



(19)中華民國智慧財產局

(12)新型說明書公告本

(11)證書號數：TW M413014U1

(45)公告日：中華民國 100 (2011) 年 10 月 01 日

(21)申請案號：100204875

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 03 月 18 日

(51)Int. Cl. : E06B3/96 (2006.01)

(71)申請人：徐益輝(中華民國) (TW)

雲林縣二崙鄉庄西村 1 鄰公館 5 號

(72)創作人：徐益輝(TW)

(74)代理人：吳順治

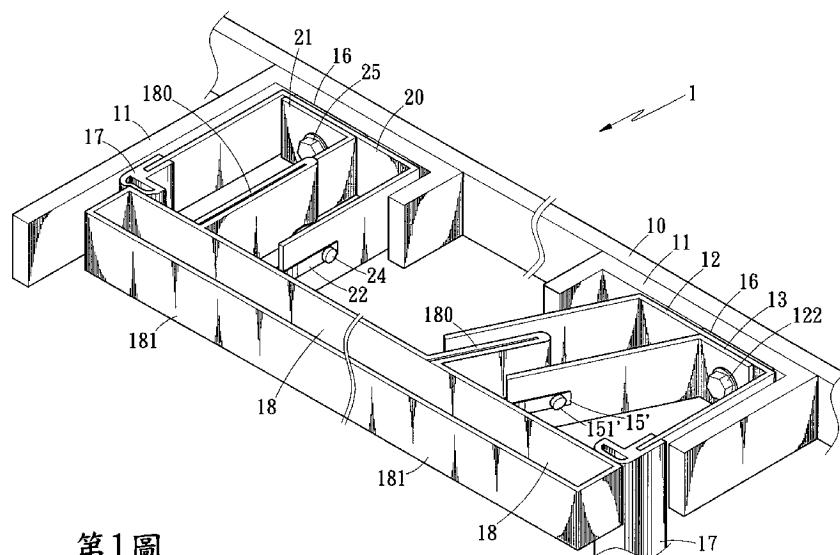
申請專利範圍項數：8 項 圖式數：6 共 17 頁

(54)名稱

氣密電波隔離門之結構改良

(57)摘要

一種氣密電波隔離門之結構改良，其該隔離門係由一外框、一外框架、一內刀口、一外刀口、一膠條、複數彈片壓條、複數彈片、一門扇及一編織網所組構，其中設於外框架間之內、外刀口以矩形圍繞，而內、外刀口及門扇間之刀口，其一側以斜角設置，藉由斜角設置可避免工作傷害，而膠條與門扇相抵制，可保持一空間的氣密與防水效果，而達到隔離電波的功能。



第1圖

1 . . . 隔離門

10 . . . 外框

11 . . . 外框架

12、20 . . . 外刀口

13、21 . . . 內刀口

15'、22 . . . 彈片  
壓條

151'、24、25、

122 . . . 螺栓

16 . . . 編織網

17 . . . 膠條

18 . . . 門扇

180 . . . 門扇刀口

181 . . . 門扇外蓋

## 五、新型說明：

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係關係一種較佳隔離之結構設計，特別是關於一種具氣密電波隔離門之結構改良。

### 【先前技術】

按，在島嶼地形國家由於四面環海，亦因氣候的變化而產生沙塵與電磁波，然電磁波亦也由生活中的電子設備中產生，而電磁波對精密儀器與機具的組裝皆干擾甚大，故，需具備有隔離電磁波與保持氣密的門扇，才得以解決無形的干擾。

然，電子設備與精密儀器於製造過程皆會產生微量的電磁波，若再受外來電磁波的干擾，易讓生產的儀器產生故障等疑慮，而習知之隔離門係將門扇與刀口以矩形框設置相互嵌插結合，而此方式易產生銳角傷及使用者，且於門扇開啟的角度易受轉軸的限制而無法開啟，又門扇的鎖固方式以旋轉方式讓上下兩端鎖固或開啟，讓使用者需以較大的力量操作，且操作不易，綜上諸多缺失，申請人依缺失作氣密電波隔離門之結構改良。

故，創作人為解決上述缺失而設計，本創作係為一種氣密電波隔離門之結構改良，該門扇與刀口尾端以斜角方式設置，且起閉方式以反壓式結合，又門扇鎖固方式使用槓桿原理，讓使用者操作得以更為輕便，其可達到門扇與外框更緊密的結合，且完全隔離電磁波之功效之目的。

