

公告本

申請日期	88 年 3 月 26 日
案 號	88104847
類 別	B32B 7/00, A61F 13/15

A4
C4

I221445

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
發明名稱 一、 新型	中 文 英 文	體液吸收性物品之表面薄片
發明人 二、 創作	姓 名 國 籍 住、居所	(1) 清水真吾 (1) 日本 (1) 日本國香川縣三豐郡豐浜町和田浜高須賀一五三一-七優你・嬌美股份有限公司開發本部內
三、申請人	姓 名 (名稱) 國 籍 住、居所 (事務所) 代 表 人 姓 名	(1) 優你・嬌美股份有限公司 ユニ・チャーム株式会社 (1) 日本 (1) 日本國愛媛縣川之江市金生町下分一八二番地 (1) 高原慶一朗

裝 訂 線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

(由本局填寫)

承辦人代碼：
大類：
IPC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 1998年3月26日 10-79966 有主張優先權

有關微生物已寄存於： ，寄存日期： ，寄存號碼：

先權
(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

五、發明說明(1)

【產業上之利用領域】

本發明是關於使用於使用後拋棄型紙尿褲或訓練用紙尿褲、生理用衛生棉等之體液吸收性物品之表面薄片。

【先行技術】

揭示於日本特開平4-152945號公報之表面薄片，係由熱可塑性合成纖維所成，具有從上面向下面延伸之導液管，使該導液管之下端部具有較管壁還高之密度。

【發明所欲解決之課題】

前述習知之表面薄片，係利用使表面薄片上之體液容易由纖維密度低的部位朝向高的部位移行之特性，在該表面薄片之導液管，使體液朝向密度高的下端部移行。該下端部，通常由於密著有吸液性之芯材，所以體液會快速地從下端部向芯材移行。使用如此之表面薄片之體液吸收性物品，由於體液之吸收快速，故不會給予穿著者強烈之濕潤感。然而，當身體壓力施加於體液吸收後之芯材時，會使體液逆流向肌膚側而給予濕潤感。

在本發明中，係具有與前述習知之表面薄片相同，使體液之移行快速之特性，而且，在於提供一種可以減輕由於體液之逆流所造成之不快感之表面薄片為其課題。

【用以解決課題之手段】

為了解決前述之課題，作為本發明之前提標的為：係

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(2)

針對於具有擋接於穿著者肌膚之上面，及位於上面之背側的下面，於前述上下面間延伸形成有多數透液性開孔之體液吸收性物品之表面薄片。

對於如此之前提，作為本發明之特徵係在於：前述表面薄片之上部形成以相對上為低密度之第1纖維層，前述薄片之下部形成以相對上為高密度之第2纖維層，前述開孔之周圍，係使第1、2纖維層成一體，使密由前述上面朝向下部變高，至少在前述下面之近旁比前述第2纖維層呈較高密度。

對於本發明之理想之實施形態之一例，係使前述第1纖維層之下面與前述第2纖維層之上部，為夾介熱熔膠接著劑做間續性之接合。

對於本發明之實施形態之其他之例，係對於前述第1、2纖維層分別屬於親水性，使前述第2纖維層為較前述第1纖維層具有較強之親水性。

對於本發明之實施形態之其他另一例，係使前述第1纖維層為疏水性者，而前述第2纖維層為親水性。

對於本發明之實施形態之其他另一例，係使前述第1、2纖維層之中至少有一方為不織布。

【發明實施例】

參照添付之圖示，如以下說明關於本發明之表面薄片。

第1圖係顯示作為本發明之體液吸收性物品之生理用

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(3)

衛生棉 1 之部分剖視立體圖。衛生棉 1，係由關於本發明之透液性之表面薄片 2、及不透液性之背面薄片 3、及夾介在該等兩薄片 2、3 之間之吸液性芯片 4 所構成。表背面薄片 2、3，係由吸液性芯片 4 之周緣朝向側方延伸相互互相重疊，在該重疊部分接合。

表面薄片 2，為纖維之集合體，由多數的孔徑 0.2 ~ 5 mm，更理想則為 0.5 ~ 3 mm 之開孔 6 所形成。開孔 6 若在實質上視為是圓形時，開孔 6 相互間之中心線距離為 0.5 ~ 20 mm，更理想則為 0.7 ~ 10 mm 之範圍。背面薄片 3，係為塑膠薄片，芯片 4 為粉碎紙漿及高吸水性之高分子聚合體粉末之混合體。

第 2 圖為衛生棉 1 之要部斷面圖。表面薄片 2，係由擋接於穿著者肌膚之上部第 1 纖維層 11、及位於上部第 1 纖維層 11 之下面側，擋接於芯片 4 之下部第 2 纖維層 12 所構成。上部第 1 纖維層 11 為 1 ~ 6 丹尼爾之熱可塑性合成纖維，更佳則為多數捲縮著的複合纖維相互地做機械性之交絡，或是熔著製成一體化之纖維，更理想是由不織布所成，具有 10 ~ 30 g / m² 之坪量。本發明之上部第 1 纖維層 11，可以直接以疏水性使用，或施以親水性處理再使用。下部第 2 纖維層 12，為 1 ~ 10 丹尼爾之熱可塑性合成纖維相互地做機械性之交絡，或是熔著製成一體化之纖維，更理想是由不織布所成，具有 10 ~ 100 g / m² 之坪量，具有上部第 1 纖維層 11 之密度之至少 1.3 倍之密度。本發明之下部第 2 纖維層 12，對於

