五、發明說明（1）

發明背景及相關技術

本發明關於有用於裝配系統及連結元件用帶子之聚合材料，更特別的是，有關於疊片及製造疊片之方法，該疊片包括具有能重複附著及分離元件之相互黏合性質之聚合材料的層或薄膜。本發明亦有關用此種聚合材料，疊片及帶子之尿布黏著系統。

本文中所謂〝自黏性〞及〝自黏力〞係指聚合材料之自動黏著或黏合一黏著性質其使薄膜，層或塗覆物在服務溫度或室溫時藉壓力的施加而重複黏合及分離。此種材料實質上亦為與其他材料有關之非一黏合性。本文所用之服務溫度（Service temperature）係依其普通的意義指定溫度或供最終使用者自動黏合之動度範圍。

日本專利申請昭62-296409，1987年11月25日，揭露自黏組合物包括苯乙烯一乙烯丁烯一苯乙烯（SEBS）嵌段共聚物及黏合劑。此黏合劑之重量為對100重量份之SEBS嵌段共聚物為15至60重量份。揭露的黏合劑包括多萜烯樹脂，萜烯酚系樹脂，環脂族飽和烴樹脂，C_5及C_9石油樹脂及松香材料。若使用少於15份黏合劑，則指出自黏性低。另一方面，使用60份黏合劑以上時則指出產生增強的黏合強度而黏至其他材料上。再者，黏合強度隨時間的增加而增加。

日本專利申請昭060-207682，1985年9月18日，揭露與或不與黏合劑使用之SEBS嵌段共聚物提供用於塵土控制墊之壓感黏合劑。此發明組合物在前述專利中（昭

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝・・・・訂・・・・線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（2）

62-296409）被指出缺乏自黏性或產生過量的柔軟彈性體。

美國專利4,791,024揭露天然橡膠或天然橡膠與合成橡膠摻合物之彈性體，此種丁二烯一苯乙烯橡膠本身具有黏合一黏著彈性體藉機械配件如鎖扣或藉天然橡膠之溶劑溶液結合以固定元件或物件。亦提及將彈性體應用至棉花纖維或聚乙烯基氯化物薄膜載體上以製備帶子。為了便利重複分離，此專利亦教示使用填料如線，綿紗或粉末在暴露的表面。

美國專利4,040,124及3,921,221中揭露黏合一黏著材料其衍生自供包封醫院長服用之天然橡膠或合成橡膠之含水分散液或溶劑溶液。這些材料被指出能黏合至或具有結合其自身之親合性。此外亦揭露重複密封及分離閉鎖以及免於污染。美國專利3,574,864中教示使用具有駱蛋白及黏性樹脂之含水天然橡膠膠乳以提供包封醫院用長服之類似形式。

美國專利4,042,732及3,937,683中教示使用黏結組合物其可藉手工擠壓而密封用於包裝應用上。此組合物包括天然或合成橡膠之分散液，聚烷基甲基丙烯酸酯及惰性粒子材料。其中揭露苯乙烯一丁二烯橡膠及羧酸酯化之苯乙烯一丁二烯橡膠為有用的合成橡膠。此本發明尚揭露藉傳統的塗覆方法如照像版輯子，撓曲記錄板或空氣刀刮除技術應用黏結組合物。適當包裝材料之實例包括塑膠膜，如低及高密度聚乙烯及聚丙烯薄膜，纖維素薄膜或紙。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝・・・訂・・・線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（3）

美國專利3,196,034亦揭露用來將在將薄膜固定在捲筒之帶子之天然橡膠或苯乙烯一丁二烯橡膠之黏結一黏合組合物。

依美國專利3,402,140及3,536,653所述乙烯一丙烯橡膠及乙烯一丙烯一二烯橡膠需要使用黏合劑以達到黏性及原始強度。說明用的黏合劑包括酚系樹脂，香豆酮茚樹脂，萜烯樹脂，丁二烯一苯乙烯樹脂，聚丁二烯樹脂及烴樹脂。在併入適當的樹脂（如氫化樹脂之甘油酯，熱塑性萜烯樹脂，石油烴樹脂及其他美國專利3,470,127，3,684,644及4,071,652中所教示者）後乙烯一丙烯及乙烯一丙烯一二烯彈性體已被用於自熔帶應用上。

