

公告本

申請日期	86 年 12 月 9 日
案 號	86118501
類 別	D21H13/04, B28C 70/02, D06W 3/08

A4
C4

487760

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明名稱	中 文	濕式製造合成皮用之製程紙以及應用加工方法
二、發明人	英 文	
三、申請人	姓 名 (名稱)	(1) 王建華 (1) 台灣 (1) 台北市忠孝東路四段二二三巷四一號7樓 住、居所 姓 名 (名稱) (1) 富士科技股份有限公司 フジテクノ株式会社 (2) 吉發興業股份有限公司 吉發興業股份有限公司 國 籍 (1) 日本 (2) 台灣 (1) 日本國東京都千代田區岩本町一丁目一三番一 二號 (2) 台北市南東京東路三段九一號十一樓 住、居所 (事務所) 代 表 人 姓 名 (1) 中川修三 (2) 王建華

裝

訂

線

申請日期	86 年 12 月 9 日
案 號	86118501
類 別	

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發 明 專 利 說 明 書		
一、 發明 新型 名稱	中 文	
	英 文	
二、 發明 創作 人	姓 名	
	國 籍	
	住、居所	
三、申請人	姓 名 (名稱)	(3) 栗林毅 栗林毅
	國 籍	(3) 日本
	住、居所 (事務所)	(3) 日本國埼玉縣浦和市大間木一一六四－二
	代 表 人 姓 名	

裝
訂
線

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

(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 1996 年 12 月 10 日 8-346686 ☒有主張優先權

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(1)

本發明係有關合成皮之製造方法，特別是以濕式製造合成皮之方法用於此製造方法之製程紙者。更詳細說明係有關對於羊毛針織品，尼龍羊毛針織品等之稀薄且不易操作之基體亦可形成均一之尿烷樹脂層之濕式製造合成皮之方法與利用此製造方法之製程紙者。

先行技術之濕式法係如圖 2 所示，例如於編織布等基體 a 上塗布尿烷樹脂 b 後，將此引至凝固槽 c 中，使尿烷樹脂凝固後成膜，之後，於水洗槽 d 內水洗後，以乾燥機 e 乾燥之，必要時予以加工，更可將尿烷樹脂最表層形成合成層，製成合成皮 f。又，圖中 g 係代表尿烷樹脂槽。

惟，該濕式法對於由羊毛針織品，尼龍羊毛針織品等柔軟材料組成之基體欲直接塗布尿烷樹脂時，由於基體太軟、易皺、伸縮性太強，使得尿烷樹脂之塗工作業極為不易，又，尿烷樹脂之塗工量務必大增，尿烷樹脂層之膜厚亦變厚，較薄者則無法取得之缺點出現。

因此，本發明針對該濕式法之缺點，以提供一不拘基體種類可簡易製造之新穎濕式法製造合成皮為目的。

另外，本發明以提供一使用該濕式製造法之理想之製程紙者為目的。

本發明之濕式製造合成皮用之製程紙係以合成紙等之耐水性紙之至少一面使熱可塑性樹脂薄膜經層壓塑料後組成者為達成上述目的之特徵者。

又，申請專利範圍第 2 項所載之濕式製造合成皮用之製程紙之該製程紙係以施予壓紋加工為其特徵者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(2)

又，申請專利範圍第3項之濕式製造合成皮用之製程紙之該耐水性係以由聚乙烯、聚丙烯或聚酯所形成，該熱可塑性樹脂薄膜由OPP、CPP、TPX或SPS所組成，此些經乾式層壓塑料或擠壓層壓塑料者為特徵者。

又，申請專利範圍第4項之濕式製造合成皮用製程紙之上述製程紙比重為0.7~1.5者為其特徵。

另外，本發明之合成皮製造方法係以利用上述製程紙之應用加工方法，於耐水性之製程紙之塗布尿烷樹脂形成尿烷樹脂層，於此製程紙上之尿烷樹脂層使基體粘合後引至凝固槽中，於該凝固槽中使尿烷樹脂凝固後成膜者為特徵者。

