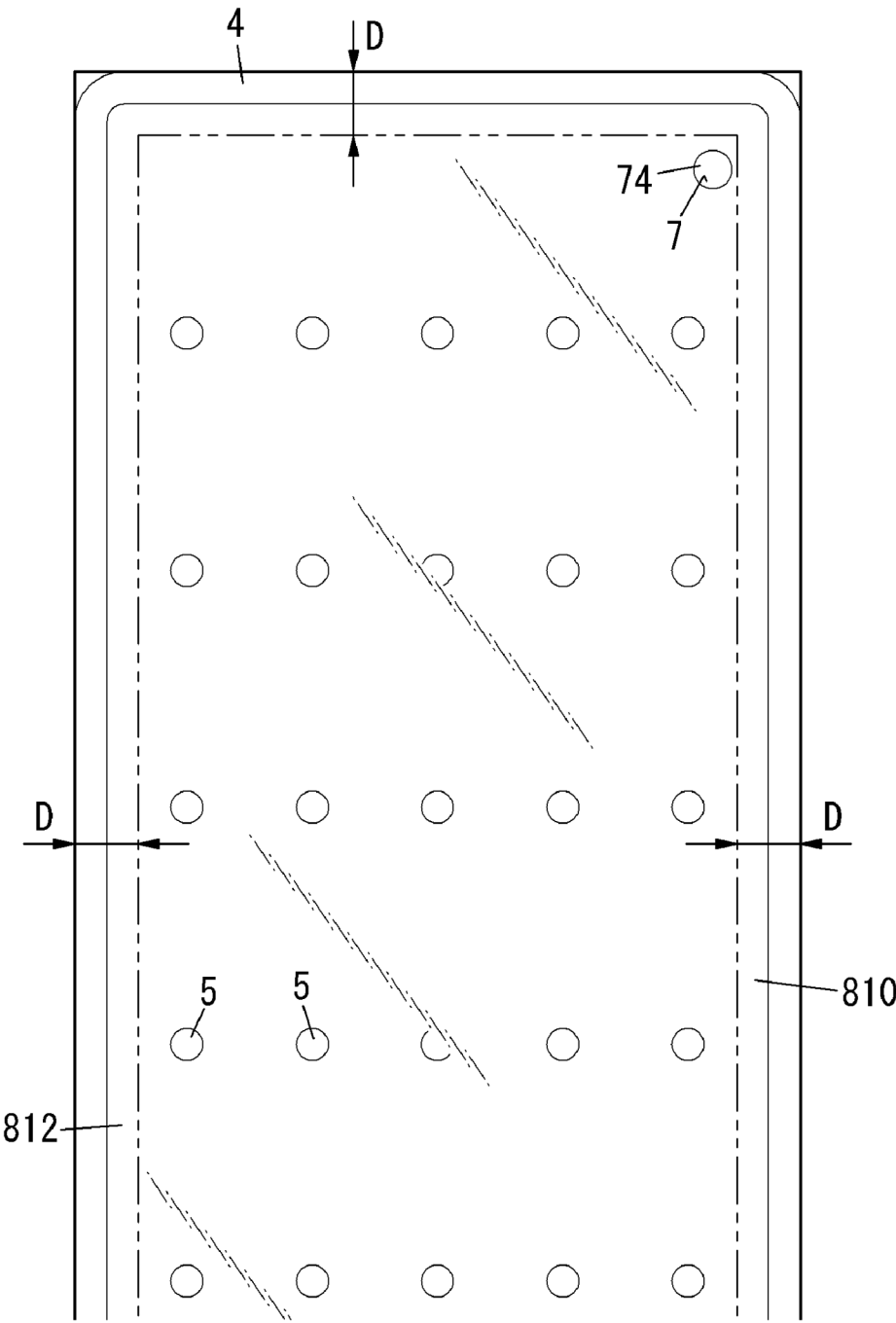


圖 6

