

發明專利說明書

(本說明書格式、順序及粗體字，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：P 7105830

※申請日期：87.2.20

※IPC 分類：E04B 2/10 (2006.01)

一、發明名稱：(中文/英文)

玻璃磚牆之骨架及其施工方法

二、申請人：(共 1 人)

姓名或名稱：(中文/英文)

常舜企業有限公司

代表人：(中文/英文)

郭原綸

住居所或營業所地址：(中文/英文)

台北市南港區南港路二段 141 號

國 籍：(中文/英文)

中華民國

三、發明人：(共 1 人)

姓 名：(中文/英文)

郭原綸

國 籍：(中文/英文)

中華民國

四、聲明事項：

☐ 主張專利法第二十二條第二項 ☐ 第一款或 ☐ 第二款規定之事實，
其事實發生日期為： 年 月 日。

☐ 申請前已向下列國家（地區）申請專利：

【格式請依：受理國家（地區）、申請日、申請案號 順序註記】

☐ 有主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 無主張專利法第二十七條第一項國際優先權：

☐ 主張專利法第二十九條第一項國內優先權：

【格式請依：申請日、申請案號 順序註記】

☐ 主張專利法第三十條生物材料：

☐ 須寄存生物材料者：

國內生物材料 【格式請依：寄存機構、日期、號碼 順序註記】

國外生物材料 【格式請依：寄存國家、機構、日期、號碼 順序註記】

☐ 不須寄存生物材料者：

所屬技術領域中具有通常知識者易於獲得時，不須寄存。

九、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明係一種玻璃磚牆之骨架及其施工方法，特指一種輔助玻璃磚牆堆砌之骨架及該骨架之施工方法。

【先前技術】

玻璃磚為一種具有透明外觀之方型磚塊，多半應用於室內裝潢，以複數塊玻璃磚縱橫地堆砌而成一面玻璃磚牆，其於室內環境之佈置整體上具有美化視覺觀感之效果。

現有技術之玻璃磚牆的堆砌方式中，多半為於玻璃磚與玻璃磚之間保持有一間隔距離，並於相鄰兩磚之間距中設置有鋼筋作為支撐用之骨架，而後再利用水泥填補於該間距之內，與一般紅磚牆之堆砌方式近似；

然而，由於玻璃磚牆之佈設絕大多運用於室內之裝潢中，如此之堆砌方式於施工期間必定得於周遭之空地上堆置並攪和水泥，而攪和水泥所造成的灰塵以及污水必定會導致佈置現場之環境髒亂，且堆砌後殘餘之水泥、灰塵及污水等於收拾上亦為十分困難，而且屋主亦必須委任建築工人來進行該作業，亦即必須支出一筆額外的工資；再者，利用水泥堆砌之方式，必須於磚與磚之間保留有一定程度的間隙，以塗佈足夠厚實之水泥層，而該水泥層之厚度對於整體玻璃磚牆之外觀美化效果而言，實有大打折扣之慮；

此外，一般室內裝潢於利用玻璃磚牆造景時，通常會

於牆上投射以燈源，以進一步利用光線穿透過玻璃而散發朦朧之光影來美化玻璃磚牆所帶來之觀感，然而於玻璃磚牆外部額外設置一投射用之燈源，除了佔據空間之困擾以及燈光的亮度要確保足夠外，利用投射燈源穿透過玻璃磚牆所能達到的美化效果，亦比不上將燈源直接埋設於玻璃磚牆中。