圖面之簡單說明

圖1係代表本發明製造合成皮方法之製造工程之工程線圖。

圖2代表先行技術之濕式法製造工程之工程線圖。

根據本發明，首先於耐水性製程紙上塗布尿烷樹脂後形成尿烷樹脂層後，因於此尿烷樹脂層使基體粘合而於此製程紙上可將尿烷樹脂做極輕薄且均勻之塗布，同時，往後之基體之粘合亦極易進行。亦因此，解決了先行技術之濕式法之缺點，原本於基體塗布尿烷樹脂作業之困難點，不易製造之欠點均被解除，提供了極易製造合成皮之濕式製造方法者。

該製程紙務必引至凝固槽內，故為先行乾式法之製程

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(3)

紙不同，必為耐水性者。

因此務必以如合成紙之耐水性紙，例如：聚乙烯、聚丙烯、或聚酯等之熱可塑性樹脂製之合成紙之至少一面上以OPP、CPP、TPX或SPS等之熱可塑性樹脂薄膜經乾式層壓塑料或擠壓層壓塑料之構造之製程紙者使用之。

又，上述耐水性紙之厚度以50~800 μ m者為宜。

另外，上述熱可塑性合成樹脂薄膜之厚度以5~300 μ m者宜。

此組成之製程紙其基體本身係為耐水性，其表面亦為耐水性，而且表面以平滑之熱可塑性合成樹脂薄經層壓塑料，因此，全製程紙之耐水性優異，其尿烷樹脂層之形成面平滑性亦優異。亦即，可取得耐水性大，強度高，可再次使用，輕量，表面平滑，作業性簡便之製程紙者。

又，層壓塑料時，以與上述熱可塑性樹脂薄膜之同種材料做為主體之粘合劑使用由耐水性、層間剝離之防止面均佳。

此製程紙之比重以0.7~1.5之範圍者佳。當比重小於0.7時，則重量太輕影響二次加工及作業性之不良，難保現存薄膜，反之，比重大於1.5則太重造成問題重重。

做為本發明所使用之尿烷樹脂者，只要以先行技術濕式法所使用之尿烷樹脂即可，並無特別限定，例如：一液

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(4)

型之尿烷之二甲基甲醯胺(DMF)溶液等做為原料使用者。

將此尿烷樹脂於該製程紙上，以輥塗機、刮刀塗布機、逆塗布機、簾塗布機等塗工方法，做為衣料用時以 $0.4 \sim 0.8 \mu\text{m}$ 鞋用時以 $0.7 \sim 1.5 \mu\text{m}$ 之厚度塗布之。此時，比起先行技術濕式法自直接塗布尿烷樹脂於基體，而太薄時無法塗布之缺點，相對的極薄塗布均可。

此步驟僅於塗布尿烷樹脂於製程紙上將基體粘合後，引至凝固槽將該尿烷樹脂凝固；即可簡單製造合成皮。

做為該基體者有不織布、羊毛針織品、尼龍羊毛針織品等織布被使用之，特別對於不易處理之羊毛針織品等基體亦可使用之。

又，凝固槽可與先行技術濕式法所使用者相同，於內部收容一液型之聚尿烷DMF溶液。

引至水洗槽後水洗之，於乾燥爐乾燥之，之後去除製程紙，必要時施予壓紋滾壓完成壓紋等各種工程後，製成合成皮。

另外，亦可於該尿烷樹脂層上更經乾式法後設計由尿烷樹脂組成之最表層者。

實施例

以下以圖面做本發明具體實施例之說明。

(實施例1)

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

五、發明說明(5)

