

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大 類：
I P C 分類：

A6

B6

本案已向：

國(地區) 申請專利，申請日期： 案號： ，☐有 ☐無主張優先權

日本

1995年9月4日特願平7-226868

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

五、發明說明（ ）

< 發明之所屬之技術領域 >

本發明係關於玻璃板裝運用之可折疊的集裝托板 (container pallet)。

< 習知技術 >

一般裝運玻璃板時，因玻璃板穴破碎，重量又重等因素，雖依據其用途、目的、玻璃尺寸、運送數量等而分別使用托板 (pallet)、〔含集裝箱 (container)〕、木箱、紙箱等，惟為使玻璃板之運送安全、提昇運送效率及降低包裝費用，大多使用托板。又托板係按玻璃板之大小別加以區分使用，惟，基於有效利用製品裝運後空的托板之回程運送或成品及空托板存放在倉庫時之空間，有一種折疊式的托板為眾所知。

例如於日本實公昭 52-52844 號公報，揭示有一種托板之四角隅安裝了角隅墊塊並形成缺口部，於該角隅墊塊上方固定形成有長方形孔的支撐框，同時，形成方形框，於該方形框裝設底板，使側壁板下方兩端之固定片嵌合於支撐框之縱長孔中，相對地，將側板藉由將安裝板之一邊彎成 L 形的長鉸鏈短鉸鏈安裝在底板兩端部使其可便於轉動，該側板之上部兩端則安裝擋塊而成的托板容器，而將其全部以板材包圍成集裝箱形式，可折疊亦可堆積者。

另外，於日本實開昭 53-161137 號公報中，揭示有一種於可組裝拆卸的長方形箱狀之折疊式容器中，於頂板之相面對的兩邊上，裝設將一端部固定於該頂板另一端

五、發明說明(>)

部則彎曲成直角，且在此彎曲的端部分別裝設朝上面形成有彎曲部之上部扣掣構件，俾扣掣固定將下端與縱骨下部固定構件相連結的拉緊帶子之上端而形成的折疊式容器構造，而將其全部以板材包圍成集裝箱形式，可折疊且可折疊者。

還有，於日本實公昭 53-15615 公報中，揭示有一種在固定於底板四角隅的四支垂直固定支柱上，分別裝設朝長度方向可自由伸縮的可動支柱，並在此各固定支柱與可動支柱之間分別將分成上成下兩層之網框，裝設成可分別自由折疊以防止放置在上述底板的貨物脫落者。

另外還有，於日本實公昭 49-36586 號公報中，揭示有一種在方形狀底部之各角隅上，豎設固定一接納筒體，其上端面及一側面有開口外並具有底壁之略呈匚字形斷面狀而設有接合槽，而於上述接納筒體內嵌插一可上下滑動且突設有可接合上述接合槽之複數接合突起而成的支柱，並於底部之寬方向兩側緣部藉鉸鏈等分別將前板及背面板下側緣部分別樞裝成可轉動，而使其分別朝底部內側方向轉動，以水平狀態放置於底部，使側板與支柱一起順著上述接合槽向上方滑移並使除了最下端部外之所有接合突起，自接納筒體接合槽脫離時，以上述最下端的接合突起為支點，此支柱可朝內側轉動成水平狀態而成之可折疊之集裝槽者。

< 發明所解決之問題 >

裝運使用上不願受到灰塵附著或尺寸較小的玻璃板時

五、發明說明(3)

，乃須使用全部以板材包圍的集裝箱形式之托板或木箱，如使用木箱時，當玻璃製品裝運後即處理掉，決無回收再利用之情形，需花包裝費。

如使用不可折疊的集裝箱形式之托板時，集裝箱之回收時無法有效使用輸送設備之空間，裝載數量有所限制，效率非常低。而即使是可折疊的托板，當裝運如玻璃板般的重物時，須不會因玻璃板本身的重量而變形、要牢固、不使玻璃板破損，可安全的，大量的運送者。

首先，於日本實公昭 52-52844 號公報所揭示者，係一種呈全面以板材包圍成的箱形，可折疊亦可堆積，但不是使用在裝運如玻璃板般的重物，而是供運送如香煙袋體等輕質物品之用，類似玻璃板般的重物如以豎立狀態屏靠堆積在側牆板或側板上時，對側牆板及側板加上無法承受的力量，托板集裝箱可能變形導致危險狀態。另外，為了堆積之用而開發的底部之缺口部與支撐框的嵌合作業中，亦因其為四方形，致以堆高機同時嵌合四角隅仍須要相當的熟練度，作業性不佳，且要取出而拆解推疊時，可能會鉤到下層的托板。

又，於日本實開昭 53-161137 號公報所揭示者，其雖亦為呈全面以板材包圍之箱形，可折疊亦可堆積，但是因無防止堆積時位置偏移之措施，於運送時有容器崩塌之可能，且類似玻璃板般的重物以豎立狀態屏靠堆積在側板或側牆板時，對側板或側牆板加上無法承受力量，可能使容器變形導致危險的狀態。

五、發明說明(4)

還有，於日本實公昭53-15615號公報所揭示者，其側面以網框包覆，上部也無蓋板，對於不願被灰塵及雨水附著的玻璃板等之運輸而言乃是問題之所在。又如玻璃板般的重物以豎立狀態屏靠堆積在網框上時，對網框加上無法承受的力量，不僅會使網框變形導致危險的狀態，玻璃板亦容易破損。

另外還有，於日本實公昭49-36586號公報中，雖可折疊且亦有側板但無上部的蓋部，對於不願被灰塵及雨水附著的玻璃板之裝運而言乃是問題之所在。雖無記載關於堆積情形，從圖面判斷的話，於折疊後即使堆積亦不會偏位，但於使用狀態時予以堆積的話，可能會於運送途中整批集裝箱倒塌。

<發明之解決手段>

本發明之目的為，有鑑於以往之問題點，於可供像玻璃板般的易碎又重的製品之用且可防止雨水及灰塵附著的箱形集裝型托板中，提供一種於空箱時可以折疊，於裝運物品及以空箱回收時均可容易作多層堆積之玻璃板用集裝托板。