【發明內容】

有鑒於前述之現有技術的不足點，本發明係設計一種可無須利用鋼筋水泥作為堆砌手段的玻璃磚牆之骨架及該骨架的施工方法。

為達到上述目的，本發明所採用的技術手段為設計一種玻璃磚牆之骨架，其包含

一本體，其為一長型之板體，且寬度對應配合於玻璃磚側緣處的溝槽；

兩側翼，其自本體之兩側朝外突伸成型，配合於玻璃磚之側緣；

兩燈槽，其分別凹入成型於本體之兩面上，連通於本體之兩端間，且於燈槽之開口部分處的兩側壁面上分別朝內凹入設有對應的蓋板槽；

兩蓋板，其為一透明之長型薄片，可拆卸地以其兩側緣處對應穿設固定於燈槽的兩蓋板槽中；

一銷孔，其貫穿成型於本體之兩端間。

本發明所採用的另一技術手段為設計一種玻璃磚牆之骨架的施工方法，其實施為配合於複數個玻璃磚之堆砌，

並令複數支兩種不同長度之骨架為橫樑架及縱樑架，縱樑架之長度等同於每一玻璃磚之縱向側壁長，而橫樑架之長度等同於玻璃磚牆之總橫向長度，而後於每一左、右相鄰之玻璃磚間設置固定一縱樑架，且於每一層之玻璃磚與其相鄰層之玻璃磚間設置固定有一橫樑架，且其中各樑架及玻璃磚之接觸面上均塗佈以高粘著性之化合物質作為接合手段。

而透過本發明所堆砌而成之玻璃磚牆由於在堆砌過程中無須使用水泥等一般建築材料，因此不會有因攪和水泥而造成環境髒亂之困擾，且僅於玻璃磚之間設有一側翼作為連接，可確實縮減磚與磚間之間隙；再者，本發明可於骨架內設置有燈具以供投射用的光源可穿透玻璃磚牆而達到美化效果，故除了可供美化室內外，另亦不會佔據室內空間。

【實施方式】

請參看第一及三圖所示，本發明之玻璃磚牆之骨架(1)主要應用於玻璃磚牆之堆砌中，其可進一步包含有一本體(10)、兩側翼(20)、兩燈槽(30)、兩蓋板(40)及一銷孔(50)。

前述之本體(10)為一長型之板體，其寬度對應配合於玻璃磚(80)側緣處的溝槽(81)，且於兩板面上可進一步設有突出之紋路(11)，用以增加其表面之摩擦力，該紋路(11)可為直線狀且連貫於本體(10)之兩端間。

前述之側翼(20)自本體之兩側朝外突伸成型，其配合

於玻璃磚(80)之側緣，用來提供玻璃磚(80)之側緣定位以防止兩相鄰玻璃磚(80)直接靠觸，且其外型可為兩間隔併排且平行突出之片體，請進一步配合參看第四圖所示，於另一種實施例中，側翼(20A)可為單片朝外突出之片體。

前述之燈槽(30)分別凹入成型於本體(10)之兩板面上，其可為長型且連通於本體(10)之兩端間，該燈槽(30)之一側壁面可凹入設有一容置電線之線槽(31)，且於燈槽(30)之開口部分處的兩側壁面上可分別朝內凹入設有對應的蓋板槽(32)。

前述之蓋板(40)可為一透明之長型薄片，可拆卸地以其兩側緣處對應穿設固定於燈槽(30)的兩蓋板槽(32)中。

前述之銷孔(50)貫穿於本體(10)之兩端間。

請進一步配合參看第二圖所示，本發明於第一種應用實施例中時，可將玻璃磚牆之骨架(1)切割為複數個橫樑架(A)及縱樑架(B)，縱樑架(B)之長度等同於每一玻璃磚(80)之縱向側壁長，而橫樑架(A)之長度等同於玻璃磚牆之總橫向長度且於其本體(10)之兩面上分別地分布有複數個對應於銷孔(50)之貫孔(15)，並令各貫孔(15)中心與中心間之距離恰等於一玻璃磚(80)之橫向壁長加上一縱樑架(A)之厚度；

再者於堆砌最底層之玻璃磚(80)時，依序將各縱樑架(B)以高粘著性之化合物質作為接合手段，且以其本體(10)對應於玻璃磚(80)側緣溝槽(81)之方式夾設於每兩相鄰玻璃磚(80)之間，並且於該些縱樑架(B)之一銷孔(50)上設

置一銷件(60)，而後將橫樑架(A)以其本體(10)對應於最底層玻璃磚(80)之側緣溝槽(81)並令其各貫孔(15)分別對應套設於最底層之每一縱樑架(B)上之銷件(60)上，配合於玻璃磚(80)及橫樑架(A)之接觸面上塗佈高粘著性之化合物質作為接合手段；並進一步於橫樑架(A)上側面各貫孔(15)處置設一銷件(60)，再如前述最底層玻璃磚(80)之堆砌方式將複數之玻璃磚(80)及縱樑架(B)對應固設於各銷件(60)與銷件(60)間，並令各縱樑架(B)之銷孔(50)對應套設於各銷件(60)之上；之後重複前述之手段依序將玻璃磚(80)及縱、橫樑架(B)(A)層層堆砌直至所預期之高度。

