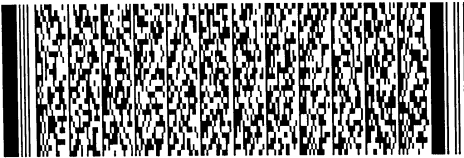


申請日期: 90.6.12	案號: 90114167
類別: E06B19F2	

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書		487768
一、 發明名稱	中文	板片狀可收折紗窗
	英文	
二、 發明人	姓名 (中文)	1. 富田勝秋 2. 呂文亨
	姓名 (英文)	1. 2.
	國籍	1. 日本 2. 中華民國
	住、居所	1. 日本國千葉縣松戶市下矢切76 2. 台北市北安路554巷8弄9號二樓
三、 申請人	姓名 (名稱) (中文)	1. 今一萬寧窗股份有限公司
	姓名 (名稱) (英文)	1.
	國籍	1. 中華民國
	住、居所 (事務所)	1. 台北市敦化北路六號九樓
	代表人 姓名 (中文)	1. 陳玉琅
	代表人 姓名 (英文)	1.
		

本案已向

國(地區)申請專利

申請日期

案號

主張優先權

無

有關微生物已寄存於

寄存日期

寄存號碼

無

五、發明說明 (1)

發明所屬技術領域

本發明係有關於利用自由折疊之彎曲桿形成覆蓋建築物之開口部之板片狀紗窗之紗窗上下框而成之板片狀可收折紗窗。

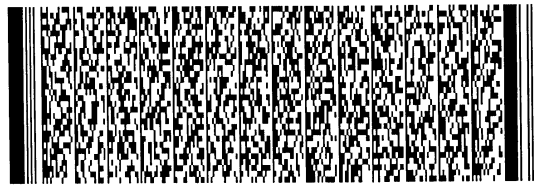
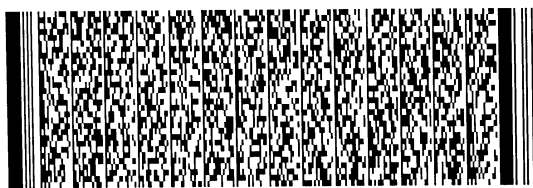
習知技術

以往，在建築物等之開口部周邊例如藉著如相向般配設窗縱框及窗上、下橫框形成之窗框，尤其裝在雙滑動窗框之紗窗，一般在形成該窗框之窗上、下橫框之窗框上、下紗窗軌將利用方形之紗窗框固定鋪設網狀紗網之四邊周邊的(以下稱為「板片狀紗窗」)裝成自由滑動，此外，也有為了自由展開、閉合而以具有彈性捲繞紗網之紗網輓收藏於收藏箱而成之輓紗窗或在窗框之外側設置分開之框，而且對該分開之框自由折疊、展開紗網之褶紗窗等。

發明要解決之課題

可是，該以往之紗窗之中所謂的板片狀紗窗因對於在形成雙滑動窗框之上、下窗橫框一體形成之窗框上、下紗窗軌一直裝著，總是曝露於受到排氣等污染之空氣中，紗網本身很容易變髒，而且固定鋪設於雙滑動窗框之紗網遮住人之視野，給與使用者很麻煩之印象。

此外，板片狀紗窗本身因只是對於在形成雙滑動窗框之上、下窗橫框一體形成之窗框上、下紗窗軌裝成自由滑動，板片狀紗窗總是受到颱風等強風吹動，又因構成該紗

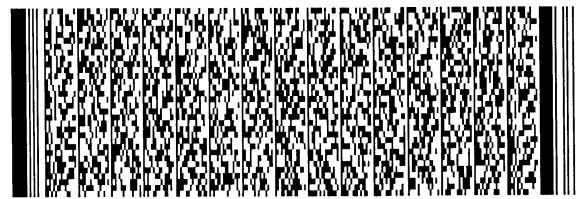
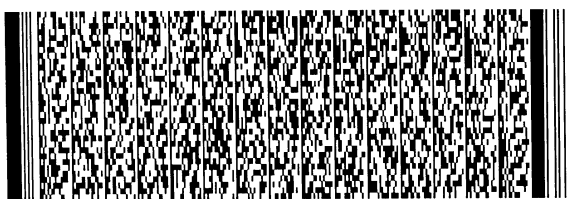


五、發明說明 (2)

窗之紗窗窗框為了輕量化而使用薄之紗窗窗框，紗窗窗框本身之強度小，易變形，板片狀紗窗易自所裝之窗框脫落，又市面上之板片狀紗窗因一般配合既定之窗框預先製成一體，在搬運時必須按照原來之狀態搬運，也有板片狀紗窗之搬運作業效率顯著降低之問題。

因而，也提議、實施改善在安裝時等之搬運性，而且只在必要時可對於窗框展開、鋪設網狀之紗網而成之輓紗窗或褶紗窗，但是例如在如自由展開、閉合般以具有彈性捲繞紗網之紗網輓收藏於收藏箱而成之輓紗窗或在窗框之外側設置分開之框，而且對該分開之框將紗網保持成在橫向自由折疊、展開之褶紗窗，因形成紗窗之紗窗上下框之凹凸妨礙紗網圓滑的展開、閉合等，無法利用既有之窗框之紗窗軌，因需要附設專用之紗窗軌，導致費用上升。尤其，在輓紗窗，因經由紗網相互拉捲繞收藏紗網之收藏箱和固定於紗網之一端邊之縱框，在展開、鋪設紗網時，為了對於紗窗縱框固定該相拉之收藏箱或縱框之某一方，而且在對於紗窗專用軌將另一方裝成自由滑動下固定於上下紗窗專用軌或玻璃拉窗縱框，必須成一體設置固定裝置，輓紗窗之構造變成很複雜，易成為故障之原因。

又，為了輓紗窗之堅固之鋪設而且在該紗網收藏時可迅速且確實的將紗網收藏於收藏箱內，在收藏箱和縱框之間設定強大之產生拉力作用之紗網之偏壓力，玻璃拉窗本身可能因該強大之紗網之偏壓力而閉合，反之紗網之偏壓力設定弱時，在收藏箱和縱框之間無法堅固的鋪設紗網，



五、發明說明 (3)

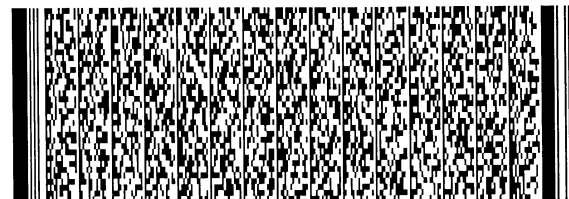
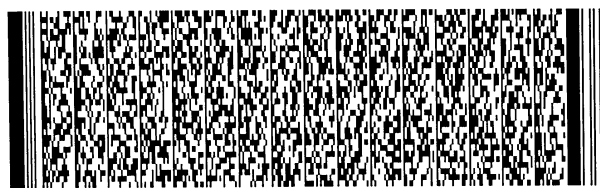
紗網因風壓等易彎曲，在和窗框之間發生間隙，不僅防虫效果等降低，而且也有在收藏紗網時收藏箱或縱框在紗窗軌上無法圓滑的滑動，發生傾斜等不良，無法進行確實之紗網之閉合動作。而且，在裝在雙滑動窗框之輓紗窗，因係只有左右之玻璃拉窗之打開側利用紗窗覆蓋的，在窗框之左右需要配設輓紗窗，費用上漲很多。

此外，在例如配設於門開口部等之為了自由展開、閉合而收藏以具有彈性捲繞紗網之紗網輓而成之輓紗窗，或在窗框之外側設置分開之框，而且對該分開之框將紗網保持成在橫向自由折疊、展開而成之褶紗窗，在該門開口部需要該紗窗用之方形框組，構成該方形框組之導軌因係自平面地面突出設置，成為人或輪椅之通行障礙，損害無障礙，又不僅塵埃易停在下導軌內，而且因其形狀複雜而難清掃，又因在該門開口部形成之分開之方形框組本身，有製造費用上升之缺點。

因此，本發明係改善上述以往所具有之缺點或問題點的，想提供一種板片狀可收折紗窗，覆蓋建築物之開口部，不會損害外觀性，不管既有或新的，又不管門或窗等之形態，具體而言，想提供一種板片狀可收折紗窗，利用雙滑動窗框之紗窗軌，可按照需要展開或閉合，而且可配置於最佳之位置，還可充分適應在住宅之門之無障礙。

解決課題之手段

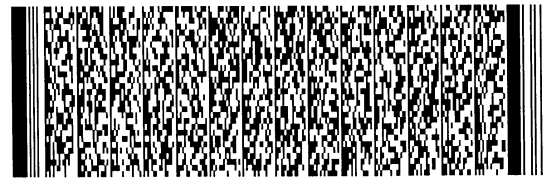
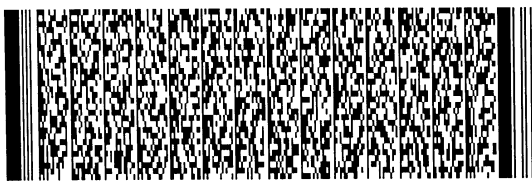
因而，一種板片狀可收折紗窗，包括：左右窗縱框，在建築物等之開口部內自由滑動，在某一方之內部，在收



五、發明說明 (4)