## 【新型內容】

一種氣密電波隔離門之結構改良，其該隔離門係由一外框、一外框架、一內刀口、一外刀口、一膠條、複數彈片壓條、複數彈片、一門扇及一編織網所組構，其中設於外框架間之內、外刀口以矩形圍繞，而內、外刀口及門扇間之刀口，其一側以斜角設置，藉由斜角設置可避免工作傷害，而膠條與門扇相抵制，可保持一空間的氣密與防水效果，而達到隔離電波的功能。

本創作氣密電波隔離門之結構改良之主要目的，係提供該內、外刀口一側以斜角設置，可避免工作傷害。

本創作氣密電波隔離門之結構改良之次要目的，係提供該外刀口與外框架間設置編織網，可提供鈑件密合度及隔離電波之效果。

本創作氣密電波隔離門之結構改良之另一目的，係提供該膠條環繞設於外刀口一端，供與門扇抵壓，可提供氣密、溼氣及異物的隔離。

有關本創作之詳細說明及技術內容，現配合圖式說明如下：

## 【實施方式】

首先請參閱『第 1 圖、第 2 圖及第 3 圖』所示，圖中見悉，係本創作之立體組合分解示意圖，其中本創作之隔離門 1 係一矩形體之金屬材，其包括有：一外框 10、一外框架 11、複數外刀口 12、20、複數內刀口 13、21、複數彈片 14、14'、23、23'、複數彈片壓條 15、15'、22、22'、一編織網 16、一膠條 17 及一門扇 18 所構成；

其中該外框 10 係近似矩形框體，於環圍間設置穿孔 100，且一側供外

框架 11 之穿孔 110 對應，而外框架 11 連接設置外刀口 12、20、內刀口 13、21、編織網 16 及膠條 17 等，經由一螺栓 25 穿設穿孔 210、200、110 及 100 與螺帽 250 對應鎖固，另一螺栓 122 穿設穿孔 130、120、110 及 100 與螺帽 1220 對應鎖固，而外框 10 供與門扇 18 對應；

該外框架 11 係近似 L 狀之矩形框體，於環圍間設有穿孔 100，一側與外框 10 對應，另一側供與外刀口 20、12、內刀口 21、13、編織網 16 及膠條 17 對應，並經由螺栓 25 穿設穿孔 210、200、110 及 100 與螺帽 250 對應鎖固，另一螺栓 122 穿設穿孔 130、120、110 及 100 與螺帽 1220 對應鎖固，而外框 10 供與門扇 18 對應；

該外刀口 20、12 係 U 狀圍繞之矩形框體，其中外刀口 20 兩側設有穿孔 200、201，該穿孔 200 於一側供編織網 16、外框架 11 及外框 10 對應，另一側供內刀口 21 對應，並由螺栓 25 穿設穿孔 210、200、110、100 由螺帽 250 鎖固，而外刀口 20 另一側之穿孔 201 供彈片 23 及彈片壓條 22 設置，該彈片壓條 22 設有一穿孔 220 與外刀口 20 之穿孔 201 對應，由螺栓 24 鎖固；另一外刀口 12 於一側呈斜角狀，且於斜角面及水平面形成穿孔 121、120，其中穿孔 120 一側對應編織網 16、外框架 11 及外框 10，另一穿孔 121 供彈片 14 及彈片壓條 15 設置，且該彈片壓條 15 設有穿孔 150 與外刀口 120 之穿孔 121 對應，由螺栓 151 鎖固；

該內刀口 13、21 係 L 狀之圍繞框體，其中內刀口 21 兩側設有穿孔 210、211，該穿孔 210 於一側供外刀口 20、外框架 11、編織網 16 及外框 10 對應，並由螺栓 25 穿設穿孔 210、200、110、100 由螺帽 250 鎖固，而內刀口 21 另一側之穿孔 211 供彈片 23' 及彈片壓條 22' 設置，該彈片壓條 22'

來加以說明而非限制本創作之範疇。因此，表示本創作應涵蓋所有出現在本創作之附加的申請專利範圍與其相等項之修正與變化。

### 【圖式簡單說明】

第 1 圖：係本創作氣密電波隔離門之結構改良之立體示意圖。

第 2 圖：係本創作氣密電波隔離門之結構改良之隔離門一側立體分解示意圖。

第 3 圖：係本創作氣密電波隔離門之結構改良之隔離門另一側立體分解示意圖。

第 4 圖：係本創作氣密電波隔離門之結構改良之一側門扇刀口及膠條結合示意圖。

第 5 圖：係本創作氣密電波隔離門之結構改良之另一側門扇刀口及膠條結合示意圖。

第 6 圖：係本創作氣密電波隔離門之結構改良之門扇固持示意圖。

【主要元件符號說明】

隔離門 1

外框 10

穿孔 100、110、200、201、210、211、220、220' 120、  
121、130、131、150、150'