圖中 1 係代表尿烷樹脂槽，收容一液型之聚尿烷 D M F 溶液所組成之尿烷樹脂層之形成原料（尿烷樹脂）2 者。

將此尿烷樹脂 2 於厚度 $150\ \mu\text{m}$ 之合成紙上經熱可塑性合成樹脂（聚丙烯）薄膜擠壓後層壓塑料後，於形成製紙 3 之合成樹脂薄膜上以刮刀塗布機 4 塗上厚度為 $0.4 \sim 0.8\ \mu\text{m}$ 形成尿烷樹脂層 5，於此將厚度 $0.1 \sim 3.0$ 之羊毛針織品組成基體以粘合滾壓機 7 粘合之，引至凝固槽 8 內使該尿烷樹脂層 5 凝固之。此凝固槽 8 內以水與 D M F 做為主體之凝固液 9 被收容之。

再將此引至水洗槽 10，水洗後，設定溫度於 300°C 以內者於乾燥器 11 內乾燥之後，取出製程紙 3，完成合成皮 12 者。

於此取得之合成皮 12 表面上施予壓紋等加工或，以另類乾式使設置尿烷樹脂最表層亦可。

又，於該實施例之製程紙本身施予壓紋加工後，製成附壓紋之合成皮者亦可。

觀察此取得之合成皮得知所形成之尿烷樹脂之被膜極薄為 $0.01 \sim 3.0\ \text{mm}$ ，且均勻分佈形成之。同時，製程紙約可重覆使用 30 次左右。

由本發明可解決先行技術濕式法之缺點，而不拘基體種類可簡易製造，可提供如羊毛針織品之強軟度不易處理之基體卻能製造均勻之尿烷樹脂層，可極薄塗工之濕式製造合成皮方法，同時提供此法不但實用，更可使製程紙重

（請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁）

訂

A7
B7

五、發明說明(6)

覆使用之高功能者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

訂

經濟部中央標準局員工消費合作社印製

四、中文發明摘要 (發明之名稱： 濕式製造合成皮用之製程紙以及應用加工方法

本發明係提供一不拘基體種類，以製造簡易之新穎濕式法製造合成皮之方法與適於此濕式製造法之製程紙。

合成紙等之耐水性紙至少一面由熱可塑性樹脂薄膜經層壓塑料組成之耐水性製程紙上形成塗布有尿烷樹脂之尿烷樹脂層後，於此製程紙上之尿烷樹脂層使基體由粘合引至凝固槽中，於該凝固槽中使尿烷樹脂凝固後成膜後做成合皮。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁各欄)

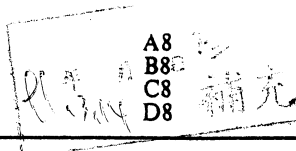
裝

訂

線

英文發明摘要 (發明之名稱：)

臺灣專利局員工消費合作社印製



六、申請專利範圍

第 86118501 號專利申請案

中文申請專利範圍修正本

民國 91 年 3 月修正

1 . 一種濕式製造合成皮用之製程紙，其特徵係於合成紙等耐水性紙之至少一邊使熱可塑性樹脂薄膜經層壓塑料後組成者。

2 . 如申請專利範圍第 1 項之濕式製造合成皮用製程紙，其特徵為施予壓紋加工者。

3 . 如申請專利範圍第 1 項或第 2 項之濕式製造合成皮用製程紙，其中該耐水性紙係由聚乙烯、聚丙烯或聚酯所組成者，該熱可塑性樹脂薄膜係由 OPP、CPP、TPX 或 SPS 所組成者，此些經乾式層壓塑料或擠壓層壓塑料者。