特殊用途之尿布固定系統帶敘述於美國專利4,710,190中其中在壓感黏著劑及尿布外部液體一不可滲層上具加強帶以提供一〝起落區〞用以當尿布被固定鎖住時以可剝離地接受尿布固定標籤需要加強帶之原因為外側液體一不可滲層相當地易壞且很容易撕碎或損壞。在此種系統中，每一個標籤及加強帶被尿布製造商用黏著劑或其他的方法固定在尿布上。標籤之其他的終端可藉最終使用者從儲存及輸送位置移動至固定在使用者〝起落區〞之展開位置上。欲達此目的，此標籤或至少其展開端具有一壓感黏合劑。

前述用壓感黏著帶黏合標籤之尿布固定系統的固有問題為使用者表面之污染。塵土，粉末，油脂或油狀殘餘物及其他前述材料（在兩面之其中一面）將干擾使用者限制其強度。

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝……訂……線

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

200429

A6
B6

五、發明說明（4）

發明概要

現在已發現某種包括熱塑性彈性體（分子包括單體單元及其順序安排之獨特組合）之聚合材料具有改良安定性之自黏性質。此彈性體實質上對其他材料無黏性。這些彈性體亦提供獨特加工優點其使其與其他具有預選性質之聚合材料形成疊片。

依本發明，提供包括熱塑性材料之完整接合層及在室溫時具有自黏性質之熱塑性彈性體材料之疊片。此彈性層具有改良的抗黏結性質其將減少隨著時間自黏性的增加。此彈性層對其他材料在室溫時實質上無一黏合性。

可使用此種疊片以提供具有由熱塑性彈性層所形成之自黏層及由熱前性層所形成之基質或載體層之帶材製品。此種帶材製品可用傳統的技術製造成織物或輯子儲料。

本發明之疊片有用於尿布固定系統，特別是包括提供起落區域之強化帶的帶材系統。可使用此種疊片以固定織物及強化帶材包括起落區域。此疊片可用熱結合，黏合劑及其他的技術在工廠方面處固定尿布。此尿布固定絮片在使用者方面可為可剝離地固定至加強帶之起落區用揭露之彈性體之自黏性質。本發明彈性體之無一黏合性質除去或減少了習知技藝系統中之污染問題。

由於彈性體包含物理交聯性此被相信可限制彈性體之流動性及流動特性（其有助於自黏性的發展）故在使用時本發明之熱塑性彈性體展現出增加的自黏安定性。特別是安定的自黏性已被用於暫時性或短期的應用上，其中自黏接

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明 (5)

合之最終使用將不超過1至數小時且通常不超過1天。

此熱塑性彈性體之特徵在於物理交聯性其為不安定的故在加工技術中（包括施用熱）變得沒有效率。緣此，疊片可用諸如共擠出的傳統加工技術形成。在加結合加工或在鄰接表面焊接期間熱塑性及彈性層為完整地接合。必要時，彈性帶層可與熱塑性物一起使用其具有高度的極性或不致黏附至彈性層上。

本發明之熱塑性彈性體包括具有或包含三嵌段結構A-B-A之嵌段共聚物其中A代表一嵌段，其在服務溫度或室溫時為非橡膠，非玻璃或非晶狀但在較高溫度時為流體，且B代表一嵌段其服務或室溫時為橡膠狀或彈性的。除了A-B-A三嵌段結構，其他可能的結構包括輻射結構(A-B)n，二嵌段結構A-B及這些結構之組合。此彈性體可包括約60至約95重量%橡膠斷片及約5至約40重量%非橡膠斷片。

此彈性體之嵌段共聚物形成橡膠及非橡膠斷片之兩相系統其在服務溫度或室溫時熱力學上不相容。依照〝區域理論〞非橡膠斷片傾向於聚集且形成硬的區域，此硬區域會在彈性體基質中作為強及多功能之連接點如此聚合物分子好比接合在交聯的網路中。

熱塑性彈性體之物理交聯性使其性質類似於室溫時之硫化橡膠。然而，加熱造成區域軟化且造成網路喪失其強度使得聚合物當施加剪刀時則流動。在熱移除後，又得到了原來的彈性體性質。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝・・・訂・・・線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（6）