外框架 11

外刀口 12、20

內刀口 13、21

彈片壓條 15'、22

螺栓 151'、24、24'、25、122、151

編織網 16

膠條 17

門扇 18

門扇刀口 180

門扇外蓋 181

鈕座件 182

套管件 183

紐板件 184

開關固定座 185

連桿固定座 186

連桿件 1860

把手 1861

開關連桿 1862

彈片壓條 22、22'、15、15'

彈片 23、23'、14、14'

螺帽 250、1220

# 新型專利說明書

(本說明書格式、順序，請勿任意更動，※記號部分請勿填寫)

※申請案號：100204875

※申請日：

100.3.18

※IPC 分類：E06B 3/96 (2006.01)

一、新型名稱：(中文/英文)

氣密電波隔離門之結構改良

二、中文新型摘要：

一種氣密電波隔離門之結構改良，其該隔離門係由一外框、一外框架、一內刀口、一外刀口、一膠條、複數彈片壓條、複數彈片、一門扇及一編織網所組構，其中設於外框架間之內、外刀口以矩形圍繞，而內、外刀口及門扇間之刀口，其一側以斜角設置，藉由斜角設置可避免工作傷害，而膠條與門扇相抵制，可保持一空間的氣密與防水效果，而達到隔離電波的功能。