為達成上述目的，本發明係在關於裝運玻璃板之呈箱體、可折疊、且組合後及折疊後均可多層堆積的集裝托板中，將其構成為具有方形底板，固定豎設在該底板之四角隅而具有由垂直槽與水平槽所形成的鉤形導槽的四支腳部，由連接該腳部間的橫骨與縱骨所形成的架台框，具有與上述鉤形導槽接合的接合突起部；並具有：

五、發明說明(5)

順著鉤形導槽與上述腳部滑接的支柱，於該支柱間可向
上方滑動而裝卸自如的一對側板，固定在該支柱上的前
板與背板，以及裝卸自如地與上述四支支柱或腳部之最
上端接合，且於四隅角上部具有半球體狀突起之上蓋所
構成，而呈全面包覆的箱形；而可以上述導槽之水平槽
部位置接合之突起部為支點，使前板、背板均向內側轉
動成水平狀態，將之前拆卸下來的一對側板放置後，在
四支腳部之最上端放置上蓋使之可以折疊者，

又，藉由設在上述支柱上端之缺口槽與設在可藉上下
滑動拆卸自如的側板上邊兩角隅部的掛鉤之嵌合，防止
因製品重量所造成的側板翹曲、支柱間的擴大所造成的
側板脫落者，

還有，裝卸自如的側板之縱向尺寸 b 若較底板之前板
或者豎設在背板側角隅部的腳部間之內部尺寸 a 為小
($a > b$) 時，為防止折疊收容後側板從豎設在底板之前板
或者從背板側角隅部，將止擋材構件固定於該腳部間者，

另外還有，上述托板集裝箱之底板、前板、背板、側
板之各內面側上，起碼在包含底板之一以上貼有作為緩
衝材的彈性橡膠板者，

然後，上述前板、背板、側板、底板及頂板為木質系
板材，

而且，上述前板、背板、側板、底板及頂板之木質系
板材為具有防水性者，

除此之外，上述腳柱、支柱、前板、背板、側板、底

五、發明說明(6)

板及頂板之全部或一部份為樹脂製品，

另外還有、上述玻璃板厚度為2mm以下的薄板玻璃，

且，上述之玻璃板厚度為1、1mm以下的超薄形板玻璃，而

上述玻璃板係經過表面處理之玻璃板者。

< 發明之實施形態 >

本發明之貨櫃托板，位於其下側之架台由縱骨18、18，橫骨17、17'、及補強構件23、24等所組合而成，將底板1固定於讓堆高機等搬運工具之起貨架插入以利移動的架台之上方，該架台及底板1之四角隅豎立固定斷面為L形之角鋼所做成的腳部2，於四支該腳部2分別在中央附近的側面側具有由垂直槽4'與由垂直槽4'上端向水平方向延伸的水平槽所形成的所謂鉤形導槽4。與斷面為L形之該腳部2之內側相接合，從該腳部2上端部向上方突出的斷面為L形之角鋼所形成的支柱3之下端附近之側面側，則予以垂設接合突起部5，該接合突起部5可與上述腳部2的鉤形導槽4接合，而於導槽4中可自由移動。依此方式，該支柱3可在與接合突起接合的導槽4的垂直槽4'之範圍內作上下方向滑動，亦可順著水平槽4"作水平移動，因此，當支柱3從腳部2朝水平方向移動，使其接合突起5中心與L形狀構件之前板6側內側間之距離超過支柱3之下端與接合突起部5中心間之距離時，支柱3便能以接合突起部5為中心，向內側轉動，直至使支柱3之上端部與底板1相接合之

五、發明說明(7)

略呈水平狀態為止。

又，可裝卸自如的側板之 8、9 之縱向尺寸 b 較底板 1 之前板 6 或者於背板 7 側角隅部上豎立的腳部 2 之內尺寸 a 為小 ($a > b$) 時，折疊收容時將側板 8、9 放平後，要放在經折疊的前板 6 及背板 7 的上面時，因側板 8、9 有從底板 1 之前板 6 或者從背板 7 側角隅部上所豎立的角部 2 間滑落之可能，因此，於前板 6 側之腳部 2 間設置止擋構件 15 並固定在該兩腳部 2。當然可將側板並排安裝兩片時，即使側板兩片份的縱向尺寸 $2b$ 較上述腳部 2 間的尺寸 a 為大，且從上述腳部兩的外尺寸扣除厚度之尺寸 c 為小 ($a < 2b < c$)，仍有因運送過程中之振動等因素，側板 8、9 從底板 1 的前板 6 或者背板 7 側角隅部所豎立的腳部 2 間滑落之虞，因此，止擋構件 15 是需要的。

還有，於前面側豎立的兩支支柱 3 之間，將前板 6 以鉚釘 26 等固定之，同樣的豎立在背面側的兩支支柱 3 之間亦以鉚釘將背板 7 加以固定，於是前板 6 背板 7 即可分別和上述支柱 3 之轉動一起轉動。

前板 6 的寬度尺寸較前板 6 之兩端所設的支柱 3 之內側距離稍短，前板 6 之兩端部與支柱 3 之內側間設有相當於側板厚度之間隙，相同的，背板 7 之寬度尺寸較設在背板 7 兩端之支柱 3 之內側距離稍短，背板 7 之兩端部與支柱 3 之內側間設有相當於側板 8、9 之厚度的間隙，使得分別可將側板 8、9 從上方嵌入前板 6 與背板 7 之兩端側。側板 8、9 下端部係接合於固定在架台上而斷面

五、發明說明(8)

呈 L 形之構件上。即，上述之底板 1 與在架台上之固定著的斷面為 L 形配件 19 上相接。即上述底板 1 係在架台上之周邊所固定的斷面為 L 形的構件之內側空中相當於側板 8、9、前板 6、背板 7 之厚度份的間隙所設置而成。

還有上述 4 支斷面為 L 形的支柱 3 最上端部的側面側設有缺口槽 13，俾能與固定在側板 8、9 上端側角隅附近的掛鉤 14 嵌合，藉此嵌合側板 8、9 與支柱 3 將作用互相牽引之力，即使因玻璃板 G 之堆積使背板 7 等承受負載而使支柱 3 欲朝背板 7 外側變形，因側板 8、9 將支柱 3 拉住，側板 8、9 不會脫離支柱 3，又即使玻璃板 G 豎立在側板 8、9 時，仍可由支柱 3 把側板 8、9 支撐成不致於因撓曲變形而使側板自支柱 3 脫離。