請進一步配合參看第三圖所示，於本發明之應用中，更可進一步地於各橫、縱樑架(A)(B)之兩面的燈槽(30)內置設有燈源(70)，以於玻璃磚牆堆砌完成時，無須透過額外的燈光投射，亦可令玻璃磚牆發出朦朧之光影，以強化其視覺效果。

而透過本發明所堆砌而成之玻璃磚牆由於無須使用水泥作為各磚面間之接合方式，因此於堆砌中不會有因攪和水泥而造成環境髒亂之困擾，且於實施中，以側翼(20)(20A)作為磚與磚間之間隔，故可藉由控制側翼(20)(20A)之厚度(甚至於實作上可薄化至2公厘厚)有效縮減磚與磚之間的間隙，而不會有因間隔過厚而導致影響美觀之慮，再者，因為過程簡易，故屋主可於添購材料後自行堆砌該牆面，如此將可省去一筆工資支出。

【圖式簡單說明】

第一圖為本發明之實施例局部外觀圖。

第二圖為本發明之實施例局部前視圖。

第三圖為本發明之端視斷面圖。

第四圖為本發明之另一實施例之端視圖。

【主要元件符號說明】

(1)骨架	(10)本體
(11)紋路	(15)貫孔
(20)(20A)側翼	(30)燈槽
(31)線槽	(32)蓋板槽
(40)蓋板	(50)銷孔
(60)銷件	(80)玻璃磚
(81)溝槽	(A)橫樑架
(B)縱樑架	

五、中文發明摘要：

本發明為一種玻璃磚牆之骨架，其本體，為一長板體，寬度對應於玻璃磚側緣處的溝槽，且兩側朝外突伸成型有配合玻璃磚之側緣的側翼，並於本體兩板面設有燈槽，且配合以複數個玻璃磚，並令複數支兩種不同長度之骨架為橫樑架及縱樑架，於每一左、右相鄰之玻璃磚間設置固定一縱樑架，於每一層之玻璃磚間設置固定有一橫樑架，而後於各樑架及玻璃磚之接觸面上塗佈以高粘著性之化合物質作為接合手段，如此方式所堆砌而成之玻璃磚牆不會有因攪和水泥而造成環境髒亂之困擾，且可確實縮減磚與磚間之間隙。

六、英文發明摘要：

十、申請專利範圍：

1．一種玻璃磚牆之骨架，其包含

一本體，其為一長型之板體，且寬度對應配合於玻璃磚側緣處的溝槽；

兩側翼，其自本體之兩側朝外突伸成型，配合於玻璃磚之側緣；

兩燈槽，其分別凹入成型於本體之兩板面上，連通於本體之兩端間，且於燈槽之開口部分處的兩側壁面上分別朝內凹入設有對應的蓋板槽；

兩蓋板，其為一透明之長型薄片，可拆卸地以其兩側緣處對應穿設固定於燈槽的兩蓋板槽中；

一銷孔，其貫穿成型於本體之兩端間。

2．如申請專利範圍第1項所述之玻璃磚牆之骨架，其中側翼之外型為兩間隔併排且平行突出之片體。

3．如申請專利範圍第1項所述之玻璃磚牆之骨架，其中側翼為單片朝外突出之片體。

4．如申請專利範圍第2或3項所述之玻璃磚牆之骨架，其中燈槽之一側壁面處朝內凹入設有一線槽。

5．如申請專利範圍第4項所述之玻璃磚牆之骨架，其中本體兩板面上進一步設有突出之紋路，用以增加表面之摩擦力，該紋路為直線狀且連貫於本體兩端間。

6．一種玻璃磚牆之骨架的施工方法，其實施於複數個玻璃磚之堆砌間，首先令複數支兩種不同長度之骨架為橫樑架及縱樑架，縱樑架之長度等同於每一玻璃磚之縱向

側壁長，而橫樑架之長度等同於玻璃磚牆之總橫向長度，而後於每一左、右相鄰之玻璃磚間設置固定一縱樑架，且於每一層之玻璃磚與其相鄰層之玻璃磚間設置固定有一橫樑架，且其中各樑架及玻璃磚之接觸面上均塗佈以高粘著性之化合物質作為接合手段。

