

【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5部門第1区分

【発行日】平成17年4月14日(2005.4.14)

【公表番号】特表2004-514088(P2004-514088A)

【公表日】平成16年5月13日(2004.5.13)

【年通号数】公開・登録公報2004-018

【出願番号】特願2002-543154(P2002-543154)

【国際特許分類第7版】

F 0 3 D 7/04

【F I】

F 0 3 D 7/04 H

【手続補正書】

【提出日】平成15年6月5日(2003.6.5)

【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】

少なくとも1つのロータブレードを備えたロータと、上記ロータブレードに対するピッチ角を調整するための調整装置とを有している風力装置において、
上記調整装置が少なくとも2つの電気モータ駆動部を有し、かつ各駆動部によって上記ロータブレードの調整のための力が種々の位置で上記ロータブレードの根元部にかけられることを特徴とする風力装置。

【請求項2】

上記電気モータが直流電気モータであることを特徴とする、請求項1に記載の風力装置。

【請求項3】

上記電気駆動部が3相非同期モータであり、該3相非同期モータには、適宜、直流電流が供給されることを特徴とする、請求項1に記載の風力装置。

【請求項4】

上記調整装置の駆動部(12)が互いに連結されていることを特徴とする、請求項1~3のいずれか1つに記載の風力装置。

【請求項5】

上記3相非同期モータが、変圧器によって互いに電気的に接続されていることを特徴とする、請求項3または4に記載の風力装置。

【請求項6】

該風力装置の少なくとも一部への即時の負荷を確実にするための測定手段(22)と、即時の負荷に対して要望され、これに対応して調整装置によりこれを調整する、少なくとも1つのロータブレードの位置を確定する制御手段とを有することを特徴とする、請求項1~5のいずれか1つに記載の風力装置。

【請求項7】

少なくとも1つのロータブレードが、他の1つ又は複数のロータブレードに対して同期して調整可能であることを特徴とする、少なくとも2つのロータブレードを備えている、請求項1~6のいずれか1つに記載の風力装置。

【請求項8】

少なくとも1つのロータブレードの少なくとも一部が、同一のロータブレードの少なくとも1つのさらなる調整可能な部分に対して、または、他の1つもしくは複数のロータ

ブレードまたはその一部に対して同期して調整可能であることを特徴とする、請求項 1 ~ 7 のいずれか 1 つに記載の風力装置。

【請求項 9】

与えられた即時の負荷に対して要望される 1 つ又は複数のロータブレードの位置が、制御手段 (20) に接続された入力手段によってあらかじめ決定できることを特徴とする、請求項 1 ~ 8 のいずれか 1 つに記載の風力装置。

【請求項 10】

上記ロータブレードを調整するための調整装置が、これにより駆動される調整トランシステムと調整モータ (12) とを有していて、

上記制御手段 (20) が、ロータブレードの即時の位置に関連する実際の値を受け取り、調整装置によりロータブレードを調整することを特徴とする、請求項 1 ~ 9 のいずれか 1 つに記載の風力装置。

【請求項 11】

上記制御手段 (20) が、測定値の取得に遅れを伴うことなく、ロータブレードの調整を行うことを特徴とする、請求項 1 ~ 10 のいずれか 1 つに記載の風力装置。