容藉著扭力彈簧賦與朝捲繞方向之偏壓力而捲繞之紗網輓下，將該紗網輓之一端對於另一方如自由展開或閉合紗網般拉設固定而成；及一對彎曲桿，在該窗縱框之上下，藉著一端和左右各窗縱框軸接成自由轉動而且另一端經由中央鉸鏈以軸接點為中心軸接成自由轉動，軸接成自由伸長成線狀或折疊；其中，藉著左右窗縱框之某一方或雙方之滑動，令彎曲桿伸長成線狀，和左右窗縱框一起形成方形框，同時在方形框之外表面鋪設自收容於該窗縱框內之紗網輓拉出之紗網而成。

即，一種板片狀可收折紗窗，在由在建築物等之開口部周邊配設成相向之左右窗縱框及將玻璃拉窗保持成自由滑動之玻璃拉窗軌道和上、下紗窗軌形成一體而成之上下之窗橫框構成之窗框，對於構成該窗框之上下之窗橫框之上、下紗窗軌係自由滑動，在某一方之內部安裝，在收容藉著扭力彈簧賦與朝捲繞方向之偏壓力而捲繞之紗網輓下，將該紗網輓之一端對於另一方如自由展開或閉合紗網般拉設固定而成之左右窗縱框，而且在該左右窗縱框之上下，將藉著一端和左右各窗縱框軸接成自由轉動而且另一端經由內裝朝展開方向具有彈力之螺旋彈簧之中央鉸鏈以軸接點為中心軸接成自由轉動，軸接自由伸長成線狀或折疊之一對彎曲桿，其中，藉著令該左右窗縱框之某一方或雙方在上、下紗窗軌上朝離開方向滑動，在令上下彎曲桿伸長成線狀下，令其卡合部和上、下紗窗軌卡合，利用該上下彎曲桿和左右窗縱框形成方形框，同時在方形框之外



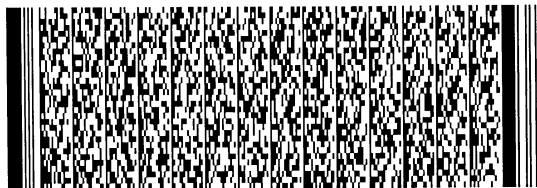
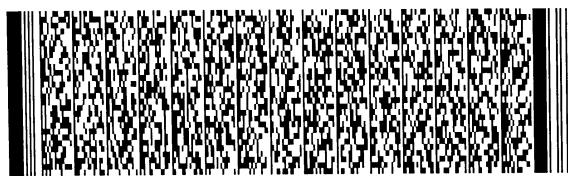
五、發明說明 (5)

表面鋪設自收容於左右窗縱框內之某一方之紗網輓拉出之紗網而成。

又，一種板片狀可收折紗窗，在建築物等之門開口部，對於開口部之上框配導軌，在某一方之內部，在收容藉著扭力彈簧賦與朝捲繞方向之偏壓力而捲繞之紗網輓下，將該紗網輓之一端對於另一方如自由展開或閉合紗網般拉設固定而成之左右窗縱框之至少某一方之下部安裝車輪，使得可行走，又，將上部對於該上框之導軌裝成自由滑動，而且在該左右窗縱框之上下，藉著一端和左右各窗縱框軸接成自由轉動而且另一端經由內裝朝展開方向具有彈力之螺旋彈簧之中央鉸鏈以軸接點為中心軸接成自由轉動，軸接自由伸長成線狀或折疊之一對彎曲桿，其中，藉著令該左右窗縱框之某一方或雙方在導軌內朝離開方向滑動，在令上下彎曲桿伸長成線狀，利用該上下彎曲桿和左右窗縱框形成方形框，同時在方形框之外表面鋪設自收容於左右窗縱框內之某一方之紗網輓拉出之紗網而成。

又，在上述之板片狀可收折紗窗，在該左右之窗縱框之內部各自收容連續成一體並如自由展開或閉合利用扭力彈簧之拉力相拉捲繞所形成之紗網輓，此外，閉合操作時，為了在左右窗縱框之上下伸長成線狀並連結成一體而成之上下之彎曲桿以中央鉸鏈為中心自由折疊，附設將操作線和該上下彎曲桿連接而成之解除裝置。

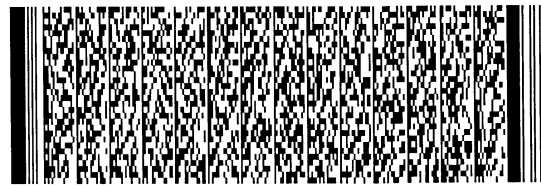
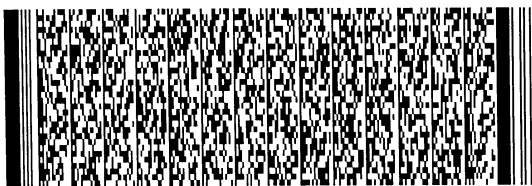
發明之實施例



五、發明說明 (6)

本發明之板片狀可收折紗窗因由紗網、高效率收容該紗網之左右之一或雙方之窗縱框以及藉著在該左右窗縱框之上下按照窗縱框之滑動以中央鉸鏈內之軸接點為中心轉動並將軸接點配置成一直線而和左右窗縱框一起形成方形框之彎曲桿構成，在使用紗窗時藉著將窗縱框推向離開方向而令滑動，在該左右窗縱框之上下經由中央鉸鏈軸接成自由轉動之彎曲桿伸長成線狀，和左右窗縱框一起形成方形框，同時對於該方形框堅固的拉設紗網，可容易的形成紗窗。又，在不需要紗窗時，藉著將左右窗縱框拉至一側，伸長成線狀之彎曲桿以中央鉸鏈為中心折疊，不會損害開口部之外觀。

又，在建築物等之開口部周邊，用於利用如相向般配設之左右窗縱框及由將玻璃拉窗保持成自由滑動之玻璃拉窗軌道和上、下紗窗軌形成一體而成之上下之窗橫框構成窗框，而除彎曲桿除了該構造以外，藉著對於上、下紗窗軌將卡合部設成自由卡合，在使用紗窗時，藉著將窗縱框推向離開方向而令在上、下紗窗軌上滑動，在該左右窗縱框之上下部經由中央鉸鏈軸接成自由轉動之彎曲桿伸長成線狀，和左右窗縱框一起形成方形框，同時對於該方形框堅固的拉設紗網，不僅可容易的形成紗窗，而且該形成之紗窗本身也因在上、下紗窗軌上自由滑動，可將紗窗配置於最佳之位置，又，在不需要紗窗時，藉著將左右窗縱框拉至窗框之一側，伸長成線狀後和上、下紗窗軌卡合而固定之彎曲桿以中央鉸鏈為中心折疊，和窗縱框平行而收



五、發明說明 (7)

藏成小，同時因利用向捲繞方向賦與偏壓力之扭力彈簧之拉力，向在捲繞軸形成之紗網輓捲繞拉出之紗網而收藏於窗縱框內，不會損害窗框開口部之外觀。

又，在門開口部安裝板片狀可收折紗窗之情況，因在窗縱框之下部安裝車輪，變成自由行走，在開口部地面不必設置紗窗用之軌道，沿著固定於開口部上框之導軌可容易的令窗縱框移動。

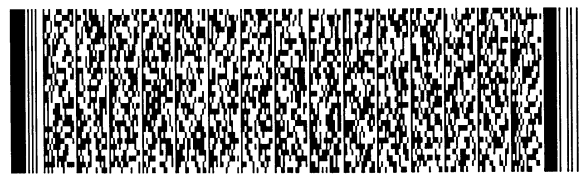
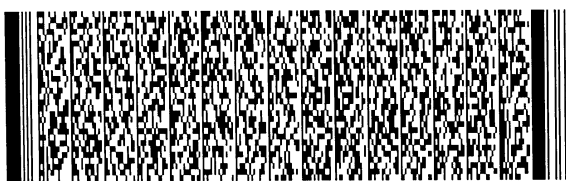
此外，因在該左右窗縱框之內部各自收容如成一體的連續自由展開或閉合般利用扭力彈簧之拉力邊相拉邊捲繞而形成之紗網輓，在窗縱框內所收容之紗網輓之外徑變小，窗縱框本身之外尺寸變小，可小型化而提高泛用性，而且也可提高外觀性。

又，藉著如彎曲桿以中央鉸鏈為中心折疊般附設解除裝置，可安全且確實的折疊該板片狀可收折紗窗。

實施例

依據圖更詳細說明本發明之實施例。1係本發明之實施例之板片狀可收折紗窗，該板片狀可收折紗窗1在建築物等之開口部2周邊在利用如相向般配設之左右窗縱框4、4'及成一體形成上、下紗窗軌6a、6b而成之上、下窗橫框5a、5b構成之雙滑動窗框3內和成為雙滑動之玻璃拉窗7一起配置。

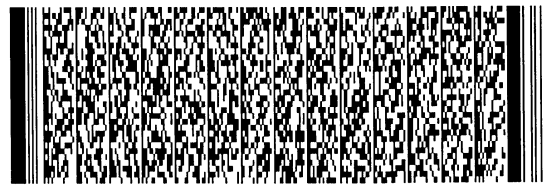
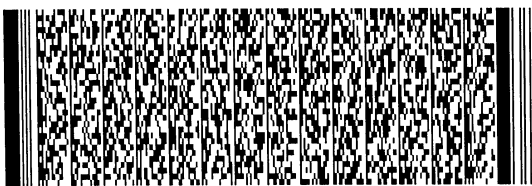
而，本發明之實施例之板片狀可收折紗窗1，首先在構成雙滑動窗框3之上、下窗橫框5a、5b之間，把對於和