共擠壓造成獨特結構安排及依本發明之聚合材料疊片。在此種加工中，彈性體被加熱至非橡膠斷片之玻璃化轉移溫度以上之溫度以使聚合物流動及形成疊片。在共擠壓期間熱塑性物被加熱至其熔點溫度以上之溫度，且在擠壓期間層藉熱結合或焊接接合以形成完整，共擠壓擠出物之疊片。

咸信物理交聯性藉在黏合彈性體層之界面限制分子的移動使得較少之相互擴散發生因而抑制了長期自黏性的增加。在諸如不間斷接合或元件裝置期間相互黏合及結合增加之降低使疊片可用於似機器的配件上如吊鉤及環形固定器所提供者。再者，分離及再接合彈性層易於降低長期自黏強度之任何增加。

本發明之熱塑性彈性體無增黏劑其易造成位移且對其他疊片層之損害及／或改變自黏性質。此外，增黏劑易於在高溫時降低彈性體之黏度因而抑制共擠加工。

有用於形成共接合層之熱塑性材料包括可熔融薄膜形成熱塑性物其在室溫或服務溫度時實質上不黏合至熱塑性彈性體材料上。較好，此熱塑性物應具有熔融溫度足夠接近至熱塑性彈性體之熔融溫度使得材料之共擠壓及彼此之永久性熔融黏合之形成需要或不需要使用黏合層，此黏合層於冷卻後將會被保留住。實務上，可使用能形成自撐式連續片狀之任何熱塑性材料或可使用具有適當機械性質之薄膜以耐正常的處理及滿足最終使用應用（包括在高溫時令人滿意地與熱塑性彈性體黏合）之需要。適當的熱塑性材

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝……訂……線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（7）

料包括各種烴聚合物諸如聚烯烴類，聚酯類，聚醯胺類，聚氨基甲酸酯，聚碳酸酯，丙烯酸類，纖維素類，鹵化碳類，離聚物類，乙烯基及其他的聚合物，以及其摻合物，均共聚物及共聚物。較佳的熱塑性材料包括聚烯烴及聚酯類。

圖示之簡單說明

在所有圖示中，如圖中清楚所示但其並未顯示各元件之尺寸。

第1圖為本發明之具有完整結合之熱可塑性層及熱塑性彈性體層之疊片的部分截面圖。

第2圖類似於第1圖顯示依本發明之疊片之另一實例，其具有一結合層接合一熱可塑性層及熱可塑性彈性體層。

第3圖為使用第一圖之疊片所形成之尿布固定標籤，此尿布固定標籤被施用至用後即丟尿布且安置在一儲存位置上；

第4圖顯示第3圖之尿布固定標籤之部分截面圖，其被展開至一尿布包封位置此位置為可剝離地連接至此尿布之另一部分之起落區，此起落區亦為使用第1圖之疊片所形成者。

圖示之詳細說明

依照本發明之熱塑性彈性體包括輻射，三嵌段及二嵌段結構之多嵌段共聚物其包括單-及多環芳香族烴之非-橡膠斷片，更特別的是單-及多環芳烯類。單-及多環芳烯

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝・・・・訂・・・・線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（8）

類包括取代及未取代之單環及雙環結構之聚（乙烯基）芳烯類。較佳的熱塑性彈性體包括足夠斷片分子量之取代或未取代之單環芳烯類之非-橡膠斷片以確定在室溫時相分離。特別佳的單環芳烯類包括聚苯乙烯及取代之聚苯乙烯其包括諸如苯乙烯及烷基取代之苯乙烯之單體單元（如α甲基苯乙烯及4-甲基苯乙烯）。較佳的熱塑性彈性體具有取代或未取代之多環芳烯類之非橡膠斷片包括單體單元如2-乙烯基萘及6-乙基-2-乙烯基萘。

較佳的彈性體橡膠斷片為由單體或二或更多單體（擇自脂族共軛二烯化合物如1,3-丁二烯及異戊間二烯）之共聚物之均聚物所組成之聚合物嵌型。橡膠材料諸如聚異戊間二烯，聚丁二烯及苯乙烯丁二烯橡膠可用來形成彈性體橡膠斷片。特別佳的橡膠斷片包括乙烯／丁烯或乙烯／丙烯共聚物之飽和的烯烴橡膠。這些可衍生自對應的不飽和聚亞烷基部分諸如藉氫化之聚丁二烯及聚異戊間二烯。

