



(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 201207224 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 16 日

(21)申請案號：100122499

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 06 月 27 日

(51)Int. Cl. : **E06B9/24 (2006.01)**

C09J175/14 (2006.01)

(30)優先權：2010/06/29 美國

61/359,630

(71)申請人：3 M新設資產公司 (美國) 3M INNOVATIVE PROPERTIES COMPANY (US)
美國

(72)發明人：盧特 羅伯特 傑姆斯 REUTER, ROBERT JAMES (US) ; 雪曼 奧卓 安
SHERMAN, AUDREY ANNE (US)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：7 項 圖式數：2 共 23 頁

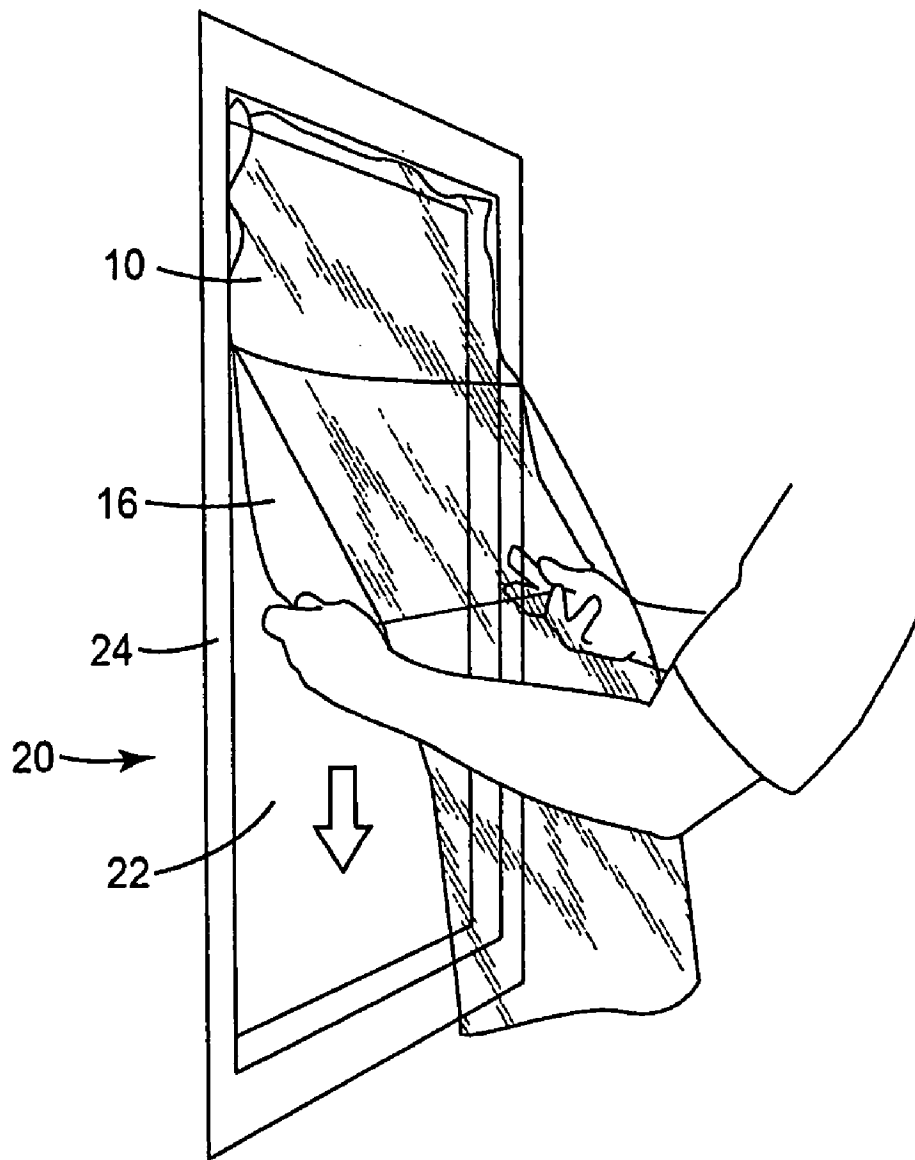
(54)名稱

敷窗膜之方法

METHOD OF APPLYING WINDOW FILM

(57)摘要

本發明揭示一種在不使用水之情況下將窗膜敷至一窗的方法。該方法包含提供具有佈置於一窗膜與一釋離襯墊之間之一黏附層的一層壓片。將該黏附層之一部分暴露出並與一窗玻璃相接觸，並重複此步驟之順序直到該黏附層完全暴露。將該窗膜推平至該窗玻璃之諸邊緣並經修整使得該窗膜之該等邊緣與該框架之間之一間隙為約 1/32 至約 1/4 英寸。陷在該窗膜與該窗玻璃之間之空氣係藉由使用一工具之平坦邊緣將該黏附層與該窗玻璃之間之陷入空氣推出。該黏附層可自濕潤及/或可移除而重新定位。該窗膜可為一防曬隔熱膜(solar film)、一抗碎裂膜、一隱私膜、一裝飾膜、一圖形、一無線電頻率阻擋膜或其之一組合。



- 10：窗膜
- 16：釋離襯墊
- 20：窗總成
- 22：窗玻璃
- 24：框架



(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 201207224 A1

(43)公開日：中華民國 101 (2012) 年 02 月 16 日