上蓋 10 係在頂板 10' 之四周以蓋部補強框 10'' 補強之，於四角隅部固定略呈三角形狀的角隅構件 11，於角隅構件 11 中央部份設有防止堆積時之偏位的半球狀突起部 12，蓋部 10 可從集裝托板之容器部自由裝卸。集裝托板於組合使用時要堆積時，上述角隅構件 11 可與支柱 3 之上端相接，使該突起部 12 與架台之縱骨 18、18' 與橫骨 17、17' 所形成的架台框之內側角隅內接，或與架台框之四角上所設未標示於圖面的穿孔部相接合，即使在堆積時多少有偏位情形發生，由於突起部 12 為半球狀，可藉其本身重量而使突起部 12 的半球部滑落至規定位置，故不會一直有偏位之情形，使得不必做精密的位置對準，亦可準確的堆積，作業性良好。

五、發明說明(9)

又，上蓋 10 之外周內側之尺寸因配合集裝托板折疊後之四支腳部 2 之關係，於集裝托板之使用狀態時，於四支的支柱 3 上裝了蓋部 10 時，蓋部 10 之內側與側板 8、9 之間會產生相當於腳部 2 之厚度份之間隙。因此，如於蓋部 10 之側板 8、9 側的內側，加以固定相當於該厚度份的蓋位置固定構件 20，則於使用時蓋部 10 與側板 8、9 之間不會晃動。

接下來，針對本發明之集裝托板的折疊方法加以說明。

拆開蓋部 10，將 2 片側板 8、9 分別向上方滑動拆下，再將前板 6 連同兩側的支柱一起向上提起，當支柱 3 的接合突起部 5 到達腳部 2 上所設的導槽 4 之垂直槽 4' 之上端時，順著水平槽 4" 向水平方向移動，當 L 形構件之前板 6 側的內側與接合突起部 5 中心間之距離超過支柱 3 之下端與接合突起部 5 中心間之距離時，便可以接合突起部 5 為中心，將支柱 3 向內側轉動至使支柱 3 上端部與底板 1 抵接之略呈水平狀態為止。同樣地將背板 7 與背板 7 兩端的支柱 3 一起轉動至近水平狀態，將已卸下的 2 片側板 8、9 裝到背板 7 上時，將成為裝置蓋部 10 前的狀態，即為四支腳部 2 之上端成為最上部，將已拆取的蓋部 10 放到此腳部 2 的上面時，其空間約為組合時的二分之一以下，使得同樣地折疊過的集裝托板可多層堆積。

在此，玻璃板 6 因易碎而須小心處理，因此於上述集裝托板之底板 1 上貼上作為緩衝材料 21 的橡膠板，在前

五、發明說明 (10)

板 6、背板 7、一對的側板 8、9 各內側面可配合需要貼上作為緩衝材料的橡膠板，或以保麗龍板作為緩衝材。當然，玻璃板 G 與玻璃板 G 之間可插入防止變質並防止受傷的多層紙，或者在玻璃板 G 上直接撒布粉末，或於玻璃板 G 貼上保護用的薄膜等，但視裝運片數而以適當間隔插入保麗龍等緩衝材的話，可使在運送途中因振動或玻璃板 G 本身的重量所造成的破損防患於未然。

又，取代上述按玻璃板 G 之每一定的裝載量夾裝保麗龍之方法，而於上述一對的側板上，預先藉鉸鏈安裝多數片貼有橡膠板之輔助板，該輔助板對於側板 8、9 可作平行或垂直方向之移動，當玻璃板 G 到達一定的裝載片數時，將輔助板對於側板 8、9 作 90 度傾倒，藉以防止玻璃板 G 因本身的重量所造成的破損，亦屬可行。此輔助板可配在側板 8、9 的單側或兩側均可。

另外，為降低運送成本，以輕質化為目的，於上述前板 6、背板 7、側板 8、9、底板 1 及頂板 10' 雖使用夾板等合板之木質系板材，惟配合需要，可在該木質系板材作防水、耐候性等之表面加工亦可，將木質系板材與樹脂相黏貼亦可。又，於上述前板 6、背板 7、側板 8、9 底板 1 及頂板 10' 之全部或其一部份亦可是塑膠等之合成樹脂製品。

玻璃板 G 為板厚為 2 mm 以下之薄形玻璃板，特別是以板厚 2 mm、1.1 mm、0.7 mm、0.5 mm 等之薄板玻璃之運輸為主要目的，但並非限定於上述板厚。

五、發明說明(〃)

此外，玻璃板 G 為表面無任何特別加工的製品以及表面經過研磨、貼有薄膜或經表面處理的玻璃板 G 均可運送。

< 實施例 >

以下依據圖面詳細說明本發明之一實施例。

圖 1 係表示本發明之玻璃板 G 用集裝托板之實施例中之部份剖面、簡略之斜視圖，圖 2 係表示本發明之實施例圖 1 之 A-A 縱向剖面圖，圖 3 係表示本發明之實施例圖 2 之縱向剖面圖的部份擴大圖，圖 4 係表示本發明之實施例之支柱 3 與側板的嵌合狀態斜視圖，圖 5 係表示本發明之實施例的折疊過程斜視圖，圖 6 係表示本發明之實施例的折疊狀態斜視圖。

本發明之玻璃板 G 用集裝托板，由如圖 1 所示般，舉例而言為寬 930mm、長 1400mm、高 570mm 之全面以板材包圍的箱型，下方備有架台，上方為裝卸自如的蓋部 10 所形成。

首先架台由縱骨 18、18'、橫骨 17、17'，及補強用材料 23、24 所組合而成，其構造便於由堆高機等搬運工具之起貨架插入移動。

如圖 1、圖 2、圖 3 所示般，在上述架台的上部固定例如，由厚 12mm 之耐水夾板製之底板 1，在該架台及底板 1 之四角隅固定豎設例如厚度 6mm 之金屬製的斷面為 L 形角鋼所形成的腳部 2，四支該腳部 2 分別在中央附近的側面側具有垂直槽 4'，與垂直槽 4' 上端向朝水平方向

五、發明說明 (12)

