

【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1部門第2区分

【発行日】平成18年1月5日(2006.1.5)

【公表番号】特表2005-511123(P2005-511123A)

【公表日】平成17年4月28日(2005.4.28)

【年通号数】公開・登録公報2005-017

【出願番号】特願2003-539484(P2003-539484)

【国際特許分類】

A 44 B 18/00 (2006.01)

【F I】

A 44 B 18/00

【手続補正書】

【提出日】平成17年9月1日(2005.9.1)

【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】

裏地と該裏地から延出する直径dを有する複数のステムとを有するステムウェブにキャップを付与する方法であって、

前記ステムウェブを第1の熱ニップロールに接する第1のニップに通して、前記ステムに部分的にキャップを付与する第1の通過ステップと、

部分的にキャップを付与された前記ステムが次の通過ステップにおいて完全にキャップを付与されるように、前記ステムウェブを冷却する冷却ステップと、

前記ステムウェブを第2の熱ニップロールの表面に接する第2のニップに通して、前記ステムに完全にキャップを付与して直径Dにする第2の通過ステップとを含み、

前記キャップ付ステムが少なくとも1.5:1のD:d比を有する方法。

【請求項2】

前記第1及び第2の通過ステップ中は前記ステムウェブが少なくとも30m/分のライン速度で移動する、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

前記冷却ステップは前記ステムウェブを冷却ロールに接触させることにより行われる、請求項1に記載の方法。

【請求項4】

前記冷却ロールは前記第1の熱ニップロールの直径より少なくとも30%大きい直径を有する、請求項3に記載の方法。

【請求項5】

前記冷却ロールは前記第2の熱ニップロールの直径より少なくとも30%大きい直径を有する、請求項3に記載の方法。

【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】

本発明によりステムウェブをこれまでより広い幅、速いライン速度で用意できる。これ

は変形できるようにステムの上部に十分な熱エネルギーを導入する問題が最も重要であるとは限らないということを認識することにより達成される。ライン速度およびステム径が増加するにつれて、次のキャッシング経路上で変形されないように十分な熱エネルギーをステムから除去することが難しくなる。本発明の方法と実施形態は十分且つ適時な冷却の重要性を強調している。一態様において、本発明は裏地と当該裏地から延出する直径「d」を有する複数のステムとを有する材料であるステムウェブにキャップを付与する方法を提供する。上記方法は、上記ステムウェブを第1の熱ニップロールに接する第1のニップに通過させて上記ステムに部分的にキャップを付与する第1の通過ステップと、上記ステムウェブを冷却する冷却ステップと、上記ステムウェブを第2の熱ニップロールの表面に接する第2のニップに通過させて上記ステムに完全にキャップを付与して直径「D」にする第2の通過ステップとを含む。上記D : d 比が少なくとも1.5 : 1、好適には少なくとも1.65 : 1である。好適な実施形態において上記第1及び第2の通過ステップ中に上記ステムウェブが少なくとも30m / 分のライン速度で移動する。