

【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24年2月2日(2012.2.2)

【公開番号】特開2011-26722(P2011-26722A)

【公開日】平成23年2月10日(2011.2.10)

【年通号数】公開・登録公報2011-006

【出願番号】特願2009-171416(P2009-171416)

【国際特許分類】

D 21H 13/24 (2006.01)

D 06N 7/00 (2006.01)

D 02G 3/04 (2006.01)

【F I】

D 21H 13/24

D 06N 7/00

D 02G 3/04

【手続補正書】

【提出日】平成23年12月8日(2011.12.8)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

纖維分として、芯部がポリエチレンテレフタレート、鞘部がポリエチレンテレフタレートコポリマーである合成纖維を2.0～10重量%と木材パルプ90～98重量%を含有し、以下の(1)～(3)を満たす通気性化粧シート原紙。

(1) 平滑度 150～300s

(2) 層間剥離 60～85N/m

(3) 透気度 10～16s

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

本発明者らは、かかる課題を解決するため鋭意研究の結果、纖維分として、芯部がポリエチレンテレフタレート、鞘部がポリエチレンテレフタレートコポリマーである合成纖維を2～10重量%と木材パルプ90～98重量%を含有し、以下の(1)～(3)を満たす通気性化粧シート原紙。

(1) 平滑度 150～300s

(2) 層間剥離 60～85N/m

(3) 透気度 10～16s

を提供する。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

**【補正の内容】****【0012】**

木材パルプと合成纖維のろ水度が $350\text{m}l \sim 550\text{m}l$  C S F の範囲外になると、透気度と叩解度のバランスが悪くなる。ろ水度が低すぎると透気度が上昇し、ろ水度が高すぎると平滑度が低下し印刷適性が悪化する。

**【手続補正4】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0013****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0013】**

得られる原紙の坪量としては、 $40 \sim 60\text{g/m}^2$  となるように抄紙することが好ましい。 $40\text{g/m}^2$  未満では、通気性は良好だが、十分な強度を得ることができないため好ましくない。また、 $60\text{g/m}^2$  を超えると通気性が悪くなるため好ましくない。

**【手続補正5】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0014****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0014】**

本発明で使用する合成纖維は、芯部がポリエステル系樹脂で、鞘部は芯部より低融点の共重合ポリエステル系樹脂で被覆した合成纖維である。芯部のポリエステル系樹脂の融点は、 $200 \sim 300$  、鞘部は、 $100 \sim 150$  程度の融点であることが好ましい。鞘部に芯部より低融点の合成纖維を使用することで鞘部の合成纖維がカレンダー処理により紙表面に溶解し皮膜が形成され、平滑性が上がることで印刷適性が良好になる。また芯部は、溶解しないため通気性を確保できる。

**【手続補正6】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0015****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0015】**

使用する合成纖維は、纖維分の全重量のうち  $2 \sim 10$  重量% 含有する。この範囲外の含有量であると通気性と印刷適性のバランスが悪くなる。使用する合成纖維長は $3 \sim 5\text{mm}$  である。 $3 \sim 5\text{mm}$  の合成纖維を使用し上記のろ水度にすることで印刷適性にすぐれた化粧シート原紙を得ることができる。また、当該合成纖維の太さは $1.1 \sim 4.4\text{d tex}$  である。これ以外の太さの合成纖維であると通気性と印刷適性のバランスが悪くなる。

**【手続補正7】****【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0026****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0026】**

(実施例1～4)(比較例1～5)表1に示すような条件で長網抄紙機により抄紙した。パルプはL B K P、合成纖維は芯部：融点255 のP E T、鞘部：融点110 のP E T共重合、 $2.2\text{d tex}$ 、長さ $3\text{mm}$ の纖維をパルプと混合し、ダブルディスクリフナーで表1に示すフリーネス(カナディアン)に叩解した。実施例1～4、比較例4～5には、パルプに対してカルボキシルメチルセルロース乾燥紙力剤 $0.25$  重量%、カチオンデンプン表面紙力剤 $1.0$  重量%、ポリアクリルアミドエピクロロヒドリン樹脂ウエット紙力剤 $0.7$  重量%を添加した。比較例1～3では、ポリアクリルアミドエピクロロヒ

ドリン樹脂ウェット紙力剤 0 . 7 重量%、ポリアミド系表面紙力剤 1 . 3 重量%を添加した。印刷面をヤンキードライヤー面に密着させて乾燥し、表1に示すような熱ロール、線圧によりキャレンダー処理をした。