延伸的水平槽所形成的鉤形導槽 4。抵接於斷面為 L 形之該腳部 2 之內側，而在從該腳部 2 上端部突出於上方的例如厚度為 3.2mm 之全壓製斷面為 L 形之角鋼所形成的支柱 3 之下端附近之側面側垂直設置接合突起部 5，該接合突起部 5 係和上述腳部 2 的鉤形導槽 4 接合可在於導槽 4 中自由移動。依此方式，該支柱 3 可在與接合突起部接合的導槽 4 的垂直槽 4' 之範圍內作上下方向滑動，順著水平槽 4 作水平移動，而且，當支柱 3 從腳部 2 朝水平方向移動而使 L 形之構件之前板 6 側內側與接合突起部中心間之距離超過支柱 3 下端與接合突起部 5 中心間之距離時，即能以接合突起部 5 為中心，使支柱 3 向內側轉動，直至支柱 3 上端部與底板 1 抵接之略呈水平狀態為止。

前板 6 及背板 7 係例如，為厚度為 9 mm 之耐水夾板，邊緣部設有 U 字形厚度 1.6mm 之金屬製補強框 6' 及背板補強框 7' 以防止玻璃板 G 在運送時因變形所發生的事故，為減輕質化，雖只在上端使用之，當然亦可於全周邊都予以使用。於側板 8、9 同樣使用厚度為 9 mm 之耐水夾板，且將側板 8、9 邊緣四周以 U 字形厚度為 1.6 mm 之金屬製的補強框 8、9 予以補強者。

又，裝卸自如的側板之 8、9 之縱向尺寸 ($b=410 \text{ mm}$) 較底板 1 之前板 6 或者豎設於背板 7 側角隅部的腳部 2 之內尺寸 ($a=850 \text{ mm}$) 為小 ($a>b$) 時，折疊收納時將側板 8、9 放平後，重疊放在折疊的前板 6 及背板 7 的上面時，因

五、發明說明 (13)

側板 8、9 有從底板 1 之前板 6 或者背板 7 側角隅部所豎設的腳部 2 間滑落之可能，因此於前板 6 側之腳部 2 間設置止擋構件 15 並予以固定在這兩腳部 2、2。當然本實施例可將側板並排放置兩片時，惟，因側板 8、9 兩片分的縱向尺寸 $2b$ (820mm) 較上述腳部 2 間的尺寸 a 為小，故止擋構件 15 是需要的。

還有，於前面側豎設的兩支支柱 3、3 之間，將前板 6 以鉚釘 26 等固定在腳部 2、2，同樣地於背面側豎設的兩支支柱 3、3 之間亦將背板 7 以鉚釘 26 等固定在腳部 2、2，因此，前板 6 背板 7 得以分別和上述支柱 3 之翻動同時轉動。

如圖 4 所示般，前板 6 的寬度尺寸較前板 6 之兩端所設的支柱 3 之內側距離稍短，前板 6 之兩端部與支柱 3 之內側間設有相當於側板 8、9 之厚度的間隙，相同地，背板 7 之寬度尺寸較背板 7 之兩端所設的支柱 3 之內側距離稍短，背板 7 之兩端部與支柱 3 之內側間設有相當於側板 8、9 之厚度的間隙，因此，可從上方將側板 8、9 分別嵌入前板 6 與背板 7 之兩端側。側板 8、9 之下端與固定在架台上之斷面為 L 形構件 19 上相接。即，上述底板 1 係在架台上之周邊所固設的斷面為 L 形的構件 19、25 之內側，以空出相當於側板、前板 6、背板 7 之厚度分的間隙之狀態所設置而成。

還有，如圖 4 所示般，上述四支斷面為 L 形的支柱 3 之最上端部側面側設有缺口槽 13，可嵌合固定在側板 8

五、發明說明(14)

、9上端側角隅附近的掛鉤14，藉此嵌合側板8、9與支柱3發生互相牽引之力，使得即使因裝載玻璃板G使背板7等承受重力而使支柱3朝背板7外側變形，因側板8、9將支柱3拉住，側板8、9不會脫離支柱3，且使玻璃板G靠在側板8、9放置時，也可由支柱3將側板8、9支撐成不致於因撓曲變形而使側板8、9自支柱3脫離。

上蓋部10係以蓋部補強框10"補強頂板10"之四邊周圍，於四角隅部固定略呈三角形的角隅構件11，於角隅構件11之中央部份設有防止堆積時偏位的半球狀突起部12，蓋部10可從集裝托板之容器部裝卸自如。集裝托板於組裝使用時在堆積的情況下，上述之角隅構件11與支柱3之上端相接，並使該突起部12與架台之由縱骨18、18'與橫骨17、17'所形成的架台框之內側角隅或與架台框四角隅上所設未標示於圖面的穿孔部接合，故即使在堆積時多少有偏位情形發生，亦因突起部12為半球狀，依其本身重量突起部12的半球部會滑落至內接於架台框內側之規定位置，不會一直有偏位之情形，即使不實施精密的定位作業，亦可準確的堆積，作業性良好。

在此，玻璃板G因易碎而須小心處理，因此於上述集裝托板之底板1上貼上厚度5mm的橡膠板以作為緩衝材，於本實施例中，為求得輕質化，並未在前板6、背板7、一對的側板8、9之各內面側貼上橡膠板，而以夾裝保麗龍以求輕質化，但可視需要黏貼作為緩衝材的橡膠板。

五、發明說明(15)

接下來，針對本發明之集裝托板的折疊方法作說明。

如圖 5 及圖 6 所示般拆開上蓋部 10，將兩片側板 8、9 分別向上方滑動拆開，並將前板 6 連同兩側的支柱一起向上提起，當垂設在支柱 3 的接合突起部 5 到達腳部 2 上所設的導槽 4 之垂直槽 4' 上端時，順著水平槽 4'' 向水平方向移動，當支柱 3 的斷面在 L 形構件之前板側內側與接合突起部 5 中心間之距離超過支柱 3 之下端與接合突起部 5 中心間之距離而離開時，即以接合突起部 5 為中心，將支柱 3 向內側轉動直至能使支柱 3 上端部與底板 1 相接之近水平狀態為止。相同地，將背板 7 與背板 7 之兩端的支柱 3 一起轉動至近水平狀態，將已拆開的兩片側板 8、9 放置在背板 7 上時，則將成為放置蓋部 10 前的狀態，即，四支腳部 2 之上端位於最上面之狀態，於是，將已拆開的蓋部 10 放到此腳部 2 上面時，所佔空間約為組立時的二分之一以下，依同樣的方法，折疊過的集裝托架可多層堆積。

