

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 3 部門第 5 区分

【発行日】平成 23 年 1 月 27 日 (2011.1.27)

【公表番号】特表 2007-532785 (P2007-532785A)

【公表日】平成 19 年 11 月 15 日 (2007.11.15)

【年通号数】公開・登録公報 2007-044

【出願番号】特願 2007-506636 (P2007-506636)

【国際特許分類】

D 2 1 F 7/08 (2006.01)

【FI】

D 2 1 F 7/08 Z

【誤訳訂正書】

【提出日】平成 22 年 11 月 30 日 (2010.11.30)

【誤訳訂正 1】

【訂正対象書類名】特許請求の範囲

【訂正対象項目名】全文

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

製紙機械のプレス部分の使用に適した浸透性のある紙側の面を有し、前期紙側の面に隣接し、熱可塑性結合剤により結合及び固定された不織布層を有するプレスフェルトを作るための方法であって、

a) 前記不織布層と前記熱可塑性結合剤とを含む未処理プレスフェルトを作る工程であって、前記熱可塑性結合剤は、熱可塑性接着繊維及び / 又は複合繊維の熱可塑性接着成分として、前記不織布層内に分散されて含まれる工程；

b) 前記熱可塑性結合剤の融点を超える温度になるまで、前記未処理プレスフェルトを加熱する工程；及び

c) 前記熱可塑性結合剤の融点を下回る温度まで前記プレスフェルトを冷却する工程、により特徴付けられ、

前記未処理プレスフェルトは、エンドレスに形成され、加熱カレンダーローラーとこれと並行に配置された硬化用カレンダーローラーとによって張力をかけられながら運ばれ、

前記未処理プレスフェルトを、加熱カレンダーローラーを通り抜けるように動かすことにより加熱して、

前記硬化用カレンダーローラーと前記加熱カレンダーローラーの間にある平滑な冷却面によって押付け力を印加されながら加熱された前記プレスフェルトを移動させることにより冷却するプレスフェルトを作るための方法。

【請求項 2】

前記未処理プレスフェルトが十分に加熱硬化できる張力を、加熱中の前記プレスフェルトに与えることを特徴とする請求項 1 記載の方法。

【請求項 3】

使用される前記熱可塑性結合剤は、110 よりも高いが熱硬化のために必要な温度よりも低い融点を有する素材であることを特徴とする請求項 2 記載の方法。

【請求項 4】

前記不織布層は、使用される前記熱可塑性繊維の融点が前記熱可塑性結合剤の融点よりも高く、特に少なくとも 30 以上高いことを特徴とする請求項 1 乃至 3 記載の方法。

【請求項 5】

前記不織布層は、使用される前記熱可塑性繊維の融点が加熱硬化のために必要な温度以

上であることを特徴とする請求項 4 記載の方法。

【請求項 6】

前記熱可塑性結合剤は、

前記熱可塑性プロラクタム(caprolactam)、ラウリンラクタム(laurin lactam)、4 から 12 の炭素原子を持つジカルボン酸(dicarboxylic acids with 4-12 C-atoms)、テレフタル酸(terephthalic acid)、イソフタル酸(isophthalic acid)、炭素原子を持つダイマー酸(dimer acid with C-atoms)、2 から 12 の炭素原子を持つリニア・アルファ・オメガジアミン(Linear alpha, omega diamines with 2-12 C-atoms)、そして 2 メチル・ペンタメチレン・ジアミン(2-methyl pentamethylene diamine)の群(group)のうち、少なくとも 2 つの異なるモノマーで構成される共重合アミド(copolyamide)；または、

ポリアミド 12、ポリアミド 11、ポリアミド 6 の群のうちいずれかのポリアミド；または、

特にポリエチレン、ポリプロピレン、またはポリブチレン等のポリオレフィン；または、

ポリアミド、シリコン、ポリウレタン、ポリエステル、またはポリエーテルをベースとする熱可塑性エラストマ；または、

共重合エステル(copolyester)