在較佳的苯乙烯嵌段共聚物系統中，橡膠斷片可藉氫化不飽和先質（如具有包括1,4及1,2異構物混合物之中央或中間斷片之苯乙烯-丁二烯-苯乙烯（SBS）嵌段共聚物）而飽和。氫化後者後，即得到苯乙烯-乙烯-丁烯-苯乙烯（SEBS）嵌段共聚物。同樣地，可氫化苯乙烯-異戊間二烯-苯乙烯（STS）嵌段共聚物先質以得到苯乙烯-乙烯-丙烯-苯乙烯（SEPS）嵌段共聚物。

目前，最佳的熱塑性彈性體包括SEBS嵌段共聚物其由硯設化學公司以商標名KRATON G1650, G1652及G1657所販

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝……訂……線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（ 9）

売。KRATON G1650及G1652 主要為三嵌段結構且各具有苯乙烯／橡膠記值為純30／70。KRATON G1657為三嵌段及二嵌段結構之混合物其比值為70／30且苯乙烯／橡膠之比值為約13／87。

此熱塑性層材料可包括各種的聚合物，共聚物，均共聚物及其摻合物依最終用途應用而加以選擇。說明用熱塑性物其可單獨或以摻合物形式使用包括聚烯烴如聚乙烯，聚丙烯及聚丁烯，熱塑性聚酯，聚醯胺類諸如尼龍，聚碸，丙烯酸聚合物諸如聚乙烯甲基聚丙烯酸，聚乙烯丙烯酸乙酯及聚乙烯丙烯酸甲酯，聚苯乙烯，聚氨基甲酸酯，聚碳酸酯，氯化聚合物諸如聚氯乙烯及聚偏氯乙烯，纖維質素，聚丙烯腈，及以乙烯／甲基丙烯酸之鈉或鋅為基之離聚物。

較佳的熱塑性層材料包括聚烯烴包括低，中及高密度聚乙烯，且最好為聚丙烯。聚酯亦為較佳以形成熱塑性層。然而，高極性之某種聚酯需要使用黏合層以確定黏合至熱塑性彈性體上。適當的黏合層材料實例為由聚苯乙烯終端斷片及聚（乙烯／丁烯）中間斷片（由硯殼化學公司商標為KRATON FG1901X所販売）所組成之烏來酐官能化之三嵌段共聚物。由於其官能度，KRATON FG1901X是許多極性及非－極性熱塑性物之黏合劑。

參照圖1，多層結構之疊片10包括熱塑性載體或基質層12完整地與熱塑性彈性體自黏層14接合。層12及14沿著由鄰接層12及14之內表面所形成之界面16熱黏合或一起焊接

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝・・・・訂・・・・線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明 (10)

。每一個層12及14之厚度可由約0.1mil至約20mil 不等。

層14係由適當的熱塑性彈性體如SEBS嵌段共聚物所形成。彈性體14之外表面14a 為自黏性其相互黏合恰似彈性體材料但實質上卻無－黏性。層12由聚丙烯形成且包括外表面12a 當其在室溫被壓在一起時不會黏合至表面14a 上。因此，疊片10可自－捲繞或層疊無需剝離襯墊。壓紋表面12a 將更減低可接觸表面及當疊片10為自－捲繞或層疊時減低任何黏合之傾向。

疊片10可用可購自市面之送料塊或輪葉模裝置（如Cloren Compamy, Ovange, 德州所販売者）藉共擠壓加工製備出。選擇特別的裝置可依加工溫度及形成層之材料的流變學而定。通常，由於較不敏感共擠壓聚合物之較高加工溫度所造成之更敏感共擠壓聚合物之降解乃是溫度差及曝露時間之函數。為達此目的，可使用輪葉模以藉維持共擠壓聚合物之分離以增加熱分離直到其在模之前端處接合為止並使用聚合熔融體之最小接觸時間。然而，維持足夠的接觸時間以進行聚合物層之熱結合或焊接及形成完整的疊片。在此，SEBS聚合物及聚烯烴熱塑性聚合物之共擠壓加工溫度為約210℃ 至約220℃ ，且流變性質實質上類似以便能使用傳統的共擠壓裝置。