五、發明說明 (8)

上、下窗橫框5a、5b形成一體之上、下紗窗軌6a、6b自由滑動，而且藉著扭力彈簧(圖上未示)賦與朝捲繞方向之偏壓力捲繞如將相連續成一體之紗網16自由展開或閉合般捲繞形成之紗網輓15、15'，在利用在內部保持該扭力彈簧(圖上未示)之上蓋37及下蓋38密閉下安裝各自在內部收容之窗縱框8、8'，而且在和該左右窗縱框8、8'形成一體之中空凸緣部9、9'之上下部各自利用對於左右窗縱框8、8'之上、下紗窗軌6a、6b之滑動自由伸長成線狀或折疊，而且係形成和上、下紗窗軌6a、6b自由卡合之卡合部11a、11a'、11b、11b'之截面工字形形狀，將經由內裝具有朝左右窗縱框8、8'之展開方向之彈力之螺旋彈簧13a、13a'、13b、13b'之中央鉸鏈12 a、12b相連結成一體之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'軸接成自由轉動，在令彎曲桿10a、10a'、10b、10b'伸長成直線之情況，彎曲桿10a、10a'、10b、10b'、中央鉸鏈12 a、12b以及左右窗縱框8、8'之各軸接點42排列成一直線。此時，內裝於該中央鉸鏈12 a、12b之螺旋彈簧13a、13a'、13b、13b'之彈力設為比在左右窗縱框8、8'內對於紗網輓15、15'設置之扭力彈簧(圖上未示)之偏壓力小。

此外，在本發明，彎曲桿10a、10a'、10b、10b'只要係經由相軸接成自由轉動之中央鉸鏈12 a、12b將該彎曲桿10a、10a'、10b、10b'伸長成線狀的即可，未必要將該各軸接點42排列成一直線，例如彎曲桿10a、10a'、10b、10b'、中央鉸鏈12 a、12b以及左右窗縱框8、8'之各軸接

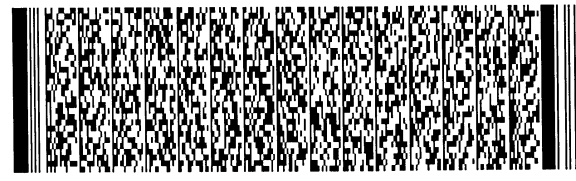
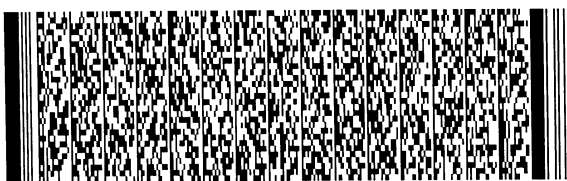


五、發明說明 (9)

點42未排列成一直線的，也調整內裝於該中央鉸鏈12 a、12b之螺旋彈簧13a、13a'、13b、13b'之彈力和在左右窗縱框8、8'內對於紗網輓15、15'設置之扭力彈簧(圖上未示)之偏壓力，即係彎曲桿10a、10a'、10b、10b'和中央鉸鏈12 a、12b之各軸接點42位於比和左右窗縱框8、8'之各軸接點42上方之情況，也藉著強化內裝於該中央鉸鏈12 a、12b之螺旋彈簧13a、13a'、13b、13b'之朝外方之彈力，可將彎曲桿10a、10a'、10b、10b'伸長成線狀並保持。

又，在本發明之實施例之板片狀可收折紗窗1，在左右窗縱框8、8'，藉著對於上、下紗窗軌6a、6b，首先在上紗窗軌6a配設樹脂製之止脫滑動片18，而在下紗窗軌6b配置與連接左右窗縱框8、8'和下彎曲桿10b、10b'之凸緣39、40一起軸接之窗框滾輪19、19'，在上、下紗窗軌6a、6b間輕快的滑動，尤其在上紗窗軌6a，在內側突出成L字形之突條21成一體形成，藉著該突條21和該樹脂製之止脫滑動片18之彎曲成倒L字形之顎夾20卡合，可防止左右窗縱框8、8'之進一步傾斜或自雙滑動窗框3脫落。而，在該上紗窗軌6a，在內側突出成L字形之突條21成一體形成，但是在已設之雙滑動窗框，使得利用雙面膠帶黏接分開的利用合成樹脂擠壓成形之分開之L字形之突條21也可。

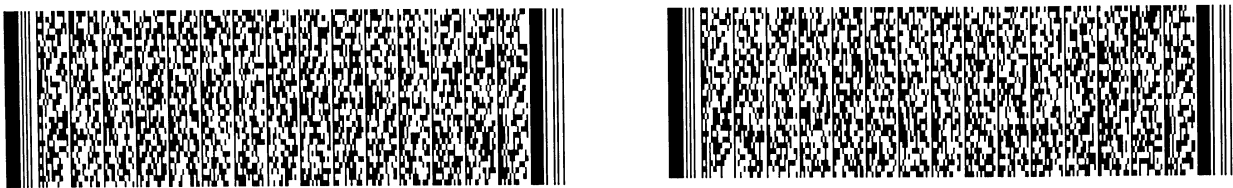
此外，在左右窗縱框8、8'之上下部各自軸接，藉著對於左右窗縱框8、8'之上、下紗窗軌6a、6b之滑動自由



五、發明說明 (10)

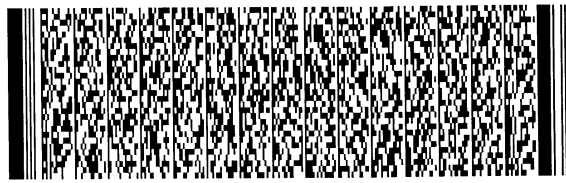
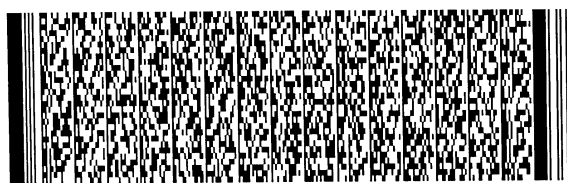
伸長或折疊，而且係具有和上、下紗窗軌6a、6b自由卡合之卡合部11a、11a'、11b、11b'之截面C字形形狀，經由內裝具有朝左右窗縱框8、8'之展開方向之彈力之螺旋彈簧13a、13a'、13b、13b'之中央鉸鏈12 a、12b相自由轉動的連結成一體之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'，在本發明之實施例之板片狀可收折紗窗1閉合時，為了以中央鉸鏈12 a、12b為中心轉動而可折疊伸長成線狀之該彎曲桿10a、10a'、10b、10b'，促使在彎曲桿10a、10a'、10b、10b'和中央鉸鏈12 a、12b及彎曲桿10a、10a'、10b、10b'和左右窗縱框8、8'之軸接點42產生旋轉力矩，例如藉著在窗縱框8'配置經由滾輪托架22在利用線掛鉤23a、23b導引下連結操作線24a、24b而成之解除裝置25，拉該解除裝置25之操作線端24c，因藉著拉操作線24a、24b而彎曲桿10a、10a'、10b、10b'之各軸接點42失去線狀排列，利用邊拉容於窗縱框8、8'內之紗網輓15、15'邊捲繞之扭力彈簧(圖上未示)之拉力，彎曲桿10a、10a'、10b、10b'利用軸接點42之轉動以中央鉸鏈12 a、12b為中心可容易的折疊，又彎曲桿10a、10a'、10b、10b'例如位於高處，也一樣的自遠處可容易的折疊彎曲桿10a、10a'、10b、10b'，藉著將該折疊後之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'收藏於和左右窗縱框8、8'一體形成之中空凸緣部9、9'內，簡易且確實的閉合板片狀可收折紗窗1。

因本發明之實施例之板片狀可收折紗窗1具有以上之構造，按照使用者之需要如以下所示展開或閉合。首先，



五、發明說明 (11)

在令雙滑動窗框之一方之玻璃拉窗7滑動，打開雙滑動窗框3內之一方後，想在該打開處配置本發明之實施例之板片狀可收折紗窗1之情況，藉著在雙滑動窗框3內為了閉合紗網16而靠向一側之左右窗縱框8、8'中之例如自室內側向右方向推壓右窗縱框8'而令沿著上、下紗窗軌6a、6b滑動，在左右窗縱框8、8'之上下部各自，經由相自由轉動的經由中央鉸鏈12 a、12b連結成一體之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'伴隨內裝於中央鉸鏈12 a、12b內之螺旋彈簧13a、13a'、13b、13b'之朝展開方向之彈力以軸接點42為中心邊轉動邊伸長成線狀，利用左右窗縱框8、8'和被該螺旋彈簧13a、13a'、13b、13b'具有之朝展開方向之彈力推壓而使各軸接點42變成一直線之伸長成線狀之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'形成方形框17。此時，藉著彎曲桿10a、10a'、10b、10b'具有之卡合部11a、11a'、11b、11b'各自和上、下紗窗軌6a、6b卡合，在方形框17受到朝面外方向之壓力，也藉著配置成線狀之軸接點42防止堅固的伸長成線狀之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'往橫向彎曲，而且也防止方形框17本身脫落。而，藉著令窗縱框8'滑動，伴隨內裝於中央鉸鏈12 a、12b內之螺旋彈簧13a、13a'、13b、13b'之朝展開方向之彈力以軸接點42為中心邊轉動邊伸長成線狀之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'，因其各軸接點42變成一直線而對於在捲繞軸14、14'捲繞而成之紗網輓15、15'賦與朝捲繞方向之偏壓力之扭力彈簧(圖上未示)之拉力，或者因其他之外力而承受自窗縱框