三、英文新型摘要：

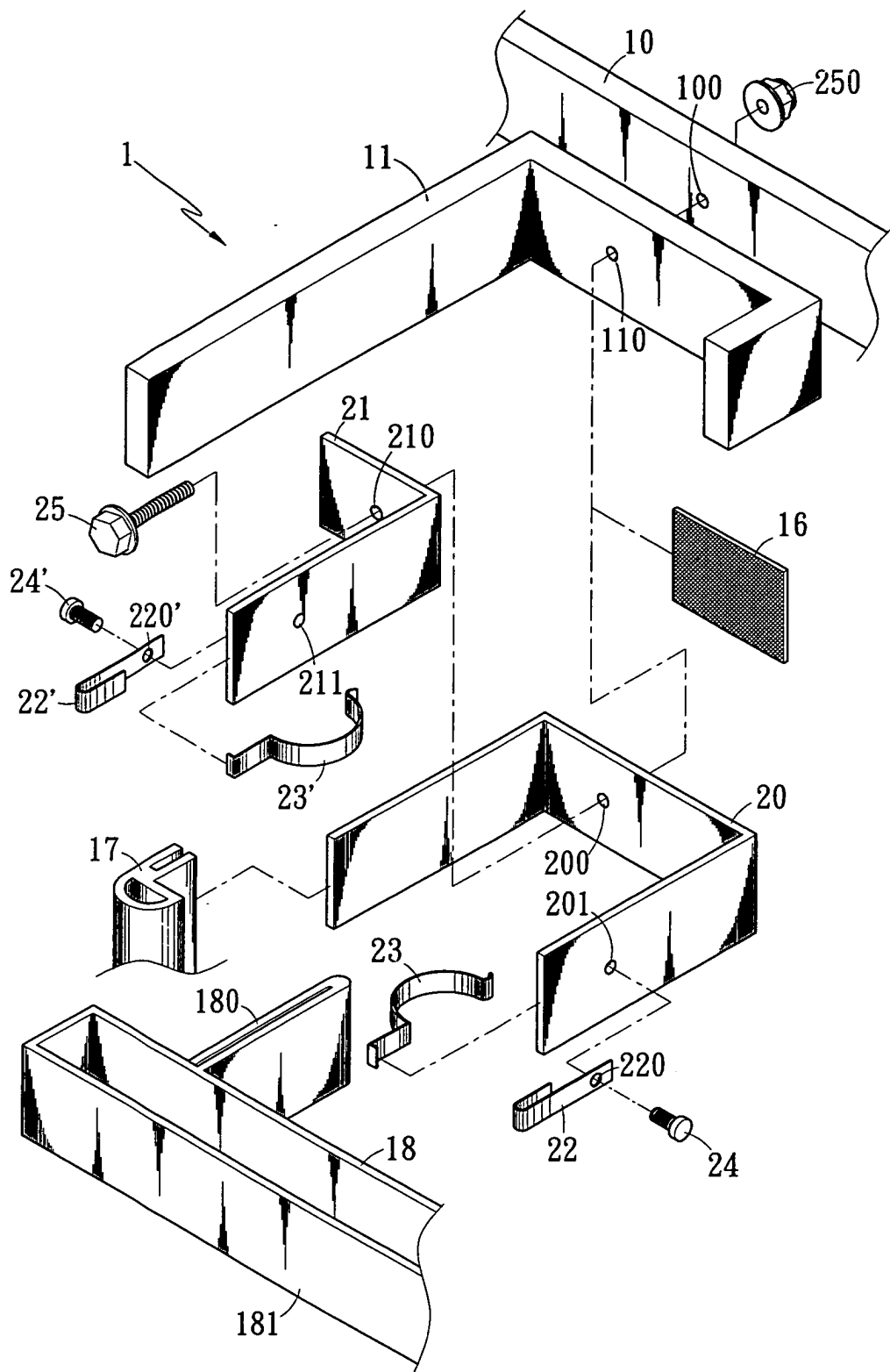
## 六、申請專利範圍：

1. 一種氣密電波隔離門之結構改良，至少包括：一外框、一外框架、複數外刀口、複數內刀口、複數彈片、複數彈片壓條、一編織網、一膠條及一門扇所構成，其特徵係於：

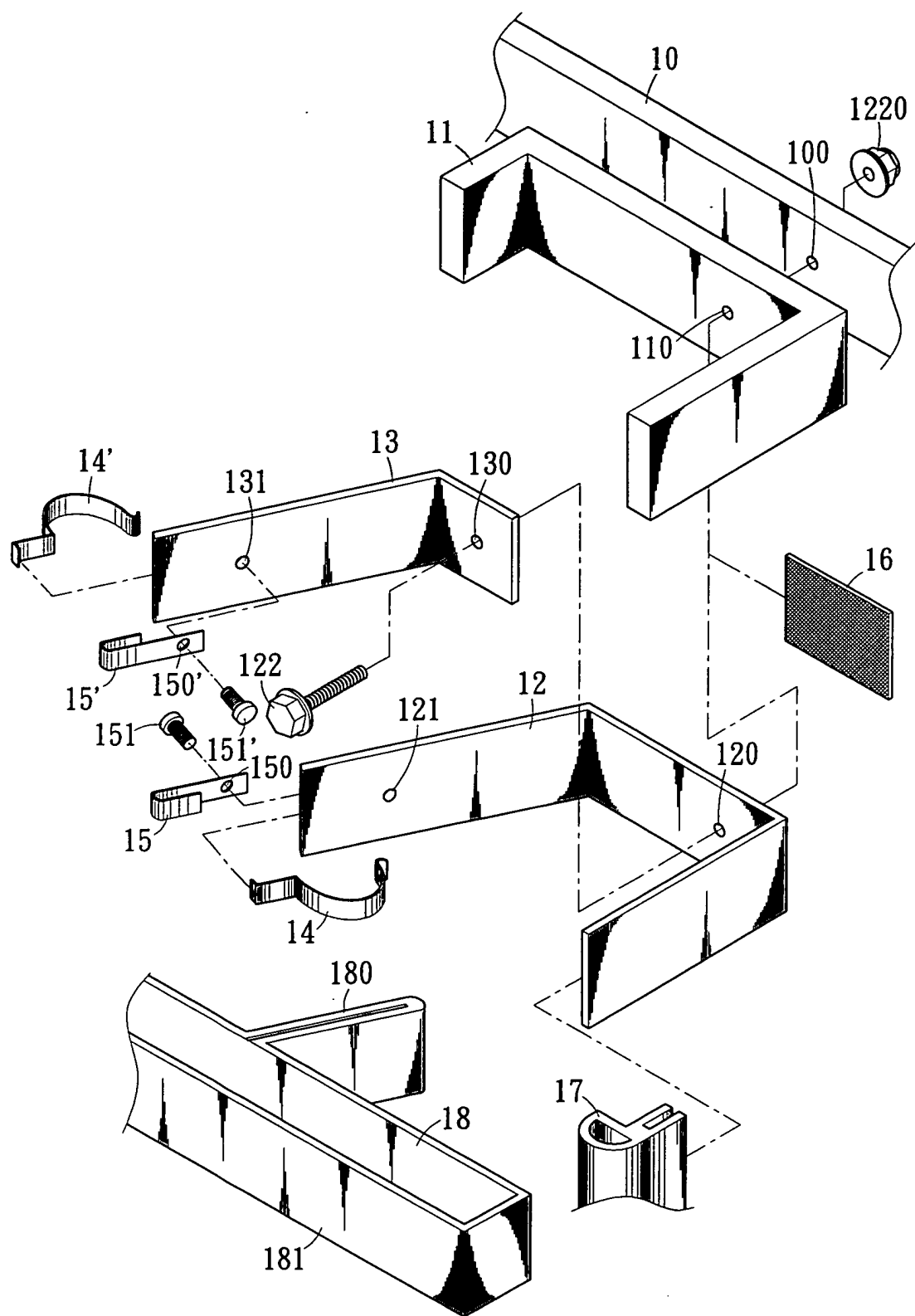
該外框一側層疊設置環圍之外框架、編織網、外刀口及內刀口，並以螺栓及螺帽固持，而於外刀口一側端部夾設一膠條，又於外刀口一側壁面及內刀口一側壁面分別設置彈片與彈片壓條，並以螺栓固持，而該門扇於一側環繞門扇刀口，另一側蓋合一門扇外蓋，而門扇與外框係以一鈕座件、一紐板件及一套管件連結，又門扇之扣合以一開關連桿、一把手、一連桿件及一開關固定座予以固持，當門扇蓋合於外框時，該門扇刀口則嵌插至內、外刀口間，並以設置於內、外刀口間之彈片相互夾持，而門扇則與膠條相擠壓抵制產生氣密之效果，又該編織網的設置，可增加板件間的密度及達到隔離磁波之功效。