參考圖2，疊片20包括聚酯載體或基質層22及SEBS自黏層24。層24包括一外表面24a 其提供自黏性質且實質上對層22之外部表面22a 無黏性。因此，疊片20無需使用剝離襯墊而可自－捲繞或層疊。

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明 (11)

層22及24在界面26上接合。在此例中，聚酯層22為足量的極性以限制黏合至層24而無需使用黏合層28。黏合層28之厚度至多約5mil，但其通常僅為0.1至2.0mil厚。在SEBS及疊片20之聚酯系統中，KRATON FG1901X與每一個鄰近層22及24適當的熱結合以形成一完整的疊片。

依本發明熱塑性彈性體之改良的安定性及抗黏結性藉下表1之報告結果說明之。表1中，自黏形成的接合之各種時間的強度與本發明之SEBS彈性體疊片構造及乙烯／丙烯共聚物(EPR)疊片構造作一比較。SEBS自黏性樣本係藉與聚丙烯共擠壓以形成載體層製備出者。利用類似的方法，EPR樣本亦藉與聚丙烯共擠壓而形成載體層製備出者。自黏作用可用ASTM D-1876-72中所列之T-剝離試驗方法測量。依本試驗方法，1"寬測試樣本之自黏表面藉類似的滾動壓力即相互黏合。1小時，1天及13天後藉以10"/分鐘的速率剝離以分離相互黏合的表面。表1所報導之剝離測試結果顯示本發明之彈性體（包括物理交聯性）由較低程度之相互黏合特性得知具有較安定的自黏性。接著一段延長的停止時間結果發生了起始自黏強度之增加，分離及再接合彈性層時將減少對其原來起始程度之自黏強度。

表 I

停止時間	材料	T-剝離 (N/M)
1 小時	SEBS/SEBS[1]	526 - 788
1 天	"	526 - 788
13天	"	876 - 1051

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝 訂 線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明 (12)

1 小時	EPR/EPR²	613 - 876
1 天	"	701 - 1051
13天	"	1051 - 1226

註1　KRATON G1657為硯殼化學公司販売。一般苯乙烯含量13%，拉力強度3400 PSI且比重為0.91。

註2　VISTALON 719為硯殼化學公司販売。一般苯乙烯含量75%，一般穆尼黏度為54±5(ML1±127℃)且比重為0.87。

本發明之疊片特別有用於作為用後即丟之尿布絮片用因接合形成後之自黏接合強度在最終使用者應用此尿布絮片之起始時間或超過的時間後沒有增加的傾向。如表I所示，本發明之SEBS測試樣本在固定層片形成一自黏接合後之起始1小時及1天期間自黏作用之程度沒有顯著地增加。對照組EPR測試樣本在此種起始時間期間造成自黏性質上地增加及絕對自黏作用值之結果其對許多短期應用需要極低程度之自黏強度而言則不適。

本發明之自黏性特別適合於尿布應用上因其非-污染特性之故。更特別的是，熱塑性彈性體之非-黏合性質被通常存在於此環境中之許多材料除去了污點。例如，自黏作用不致被少量的嬰兒洗液及嬰兒油污染而顯著地減低。

參照圖3，尿布固定標籤30併入3圖1之疊片10作為其主要的構件。疊片10可以以滾筒形式賣給尿布製造商供作模切以形成標籤30。此標籤30固定在儲存位置上至傳統構

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)
裝・・・訂・・・線
經濟部中央標準局員工消費合作社印製
本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明（13）

造之用後即丟尿布32上。此尿布包括塑膠膜34（可由聚烯烴或其他適合的塑膠形成）之外側液體不可滲層。

此標籤30具長條之形狀包括在相反側之終端自斷片30a及30b，其由一中自斷片30c連接在一齊。鄰近斷片30a自粘層14永久地粘結至鄰近於尿布32之外側面之薄膜34。在層14及薄膜34間之界面乃藉由熱黏合成使用黏合劑形成工廠結合面因為此層14實質上對於薄膜34是不黏的。

如標籤30藉由暫時將其終端斷片30b結合至自粘強性體之粘團36上而成貯藏位置。此粘團36可和層14有相同彈性組成或者是類似組成其是自粘性的。此粘團36乃用如上所述之工廠結合面圓接至薄膜34。也可不用粘團36而使用一小片之疊片10並使－工廠結合面於層12和薄膜34之間。