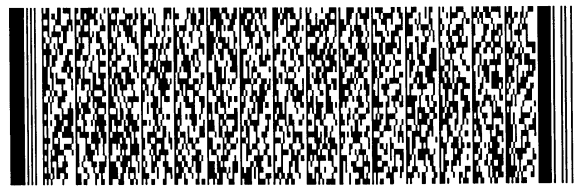
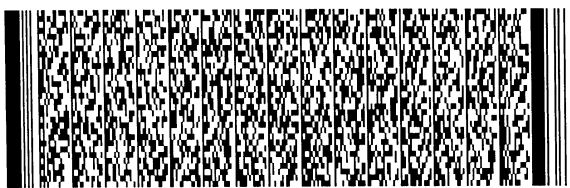


五、發明說明 (12)

8、8' 側往內側方向之壓力，也因在其各軸接點42未受到彎曲應力作用而防止彎曲，可將令在上、下紗窗軌6a、6b上滑動之窗縱框8' 堅固的保持成不會向反向滑動。

而，和由該左右窗縱框8、8' 和伴隨內裝於中央鉸鏈12 a、12b內之螺旋彈簧13a、13a'、13b、13b' 具有之朝展開方向之彈力邊成線狀的配置軸接點42邊堅固的伸長成線狀之彎曲桿10a、10a'、10b、10b' 構成之方形框17之形成，同時對於該方形框17之外表面，自收容於左右窗縱框8、8' 內之紗網輓15、15' 抵抗扭力彈簧(圖上未示)之拉力而拉出之紗網16利用該扭力彈簧(圖上未示)之拉力強力的拉而在和彎曲桿10a、10a'、10b、10b' 密接下鋪設，變成本發明之實施例之板片狀可收折紗窗1。因此，藉著在左右窗縱框8、8' 附設成一體除虫珠26和玻璃拉窗7之密接及伸長成線狀之彎曲桿10a、10a'、10b、10b' 之卡合部11a、11a'、11b、11b' 和上、下紗窗軌6a、6b以及紗網16之上下端邊之確實之卡合，確保防止虫等侵入之氣密性，而且可經由該鋪設之紗網16向室內引入外氣。

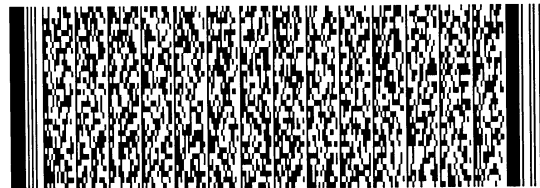
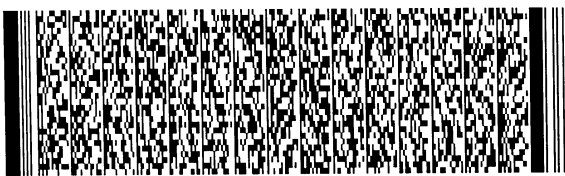
此外，像這樣由利用在上、下紗窗軌6a、6b上自由滑動之左右窗縱框8、8' 及伸長成線狀後其卡合部11a、11a'、11b、11b' 和上、下紗窗軌6a、6b卡合而成之彎曲桿10a、10a'、10b、10b' 形成之方形框17和在該方形框17之表面堅固的鋪設而成之紗網16構成之本發明之實施例之板片狀可收折紗窗1，因其本身在上、下紗窗軌6a、6b上自由滑動，可令本板片狀可收折紗窗1滑至依據玻璃拉窗7



五、發明說明 (13)

之開閉狀態所需之最佳之位置。

其次，在想閉合如上述所示展開後之本發明之實施例之板片狀可收折紗窗1之情況，藉著利用解除裝置25拉把伴隨內裝於中央鉸鏈12 a、12b內之螺旋彈簧13a、13a'、13b、13b'具有之朝展開方向之彈力將軸接點42配置成線狀後伸長成線狀而成之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'連結成一體之中央鉸鏈12 a、12b，為了能以中央鉸鏈12 a、12b為中心折疊，促使在彎曲桿10a、10a'、10b、10b'和中央鉸鏈12 a、12b及彎曲桿10a、10a'、10b、10b'和左右窗縱框8、8'軸接成自由轉動之各軸接點42產生旋轉力矩，產生以軸接點42為中心之轉動，再利用對於左右窗縱框8、8'內之紗網輓15、15'之扭力彈簧(圖上未示)之拉力，抵抗內裝於中央鉸鏈12 a、12b內之螺旋彈簧13a、13a'、13b、13b'之彈力，左右窗縱框8、8'如在上、下紗窗軌6a、6b上相接近般滑動，同時，將彎曲桿10a、10a'、10b、10b'折疊而將方形框17解體。而且，和利用該彎曲桿10a、10a'、10b、10b'之折疊之方形框17之解體同時，在該方形框17利用扭力彈簧(圖上未示)之拉力堅固的鋪設之紗網16利用對於和彎曲桿10a、10a'、10b、10b'一起形成方形框17之左右窗縱框8、8'內之紗網輓15、15'之扭力彈簧(圖上未示)之拉力捲繞。結果，在本板片狀可收折紗窗1，不僅可藉著拉解除裝置25之操作線端24c之單按操作閉合，而且因該扭力彈簧(圖上未示)對於紗網16之拉力被內裝於該中央鉸鏈12 a、12b內之螺旋彈簧13a、



五、發明說明 (14)

13a'、13b、13b'之彈性抵消一部分，可調整紗網16對於紗網輓15、15'之捲繞速度，對於該紗網輓15、15'均勻的捲繞後收藏，可安全、簡單且迅速的閉合本發明之實施例之板片狀可收折紗窗1。

圖7所示的係本發明之別的實施例，係將本板片狀可收折紗窗1'裝在門開口部28之情況。即，在本發明之別的實施例之板片狀可收折紗窗1'，和彎曲桿10a、10a'、10b、10b'一起構成本板片狀可收折紗窗1'之方形框17之左右窗縱框8、8'之上部利用固定於門開口部28之上框29之截面匚字形形狀之導軌30保持，而且在其下部，經由支撐托架36和收容將利用扭力彈簧(圖上未示)之拉力相拉之紗網16捲繞於捲繞軸14、14'之紗網輓15、15'之左右窗縱框8、8'軸接成一體之車輪41碰觸平面地板27，在板片狀可收折紗窗1'開閉時，使得左右窗縱框8、8'自由滑動而成。此外，在該左右窗縱框8、8'之某一方，利用和上述之解除裝置25一樣之原理，使得以中心鉸鏈(圖上未示)為中心可折疊伸長成線狀之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'之操作桿35配置成經由操作線(圖上未示)和該彎曲桿10a'、10b'連結成一體，藉著令該操作桿35在上下方向滑動，以中心鉸鏈(圖上未示)為中心可折疊伸長成線狀之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'。

而，和左右窗縱框8、8'一起構成本板片狀可收折紗窗1'之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'各自如上述所示，利用內裝朝左右窗縱框8、8'之展開方向施加彈力之螺旋彈

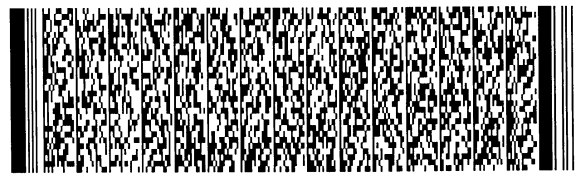
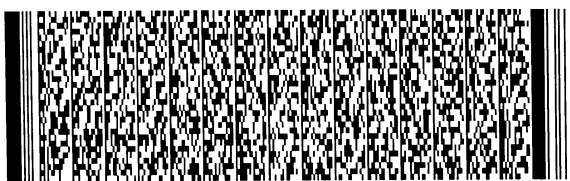


五、發明說明 (15)

簧(圖上未示)之中央鉸鏈(圖上未示)相軸接成自由轉動，連結成一體。

此外，因在門開口部28之縱框31、31'之中之一方之縱框31安裝激磁板32，而且在一方之窗縱框8之和該激磁板32相向之位置安裝磁鐵33，門開口部28之縱框31和窗縱框8利用該激磁板32及裝在和該激磁板32相向之位置之磁鐵33之吸力自由固定，而且將除虫珠34裝成和縱框31密接，但是另一方之窗縱框8'係未固定，該未固定之窗縱框8'沿著固定於門開口部28之上框29之截面C字形形狀之導軌30利用車輪41向另一方之門開口部28之縱框31'側自由滑動而開閉。