< 發明之效果 >

裝運如玻璃板般的重物之箱形集裝托板，因使用木材或樹脂等輕質材料，於空箱時可以折疊，組合後與空箱時均可堆積，可提昇運送效率。又可回收後再利用，與木箱比較，資源能更有效利用，使得成本降低。還有，因係屬於集裝箱形式，全面由板材所包圍，可防止雨水、灰塵等，於堆積後因設在蓋部四角隅的突起的半球狀，即使堆積時多少有所偏移，載放後亦會順著半球狀

五、發明說明(16)

滑落至規定位置，故作業效率良好。

< 圖面之簡單說明 >

圖 1 係表示本發明之玻璃板用集裝托板之實施例中之部份剖面、簡化斜視圖。

圖 2 係表示本發明之實施例圖 1 之 A-A 縱向剖面圖。

圖 3 係表示本發明之實施例圖 2 之縱向剖面圖的部份擴大圖。

圖 4 係表示本發明之實施例之支柱與側板的嵌合狀態斜視圖。

圖 5 係起表示本發明之實施例的折疊過程之斜視圖。

圖 6 係表示本發明之實施例的折疊狀態之斜視圖。

< 符號說明 >

6	玻璃板	1	底板
2	腳部	3	支柱
4	導槽	4'	垂直槽
4"	水平槽	5	接合突起部
6	前板	7	背板
8、9	側板	10	頂蓋
12	突起部	13	缺口槽
14	掛鉤	15	止擋構件
17	橫骨	18	縱骨
21	緩衝材		

四、中文發明摘要(發明之名稱： 玻璃板用集裝托板)

本發明係關於外形呈箱形，於未裝貨時可以折疊，使用時及空箱時均可堆積之玻璃板裝運用集裝托板。

其解決手段為，具有方形底板，固定豎設在該底板四角隅設而具有由垂直槽與水平槽所形成的鉤形導槽的四支腳部，連結該腳部間之架台框，與上述鉤形導槽接合之與合突起部，並具有順著該導槽與上述腳部滑接的支柱與，於該支柱間之上方有可滑動並裝卸自如的一對側板，固定在該支柱的前板與背板，上述四支支柱或腳部之最上端接合，而於四角上端具有半球狀突起部而可裝卸自如的蓋部所形成的箱形集裝托板中，於上述水平槽部位置以接合突起部為支點，前板、背板均可向內轉動成水平狀態，將之前拆開的一對側板放置後，在四支腳部最上端放置蓋部，使用時將上述支柱上方的缺口槽與裝卸自如的側板之最上邊兩角隅部的掛鉤相嵌合，藉以可防止側板的脫落。