如第3圖所示，標籤30之終端斷片30b在貯藏位置延伸過粘團36以提供一手指拉處。沿著斷片30B之手指拉處部份並不需要剝離襯墊或保護標籤因為層14實質上是非黏合及非膠黏的因而可降低後來使用標籤30將尿布32圍上時之污染及困擾。

為了尿布穿戴之目的，提供包括一起落區40之加強帶38，如第4圖所示。此帶38亦使用第1圖之墊片10形成。更特別的，自粘性層14之表面14a提供了起落區40而熱可塑層12（在工廠結合面粘合至薄膜）提供了補強。此補強藉由固定及再結合鄰近於終端斷片30b至起落區40而有助於尿布之圍繞及打開。

單片之補強帶38及起落區40可沿著尿布32之前腰部份被

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝……訂……線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

五、發明說明 (14)

定位以和固定至尿布角落之相反側之尿布標籤一齊將尿布穿戴至使用者。此通常是藉由將補強帶38及起落區定位在尿布之前腰區域以相對於使用對尿布固定標籤之另外一片的補強帶。不論何種方式，需注意的是在使用者結合面之壓敏黏合劑之免除實質上降低或消除了在此種尿布構造之習知技術之污染。

亦需了解的是由於彈性體之物理交聯為易變及可逆的，在生產疊片期間所造成之碎片亦可回收。同樣地，選擇再回收之基層使得如疊片產品可被再循環使用。

很明顯地此揭露只是例示，可藉由添加改良及去除一部份之細節而作各種改變而不脫離本揭露中所包含之教示範圍。本發明因而並不限定在此揭露之特別細節而是由以下之申請專利範圍所限定。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝・・・・訂・・・・線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

本紙張尺度適用中國國家標準(CNS)甲4規格(210×297公釐)