如上述所示，在想展開設置於門開口部28之本發明之別的實施例之板片狀可收折紗窗1'之情況，藉著令該窗縱框8'沿著固定於門開口部28之上框29之截面C字形形狀之導軌30邊使車輪41碰觸平面地板27邊滑動至反側之門開口部28之縱框31'為止，首先，利用中央鉸鏈(圖上未示)連結成一體之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'利用內裝於該中央鉸鏈(圖上未示)之螺旋彈簧(圖上未示)之彈力以軸接點(圖上未示)為中心轉動，將軸接點(圖上未示)設為一直線後伸長成線狀，在滑動之窗縱框8'令除虫珠34'和該門開口部28之縱框31'密接下，和左右窗縱框8、8'一起堅固的形成方形框(圖上未示)，和該方形框(圖上未示)之形成同時自收容於左右窗縱框8、8'內之紗網輓15、15'均勻的拉出之紗網16利用扭力彈簧(圖上未示)之拉力強力的拉，和

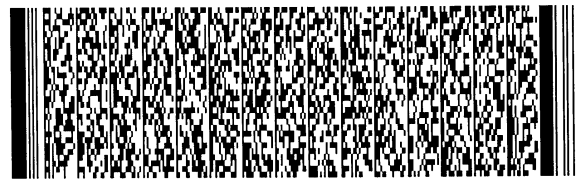
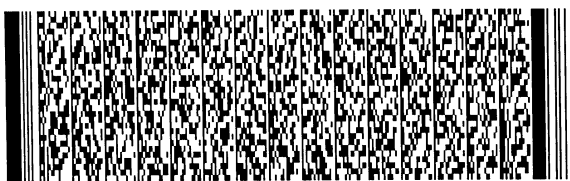


五、發明說明 (16)

方形框(圖上未示)之外表面密接的鋪設。

在該板片狀可收折紗窗1'展開時，最初在下彎曲桿10b、10b'和平面地板27之間發生空隙，但是令窗縱框8'沿著固定於門開口部28之上框29之截面C字形形狀之導軌30滑動，下彎曲桿10b、10b'變成直線形時，因平面地板27和該變成直線形之下彎曲桿10b、10b'碰觸而塞住該空隙，確保可防止虫等侵入之氣密性。

又，在閉合在該門開口部28展開之板片狀可收折紗窗1'之情況，藉著令配設於窗縱框8'之操作桿35對於將伸長成線狀之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'連結成一體之中央鉸鏈(圖上未示)在上下方向滑動，產生以軸接點(圖上未示)為中心之旋轉力矩，令伸長成線狀之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'稍微彎曲後，在那裡藉著在左右窗縱框8、8'對紗網輓15、15'設置之扭力彈簧(圖上未示)之拉力之作用，變成線狀之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'抵抗內裝於中央鉸鏈(圖上未示)內之螺旋彈簧(圖上未示)之彈力而折疊，同時利用扭力彈簧(圖上未示)之拉力將在該方形框(圖上未示)鋪設之紗網16捲繞於左右窗縱框8、8'內所收容之紗網輓15、15'。此時，在紗網16捲繞於紗網輓15、15'時，該扭力彈簧(圖上未示)對於紗網16之拉力被內裝於將彎曲桿10a、10a'、10b、10b'連結成一體之中央鉸鏈(圖上未示)內之螺旋彈簧(圖上未示)之彈力抵消，因充分緩和其捲繞速度及窗縱框8'之滑動速度，在防止閉合時窗縱框8、8'之碰撞所引起之破損下，可安全、簡單且



五、發明說明 (17)

迅速的閉合板片狀可收折紗窗1'。

因此，尤其在門開口部28應用了本發明之別的實施例之板片狀可收折紗窗1'之情況，在該板片狀可收折紗窗1'之開閉，因利用車輪41之輔助而在平面地板27不必特別需要軌道，不會損害作為紗窗之功能，可適應住宅之無障礙。

發明之效果

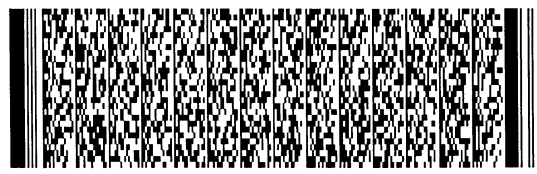
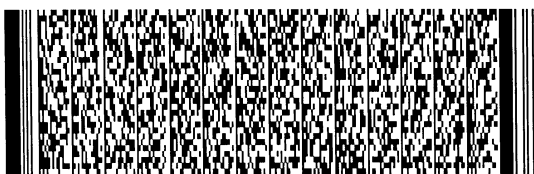
如上述所示，在本發明之板片狀可收折紗窗，因在需要時可簡易且迅速的構成堅固之板片狀紗窗，而且可將照這樣構成之板片狀紗窗移至所要之位置，對於使用者可任意的確保視野或引入空氣，而在不需要之情況，為了避免妨礙使用者之視野而可收藏紗窗本身，此外，因不是以方形之狀態，而可作為收容了紗網之窗縱框和與窗縱框成一體之彎曲之彎曲桿之棒狀構件搬運，不僅可提高運輸效率，而且具有也確保板片狀可收折紗窗閉合時之迅速性及安全性，還具有也可適應住宅之無障礙之優異之效果。

圖式簡單說明

圖1係本發明之實施例之板片狀可收折紗窗之正視圖。

圖2係在模式上表示本發明之實施例之板片狀可收折紗窗之展開動作之圖。

圖3係本發明之實施例之板片狀可收折紗窗之主要部



五、發明說明 (18)

分之放大橫剖面圖。

圖4係本發明之實施例之板片狀可收折紗窗之主要部分之縱剖面圖。

圖5(a)係在模式上表示本發明之實施例之板片狀可收折紗窗具備之上下之彎曲桿之展開動作之圖，圖5(b)係彎曲桿伸長成線狀之情況之平面圖。

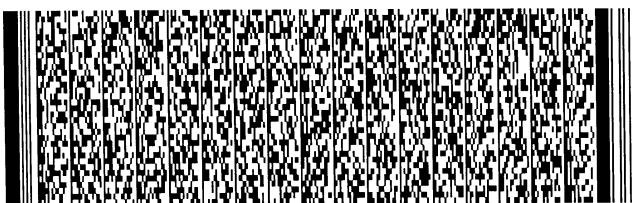
圖6係應用於本發明之實施例之板片狀可收折紗窗之解除裝置之模式圖。

圖7係將本發明之別的實施例之板片狀可收折紗窗應用於門開口部之主要部分之橫剖面圖。

圖8係將本發明之別的實施例之板片狀可收折紗窗應用於門開口部之主要部分之縱剖面圖。

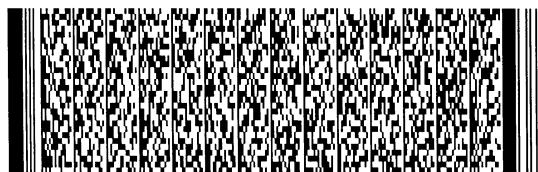
符號說明

1、1' 板片狀可收折紗窗	2 開口部
3 雙滑動窗框	4、4' 窗橫框
5a、5b 窗橫框	6a 上紗窗軌
6b 下紗窗軌	7 玻璃拉窗
8、8' 窗縱框	9、9' 中空凸緣部
10a、10a' 彎曲桿	10b、10b' 彎曲桿
11a、11a' 卡合部	11b、11b' 卡合部
12a、12b 中央鉸鏈	13a、13a' 螺旋彈簧
13b、13b' 螺旋彈簧	14、14' 捲繞軸
15、15' 紗網輓	16 紗網



五、發明說明 (19)

- | | |
|-------------|-------------|
| 17 方形框 | 18 止脫滑動片 |
| 19、19' 窗框滾輪 | 20 顎夾 |
| 21 突條 | 22 滾輪托架 |
| 23a、23b 線掛鉤 | 24a、24b 操作線 |
| 24c 操作線端 | 25 解除裝置 |
| 26 除虫珠 | 27 平面地板 |
| 28 門開口部 | 29 上框 |
| 30 導軌 | 31、31' 縱框 |
| 32 激磁板 | 33 磁鐵 |
| 34、34' 除虫珠 | 35 操作桿 |
| 36 支撐托架 | 37 上蓋 |
| 38 下蓋 | 39 凸緣 |
| 40 凸緣 | 41 車輪 |
| 42 軸接點 | |



四、中文發明摘要 (發明之名稱：板片狀可收折紗窗)

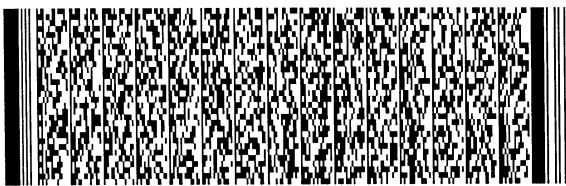
〔 課題 〕

提供一種紗窗，對於在建築物等之開口部等，可簡易且確實的將紗窗配置於最佳之位置。

〔 解決手段 〕

在捲繞收容紗網16之左右窗縱框8、8'之上下各自，將以中央鉸鏈12 a、12b為中心變成線狀或折疊狀之彎曲桿10a、10a'、10b、10b'軸接成一體後，令在該窗縱框8'滑動，使該彎曲桿10a、10a'、10b、10b'變成線狀，和左右窗縱框8、8'一起形成方形框17，而且和該方形框17之形成同時鋪設自窗縱框8、8'內拉出之紗網16，構成板片狀可收折紗窗1，本紗窗只是令窗縱框滑動就可簡易且確

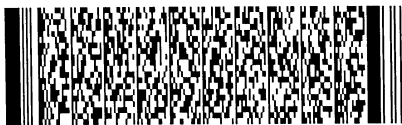
英文發明摘要 (發明之名稱：)