五、發明說明(6)

1 2 : 第 2 纖維層

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

經濟部智慧財產局員工消費合作社印製

四、中文發明摘要(發明之名稱： 體液吸收性物品之表面薄片)

本發明之課題係在於：提供一種容易將表面保持於乾燥狀態之體液吸收性物品之表面薄片。

本發明之解決手段係在：具有多數之透液性開孔 6 之表面薄片 1，由相對為低密度之上部第 1 纖維層 1 1 及高密度之下部第 2 纖維層 1 2 所構成，在開孔 6 之周圍，使第 1、2 纖維層 1 1、1 2 為一體，且由表面薄片 1 之上面朝向下面為高密度，在下面之近旁則具有較第 2 纖維層 1 2 還高之密度。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

裝

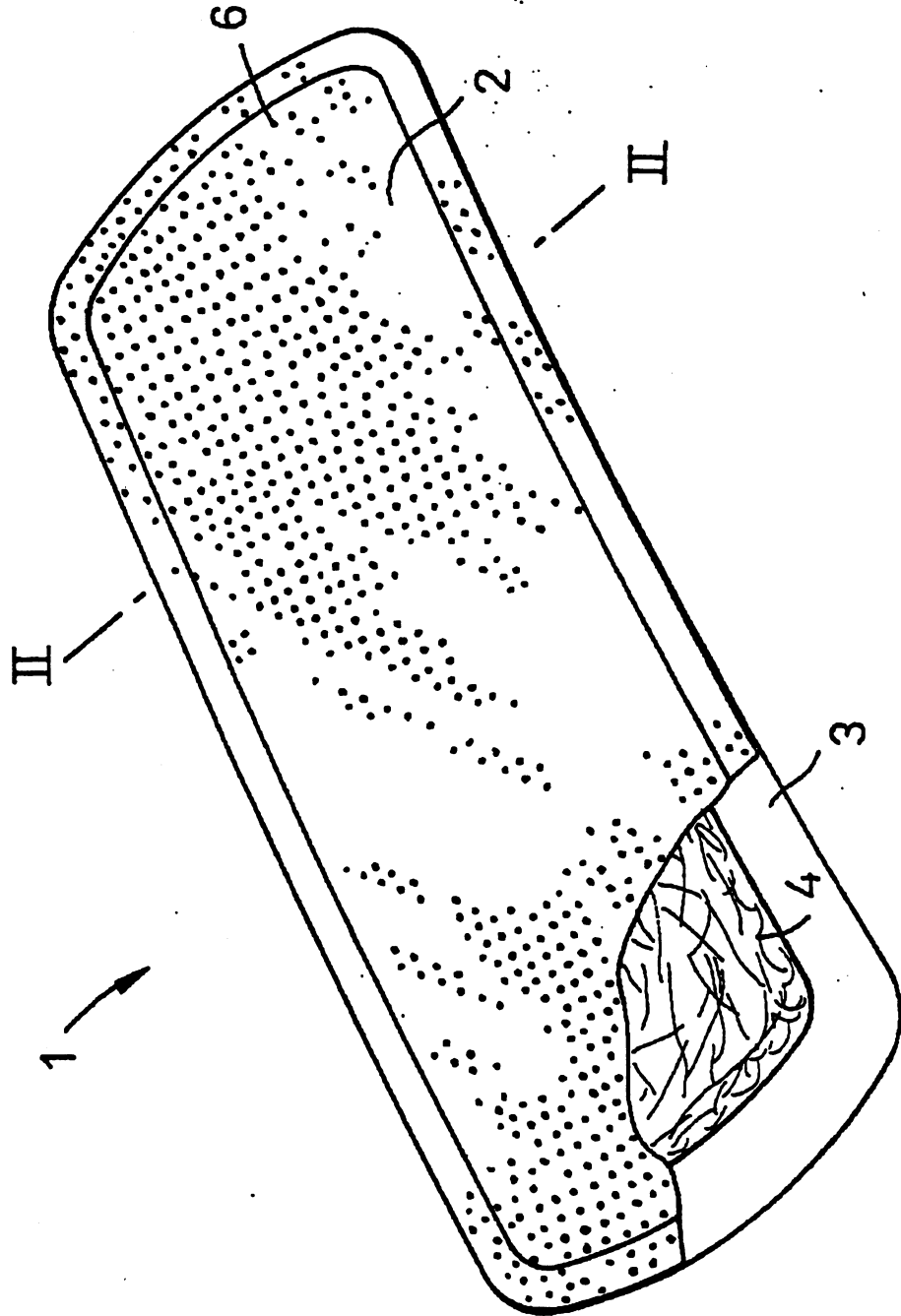
訂

英文發明摘要(發明之名稱：)