200429

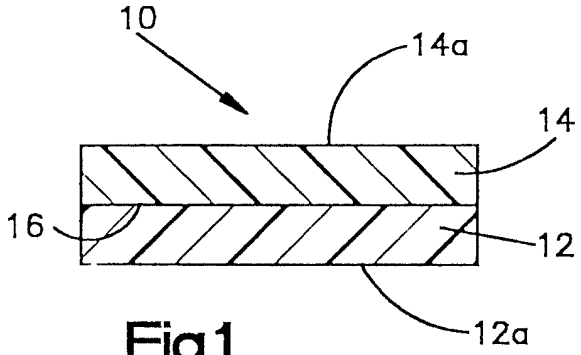

Fig.1

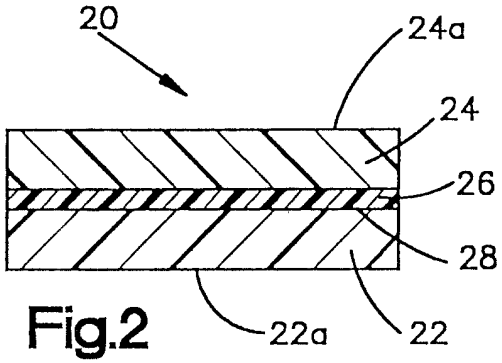

Fig.2

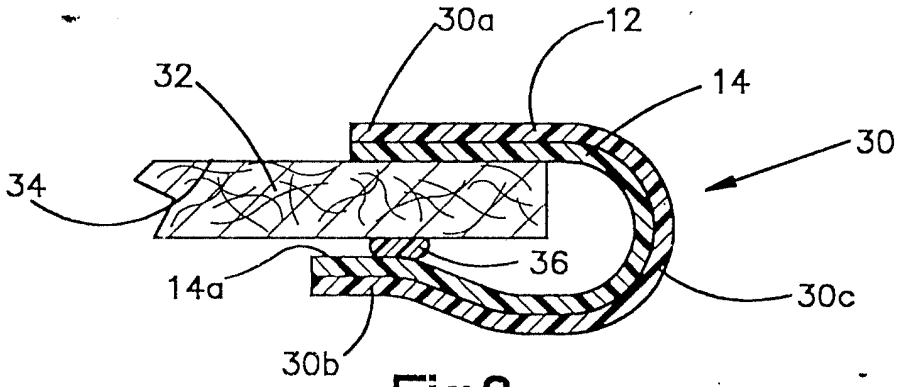

Fig.3

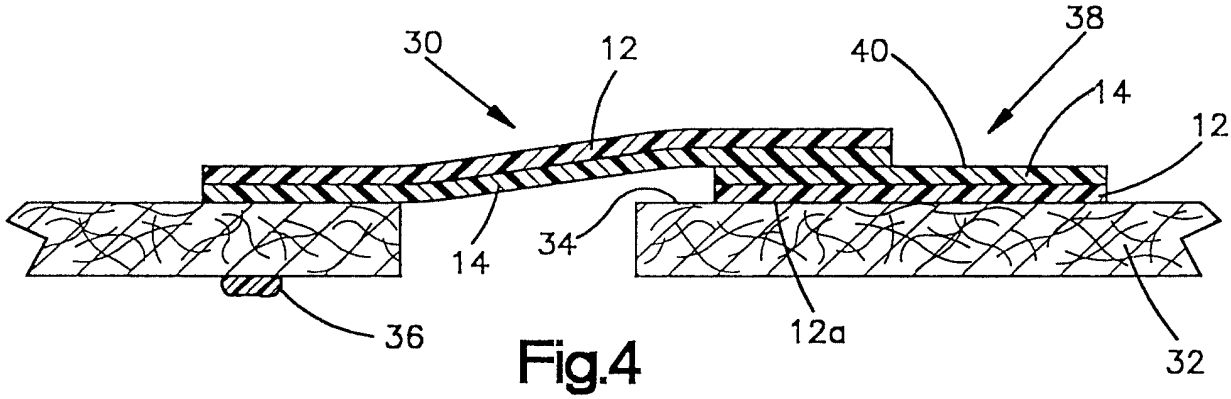

Fig.4

8年3月 200429

申請日期	80. 7. 31.
案號	80105985
類別	B32B 31/16, A61F 13/58

（以上各欄由本局填註）

A4
C4

公告本

修正頁 87.3

87.3.2 修 P1.2
81.11.15 修 [illegible]

發明新型 專利說明書

一、發明創作名稱	中文	具標籤固定物及加強帶之尿布及其製法
	英文	"A DIAPER PROVIDED WITH TAB FASTENERS AND A REINFORCING TAPE AND ITS MANUFACTURE"
二、發明創作人	姓名	1.羅傑・曲・麥恩 ROGER H. MANN 2.卡爾・約瑟菲 KARL JOSEPHY 3.蓋瑞・艾・亞威倫 GARY A. AVALON
	籍貫（國籍）	美國
	住、居所	1.美國加州卡若納迪瑪市凱布利羅街436號 2.美國加州洛杉磯市北高地街450號 3.美國俄亥俄州賓尼斯威爾市松景大道2471號
三、申請人	姓名（名稱）	美商艾維利・丹尼森公司 AVERY DENNISON CORPORATION
	籍貫（國籍）	美國
	住、居所（事務所）	美國加州帕沙丹那市北橘林大道150號
	代表人姓名	艾德恩・克・桑莫斯 EDWIN C. SUMMERS

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝 訂 線

經濟部中央標準局印製

甲4(210×297公釐)

200429
81年 3月 20日 修正 補充

A5
B5

四、中文發明摘要（發明之名稱： 具標籤固定物及加強帶之尿布及其製法

熱塑性彈性體提供了在室溫時具有改良抗黏結性之自黏性質。此彈性體實質上為非黏性。此彈性體包括物理交聯性共使得彈性體藉加工技術（包括施用熱）與其他的聚合材料形成疊片。

英文發明摘要（發明之名稱： "A DIAPER PROVIDED WITH TAB FASTENERS AND A REINFORCING TAPE AND ITS MANUFACTURE" ）

Thermoplastic elastomers provide autoadhesive properties at room temperature having improved anti-blocking properties. The elastomers are substantially non-adhesive. The elastomers include physical cross-links which enable the elastomers to be formed as laminates with other polymeric materials by processing techniques involving application of heat.

