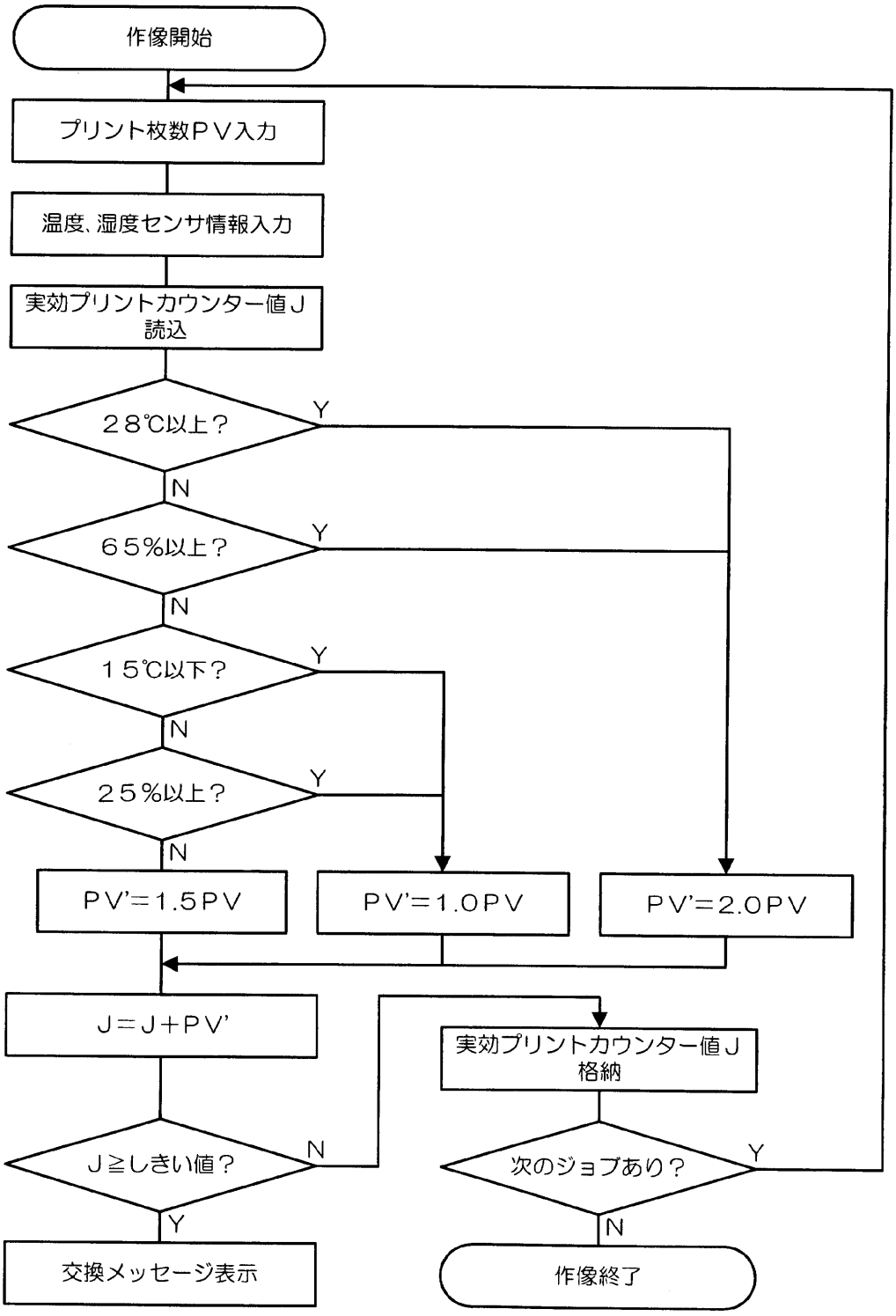
【公報種別】特許法第１７条の２の規定による補正の掲載
【部門区分】第６部門第２区分
【発行日】平成17年4月7日(2005.4.7)