から選択されることを特徴とする請求項 1 乃至 5 記載の方法。

【請求項 7】

前記不織布層は、特にポリアミド 6、ポリアミド 46、ポリアミド 66、ポリアミド 12、ポリアミド 11、ポリアミド 6T / 66、ポリアミド 6T / 6、ポリアミド 6T / 6I、またはポリアミド 12T の群に含まれるポリアミドから成る熱可塑性溶融スパン式ポリマ繊維が使用され、それらの一部は扁平繊維の形状でも良いことを特徴とする請求項 1 乃至 6 記載の方法。

【請求項 8】

前記不織布層には、30 d t e x 未満の繊維のみが使用されることを特徴とする請求項 1 乃至 7 記載の方法。

【請求項 9】

前記不織布層には、8 d t e x 未満の繊維のみが使用されることを特徴とする請求項 1 乃至 7 記載の方法。

【請求項 10】

融点が高い方の成分を前記熱可塑性結合剤に、融点が高い方の成分を前記不織布層に充てながら、前述の素材を以下のいずれの組み合わせにも用いることを特徴とする請求項 6 乃至 9 いずれか記載の方法

融点が 110 ~ 180 までの領域にある共重合アミドと、ポリアミド 6；または、

融点が 110 ~ 180 までの領域にある共重合アミドと、ポリアミド 66；または、

ポリアミド 6 とポリアミド 66；または、

ポリアミド 12 とポリアミド 6；または、

ポリアミド 12 とポリアミド 66；または、

ポリアミド 6 とポリアミド 6T / 6I；または、

ポリアミド 6 とポリアミド 6T / 66；または、

ポリアミド 6 とポリアミド 6T / 6。

【請求項 11】

前記熱可塑性結合剤と前記不織布層との重量比としては、5 : 95 から 95 : 5 までが選択されることを特徴とする請求項 1 乃至 10 記載の方法。

【請求項 12】

前記熱可塑性結合剤と前記不織布層との重量比としては、15 : 85 から 35 : 65 までが選択されることを特徴とする請求項 1 乃至 10 記載の方法。

【請求項 13】

前記未処理プレスフェルトを作るために、不織布層用の複合繊維を使用し、前記複合繊維の２種類の成分が、核と外被を構成および／または並列して存在することを特徴とする請求項１乃至１２記載の方法。

【請求項１４】

前記複合繊維を使用して前記不織布層を作る際、該複合繊維に、更に細かなタイターの単一成分繊維、および／または扁平繊維を追加して混ぜ込むことを特徴とする請求項１乃至１３記載の方法。

【請求項１５】

前記未処理プレスフェルトはいくつかの前記不織布層から成り、１層以上の追加不織布層にも同様に、前記熱可塑性接着繊維及び／又は複合繊維の熱可塑性接着成分として前記熱可塑性結合剤が含まれていることを特徴とする請求項１乃至１３記載の方法。

【請求項１６】

前記プレスフェルトの表面に隣接する不織布層の方が、前記１層以上の追加不織布層よりも細かなタイターの繊維が使用されていることを特徴とする請求項１５記載の方法。

【請求項１７】

前記プレスフェルト表面に隣接する不織布層において、当該層内の他の素材に対する前記熱可塑性結合剤の割合は、他の不織布層の１つにおける割合よりも大きくなるように選択されていることを特徴とする請求項１５あるいは１６いずれか記載の方法。

【請求項１８】

前記未処理プレスフェルトには、裏張り布または裏張り層があって、１層またはそれ以上の不織布層が前記裏張り布または裏張り層に縫い付けられていることを特徴とする請求項１乃至１７記載の方法。

【誤訳訂正２】

【訂正対象書類名】明細書

【訂正対象項目名】００１９

【訂正方法】変更

【訂正の内容】

【００１９】

この課題は、製紙機械のプレス部分で使用するプレスフェルトであって、そのいずれかの面に不織布層を有し、前記不織布層は熱可塑性結合剤によって隣接する表面に結合、固定されていて、熱可塑性結合剤の融解温度を超える温度から当該融解温度を下回る温度まで前記不織布層を冷却する間に、平滑面を用いて前記不織布層の表面に圧力をかけ、同表面を滑らかにすることを特徴とするプレスフェルトにより、本発明に従って解決される。