【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】令和4年7月20日(2022.7.20)

【公開番号】特開2021-19042(P2021-19042A)
【公開日】令和3年2月15日(2021.2.15)
【年通号数】公開・登録公報2021-007
【出願番号】特願2019-132807(P2019-132807)
【国際特許分類】
Ｈ０１Ｆ 17/04(2006.01)
【ＦＩ】
Ｈ０１Ｆ 17/04 Ａ

【手続補正書】
【提出日】令和4年7月11日(2022.7.11)
【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】
この種のインダクタとしては、特許文献１に開示されたものがある。詳しくは、特許文献１には、図１２のように、巻軸がＺ方向となるように巻き回されたコイル８９４がコア８９６に埋没されたインダクタ８９２と、図１３のように、Ｚ方向と直交する平面内に広がるミアンダ状のコイル９１０がコア９２０に埋没されたインダクタ９００とが開示されている。ここで、図１３のインダクタ９００は、図１２のインダクタ８９２と比較して、インダクタ自体の低背化が図られている。
【手続補正２】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００４６
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００４６】
図７に示されるように、本実施の形態の第２延部４６０Ａは、上下方向と直交する平板形状を有している。図８に示されるように、第２延部４６０Ａは、第１延部４４０Ａと平行ではない。第２延部４６０Ａは、第２部位４７０と第３部位４５０とを連結している。より詳しくは、第２延部４６０Ａは、第２内側端部４７２と第２端部４５６とを連結している。
【手続補正３】
【補正対象書類名】明細書
【補正対象項目名】００５３
【補正方法】変更
【補正の内容】
【００５３】
実施例のインダクタ１００は、図１、図２及び図６を参照して、以下のように作製した。まず、コイル４００については、元となるブランク材を１枚の銅板（厚さ０．２ｍｍ）から打ち抜いて作製した。この作製されたブランク材を、コイル４００のうち第１端子４１０及び第２端子４９０を除く部分に該当する部分が軟磁性粉末中に埋没するように軟磁性粉末中に仮置きしたうえで、上下から加圧成型することにより、幅０．３ｍｍのコイル４００が一部埋没されたコア２００を作製した。ここで、コア２００は、第１水平方向にお

けるサイズが４ｍｍ、第２水平方向におけるサイズが４ｍｍ、上下方向におけるサイズが１．２ｍｍの略正方形柱であった。また、第１部位４３０の第２水平方向におけるサイズＳ１は１．５ｍｍであり、第２部位４７０の第２水平方向におけるサイズＳ２は１．５ｍｍであり、第３部位４５０の第２水平方向におけるサイズＳ３は３．３ｍｍであった。即ち、第２水平方向において、第１部位４３０及び第２部位４７０の夫々のサイズＳ１，Ｓ２は、第３部位４５０のサイズＳ３よりも小さくなっている。更に、第２水平方向において、第１部位４３０と第２部位４７０との第２水平方向における間隔Ｄは、０．３ｍｍであった。即ち、第２水平方向において、第１部位４３０と第２部位４７０との間隔Ｄは、第３部位４５０のサイズＳ３よりも小さくなっている。加えて、第１部位４３０及び第２部位４７０の夫々は、コア２００の第１縁２２０から０．３ｍｍ離れており、第３部位４５０は、コア２００の第２縁２５０から０．３ｍｍ離れていた。更に、第１部位４３０、第１延部４４０、第３部位４５０、第２延部４６０及び第２部位４７０は、コア２００の上下方向における中央部に配置されていた。コア２００を加圧成型した後、外部に露出したブランク材の第１端子４１０及び第２端子４９０に相当する部分を下方に折り曲げて、夫々の第１水平方向におけるサイズが１．６ｍｍの第１端子４１０及び第２端子４９０を形成し、インダクタ１００を完成させた。

【手続補正４】
【補正対象書類名】図面
【補正対象項目名】図１２
【補正方法】変更
【補正の内容】
【図１２】