【公開番号】特開2001-154512(P2001-154512A)
【公開日】平成13年6月8日(2001.6.8)
【出願番号】特願平11-340110
【国際特許分類第７版】
　Ｇ０３Ｇ　15/16
　Ｇ０３Ｇ　21/00
【ＦＩ】
　Ｇ０３Ｇ　15/16　　１０３
　Ｇ０３Ｇ　21/00　　５１２

【手続補正書】
【提出日】平成16年4月26日(2004.4.26)
【手続補正１】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００２７
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００２７】
　また、この一次転写ロール１０５を用い、各転写バイアス電源１０７により転写バイアスを印加しながら用紙１１７を通紙して一次転写ロール１０５の体積抵抗率の経時的変化を調査したところ、図５に示す結果が得られた。ここで、各転写バイアス電源１０７からの印加電流は、通紙枚数や環境変動に関わらず常時一定としている。
　これによれば、２００ｋｐｖ（２０万枚）を通紙することにより、一次転写ロール１０５の体積抵抗率が略一桁上昇することが確認された。
　従って、ランニングスタート時すなわち初期時の一次転写ロール１０５の体積抵抗率が９logΩｃｍであったとしても、時間の経過と共にその体積抵抗率は９logΩｃｍを超えることとなってしまい、放電現象により放電抜けが発生することになる。そこで、本実施の形態では、初期時に７．５logΩｃｍの体積抵抗率を有する一次転写ロール１０５を用いている。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００３９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００３９】
　このように、本実施の形態では、使用環境によって一次転写ロール１０５が受ける劣化の度合いを重み付けして積算することで、正確なライフを表示させるようにしたので、一次転写ロール１０５の交換時期を放電抜け等が生じる前にユーザーに知らせることができるため、画像形成装置の信頼性や生産性を向上させることができる。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４５
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４５】
　このように、本実施の形態においても、使用環境によって一次転写ロール１０５が受け

る劣化の度合いを重み付けして積算することで、正確なライフを表示させるようにしたので、一次転写ロール１０５の交換時期を放電抜け等が生じる前にユーザーに知らせることができるため、画像形成装置の信頼性や生産性を向上させることができる。
【手続補正４】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４９
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４９】
次に、温度が２８℃以上または湿度が６５％以上の場合には、高温高湿条件下であるとして実効プリント枚数ＰＶ'をＰＶ'＝２．０ＰＶとし、また、温度が１５℃以下または湿度が２５％以下の場合には、低温低湿条件下であるとして実効プリント枚数ＰＶ'をＰＶ'＝１．０ＰＶとし、更に両条件以外すなわち常温常湿条件下では、実効プリント枚数ＰＶ'をＰＶ'＝１．５ＰＶとする。
ここで、各環境下における重み付けの理由は、実施の形態１と同様である。
【手続補正５】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００５１
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００５１】
このように、本実施の形態においても、使用環境によって一次転写ロール１０５が受ける劣化の度合いを重み付けして積算することで、正確なライフを表示させるようにしたので、一次転写ロール１０５の交換時期を放電抜け等が生じる前にユーザーに知らせることができるため、画像形成装置の信頼性や生産性を向上させることができる。
【手続補正６】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図１０
【補正方法】変更
【補正の内容】

【図１０】


作像開始
プリント枚数ＰＶ入力
温度、湿度センサ情報入力
実効プリントカウンター値Ｊ
読込
２８℃以上？
Y
N
６５%以上？
Y
N
１５℃以下？
Y
N
２５%以上？
Y
N
ＰＶ'＝1.5ＰＶ
ＰＶ'＝1.0ＰＶ
ＰＶ'＝2.0ＰＶ
Ｊ＝Ｊ＋ＰＶ'
実効プリントカウンター値Ｊ
格納
Ｊ≧しきい値？
N
Y
次のジョブあり？
Y
N
交換メッセージ表示
作像終了