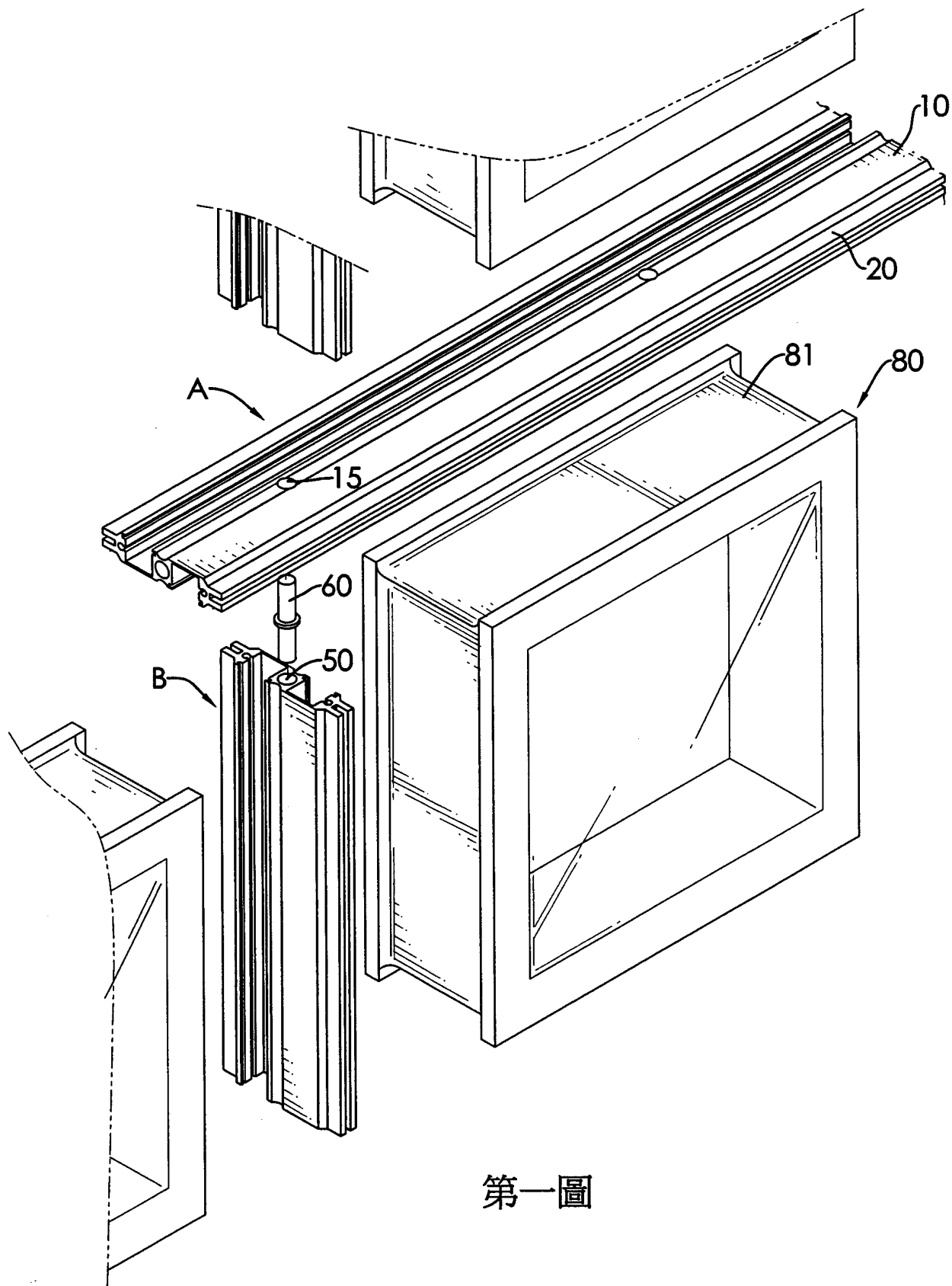
7．如申請專利範圍第6項之玻璃磚牆之骨架的施工方法，其中於橫樑架之本體的兩板面上分別地分布有複數個對應於縱樑架之銷孔的貫孔，並令各貫孔中心與中心間之距離恰等於一玻璃磚之橫向壁長加上一縱樑架之厚度，且於堆砌時令各橫樑架之貫孔對應於各縱樑架之銷孔，並分別於對應之貫孔及銷孔間穿設有一固定用之銷件。