[參考圖] 圖 1

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

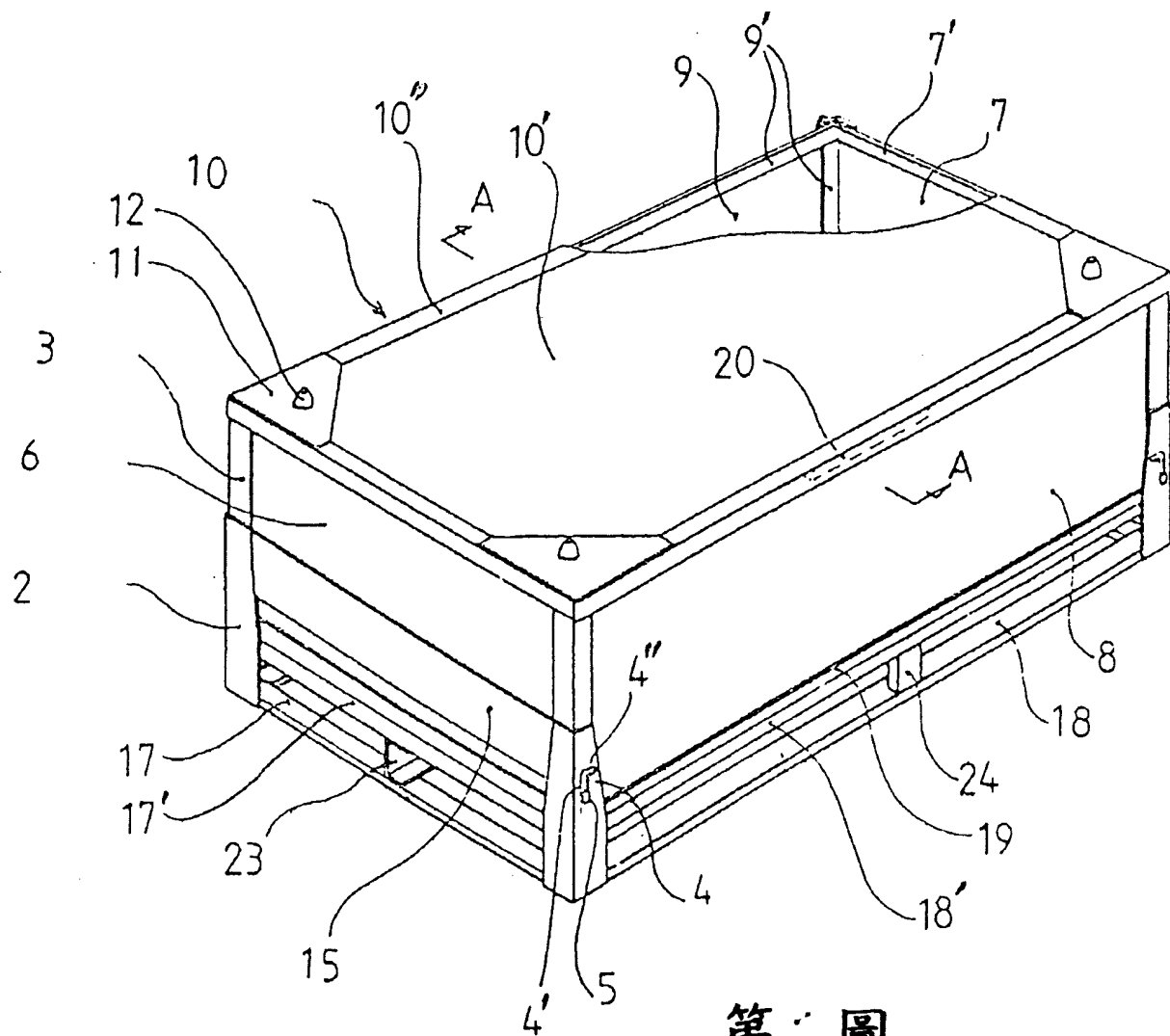
裝

訂

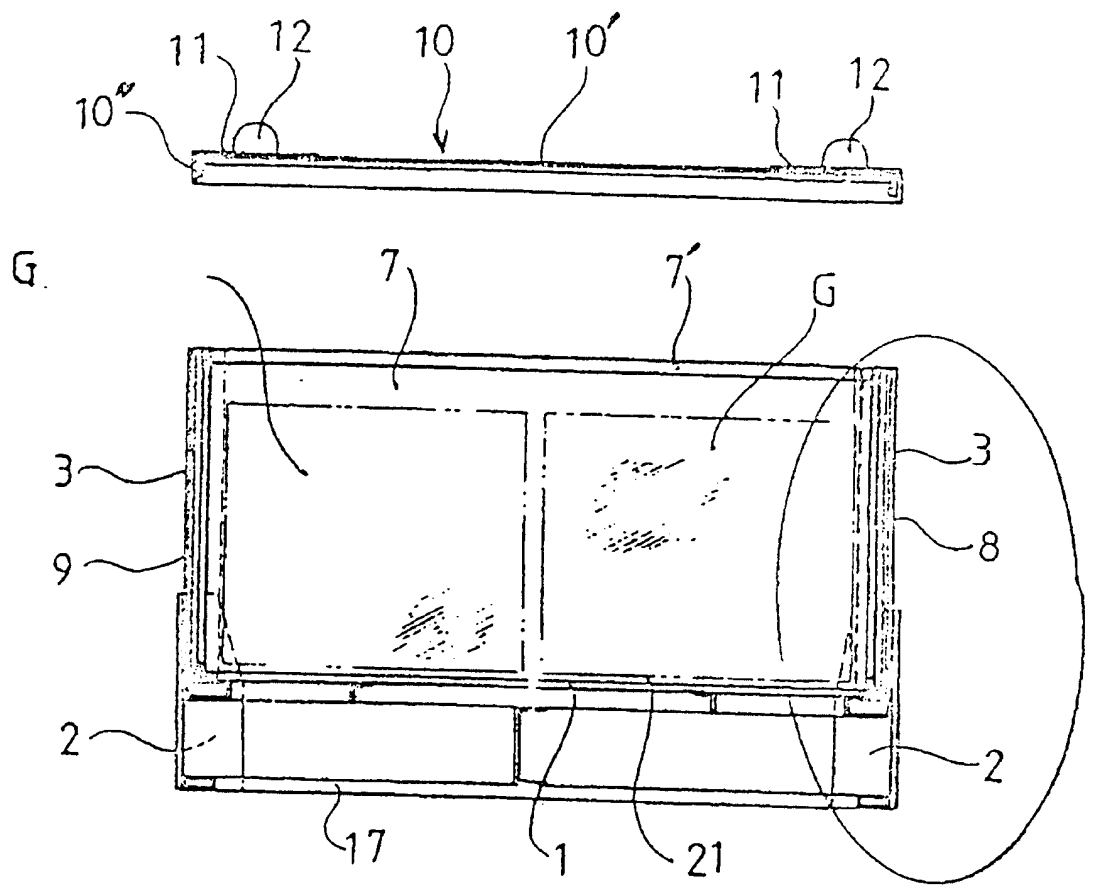
線

四、~~華文~~發明摘要(發明之名稱: CONTAINER PALLET FOR TRANSPORTING GLASS PANE)

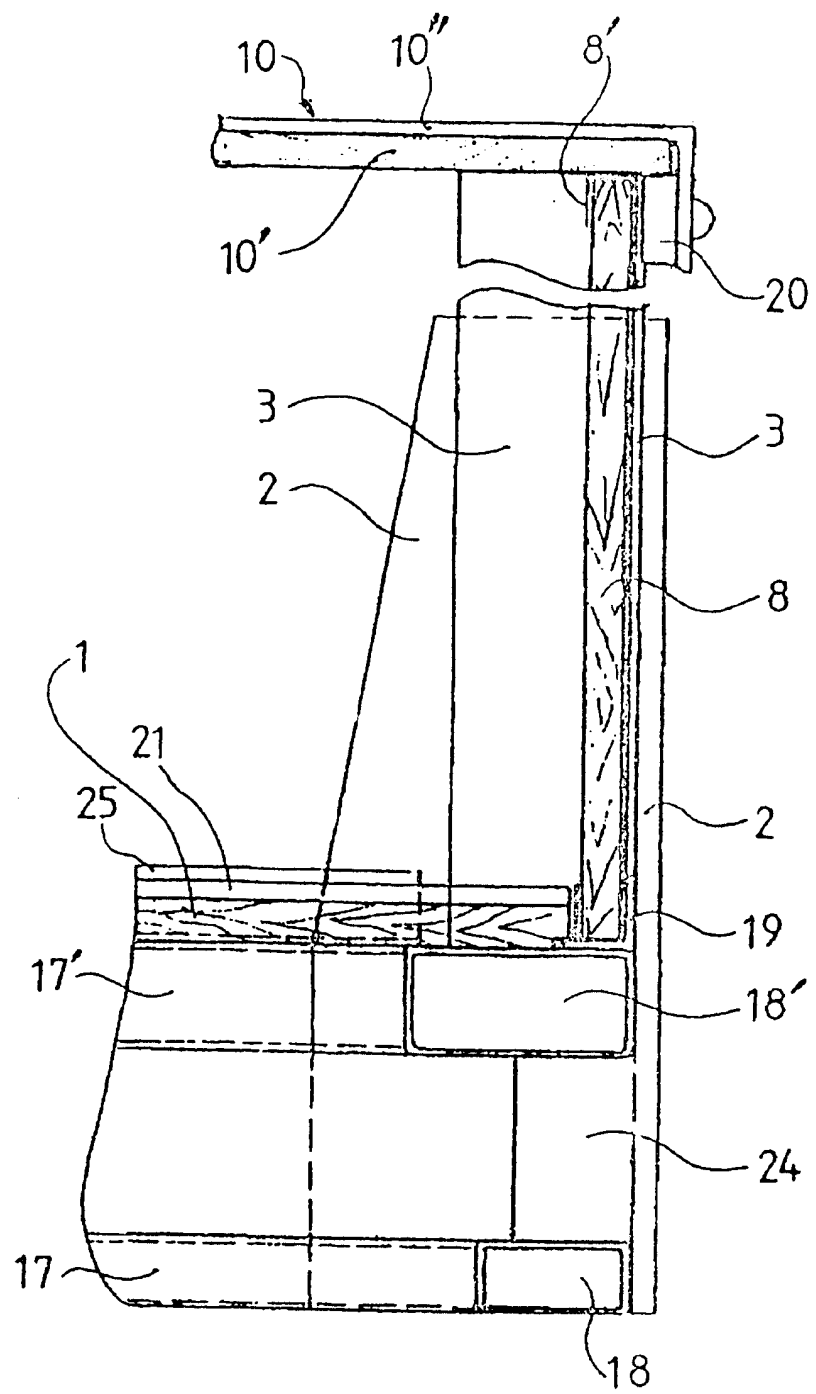
The present invention relates to a container pallet for transporting glass pane which is of box shape and capable of folding up when empty and piling up either in use or when empty. The container pallet comprises a square base plate, 4 legs erecting at the four corners of said base plate and having a hook-shape guide channel formed with vertical channel and horizontal channel, a frame for connecting said legs, and pillars having an engagement for engaging with said hook-shape guide channel and sliding with said legs along said guide channel, a pair of side plate sliding above disconnectably among said pillars, and a disconnectable cap engaging with the topmost said 4 pillars or legs and having semipheric protrusions at 4 top corners, characterized in using engagement projection as point of support at said horizontal channel and swinging inside in horizontal condition with front plate and rear plate, and after placing the pair of side plates removed in advance, loading the cap on the top of the 4 legs, when in use, through the engagement of the notch at the upper end of said pillars with the hooks of two upper corners of the disconnectable side plates (Refer to Fig.1).



