

【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7部門第4区分
 【発行日】平成17年8月11日(2005.8.11)

【公開番号】特開2002-315377(P2002-315377A)
 【公開日】平成14年10月25日(2002.10.25)
 【出願番号】特願2002-49452(P2002-49452)
 【国際特許分類第7版】

H 0 2 P 5/17

【 F I 】

H 0 2 P 5/17 H

H 0 2 P 5/17 C

【手続補正書】

【提出日】平成17年1月18日(2005.1.18)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

電圧制御式ファンを制御する方法であって、
 ファン速度を示す速度信号を受け取ることと、
 前記ファンによって発生されるタコメータ信号を監視することと、
 前記タコメータ信号を検出すると、前記ファンに印加される電圧を遮断することと、
 前記速度信号および前記タコメータ信号に基づいて遅延時間を決定することと、
 前記遅延時間の間待つことと、
 前記遅延時間の経過後、前記ファンに電圧を印加することと
 を備えていることを特徴とするファン制御方法。

【請求項2】

ファンのための適応同期DCファンコントローラであって、前記ファンは、回転子、電圧制御式入力、および前記回転子の1つまたは複数の固定された回転位置に対応してタコメータ信号を出力するタコメータ出力を備え、前記適応同期DCファンコントローラは、位相ロックループであって、速度制御信号および前記タコメータ信号を受け取り、前記電圧制御式入力への入力用のパルス幅変調(PWM)信号を発生する、位相ロックループを備え、

前記PWM信号のオフ時間が、前記タコメータ信号の受け取りに基づいてトリガされ、かつ前記速度制御信号と前記タコメータ信号との間の測定された差に基づく継続時間を有することを特徴とする適応同期DCファンコントローラ。

【請求項3】

ファンユニットであって、

パルス幅変調(PWM)信号のオン時間に比例した速度で回転する回転子を備え、前記回転子の1つまたは複数の固定された回転位置に対応してタコメータ信号を1回発生する、電圧制御式回転ファンと、

速度制御信号および前記タコメータ信号を受け取り、前記PWM信号を発生する、位相ロックループを備えるファンコントローラであって、前記PWM信号のオフ時間が、前記タコメータ信号の受け取りに基づいてトリガされ、かつ前記速度制御信号と前記タコメータ信号との間の測定された差に基づく継続時間を有する、ファンコントローラと、

前記電圧制御式回転ファンおよび前記ファンコントローラを収容するファンユニットハウジングと
を備えることを特徴とするファンユニット。