8．如申請專利範圍第7項之玻璃磚牆之骨架的施工方法，其中於堆砌最底層之玻璃磚時，依序地以縱樑架之本體對應於玻璃磚側緣溝槽夾設於每兩相鄰玻璃磚間，再於各縱樑架之銷孔上設有一銷件，接著再將橫樑架以其本體對應於最底層玻璃磚之側緣溝槽固設於最底層之玻璃磚牆上，接著於橫樑架上側面各貫孔處置設一銷件，再如前述最底層玻璃磚之堆砌方式將複數之玻璃磚及縱樑架對應固設於各銷件與銷件間，之後層層地重複前述之堆砌手段依序將玻璃磚及縱、橫樑架堆砌至所預期之高度。

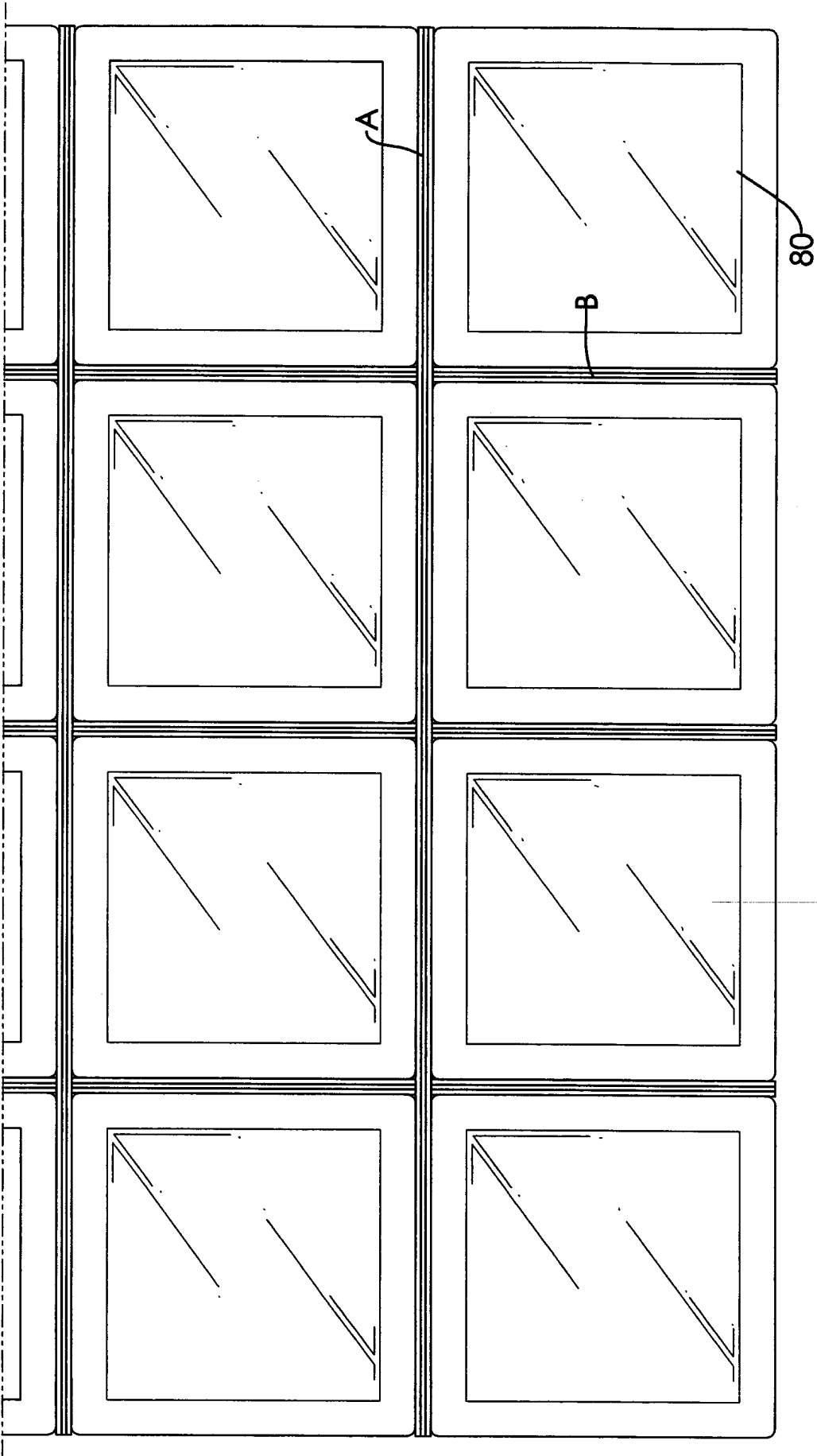
9．如申請專利範圍第8項之玻璃磚牆之骨架的施工方法，其中各橫、縱樑架之兩板面的燈槽內進一步置設有燈源，以強化其視覺效果。