附註：本案已向 美 國 地區：申請專利，申請日期： 1990.7.19 案號： 555,297

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄）

裝 訂 線

本紙張尺寸適用中國國家標準(CNS)第4規格(210×297公釐)

81.12.15
年 200429
第 80105985 號專利申請案
中文申請專利範圍修正本(81年12月)

A7
B7
C7
D7

公告本

六、申請專利範圍

1. 一種具有標籤固定物以將尿布固定成緊閉的狀態並具有一加強帶以接受該固定標籤之尿布，該加強帶藉黏合或其他的方法適當地黏合至尿布上，該標籤係藉黏合劑或其他手段於工廠使用之接合處永久地黏合至尿布上，該標籤亦被使用者接合至加強帶上以鎖住尿布，該加強帶及固定標籤包括形成該使用者接合處自黏表面，各個該自黏表面係由熱塑性彈性體生成，乃實質上不含膠黏劑，該熱塑性彈性體包含具有橡膠段及熱力不可相容非－橡膠段之分子的嵌段共聚物，其合作以形成該物理交聯，該彈性體中橡膠段佔約60至約95重量百分比而非橡膠段佔約 5至約40重量百分比，該熱塑性彈性體係由至少一種選自基本上包括苯乙烯－丁二烯－苯乙烯，苯乙烯－乙烯－丁烯－苯乙烯，苯乙烯－異戊二烯－苯乙烯，及苯乙烯－乙烯－丙烯－苯乙烯等之嵌段共聚物所形成，該自黏表面實質上無－黏性以減低其污染且保持其相互黏性。

2. 根據申請專利範圍第1 項之尿布，其中該固定標籤及該加強帶各包括含有一層該熱塑性彈性體之複數疊片，該熱塑性彈性體層提供該自黏表面。

3. 根據申請專利範圍第2 項之尿布，其中該疊片為共擠壓物包括具有在共擠壓期間熱黏合至該基質層之該彈性體層之基質層。

4. 根據申請專利範圍第2 項之尿片，其中該疊片包括一基層，其具有藉黏結層接合至該基層之彈性體層。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝

訂

線

經濟部中央標準局印製

甲4(210×297公釐)

六、申請專利範圍

5. 根據申請專利範圍第3項之尿布，其中該加強帶之該基質層以工廠接合黏合至該尿布上且該固定標籤之彈性體層以工廠接合黏合至該尿布上。

6. 根據申請專利範圍第5項之尿布，其中該基質由熱塑性材料所形成。

7. 根據申請專利範圍第5項之尿布，其中該層係由聚丙烯生成，而嵌段共聚物為苯乙烯－乙烯－丁烯-苯乙烯。

8. 根據申請專利範圍第1項之尿布，其中該嵌段共聚物包括約70%之苯乙烯－丁烯－苯乙烯橡膠三嵌段型及約30%之苯乙烯－乙烯－丁烯二嵌段型。

9. 一種製造黏性標籤尿布的方法，該尿布具有加強帶以接受固定標籤因而將尿布鎖住，該方法包括選擇一聚合材料供作為固定標籤及加強帶之曝露表面，其為自黏性且非－發黏性，該自黏表面包括一熱塑性彈性體，係實質上不含膠黏劑，該熱塑性彈性體包含具有橡膠段及熱力不可相容非－橡膠段之分子的嵌段共聚物，其合作以形成物理交聯，該彈性體中橡膠段佔約60至約95重量百分比而非橡膠段佔約 5至約40重量百分比，該熱塑性彈性體係由至少一種選自基本上包括苯乙烯－丁二烯－苯乙烯，苯乙烯－乙烯－丁烯－苯乙烯，苯乙烯－乙烯－丁烯－苯乙烯，苯乙烯－乙烯－丙烯－苯乙烯等之嵌段共聚物所形成，將加強帶長度施至尿布上且亦將該固定標籤施至尿布上之步驟，該加強帶乃共擠製疊片，包括一基質層，該基層具有在共擠壓期間熱黏合至該基質層上

經濟部中央標準局印製

甲4(210×297公釐)

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

六、申請專利範圍

之該彈性體層，從而最終使用者可藉非感壓黏著方法將該標籤良好的接合至該加強帶上，且由於其非－發黏性及非感壓黏著性質，故固定標籤上固定表面可避免污染。

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

裝 訂 線

經濟部中央標準局印製

甲4(210×297公釐)