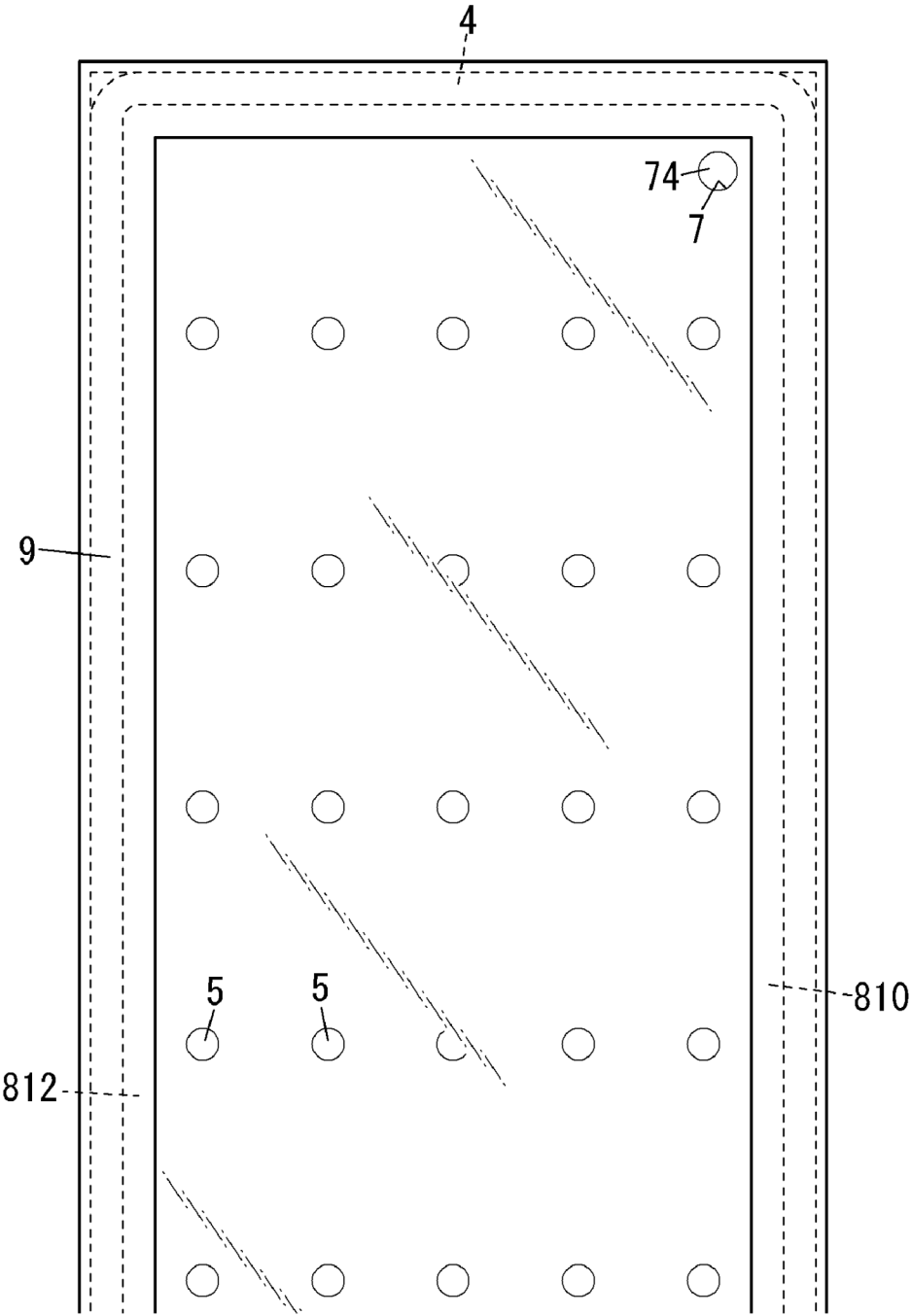


圖 7

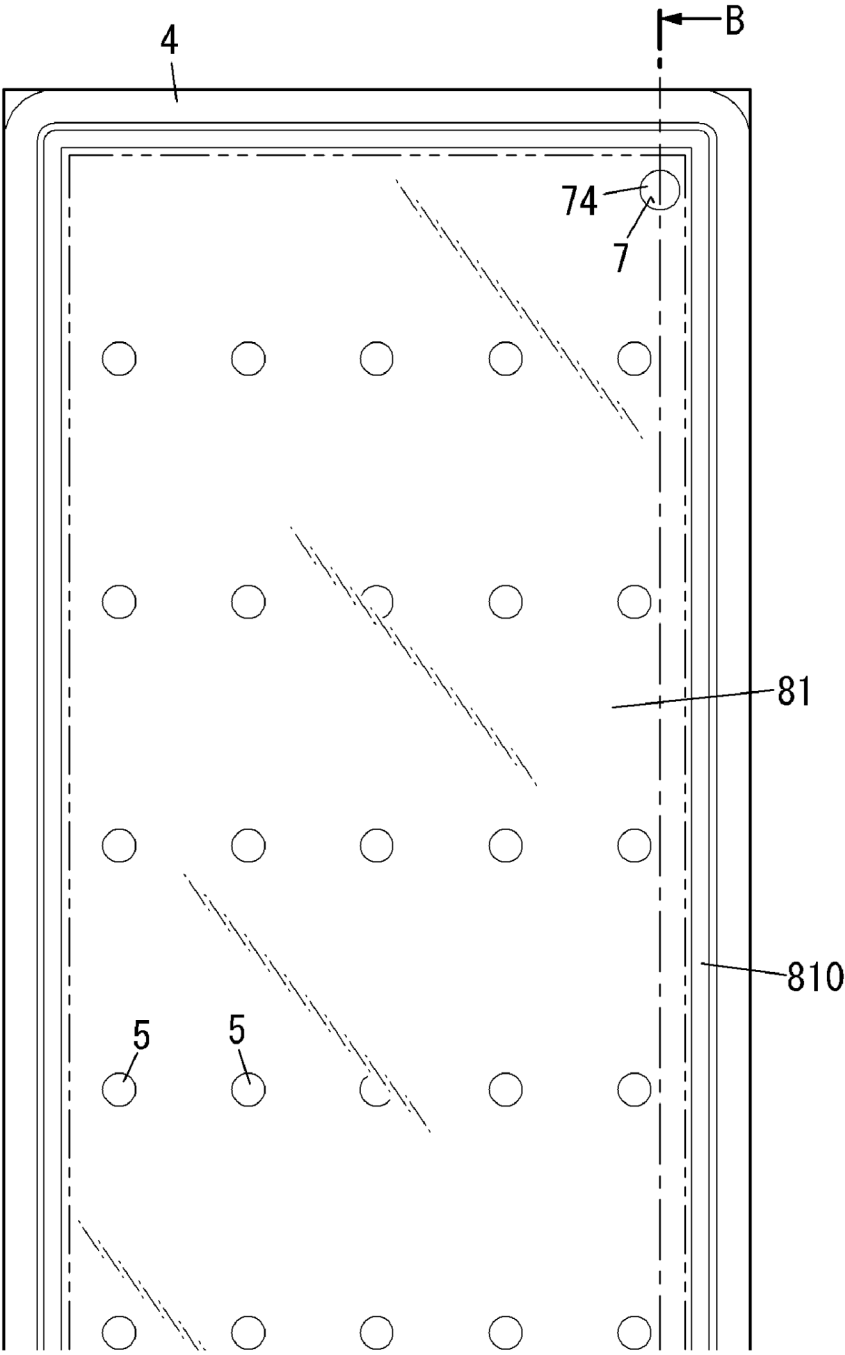