88104847

733642

第 1 圖



五、發明說明 (4)

為疏水性者，可以直接使用，但理想是施以親水化處理，以比上層部 1 1 有較強之親水性之狀態下來使用。圖示實施例之上部第 1 纖維層 1 1 與下部第 2 纖維層 1 2，是夾介熱熔膠接著劑 1 3 做間斷之接合。在開孔 6 之周壁 1 4 與其近旁之部位，密度是由表面薄片 2 之上面朝向下面為高，至少是下面與其近旁比起下部第 2 纖維層 1 2 具有較高之密度。

在如此所構成之表面薄片 2，由於使體液快速地由相對之親水性弱、密度低之上部第 1 纖維層 1 1，朝向相對之親水性強、密度高之下部第 2 纖維層 1 2 移動，所以表面薄片 2 之上面容易保持於乾燥之狀態。被下部第 2 纖維層 1 2 所吸收之體液，在被第 2 纖維層 1 2 正下方之芯片 4 吸收後，在下部第 2 纖維層 1 2 朝向橫方向擴散後，由其擴散之部位被芯片 4 所吸收。在開孔 6，密度分布是朝向高之方向，亦即由表面薄片 2 之上面朝向下面，向接近芯片 4 之方向移行。如此，在表面薄片 2，由於使體液由上向下，具有朝向芯片 4 移行之傾向，使體液在表面薄片 2 之上面不會過長停留而能迅速呈乾燥狀態。身體壓力施加於吸收有體液之芯片 4 時，體液可能會滲出表面薄片 2 之上面。但是，由於該表面薄片 2 之密度是由下部第 2 纖維層 1 2 向上部第 1 纖維層 1 1 減低，所以從芯片 4 所滲出之體液是難以向上層移行，所以不會容易地到達穿著者之肌膚。因而，即使芯片 4 在吸收體液之後，該表面薄片 2 之上面亦呈乾燥狀態。

五、發明說明 (5A 1114)

如此使上面經常處於乾燥狀態之表面薄片 2，所以不會給予衛生棉 1 之穿著者濕潤感。

【發明之效果】

關於本發明之表面薄片，其肌膚接觸部位是由上下之纖維層所構成，下部纖維部之密度較上部纖維部之密度為高，又，在開孔部位，由於周壁與近旁之密度是由表面薄片之上面向下面變高，所以體液容易朝向接近芯片之方向移行。而從芯片所滲出之體液，是難以向密度相對變低之表面薄片之上面移行。使本表面薄片之上面經常為乾燥狀態，可以有效的減輕穿著體液吸收性物品時之濕潤感。

【圖面之簡單說明】

第 1 圖係生理用衛生棉之部分剖視立體圖。

第 2 圖係第 1 圖之要部斷面圖。

【符號說明】

1：體液吸收性物品（生理用衛生棉）

2：表面薄片

3：背面薄片

4：芯片

6：開孔

1 1：第 1 纖維層

1 2：第 2 纖維層

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

言

終

91.11.13

A8
B8
C8
D8

六、申請專利範圍

附件 1:

年 月 日

修正
補充

第 88104847 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 91 年 11 月 13 日修正

1. 一種表面薄片，係針對於具有擋接於穿著者肌膚之上面，及位於上面之背側的下面，於前述上下面間延伸形成有多數透液性開孔之體液吸收性物品之表面薄片；其特徵為：

前述表面薄片之上部形成以相對上為低密度之第 1 纖維層，前述薄片之下部形成以相對上為高密度之第 2 纖維層，前述開孔之周圍，係使第 1、2 纖維層成一體，使密度由前述上面朝向下面變高，至少在前述下面之近旁比前述第 2 纖維層呈較高密度，且前述第 1 纖維層之下面與前述第 2 纖維層之上面，為夾介熱熔膠接著劑做間續性之接合；

前述第 1、2 纖維層分別屬於親水性者，前述第 2 纖維層為較前述第 1 纖維層具有較強之親水性。

2. 一種表面薄片，係針對於具有擋接於穿著者肌膚之上面，及位於上面之背側的下面，於前述上下面間延伸形成有多數透液性開孔之體液吸收性物品之表面薄片；其特徵為：

前述表面薄片之上部形成以相對上為低密度之第 1 纖維層，前述薄片之下部形成以相對上為高密度之第 2 纖維層，前述開孔之周圍，係使第 1、2 纖維層成一體，使密

六、申請專利範圍

度由前述上面朝向下面變高，至少在前述下面之近旁比前述第 2 纖維層呈較高密度，且前述第 1 纖維層之下面與前述第 2 纖維層之上面，為夾介熱熔膠接著劑做間續性之接合；

前述第 1 纖維層為疏水性者，而前述第 2 纖維層為親水性者。

3 . 如申請專利範圍第 1 或 2 項所述之表面薄片，其中前述第 1、2 纖維層之中至少有一方為不織布者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線