四、中文發明摘要 (發明之名稱：板片狀可收折紗窗)

實的配置，而且因構成該紗窗之方形框本身可滑動，可配置於最佳之位置。

英文發明摘要 (發明之名稱：)



六、申請專利範圍

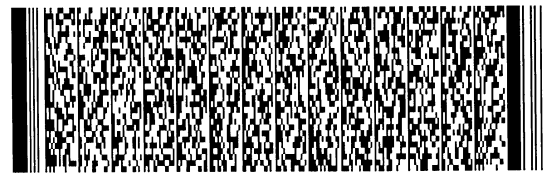
1. 一種板片狀可收折紗窗，包括；

左右窗縱框，在建築物等之開口部內自由滑動，在某一方之內部，在收容藉著扭力彈簧賦與朝捲繞方向之偏壓力而捲繞之紗網輓下，將該紗網輓之一端對於另一方如自由展開或閉合紗網般拉設固定而成；及

一對彎曲桿，在該窗縱框之上下，藉著一端和左右各窗縱框軸接成自由轉動而且另一端經由中央鉸鏈以軸接點為中心軸接成自由轉動，軸接成自由伸長成線狀或折疊；

其中，藉著左右窗縱框之某一方或雙方之滑動，令彎曲桿伸長成線狀，和左右窗縱框一起形成方形框，同時在方形框之外表面鋪設自收容於該窗縱框內之紗網輓拉出之紗網而成。

2. 一種板片狀可收折紗窗，在由在建築物等之開口部周邊配設成相向之左右窗縱框及將玻璃拉窗保持成自由滑動之玻璃拉窗軌道和上、下紗窗軌形成一體而成之上下之窗橫框構成之窗框，對於構成該窗框之上下之窗橫框之上、下紗窗軌係自由滑動，在某一方之內部安裝，在收容藉著扭力彈簧賦與朝捲繞方向之偏壓力而捲繞之紗網輓下，將該紗網輓之一端對於另一方如自由展開或閉合紗網般拉設固定而成之左右窗縱框，而且在該左右窗縱框之上下，將藉著一端和左右各窗縱框軸接成自由轉動而且另一端經由內裝朝展開方向具有彈力之螺旋彈簧之中央鉸鏈以軸接點為中心軸接成自由轉動，軸接自由伸長成線狀或折疊之一對彎曲桿，



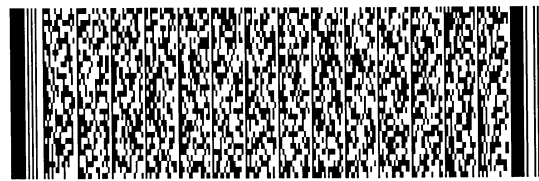
六、申請專利範圍

其中，藉著令該左右窗縱框之某一方或雙方在上、下紗窗軌上朝離開方向滑動，在令上下彎曲桿伸長成線狀下，令其卡合部和上、下紗窗軌卡合，利用該上下彎曲桿和左右窗縱框形成方形框，同時在方形框之外表面鋪設自收容於左右窗縱框內之某一方之紗網輓拉出之紗網而成。

3. 一種板片狀可收折紗窗，在建築物等之門開口部，對於開口部之上框配導軌，在某一方之內部，在收容藉著扭力彈簧賦與朝捲繞方向之偏壓力而捲繞之紗網輓下，將該紗網輓之一端對於另一方如自由展開或閉合紗網般拉設固定而成之左右窗縱框之至少某一方之下部安裝車輪，使得可行走，又，將上部對於該上框之導軌裝成自由滑動，而且在該左右窗縱框之上下，藉著一端和左右各窗縱框軸接成自由轉動而且另一端經由內裝朝展開方向具有彈力之螺旋彈簧之中央鉸鏈以軸接點為中心軸接成自由轉動，軸接自由伸長成線狀或折疊之一對彎曲桿，

其中，藉著令該左右窗縱框之某一方或雙方在導軌內朝離開方向滑動，在令上下彎曲桿伸長成線狀，利用該上下彎曲桿和左右窗縱框形成方形框，同時在方形框之外表面鋪設自收容於左右窗縱框內之某一方之紗網輓拉出之紗網而成。

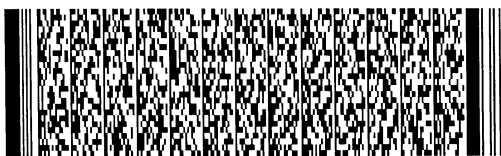
4. 如申請專利範圍第1、2或3項之板片狀可收折紗窗，其中，在該左右之窗縱框之內部各自收容連續成一體並如自由展開或閉合利用扭力彈簧之拉力相拉捲繞所形成之紗網輓而成。



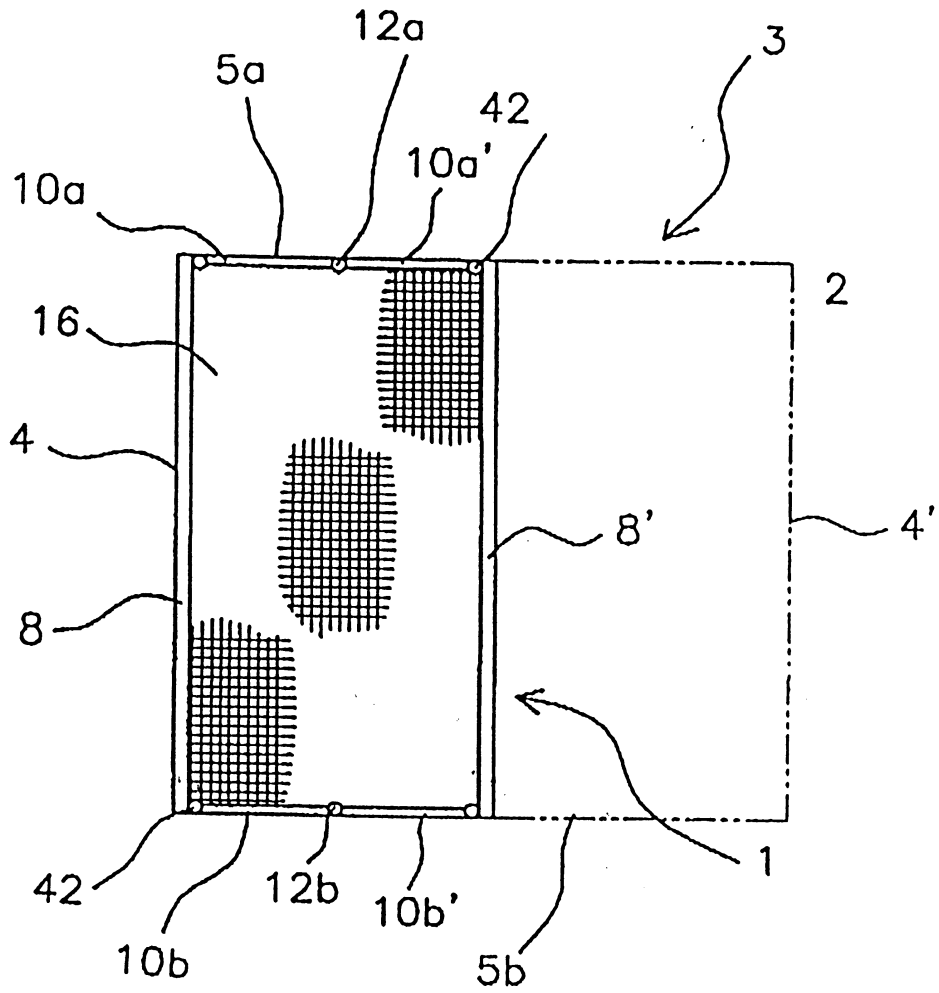
六、申請專利範圍

5. 如申請專利範圍第1、2或3項之板片狀可收折紗窗，其中，閉合操作時，為了在左右窗縱框之上下伸長成線狀並連結成一體而成之上下之彎曲桿以中央鉸鏈為中心自由折疊，附設將操作線和該上下彎曲桿連接而成之解除裝置。

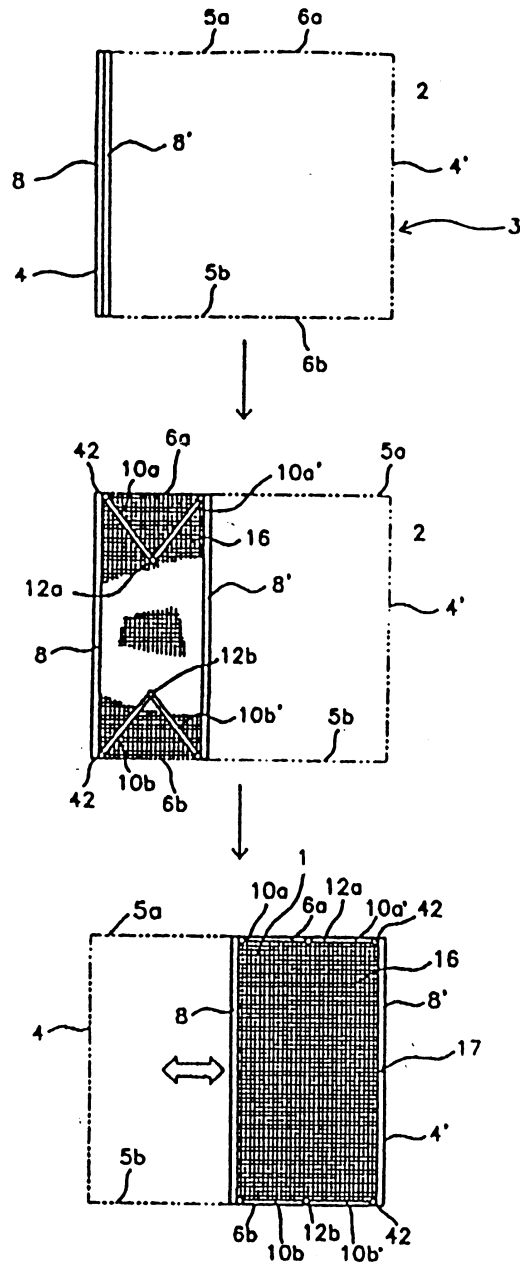
6. 如申請專利範圍第4項之板片狀可收折紗窗，其中，閉合操作時，為了在左右窗縱框之上下伸長成線狀並連結成一體而成之上下之彎曲桿以中央鉸鏈為中心自由折疊，附設將操作線和該上下彎曲桿連接而成之解除裝置。



