

【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2部門第7区分

【発行日】平成17年11月10日(2005.11.10)

【公表番号】特表2002-515845(P2002-515845A)

【公表日】平成14年5月28日(2002.5.28)

【出願番号】特願平10-544340

【国際特許分類第7版】

B 6 5 H 19/18

【F I】

B 6 5 H 19/18 Z

【手続補正書】

【提出日】平成17年3月28日(2005.3.28)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】補正の内容のとおり

【補正方法】変更

【補正の内容】

手 続 補 正 書

17.3.28

平成 年 月 日

特許庁長官 小川 洋 殿



1. 事件の表示 平成10年特許願第544340号

2. 補正をする者

事件との関係 出願人

名 称 キンバリー クラーク ワールドワイド
インコーポレイテッド

3. 代理人

住 所 東京都千代田区丸の内3丁目3番1号
電話 (代) 3211-8741

氏 名 (5995) 弁理士 中 村 稔



4. 補正命令の日付 自 発

5. (本補正により請求の範囲に記載された請求項の数は合計「18」
となりました。)

6. 補正対象書類名 明細書

7. 補正対象項目名 請求の範囲

8. 補正の内容 別紙記載の通り



請求の範囲

1. 高嵩ティッシュウェブを製造し処理するための方法であつて、
製紙纖維の水性懸濁液を無端成形布に堆積して、ウェブを形成し、
該ウェブを乾燥して、9.0 グラム/立方センチメートルか、それ以上の嵩を
有する乾燥ウェブを形成し、
該乾燥ウェブを巻き取って、それぞれがコアに巻き取られたウェブからなる
複数の親ロールを形成し、
親ロールを係合するためのトルク伝達手段をそれぞれが有する一対の離間し
たアームからなる巻きほどきスタンドに前記親ロールを移し、
前記トルク伝達手段を第1の親ロールと係合し、
前記トルク伝達手段と作動的に組み合わされた可変速駆動手段を用いて前記
第1親ロールを部分的に巻きほどき、
前記アームから、部分的に巻きほどかれた前記第1親ロールを受取るようにな
っているコア配置テーブルに部分的に巻きほどかれた前記第1親ロールを回
転可能に支持し、
前記トルク伝達手段を第2親ロールと係合し、
前記第2親ロールの前記ウェブの先端部分を、前記部分的に巻きほどかれた
第1親ロールの後端部分を結合し、
該結合されたウェブを再び巻き取る、
段階を含む方法。
2. 高嵩ティッシュウェブを製造し処理するための方法であつて、
製紙纖維の水性懸濁液を無端成形布に堆積して、ウェブを形成し、
前記ウェブを通気乾燥布に移し、
該ウェブを通気乾燥して、6.0 グラム/立方センチメートルか、それ以上の
嵩を有する非クレープ加工通気乾燥ウェブを形成するようにし、
コアに巻き取られた非クレープ加工通気乾燥ウェブからそれぞれが構成され
ている複数の親ロールを形成するようにし、

親ロールを係合するためのトルク伝達手段をそれぞれが有する一対の離間したアームからなる巻きほどきスタンドに前記親ロールを移し、

前記トルク伝達手段を第1の親ロールと係合し、

前記トルク伝達手段と作動的に組み合わされた可変速駆動手段を用いて前記第1親ロールを部分的に巻きほどき、

前記アームから、部分的に巻きほどかれた前記第1親ロールを受取るようになっているコア配置テーブルに部分的に巻きほどかれた前記第1親ロールを回転可能に支持し、

前記トルク伝達手段を第2親ロールと係合し、

前記第2親ロールの前記ウェブの先端部分を、前記部分的に巻きほどかれた第1親ロールの後端部分を結合し、

該結合されたウェブを再び巻き取る、

段階を含む方法。

3. 前記第2親ロールの前記先端部分をスレッドアップコンベヤで搬送する段階を含むことを特徴とする請求項1または2に記載の方法。

4. 前記乾燥ウェブは、約10から約35立方センチメートル/グラムか、それ以上の嵩を有することを特徴とする請求項1または2のいずれかに記載の方法。

5. 各親ロールは、円周面、対向する端部面及びコア内面を有し、前記トルク伝達手段は前記親ロールの前記コア内面と係合するクランプ手段からなることを特徴とする請求項1または2のいずれかに記載の方法。

6. 各親ロールは、円周面、対向する端部面及びコア内面を有し、前記トルク伝達手段は前記親ロールの前記対向する端部面を係合するクランプ手段からなることを特徴とする請求項1または2のいずれかに記載の方法。

