【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29年4月20日(2017.4.20)

【公表番号】特表2016-515764(P2016-515764A)
【公表日】平成28年5月30日(2016.5.30)
【年通号数】公開・登録公報2016-033
【出願番号】特願2016-504786(P2016-504786)
【国際特許分類】
*Ｈ０１Ｆ　27/00　(2006.01)*
*Ｈ０１Ｆ　17/04　(2006.01)*
*Ｈ０１Ｆ　37/00　(2006.01)*
*Ｈ０２Ｍ　3/155　(2006.01)*
*Ｈ０１Ｆ　19/00　(2006.01)*
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｆ　15/00　Ｃ
Ｈ０１Ｆ　17/04　Ｆ
Ｈ０１Ｆ　37/00　Ｎ
Ｈ０１Ｆ　37/00　Ａ
Ｈ０２Ｍ　3/155　Ｕ
Ｈ０１Ｆ　19/00　Ｃ

【手続補正書】
【提出日】平成29年3月15日(2017.3.15)
【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】
－　円筒外面と前記円筒外面に少なくとも２つの軸方向に間隔を空けた円周方向溝とを備えた円筒ドラムコア素子であって、前記２つの円周方向溝間の分離ディスク部分と、前記２つの円周方向溝それぞれの前記分離ディスク部分から離れる方向の側にある２つの外側ディスク部分とを含む円筒ドラムコア素子と、
－　前記溝の第１の溝内に配置された少なくとも１つの第１の巻線と、
－　前記溝の第２の溝内に配置された少なくとも１つの第２の巻線と、
－　前記円筒ドラムコア素子の周囲に同軸上に配置された円筒シェルコア素子と、
－　前記円筒シェルコア素子と前記２つの外側ディスク部分それぞれとの間の２つの外側空隙と、
を含むマルチプル誘導素子であって、
前記分離ディスク部分は、前記円筒シェルコア素子と磁気的に短絡される、又は前記少なくとも１つの第１の巻線と前記少なくとも１つの第２の巻線とが磁気的に分離されるように前記２つの外側空隙の最も狭い空隙よりも狭い中央空隙によって前記円筒シェルコア素子から分離される、マルチプル誘導素子。
【請求項２】
前記円筒シェルコア素子と前記ドラムコア素子の前記分離ディスク部分との間に環状コア素子を含む、請求項１に記載のマルチプル誘導素子。
【請求項３】
前記ドラムコア素子の前記分離ディスク部分の外径は、前記分離ディスク部分の軸方向

位置に対応する軸方向位置における前記円筒シェルコア素子の内径と等しい又はそれよりも僅かに小さい、請求項１に記載のマルチプル誘導素子。
【請求項４】
前記分離ディスク部分の直径の前記外径は、前記２つの外側ディスク部分の最も小さい方の外径よりも大きく、好ましくは、前記分離ディスク部分の直径の前記外径は、前記２つの外側ディスク部分の最も大きい方の外径よりも大きい、請求項３に記載のマルチプル誘導素子。
【請求項５】
前記分離ディスク部分の前記軸方向位置に対応する前記円筒シェルコア素子の前記軸方向位置において、前記円筒シェルコア素子は、その内面上に、内側方向環状突起が備わっている、請求項３に記載のマルチプル誘導素子。
【請求項６】
前記円筒シェルコア素子の前記内側方向環状突起の内径は、前記２つの外側ディスク部分の最も小さい方の外径よりも大きく、好ましくは、前記円筒シェルコア素子の前記内側方向環状突起の前記内径は、前記２つの外側ディスク部分の最も大きい方の外径よりも大きい、請求項５に記載のマルチプル誘導素子。
【請求項７】
前記溝の少なくとも一方は、２つ以上の巻線を含む、請求項１に記載のマルチプル誘導素子。
【請求項８】
１つ又は複数の巻線を含む少なくとも１つの追加の溝を更に含む、請求項１に記載のマルチプル誘導素子。
【請求項９】
互いに独立して動作する第１の誘導素子及び第２の誘導素子を含む電子回路であって、この回路は、請求項１に記載の前記マルチプル誘導素子を含み、前記第１の巻線は前記第１の誘導素子を実現し、前記第２の巻線は前記第２の誘導素子を実現する、電子回路。
【請求項１０】
前記第１の誘導素子は、電力段のインダクタであるか、フィルタ段のインダクタであるか、共鳴段のインダクタであるか、変圧器であるか、又は結合インダクタであり、前記第２の誘導素子は、電力段のインダクタであるか、フィルタ段のインダクタであるか、共鳴段のインダクタであるか、変圧器であるか、又は結合インダクタである、請求項９に記載の電子回路。
【請求項１１】
請求項１に記載の少なくとも１つのマルチプル誘導素子を含む、スイッチモード変換器。
【請求項１２】
第１のインダクタを含むＰＦＣ段と、前記第１のインダクタとは独立して動作する第２のインダクタを含むＤＣ／ＤＣ段とを含み、前記第１の巻線は前記第１のインダクタを実現し、前記第２の巻線は前記第２のインダクタを実現する、請求項１１に記載のスイッチモード変換器。
【請求項１３】
請求項１１に記載のスイッチモード変換器を含む、ＬＥＤドライバ。
【請求項１４】
請求項１３に記載のＬＥＤドライバを含む、ＬＥＤレトロフィットランプ。