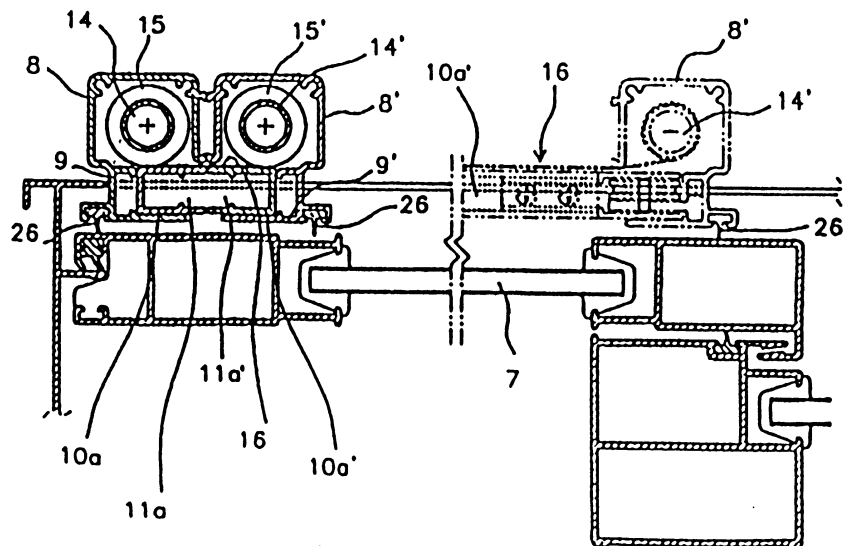
9011416



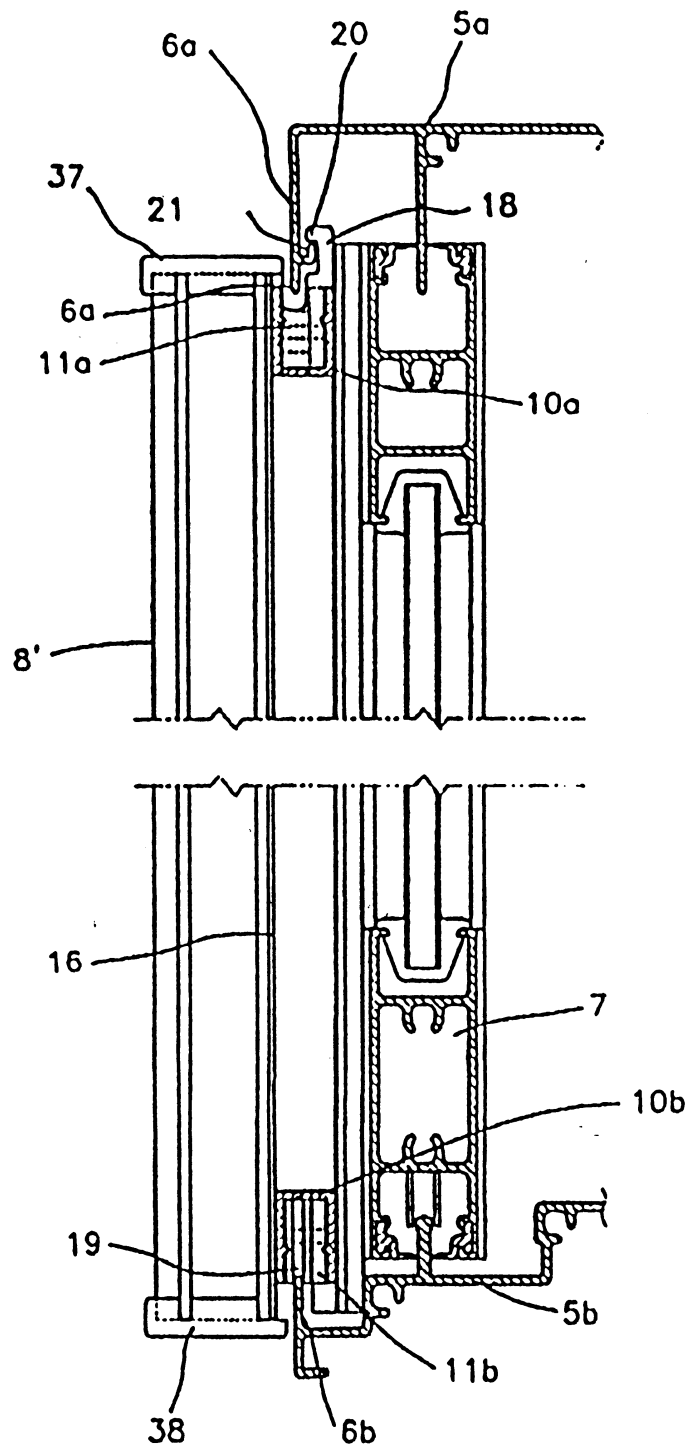
第 1 圖



第 2 圖

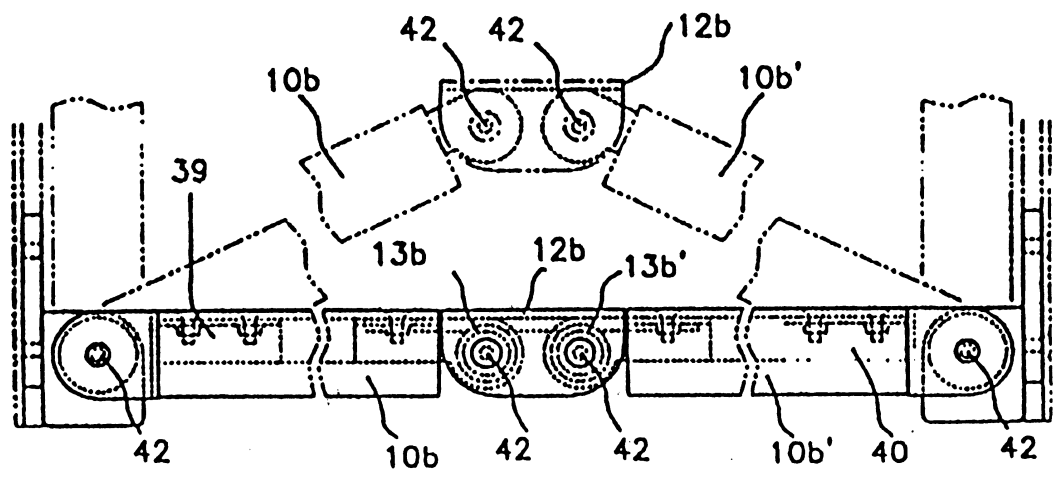
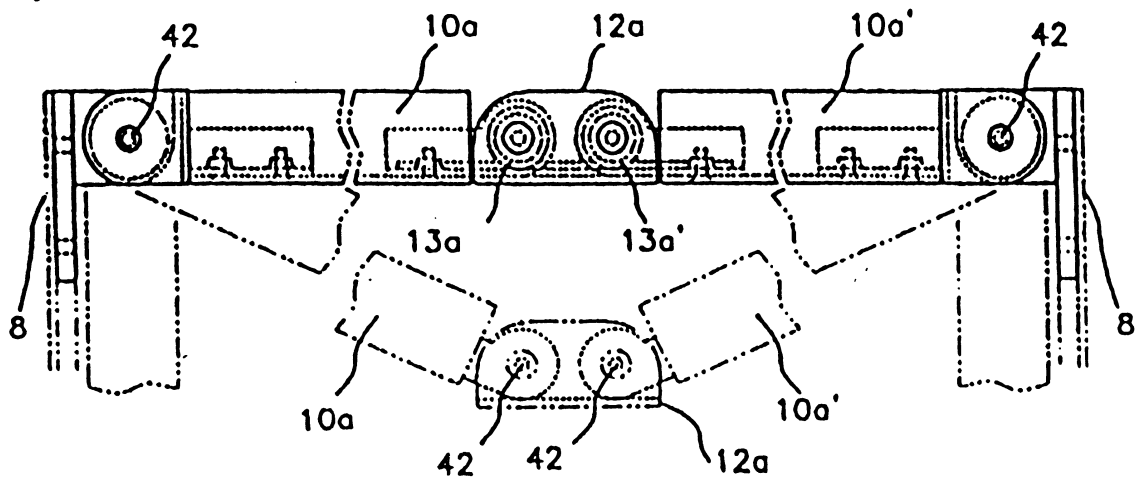