圖 8

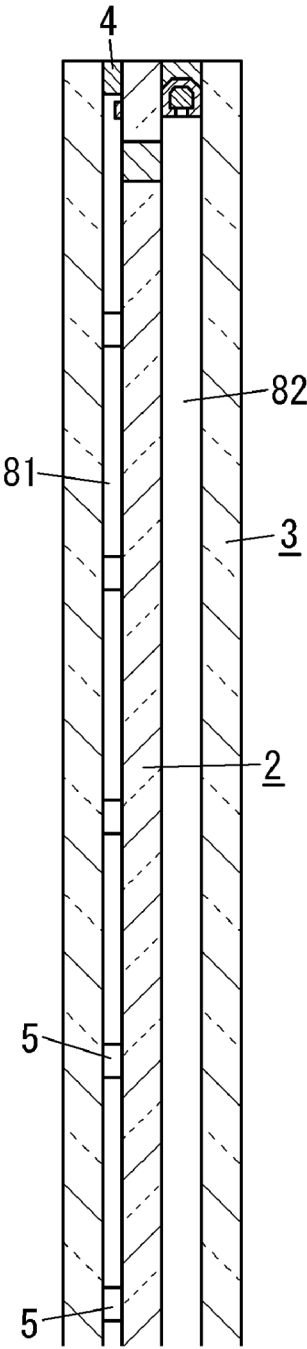