十一、圖式：

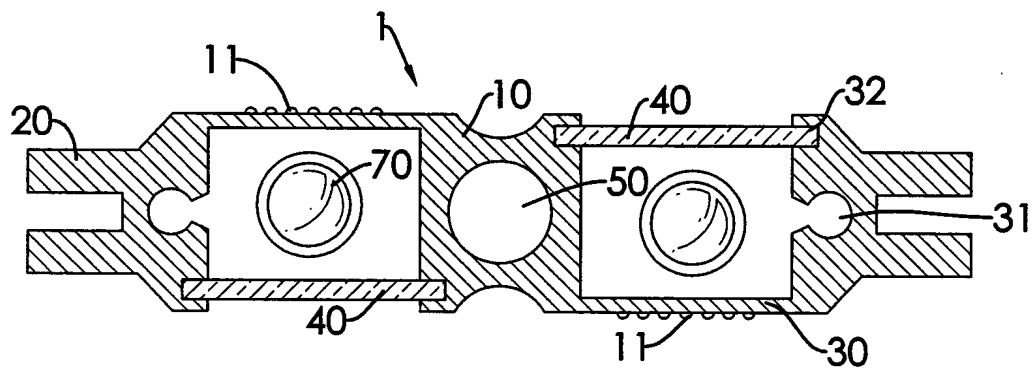
如次頁



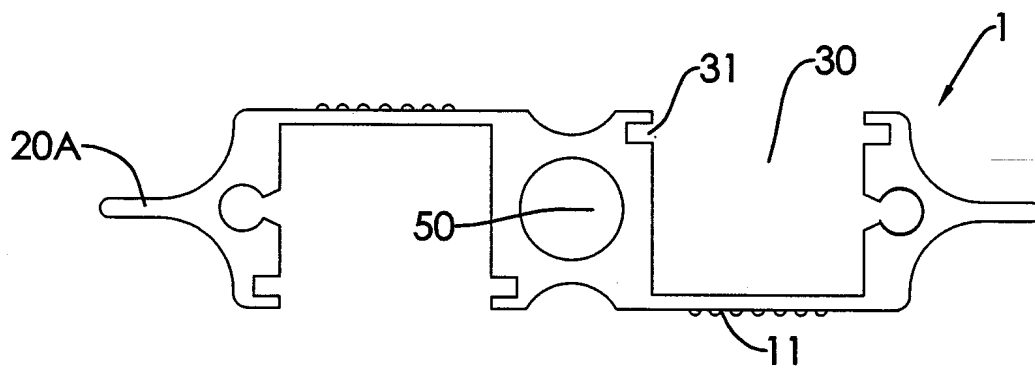
第一圖



第二圖



第三圖



第四圖

七、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(一)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

- | | |
|-----------|----------|
| (1)骨 架 | (10)本 體 |
| (15)貫 孔 | |
| (20)側 翼 | (30)燈 槽 |
| (50)銷 孔 | (60)銷 件 |
| (80)玻 璃 磚 | (81)溝 槽 |
| (A)橫 樑 架 | (B)縱 樑 架 |

八、本案若有化學式時，請揭示最能顯示發明特徵的化學式：