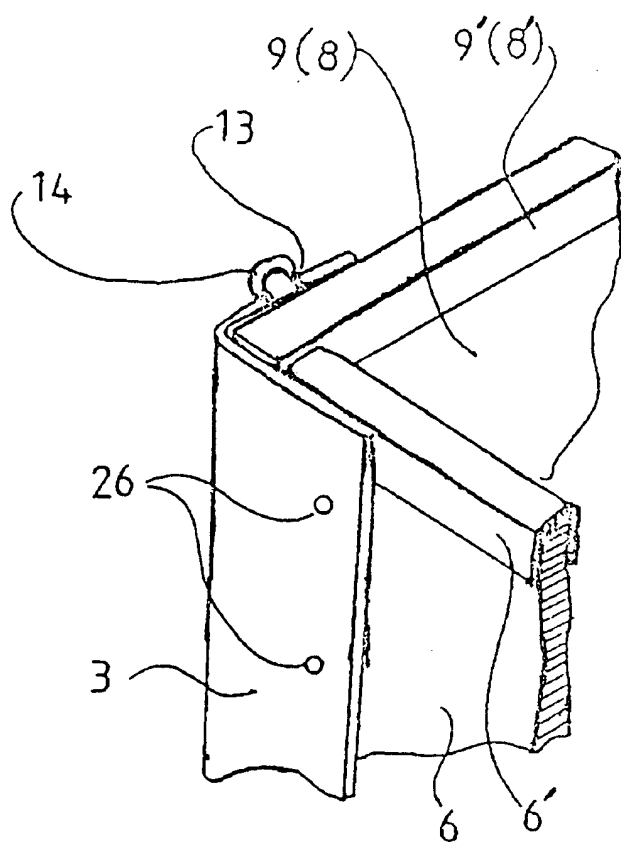
第 圖



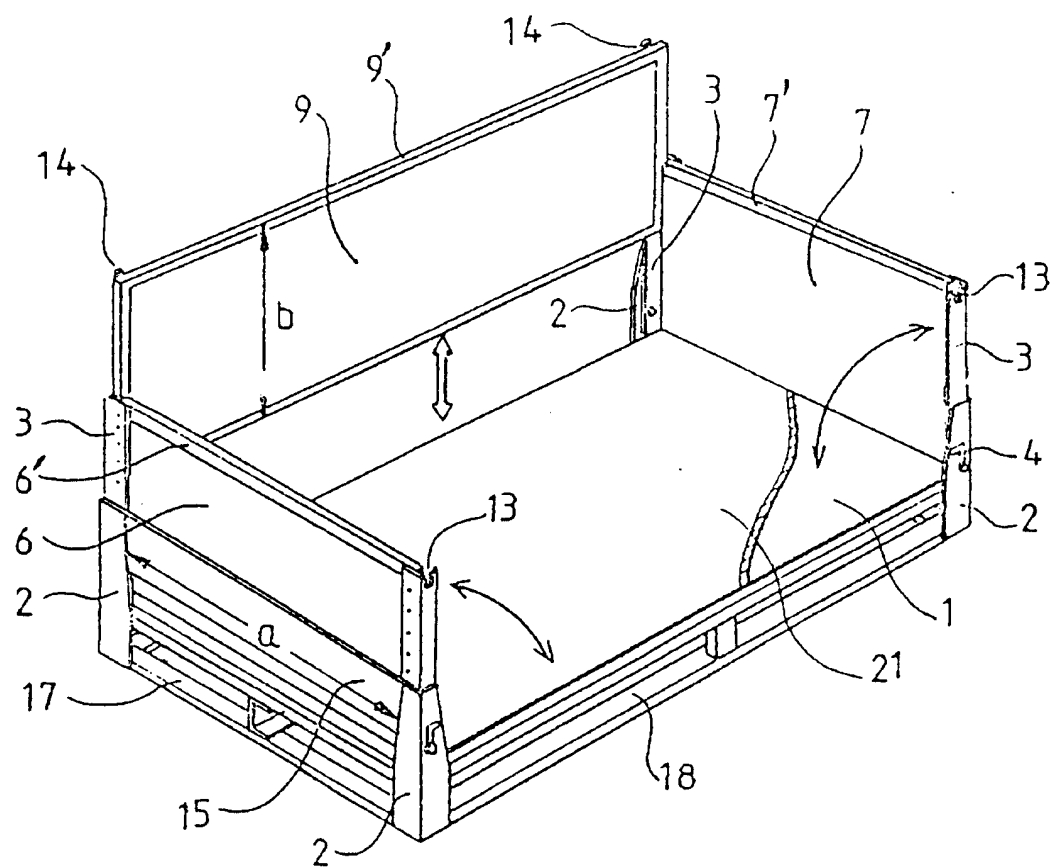
第2圖



第3圖

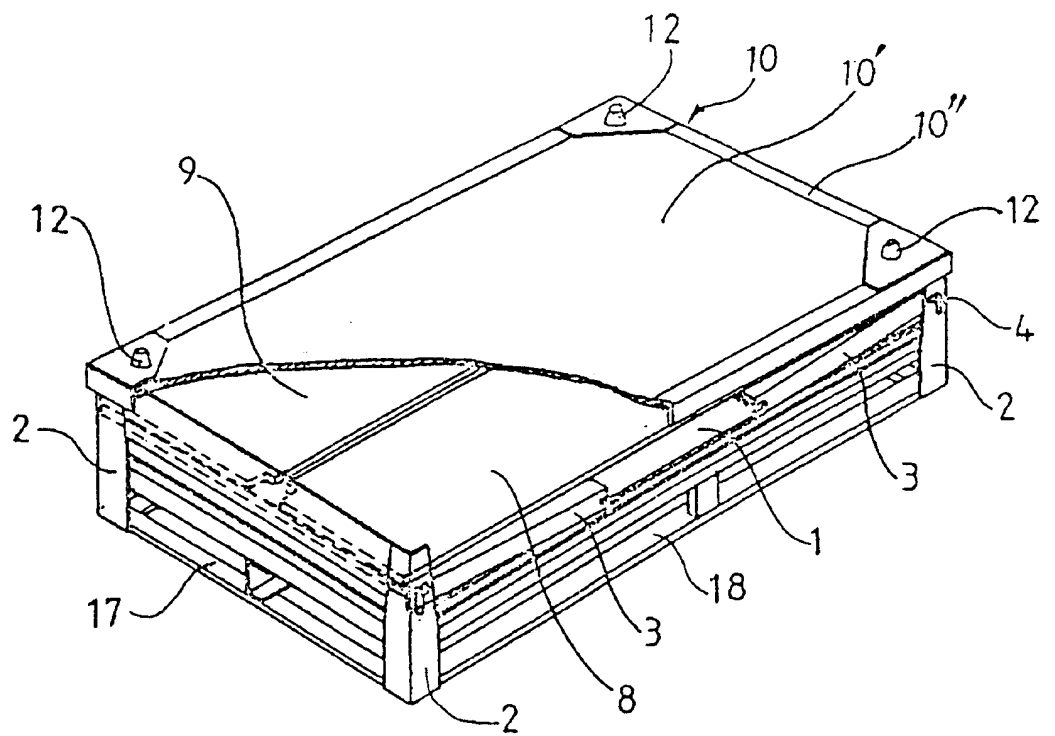


第4圖



第5圖

297015



第6圖

公告本

297015

85年6月14日 修正
補充

申請日期	84.10.23
案 號	84111191
類.別	B65D85/48

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

297015

發明專利說明書

一、發明 名稱	中 文	玻璃板用集裝托板 (85年6月14日修正)
	英 文	CONTAINER PALLET FOR TRANSPORTING GLASS PANE
二、發明 人	姓 名	中條義正
	國 籍	日本
	住、居所	三重縣一志郡一志町庄村317番地
三、申請人	姓 名 (名稱)	中央硝子股份有限公司 (セントラル硝子株式會社)
	國 籍	日本
	住、居所 (事務所)	山口縣宇部市大字沖宇部5253番地
	代 表 人 姓 名	岡崎廣太郎

裝

訂

線

六、申請專利範圍

第 84111191 號「玻璃板用集裝托板」專利案

(85年 12月 17日 修正)

六 申請專利範圍：

1. 一種玻璃板用集裝托板，係用於裝運玻璃板之箱形、可折疊且組合後及折疊後均可堆積之集裝托板，其特徵為：具有方形底板，固定豎設在該底板四角隅而具有由垂直槽與水平槽所形成的鉤形導槽的四支腳部，由連接該腳部間的橫骨與縱骨所形成的架台框，具有與上述鉤形導槽接合的接合突起部；並具有：順著鉤形導槽與上述腳部滑接的支柱，於該支柱間可向上方滑動而裝卸自如的一對側板，固定在該支柱上的前板與背板以及裝卸自如地與上述四支支柱或腳部之最上端接合，且於四角隅上部具有半球狀突起部之蓋部所構成，而呈全面包覆的箱形；而可以上述導槽之水平槽部位置接合之突起部為支點，使前板、背板均向內側轉動成水平狀態，將之前拆卸下來的一對側板放置後，在四支腳部之最上端放置蓋部，使之可以折疊；藉由設在上述支柱上端之缺口槽，與設在可藉上下滑動自由裝卸之側板上邊兩角隅部的掛鉤之嵌合，防止因製品重量所造成的側板翹曲、支柱間的擴大所造成的側板脫落。

2. 如申請專利範圍第 1 項之玻璃板用集裝托板，其中裝卸自如的側板之縱向尺寸 b 若較底板之前板或者豎設

六、申請專利範圍

在背板側角隅部的腳部間之內部尺寸 a 為小 ($a > b$) 時，為防止折疊收容後側板從豎設在底板之前板或者從背板側角隅部的腳部間滑落，於該腳部間固定有止構件。

3. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之玻璃板用集裝托板，其中上述集裝托架之底板、前板，背板、側板之各內面側中至少在包含底板之一以上之內面側貼有作為緩衝材的彈性橡膠板。
4. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之玻璃板用集裝托板，其中上述前板、背板、側板、底板及頂板為木質系板材。
5. 如申請專利範圍第 4 項之玻璃板用集裝托板，其中上述前板、背板、側板、底板及頂板之木質系板材具有防水性。
6. 如申請專利範圍第 1 或 2 項之玻璃板用集裝托板，其中上述腳柱、支柱、前板、背板、側板及上頂板之全部或一部份為樹脂製。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