2. 如申請專利範圍第 1 項所述之氣密電波隔離門之結構改良，其中該環圍之外刀口，其一側為斜面設置。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述之氣密電波隔離門之結構改良，其中該環圍之內刀口，其一側為斜面設置。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述之氣密電波隔離門之結構改良，其中該環圍之門扇刀口，其一側為斜面設置。
5. 如申請專利範圍第 1 項所述之氣密電波隔離門之結構改良，其中該膠條係近似 P 字型狀。
6. 如申請專利範圍第 1 項所述之氣密電波隔離門之結構改良，其中該彈片係近似半圓弧狀，且一端形成一彎折。
7. 如申請專利範圍第 1 項所述之氣密電波隔離門之結構改良，其中該彈片壓條係近似 J 形狀，且於一端具一穿孔，另一端形成勾狀。
8. 如申請專利範圍第 6 項所述之氣密電波隔離門之結構改良，其中該彈片可為鈹銅所實施。

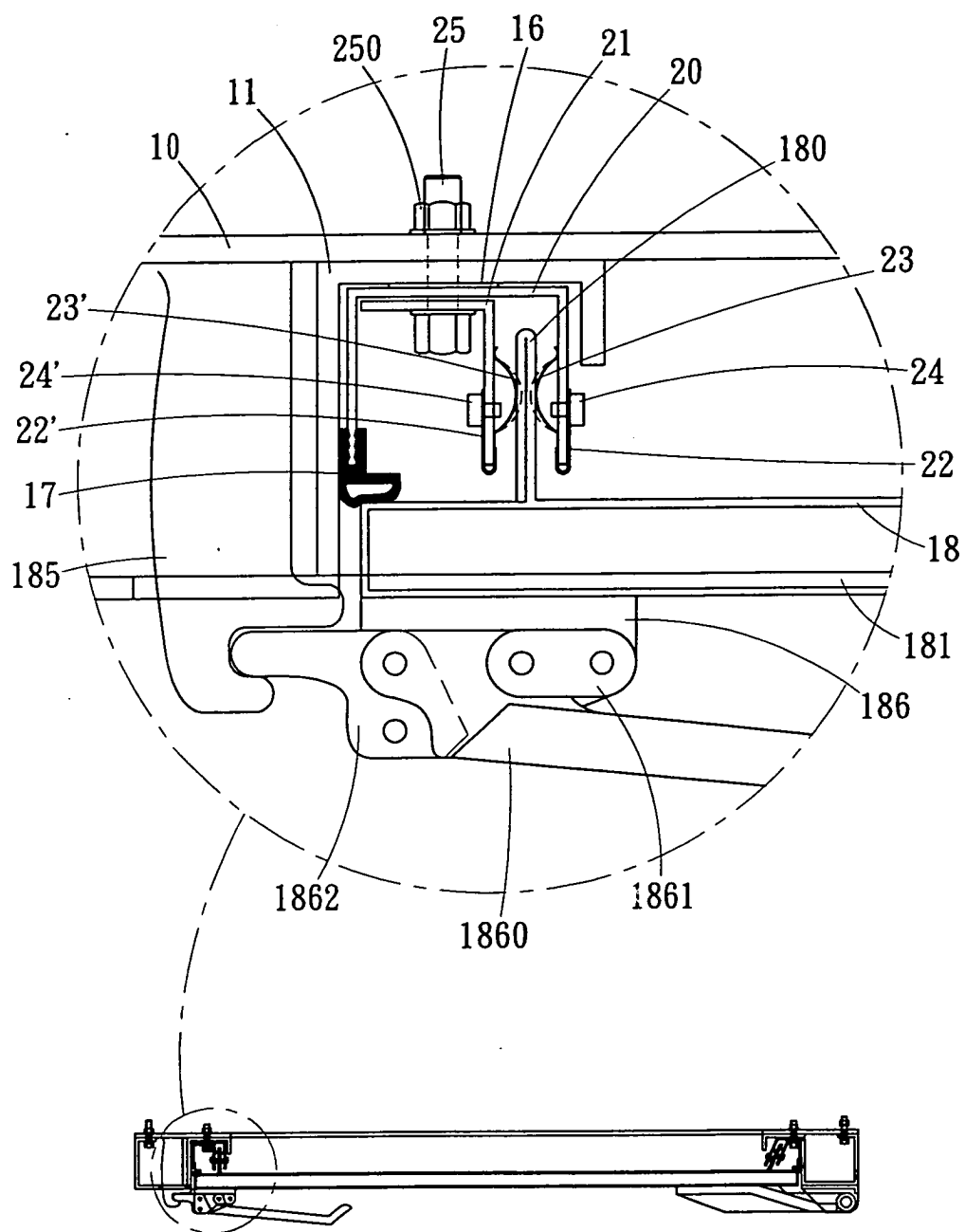




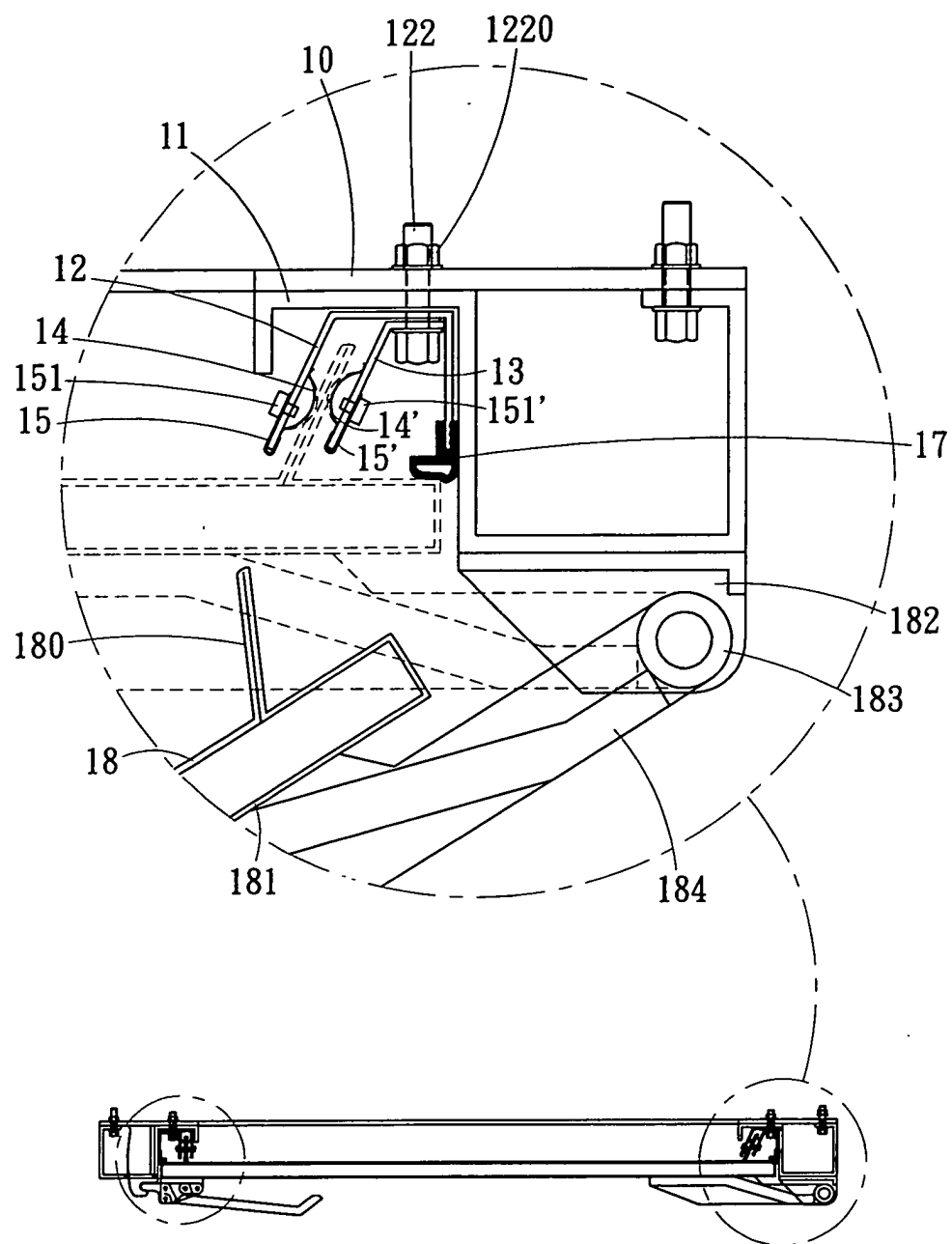
第2圖



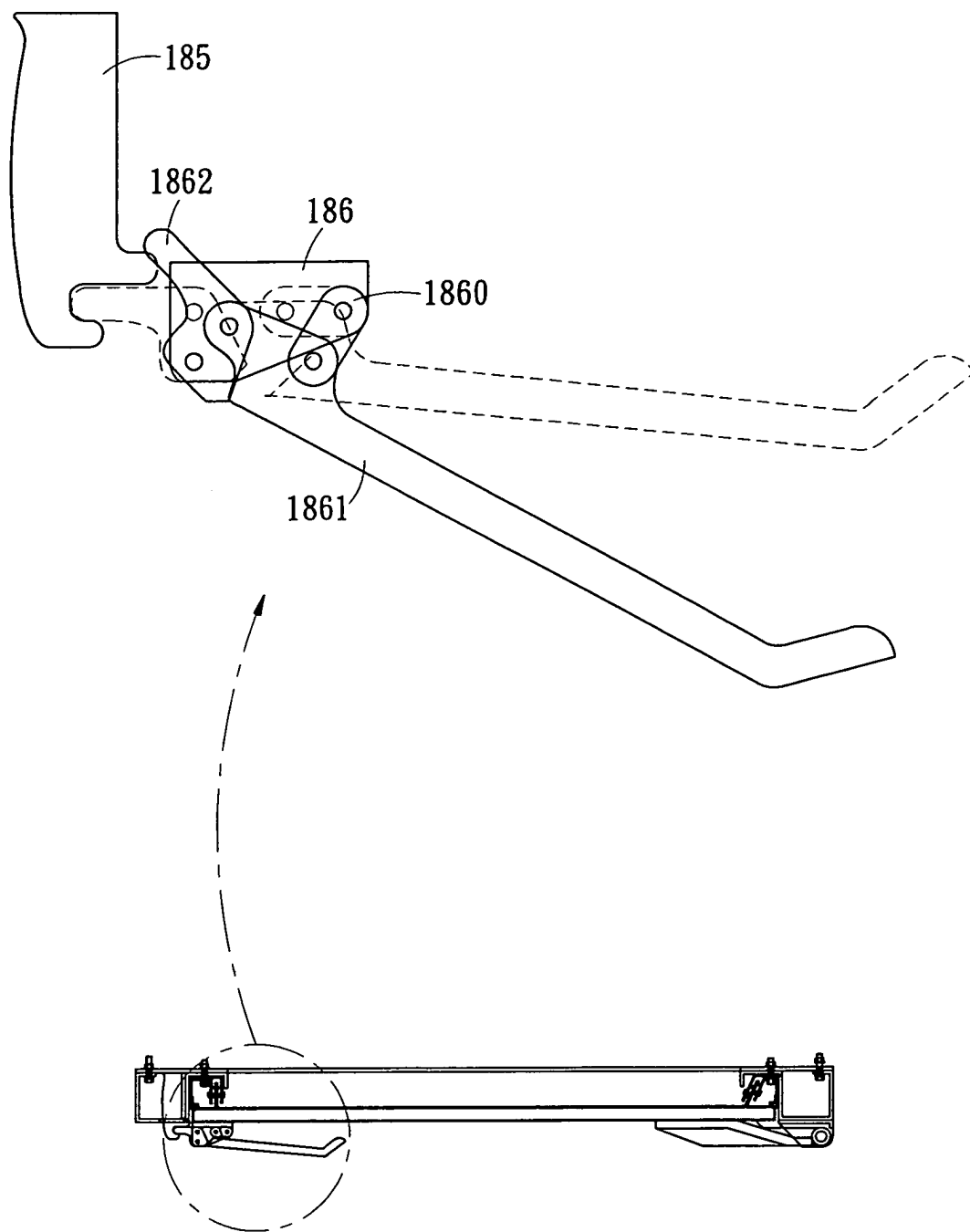
第3圖



第4圖



第5圖



第6圖

四、指定代表圖：

(一)本案指定代表圖為：第(1)圖。

(二)本代表圖之元件符號簡單說明：

隔離門 1

外框 10

外框架 11

外刀口 12、20

內刀口 13、21

彈片壓條 15'、22

螺栓 151'、24、25、122

編織網 16

膠條 17

門扇 18

門扇刀口 180

門扇外蓋 181