4 . 如申請專利範圍第 1 項或第 2 項之濕式製造合成皮用製程紙，其特徵係以 0 . 7 ~ 1 . 5 為比重者。

5 . 如申請專利範圍第 3 項之濕式製造合成皮用製程紙，其特徵係以 0 . 7 ~ 1 . 5 為比重者。

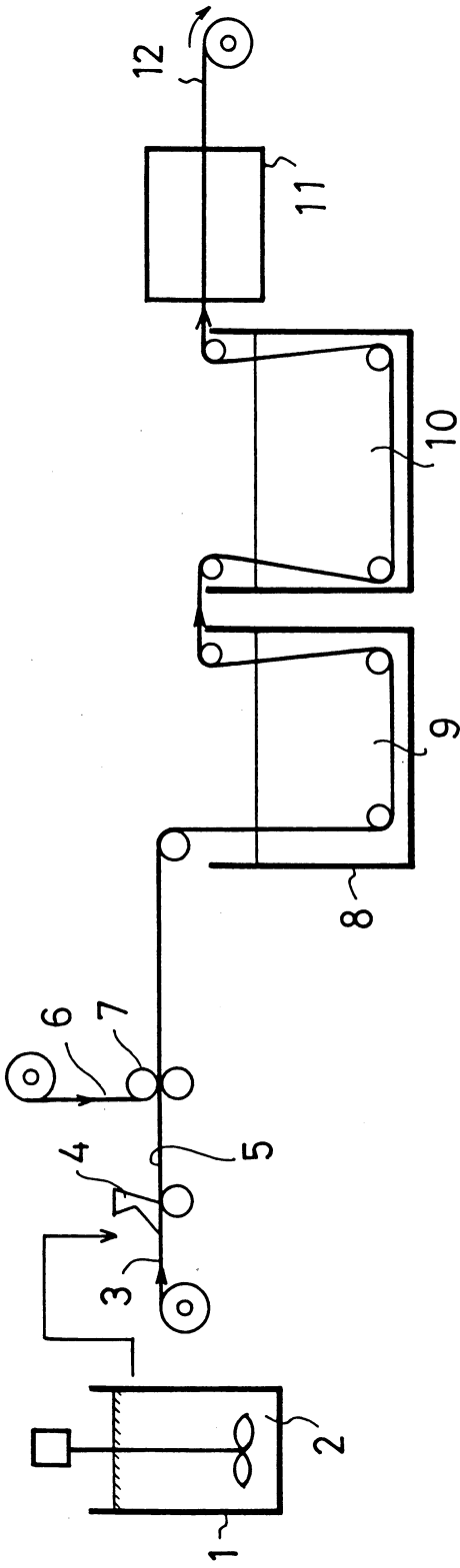
6 . 一種製造合成皮之方法，其特徵係於耐水性製程紙上塗布尿烷樹脂形成尿烷樹脂層，將基體粘於此製程紙上之尿烷樹脂後，引至凝固槽中，於該凝固槽中使尿烷樹脂凝固後成膜者。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

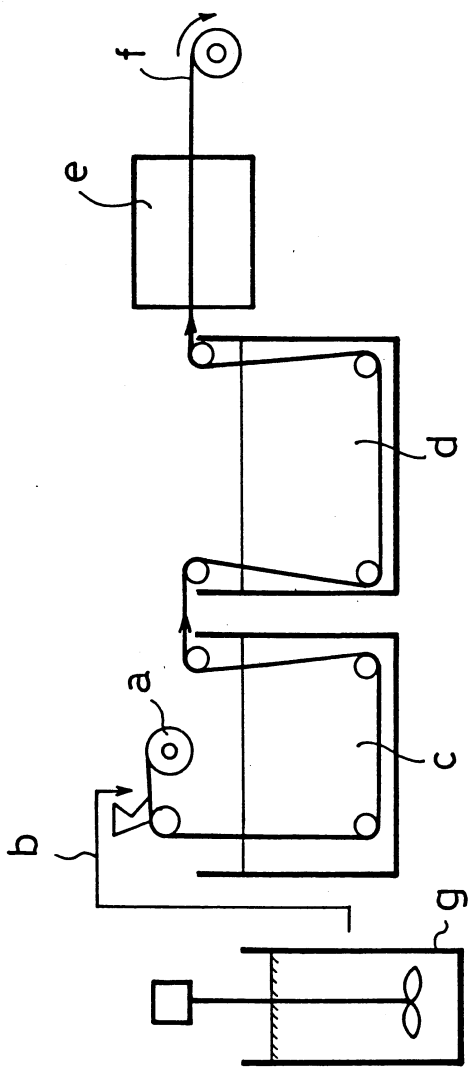
裝

訂

線



第 1 圖



第 2 圖