

【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 21 F 7/08 (2006.01)

【F I】

D 21 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、熱可塑性接着纖維及び/又は複合纖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纖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纖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つの異なった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纖維が使用され、それらの一部は扁平纖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、30d tex未満の纖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、8d tex未満の纖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】

融点が低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、不織布層用の複合纖維を使用し、前記複合纖維の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】

前記複合纖維を使用して前記不織布層を作る際、該複合纖維に、更に細かなタイターの单一成分纖維、および／または扁平纖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、前記熱可塑性接着纖維及び／又は複合纖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纖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され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。