設有一穿孔 220' 與內刀口 21 之穿孔 211 對應，由螺栓 24' 鎖固；另一內刀口 13 於一側呈斜角狀，且於斜角面及水平面形成穿孔 131、130，其中穿孔 130 一側對應外刀口 12、外框架 11、編織網 16 及外框 10，並由螺栓 122 穿設穿孔 130、120、110、100 由螺帽 1220 鎖固，另一穿孔 131 供彈片 14' 及彈片壓條 15' 設置，且該彈片壓條 15' 設有穿孔 150' 與內刀口 13 之穿孔 131 對應，由螺栓 151' 鎖固；

該彈片 14、14'、23、23' 係一具適當變形裕度之金屬彎折片，其設置於外刀口 12、20 及內刀口 13、21 之一側，並以彈片壓條 15、15'、22、22' 夾持穩固，其提供夾持門扇 18 之門扇刀口 180；

該彈片壓條 15、15'、22、22' 係近似 J 狀之金屬片，其於一側設有一穿孔 150、150'、220、220'，提供彈片 14、14'、23、23' 的夾固，並以螺栓 151、151'、24、24' 對應彈片壓條 15、15'、22、22' 之穿孔 150、150'、220、220' 與外刀口 12、20 及內刀口 13、21 之穿孔 121、131、201、211 予以鎖固；

該編織網 16 係提供板件間之密合度，其設置於外刀口 20、12 與外框架 11 間；

該膠條 17 係近似 P 字型條體，其設置於外刀口 20、12 一側端部間，供與門扇 18 抵壓，而增加氣密、隔水及防塵等功效；

該門扇 18 係一矩形板體，於一側縱壁面環圍彎折門扇刀口 180，另一側設置一門扇外蓋 181，其中該門扇刀口 180 環繞矩型狀，其於一側之門扇刀口 180 形成斜角狀，該門扇 18 於蓋合時，該門扇刀口 180 嵌插至外刀口