圖 9

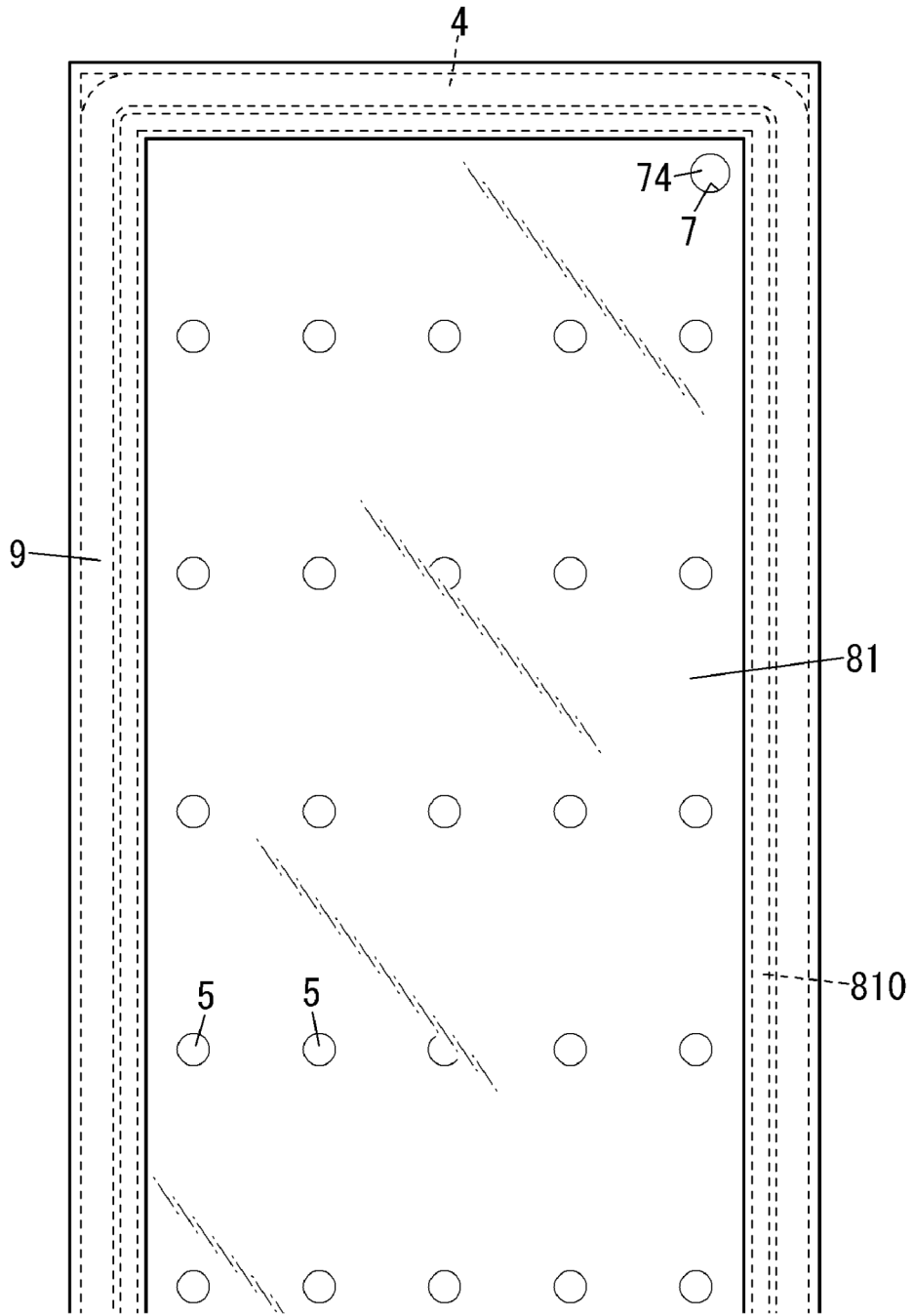


圖 10