(21)申請案號：100122499

(22)申請日：中華民國 100 (2011) 年 06 月 27 日

(51)Int. Cl.：

E06B9/24 (2006.01)

C09J175/14 (2006.01)

(30)優先權：2010/06/29 美國

61/359,630

(71)申請人：3 M新設資產公司 (美國) 3M INNOVATIVE PROPERTIES COMPANY (US)
美國

(72)發明人：盧特 羅伯特 傑姆斯 REUTER, ROBERT JAMES (US)；雪曼 奧卓 安
SHERMAN, AUDREY ANNE (US)

(74)代理人：陳長文

申請實體審查：無 申請專利範圍項數：7 項 圖式數：2 共 23 頁

(54)名稱

敷窗膜之方法

METHOD OF APPLYING WINDOW FILM

(57)摘要

本發明揭示一種在不使用水之情況下將窗膜敷至一窗的方法。該方法包含提供具有佈置於一窗膜與一釋離襯墊之間之一黏附層的一層壓片。將該黏附層之一部分暴露出並與一窗玻璃相接觸，並重複此步驟之順序直到該黏附層完全暴露。將該窗膜推平至該窗玻璃之諸邊緣並經修整使得該窗膜之該等邊緣與該框架之間之一間隙為約 1/32 至約 1/4 英寸。陷在該窗膜與該窗玻璃之間之空氣係藉由使用一工具之平坦邊緣將該黏附層與該窗玻璃之間之陷入空氣推出。該黏附層可自濕潤及/或可移除而重新定位。該窗膜可為一防曬隔熱膜(solar film)、一抗碎裂膜、一隱私膜、一裝飾膜、一圖形、一無線電頻率阻擋膜或其之一組合。

六、發明說明：

【發明所屬之技術領域】

本發明揭示一種將窗膜敷至包括由一框架封圍之窗玻璃的一窗的方法。

【先前技術】

窗膜通常係對於輻射(諸如，可見光)具有一定透射量的聚合膜。通常使用水將窗膜敷至一窗玻璃以將該膜附著並定位於該窗玻璃上。陷於該膜與該窗玻璃之間之水及任何空氣係藉由一工具利用輕微壓力推平過整個膜表面而排擠出。該膜係經修整使得該等邊緣靠近封圍該窗之一框架且與該框架平齊。由於水會損壞該框架或其他附近物體且在抵著該框架之該等邊緣處可能難以精確且平坦地裁切該窗膜，故敷佈作用可能很混亂且令人沮喪。由於若該膜意外褶皺或若邊緣沒有正確地裁切則通常要丟棄大量的窗膜，敷佈作用亦可能極昂貴。陷入空氣會造成視覺變形且在沒有破壞該膜之情況下可能難以除去。通常使用專業安裝工來安裝窗膜，這亦增加額外成本。