第 3 圖

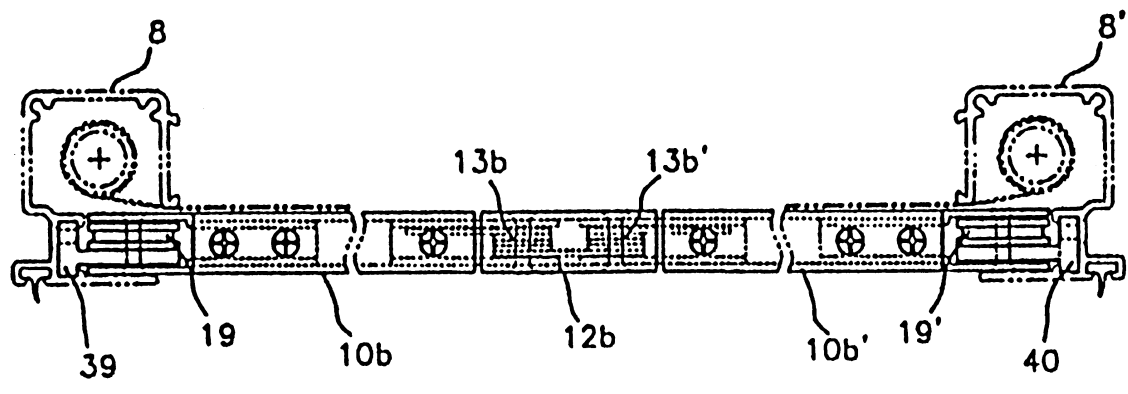


第 4 圖

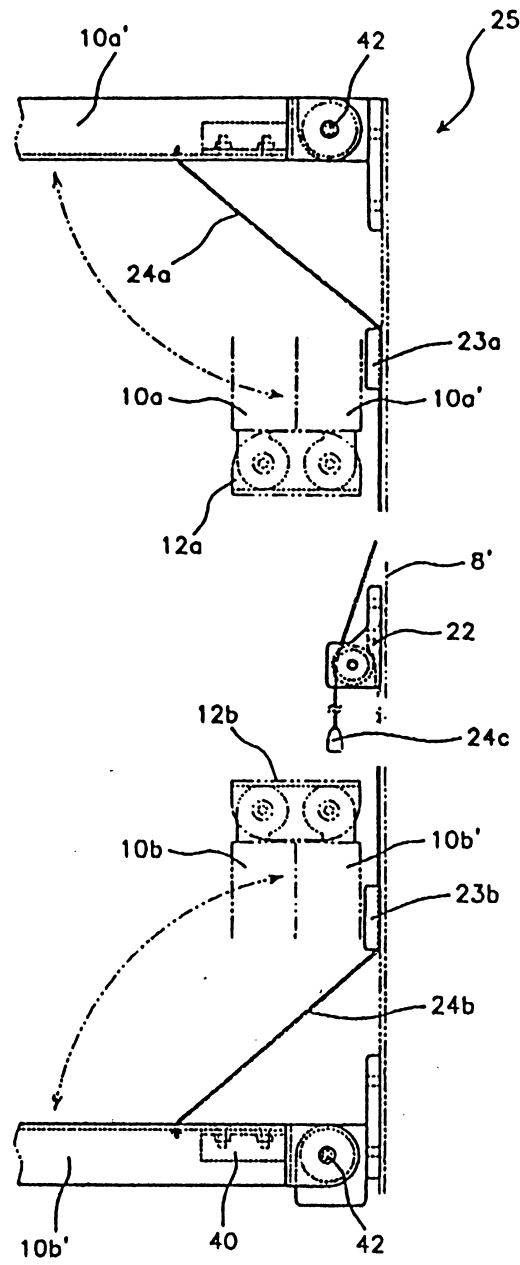
(a)



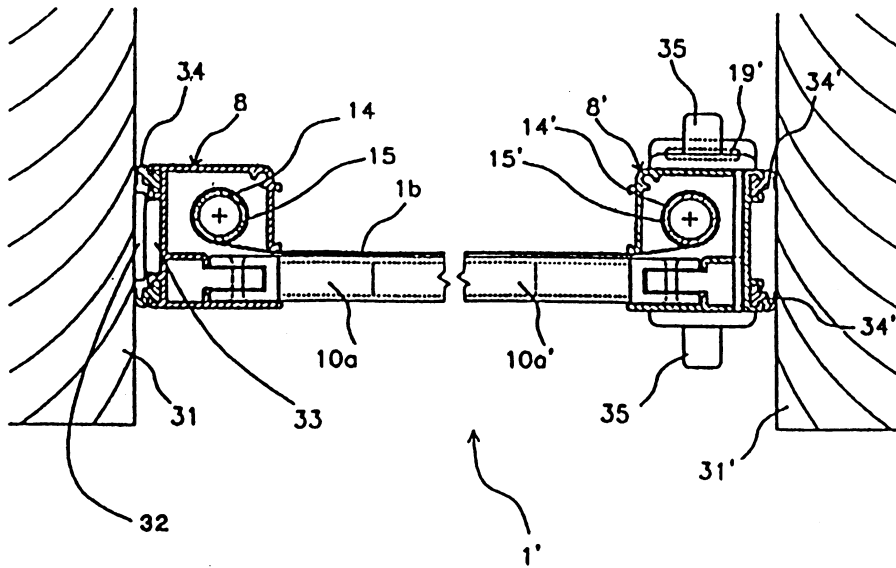
(b)



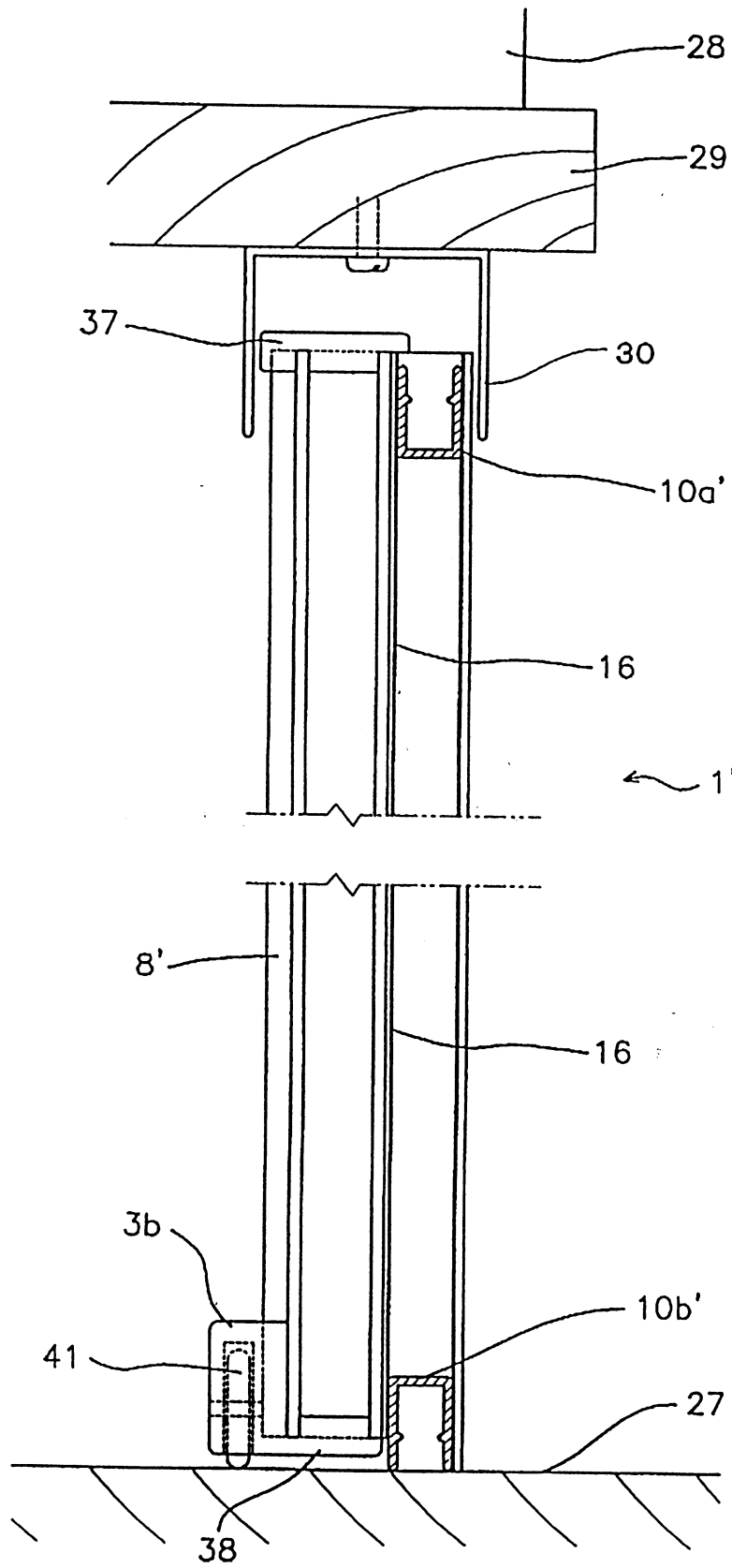
第 5 圖



第 6 圖



第 7 圖



第 8 圖