

【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29年1月26日(2017.1.26)

【公開番号】特開2015-154660(P2015-154660A)

【公開日】平成27年8月24日(2015.8.24)

【年通号数】公開・登録公報2015-053

【出願番号】特願2014-28265(P2014-28265)

【国際特許分類】

H 0 2 J 3/00 (2006.01)

【F I】

H 0 2 J 3/00 D

【手続補正書】

【提出日】平成28年12月6日(2016.12.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0002

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0002】

三相交流電源を利用した様々な技術が存在する。特許文献1には、三相交流電源を利用した一例としての技術(以下、関連技術Aともいう)が開示されている。関連技術Aでは、3つの電力変換部が使用される。また、関連技術Aでは、入力電圧が高い場合、三相交流電源と各電力変換部とをスター結線し、入力電圧が低い場合、三相交流電源と各電力変換部とをデルタ結線するように、切り替えの制御を行う。これにより、広範囲な入力電圧に対して、後段回路の各素子の耐圧を保障している。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0058

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0058】

したがって、三相交流電源用切替回路100は、N相を供給する三相交流電源が使用される場合、入力端子8bNが受信するN相を、出力端子91, 92, 93から出力可能となる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0063

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0063】

すなわち、三相交流電源用切替回路100は、N相を供給しない三相交流電源が使用される場合、R相、S相およびT相を、それぞれ、出力端子91, 92, 93から出力可能となる。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0065

【補正方法】変更

【補正の内容】

## 【 0 0 6 5 】

また、上記の構成により、三相交流電源用切替回路 1 0 0 は、コンタクタ 2 0 に含まれる内部スイッチ 2 1 b の状態を利用して、コンタクタ 1 0 を制御する操作回路 1 5 の状態を制御する。すなわち、三相交流電源用切替回路 1 0 0 は、操作回路 1 5 の状態を制御するために、コンタクタ 2 0 に含まれる内部スイッチ 2 1 b を有効活用する。したがって、複数種類の三相交流電源に対応可能な構成が複雑になることを抑制することができる。

## 【 手 続 補 正 5 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 6 9

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

## 【 0 0 6 9 】

例えば、三相交流電源が三相交流電源 4 P である場合、三相交流電源用切替回路 1 0 0 は、三相交流電源と、三相交流電源用切替回路 1 0 0 の後段の電源ユニット（図示せず）と結線の構成を、スター結線にする。また、三相交流電源が三相交流電源 3 P である場合、三相交流電源用切替回路 1 0 0 は、三相交流電源と、三相交流電源用切替回路 1 0 0 の後段の電源ユニット（図示せず）と結線の構成を、デルタ結線にする。したがって、広範囲な入力電圧に対応した、三相交流電源用切替回路 1 0 0 を用いた電源システムを安価に構築することができる。

## 【 手 続 補 正 6 】

【 補 正 対 象 書 類 名 】 明 細 書

【 補 正 対 象 項 目 名 】 0 0 7 5

【 補 正 方 法 】 変 更

【 補 正 の 内 容 】

## 【 0 0 7 5 】

相間電圧検知回路 5 0 は、交流である R 相、S 相および T 相のうち、異なる 2 つの該交流の相間電圧を検知（検出）する回路である。当該相間電圧は、例えば、R 相および S 相における相間電圧である。また、当該相間電圧は、例えば、S 相および T 相における相間電圧である。