

【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17年9月8日(2005.9.8)

【公表番号】特表2001-518149(P2001-518149A)

【公表日】平成13年10月9日(2001.10.9)

【出願番号】特願平10-541190

【国際特許分類第7版】

D 2 1 G 1/00

【F I】

D 2 1 G 1/00

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月14日(2005.1.14)

【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

平成17年1月14日

特許庁長官 小川 洋 殿

## 1. 事件の表示

平成10年特許願第541190号

## 2. 補正をする者

住 所 フィンランド共和国 エフアイエヌ-00130  
 ヘルシンキ、 フアビアニンカトウ 9 エー  
 名 称 メトソ ペーパ、 インコーポレイテッド

## 3. 代理人

住 所 〒105-0001  
 東京都港区虎ノ門1-15-7  
 TG115ビル4階  
 電話(03)3508-0955 (代表)  
 氏 名 弁理士(7999) 香取 孝雄

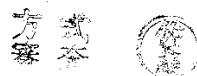


## 4. 補正対象書類名

「請求の範囲」

## 5. 補正対象項目名

「請求の範囲」



## 6. 補正の内容

- (1) 「特許請求の範囲」を別紙の通り訂正する。

## 請 求 の 範 囲

1. 被カレンダ掛け材料ウェブ、特に紙ウェブまたは板紙ウェブをカレンダに通し、該カレンダに、少なくとも1つのカレンダ掛け用ニップを、弹性ロール被覆を設けた2つのロールによって形成し、該ロールを互いに圧迫し合わせ、前記ロール被覆の弹性特性によって、該ロール間のニップを拡張ニップとするカレンダ掛け方法において、前記ロール被覆に比べて非圧縮性であり、調整もしくは逆転ロール、またはそれと同等のロールによってエンドレスループとして形成され、前記ニップを通過する可撓性カレンダ掛け用ベルトを、該ニップの各側における前記弹性ロール被覆を設けたカレンダ掛け用ロール上で搬送することを特徴とするカレンダ掛け方法。
2. 請求の範囲第1項記載のカレンダ掛け方法において、必要なカレンダ掛け温度を生成し、前記被カレンダ掛け材料ウェブの表面層を可塑化するために、カレンダ掛け用ベルトのうち少なくとも一方を加熱することを特徴とするカレンダ掛け方法。
3. 請求の範囲第1項または第2項記載のカレンダ掛け方法において、前記材料ウェブを同一のカレンダ掛け用ニップにおいて両側からカレンダ掛けするために、両方のカレンダ掛け用ベルトを加熱することを特徴とするカレンダ掛け方法。
4. 請求の範囲第1項ないし第3項のいずれかに記載のカレンダ掛け方法において、特に前記カレンダ掛け用ベルトを金属ベルトにする場合、前記カレンダ掛け用ベルトの加熱を誘導加熱によって行うことを特徴とするカレンダ掛け方法。
5. 請求の範囲第1項または第2項記載のカレンダ掛け方法において、加熱されるカレンダ掛け用ベルトに対して前記ニップの反対側に配されるカレンダ掛け用ベルトを冷却することを特徴とするカレンダ掛け方法。
6. 請求の範囲第1項ないし第5項のいずれかに記載のカレンダ掛け方法において、前記カレンダ掛け用ニップの長さは、該ニップの少なくとも一方の側を走行するカレンダ掛け用ベルトの少なくとも1つの調整または逆転ロールの位置を調節することによって調整することを特徴とするカレンダ掛け方法。

7. 請求の範囲第1項記載のカレンダ掛け方法において、弹性ロール被覆を設けた前記カレンダ掛け用ロール上を送られる前記カレンダ掛け用ベルトは、互いにニップを形成する硬質ロール上で搬送し、前記被カレンダ掛けウェブは、カレンダ掛け用ベルトによって、該ベルト間の、前記硬質ロールによって形成されたニップと弹性ロール被覆を設けた前記カレンダ掛け用ロールによって形成されたニップとの間を、実質的に全距離にわたって支持することを特徴とするカレンダ掛け方法。

8. 請求の範囲第7項記載のカレンダ掛け方法において、前記硬質ロール、または該硬質ロールのうち少なくとも一方を加熱し、所望のカレンダ掛け温度を生成することを特徴とするカレンダ掛け方法。

9. 請求の範囲第7項または第8項記載のカレンダ掛け方法において、前記カレンダ掛け用ベルトを、前記カレンダ掛け用ニップ間で冷却することを特徴とするカレンダ掛け方法。