【發明內容】

文中揭示了一種將窗膜敷至包括由一框架封圍之一窗玻璃的一窗的方法，其包括：提供包括佈置於一窗膜與一釋離襯墊之間之一黏附層的一層壓片，其中該層壓片相對於該窗玻璃尺寸較大；將該釋離襯墊與該黏附層分開以暴露該黏附層之一部分；將該黏附層之已暴露之部分接觸於該窗玻璃之頂部使得該窗膜完全覆蓋該窗玻璃；移除該釋離

襯墊以暴露該黏附層之剩餘部分；將該黏附層之剩餘部分接觸於該窗玻璃；將該窗膜推平至該窗玻璃之諸邊緣使得該窗膜與該窗玻璃及框架齊平；利用一工具修整該窗膜使得該窗膜之該等邊緣與該框架之間之間隙為約1/32至約1/4英寸；並藉由使用一工具之平坦邊緣將陷入空氣從該黏附層與該窗玻璃之間推出從而將陷入空氣從該窗膜與該窗玻璃之間移除。

在一些實施例中，該黏附層係基於尿素或胺基甲酸酯。該黏附層可自濕潤及/或可移除而重新定位。

在一些實施例中，該窗膜包括一防曬隔熱膜、一抗碎裂膜、一隱私膜(半透明但並非不透明的)、一裝飾膜、一圖形、一無線電頻率阻擋膜(防止行動電話之使用)或其之一組合。

下文之詳細描述中描述了本發明之此等及其他態樣。以上之概述決不能視為對僅由如文中所提出之請求項界定之所主張之標的的一限制。

【實施方式】

藉由考慮以下之圖式並聯繫下文所提供之詳細描述可更完全地理解本發明之優點及特徵。該等圖式為示意性圖及圖示且不一定等比例繪製。

本申請案係關於共待審及共同轉讓之題為「敷窗膜之方法(Method of Applying Window Film)」的PCT(專利合作條約)申請案號_____ (代理人案號66365WO003)。

大多數敷窗膜之方法係利用水以將該膜附著至一窗玻

璃。利用水之諸方法可能會很混亂並對該窗框架總成或周圍之物體造成損壞。文中所揭示之方法係有利的原因係其可在無水之情況下用以敷窗膜。文中所揭示之方法利用呈該窗膜上之一黏附層之形式的「乾敷」黏附。該乾敷黏附層可自濕潤並允許移除該窗膜使得可重新定位該窗膜直到在該窗玻璃上獲得該膜所需之定位。

文中所揭示之方法亦可促進在大型窗玻璃處理大片窗膜，在敷佈期間之任何時候該黏附層僅少許暴露及玷污。

此外，文中所揭示之方法可最小化與陷於該黏附層與該窗玻璃之間之空氣相關聯之問題。當使用一習知之窗膜及方法時，以輕微的壓力將該膜向下推平於該窗玻璃上以將陷入空氣排擠出。然而，空氣一般以氣泡之形式陷入且小氣泡在未損壞該膜之情況下可能極難以移除。文中所揭示之方法可促進該窗膜之敷佈，這是因為小氣泡可自我驅散。所得係一美觀亮麗的窗。

圖1顯示包括佈置於窗膜層14上之黏附層12之窗膜10之一示意性截面。釋離襯墊16係佈置於黏附層12上。窗膜10及釋離襯墊16形成通常係平坦且具撓性並以片狀物或卷狀物形式供應之一層壓片。

圖2a繪示該方法之一第一步驟，其中將該層壓片置於一平坦表面上並將釋離襯墊16與黏附層12分開以暴露該黏附層部分12a。一使用者可藉由將釋離襯墊16拉起並如箭頭所示朝向自己實行分離。在此步驟實行之前，該層壓片係經預先裁切以具有大於該窗玻璃之面積的一面積。例如，