12、20 與內刀口 13、21 間，並以其間設置之彈片 14、14'、23、23' 予以夾持，而門扇 18 環圍則緊密與膠條 17 壓合，形成一保持氣密、防水、防磁波之隔離門 1。

請參閱『第 4 圖及第 5 圖』所示，圖中見悉，係本創作氣密電波隔離門之結構改良之門扇刀口及膠條結合示意圖，該門扇 18 一側彎折形成門扇刀口 180，該門扇刀口 180 係環繞矩形狀，而於一側之門扇刀口 180 形成斜面狀，當門扇 18 蓋合於外框 10 時，該門扇刀口 180 嵌插至外刀口 12、20 與內刀口 13、21 間，並以彈片 14、14'、23、23' 將門扇刀口 180 夾持，當門扇刀口 180 夾固後，該門扇 18 之環圍則與膠條 17 緊密壓合，並由開關連桿 1862 作為門扇 18 之鎖固；而門扇 18 與外框架 11 之結合係以一鈕座件 182 及一鈕板件 184 組構，該鈕座件 182 與外框架 11 結合，該鈕板件 184 與門扇 18 結合，並以一套管件 183 作為鈕座件 182 及鈕板件 184 之樞軸，且以套管件 183 作為軸心，得以將門扇 18 作 180 度之起閉旋動。

再請參閱『第 6 圖』所示，圖中見悉，係本創作氣密電波隔離門之結構改良之門扇固持示意圖，該門扇 18 經由鈕座件 182 及鈕板件 184 及套管件 183 與外框架 11 結合，使得門扇 18 得以旋轉作開啟或關閉，而門扇 18 起閉係由開關連桿 1862 作為固持，其中開關連桿 1862 連接連桿件 1860 及把手 1861，並以連桿固定座 186 固持，又於外框架 11 一側設置一開關固定座 185，而藉由槓桿原理將把手 1861 往一側旋動，使開關連桿 1862 可輕便的於開關固定座 185 做起閉動作。

綜此，本創作以特定具體實施例為參考來描述，然而顯然各種的修正與改變都不脫離本創作之寬廣的精神與範圍。而該對應之說明與圖示係用