

【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2区分

【発行日】平成24年11月29日(2012.11.29)

【公開番号】特開2011-181889(P2011-181889A)

【公開日】平成23年9月15日(2011.9.15)

【年通号数】公開・登録公報2011-037

【出願番号】特願2010-240480(P2010-240480)

【国際特許分類】

H 01 F	30/00	(2006.01)
H 01 L	25/07	(2006.01)
H 01 L	25/18	(2006.01)
H 01 F	27/28	(2006.01)
H 02 M	3/28	(2006.01)

【F I】

H 01 F	31/00	D
H 01 L	25/04	C
H 01 F	27/28	K
H 02 M	3/28	Y

【手続補正書】

【提出日】平成24年10月11日(2012.10.11)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

多層プリント基板に電源トランスを搭載した電源装置であつて、

前記電源トランスは、多層プリント基板に配置された1次側コイルパターンおよび複数の2次側コイルパターンと、1次側コイルパターンおよび複数の2次側コイルパターンと電磁結合する環状のコア部材とで構成され、

前記コア部材は、前記多層プリント基板に設けられた第1および第2貫通穴に取り付けられ、

前記1次側コイルパターンは、第1貫通穴の周りに第1方向に巻回された第1サブコイルと、第2貫通穴の周りに、第1方向とは反対の第2方向に巻回された第2サブコイルとを有し、

各2次側コイルパターンは、第1貫通穴または第2貫通穴の周りに巻回されており、

第1サブコイルおよび第2サブコイルは、並列接続されていることを特徴とする電源装置。

【請求項2】

第1サブコイルの巻数と第2サブコイルの巻数が同じであることを特徴とする請求項1記載の電源装置。

【請求項3】

複数のパワー半導体素子と、

各パワー半導体素子を駆動するための複数の素子駆動回路と、

各素子駆動回路に電力を供給するための請求項1または2記載の電源装置とを備えることを特徴とするパワーモジュール。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

上記目的を達成するために、本発明は、多層プリント基板に電源トランスを搭載した電源装置であって、

前記電源トランスは、多層プリント基板に配置された1次側コイルパターンおよび複数の2次側コイルパターンと、1次側コイルパターンおよび複数の2次側コイルパターンと電磁結合する環状のコア部材とで構成され、

前記コア部材は、前記多層プリント基板に設けられた第1および第2貫通穴に取り付けられ、

前記1次側コイルパターンは、第1貫通穴の周りに第1方向に巻回された第1サブコイルと、第2貫通穴の周りに、第1方向とは反対の第2方向に巻回された第2サブコイルとを有し、

各2次側コイルパターンは、第1貫通穴または第2貫通穴の周りに巻回されており、  
第1サブコイルおよび第2サブコイルは、並列接続されていることを特徴とする