10. 請求の範囲第7項または第8項記載のカレンダ掛け方法において、前記カレンダ掛け用ベルトを、前記カレンダ掛け用ニップ間で加熱することを特徴とするカレンダ掛け方法。

11. 請求の範囲第7項ないし第10項のいずれかに記載のカレンダ掛け方法において、高周波振動を、前記カレンダ掛け用ベルトに、前記カレンダ掛け用ニップ間で生成することを特徴とするカレンダ掛け方法。

12. 請求の範囲第1項ないし第11項のいずれかに記載のカレンダ掛け方法を用いるカレンダであって、該カレンダは、少なくとも1つのカレンダ掛け用ニップを有し、該ニップは弹性ロール被覆を設けた2つのロールにより形成され、該カレンダ掛け用ニップに被カレンダ掛け材料ウェブ、特に紙ウェブまたは板紙ウェブが通され、その関連で弹性ロール被覆を設けた前記ロールは互いに圧迫され、該ロール被覆の弹性性状により、該ロール間のニップは拡張ニップとされるカレンダにおいて、該ロール被覆に比べて非圧縮性であり、調整もしくは逆転ロール、またはそれと同等のロールによってエンドレスループとして形成され、ニップを通過する可撓性カレンダ掛け用ベルトが、前記ニップの各側の、弹性被覆を設けたカレンダ掛け用ロール上を搬送されることを特徴とするカレンダ。

13. 請求の範囲第12項記載のカレンダにおいて、必要なカレンダ掛け温度を生成するため、および被カレンダ掛け材料ウェブの表面層を可塑化するために、カレンダ掛け用ベルトのうちの少なくとも一方は加熱可能であることを特徴とするカレンダ。
14. 請求の範囲第12項または第13項記載のカレンダにおいて、前記材料ウェブを同一のカレンダ掛け用ニップにおいて両側からカレンダ掛けするために、両方のカレンダ掛け用ベルトは加熱可能であることを特徴とするカレンダ。
15. 請求の範囲第12項ないし第14項のいずれがに記載のカレンダにおいて、特に前記カレンダ掛け用ベルトを金属ベルトにする場合、前記カレンダ掛け用ベルトは誘導加熱器を備えることを特徴とするカレンダ。
16. 請求の範囲第12項または第13項記載のカレンダにおいて、加熱されるカレンダ掛け用ベルトに対して前記ニップの反対側に配されるカレンダ掛け用ベルトは、冷却手段を備えることを特徴とするカレンダ。
17. 請求の範囲第12項ないし第16項のいずれかに記載のカレンダにおいて、前記カレンダ掛け用ニップの長さは、該ニップの少なくとも一方の側を走行するカレンダ掛け用ベルトの少なくとも1つの調整または逆転ロールの位置を調節することによって調整されることを特徴とするカレンダ。
18. 請求の範囲第12項記載のカレンダにおいて、弾性ロール被覆を設けた前記カレンダ掛け用ロール上を送られる前記カレンダ掛け用ベルトは、互いにニップを形成する硬質ロール上で搬送され、前記被カレンダ掛けウェブは、カレンダ掛け用ベルトによって、該ベルト間の、前記硬質ロールによって形成されたニップと弾性ロール被覆を設けた前記カレンダ掛け用ロールによって形成されたニップとの間の、実質的に全距離にわたって支持されることを特徴とするカレンダ。
19. 請求の範囲第18項記載のカレンダにおいて、前記硬質ロール、または該硬質ロールのうち少なくとも一方は、所望のカレンダ掛け温度を生成するため、加熱可能であることを特徴とするカレンダ掛け方法。
20. 請求の範囲第18項または第19項記載のカレンダにおいて、前記カレンダ掛け用ベルトは、前記カレンダ掛け用ニップ間の区域に、冷却装置を備えることを特徴とするカレンダ。

21. 請求の範囲第18項または第19項記載のカレンダにおいて、前記カレンダ掛け用ベルトは、前記カレンダ掛け用ニップ間の区域に、加熱装置を備えることを特徴とするカレンダ。
22. 請求の範囲第18項ないし第21項のいずれかに記載のカレンダにおいて、前記カレンダ掛け用ベルトは、前記カレンダ掛け用ニップ間で前記ベルトに高周波振動を生成する装置を備えることを特徴とするカレンダ。