7. 前記コア配置テーブルが配置されている間、前記部分的に巻きほどかれた第

1 親ロールを回転させるための駆動モータ手段からなることを特徴とする請求項 1 または 2 のいずれかに記載の方法。

8. 前記可変速度駆動部と前記駆動モータ手段とを励磁して、前記第 1 および第 2 親ロールの双方を同時に巻きほどくようになっていることを特徴とする請求項 1 または 2 のいずれかに記載の方法。

9. 前記巻きほどきスタンドはフレームから構成され、前記アームはピボット運動可能に、前記フレームに取付けられることを特徴とする請求項 1 または 2 のいずれかに記載の方法。

10. 前記ウェブを前記第 1 親ロールから、仕上げユニットニップを形成する仕上げユニットニップに搬送し、

前記ウェブが前記第 1 親ロールから巻きほどきながら前記仕上げユニットニップに前記第 1 親ロールから前記ウェブにほぼ連続して作用し、

該ウェブを前記第 2 親ロールから前記仕上げユニットに移し、

前記ウェブを前記第 1 および第 2 親ロール双方から前記仕上げユニットニップを同時に通過し前記ウェブを共に結合し、

前記ウェブが前記第 2 親ロールから巻きほどかれている間、前記仕上げユニットニップにある間、前記第 2 親ロールからの前記ウェブに絶えず作用する、

段階を含むことを特徴とする請求項 1 または 2 のいずれかに記載の方法。

11. ティッシュウェブを接合する方法であって、

前記駆動手段を用いて、第 1 親ロールから第 1 ティッシュウェブを部分的に巻きほどき、

前記第 1 ティッシュウェブを、仕上げユニットニップからなるロールを有する仕上げユニットに搬送し、

電気駆動手段を用いて、前記第 1 ティッシュウェブが前記第 1 親ロールから巻きほどかれていながら、前記仕上げユニットニップ内の前記第 1 ティッシュウ

エブ絶えず作用し、

電気駆動手段を用いて、第2親ロールから第2ティッシュウェブを部分的に巻きほどき、

前記駆動手段を用いて、前記第1および第2親ロールからの前記第1および第2ティッシュウェブを同時に巻きほどき、前記ウェブを前記仕上げユニットニップを介し通過させて前記ウェブを共に結合し、

電気駆動手段を用いて前記第2ティッシュウェブが前記第2親ロールから巻きほどかれている間、前記仕上げユニットニップ内の前記第2ティッシュウェブに絶えず作用する、

段階を含む方法。

12. 前記第2ティッシュウェブを部分的に巻きほどくことは、前記第2ティッシュウェブの前記先端部分をスレッドアップコンベヤで搬送する段階を含むことを特徴とする請求項11に記載の方法。

13. 前記第2ティッシュウェブの前記先端部を、前記第1親ロールから部分的に巻きほどかれた前記第1ティッシュウェブ上に排出する段階を含むことを特徴とする請求項11または12のいずれかに記載の方法。

14. 前記部分的に巻きほどかれた第1及び第2の親ロールを同時に同一表面速度で巻きほどく段階を含むことを特徴とする請求項13に記載の方法。

15. 円周面、対向する端部面と、コア内面と、少なくとも約60インチの外径と少なくとも約55インチの前記対向する端部面間の幅とを有するティッシュロールを巻きほどくためのトルク伝達装置であつて、

間に前記ロールの幅を収納できるように離間した一対のアームからなるフレームを備え、各前記アームは、これに取付けられた側部クランプ機構からなり、前記側部クランプ機構は、

電気駆動手段に接続された巻きほどきシャフトに作動的に結合され、これ

と共に回転可能になっているバックプレートと、

該バックプレートに取付けられた膨張可能プラッダと、

前記ロールの前記対向両端部面が前記側部クランプ機構間にサンドイッチされるように、該プラッダを膨張させるための手段と、を含むことを特徴とするトルク伝達装置。

16. 前記複数の同心環状プラッダが前記裏プレートに取付けられていることを特徴とする請求項15に記載の装置。

17. 前記ロールが巻きほどかれているとき、1連続してd系方向内側に動かす、全期間状プラッダを収縮させるようになっている制御手段を備えていることを特徴とする請求項16に記載の装置。

18. 前記ロールの前記内部コア面を係合するようになっているコアチャックを含むことを特徴とする請求項15に記載の装置。