

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4422818号
(P4422818)

(45) 発行日 平成22年2月24日(2010.2.24)

(24) 登録日 平成21年12月11日(2009.12.11)

(51) Int. Cl. F 1
 HO 1 F 5/02 (2006.01) HO 1 F 5/02 B
 HO 1 F 27/28 (2006.01) HO 1 F 27/28 B

請求項の数 1 (全 3 頁)

<p>(21) 出願番号 特願平11-172239 (22) 出願日 平成11年6月18日(1999.6.18) (65) 公開番号 特開2001-6917(P2001-6917A) (43) 公開日 平成13年1月12日(2001.1.12) 審査請求日 平成18年5月8日(2006.5.8)</p>	<p>(73) 特許権者 000176958 三明電機株式会社 愛知県名古屋市瑞穂区牛巻町6番10号 (74) 代理人 100076473 弁理士 飯田 昭夫 (72) 発明者 鬼頭 由久 愛知県名古屋市瑞穂区牛巻町6番10号 三明電機株式会社内 審査官 池田 安希子 (56) 参考文献 実開平06-045317(JP,U) 特開平02-158108(JP,A) 実開昭57-132426(JP,U)</p>
--	--

(54) 【発明の名称】 コイル用ボビン

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

リード線に接続される巻線が巻回される環状凹部を有するコイル用ボビンにおいて、前記環状凹部の側面を形成するフランジ部にリード線取出部を設け、該リード線取出部に、前記リード線が通る第1貫通孔と、該第1貫通孔に連通し該第1貫通孔に前記リード線を通した状態で防水対策のための目止め用の接着剤が充填される第2貫通孔とを設けることを特徴とするコイル用ボビン。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、ソレノイド、差動トランス等のコイル用ボビンに関する。

【0002】

【従来の技術】

従来、コイル用ボビンとして、図3に示すような構成を有するコイル用ボビンが知られている。

【0003】

図3に示すコイル用ボビン20は、リード線21に接続される巻線22が巻回される環状凹部23を有するとともに、この環状凹部23に隣接して形成され、巻線22とリード線21とのはんだ付け作業を行うための作業空間を作るための他の環状凹部24を有している。また、上記他の環状凹部24の側面を形成するフランジ部25にリード線取出部26

が形成されており、このリード線取出部 26 の貫通孔 27 にリード線 21 が通される。

【0004】

そして、上記他の環状凹部 24 には、巻線 22 とリード線 21 とのはんだ付け作業終了後、防水対策のための目止め用の接着剤 28 が入れられる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記のような従来のコイル用ボビン 20 によると、上記他の環状凹部 24 を設けているためボビン 20 の全長が長くなり、また、目止め作業に使用される接着剤 28 の量が不均一となり、さらに、目止め作業に熟練を要するという問題があった。

【0006】

本発明は、上記従来の問題点に着目し、ボビンの全長の短縮化を図るとともに目止め作業に使用する接着剤の定量化及び目止め作業の簡易化を図ることができるコイル用ボビンを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明のコイル用ボビンは、リード線に接続される巻線が巻回される環状凹部を有するコイル用ボビンにおいて、前記環状凹部の側面を形成するフランジ部にリード線取出部を設け、該リード線取出部に、前記リード線が通る第 1 貫通孔と、該第 1 貫通孔に連通し該第 1 貫通孔に前記リード線を通した状態で防水対策のための目止め用の接着剤が充填される第 2 貫通孔とを設けることを特徴とする。

【0008】

【発明の実施の形態】

以下、図面に基づいて本発明の一実施形態を説明する。

【0009】

図 1 は、一実施形態に係るコイル用ボビンの断面図、図 2 は、図 1 に示すリード線取出部の II 矢視図を示す。

【0010】

図 1 及び図 2 において、コイル用ボビン 1 は、リード線 2 に接続される巻線 3 が巻回される環状凹部 4 を有する。この環状凹部 4 は、パイプ部 5 と一対のフランジ部 6、7 によって形成されている。

【0011】

環状凹部 4 の一方の側面を形成するフランジ部 6 には、外側に突出するようにリード線取出部 8 が設けられている。このリード線取出部 8 は、ボビン 1 の全長方向に沿って穿設された第 1 貫通孔 9 を有するとともに、この第 1 貫通孔 9 と直交する方向に沿って穿設され第 1 貫通孔 9 に連通する第 2 貫通孔 10 を有する。

【0012】

第 1 貫通孔 9 には、リード線 2 が通り、第 2 貫通孔 10 には、第 1 貫通孔 9 にリード線 2 を通した状態で目止め用の接着剤（ボンド）11 が充填される。ここで、第 2 貫通孔 10 に充填される接着剤 11 の量は、第 2 貫通孔 10 の容積によって略決まり、接着剤 11 の定量化を図ることができる。また、第 2 貫通孔 10 を利用してリード線 2 の目止めを行うことから、目止め作業が簡易になるとともに、従来のようなはんだ付け作業のための作業空間が不要となり、ボビン 1 の全長の短縮化を図ることができる。

【0013】

【発明の効果】

本発明のコイル用ボビンは、環状凹部の側面を形成するフランジ部にリード線取出部を設け、リード線取出部に、リード線が通る第 1 貫通孔と、第 1 貫通孔に連通し第 1 貫通孔にリード線を通した状態で目止め用の接着剤が充填される第 2 貫通孔とを設けることを特徴とする。

【0014】

このため、第 2 貫通孔に充填される接着剤の量は、第 2 貫通孔の容積によって略決まり、

10

20

30

40

50

接着剤の定量化を図ることができる。また、第2貫通孔を利用してリード線の目止めを行うことから、目止め作業が簡易になるとともに、従来のようなはんだ付け作業のための作業空間が不要となり、ボビンの全長の短縮化を図ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施形態に係るコイル用ボビンの断面図である。

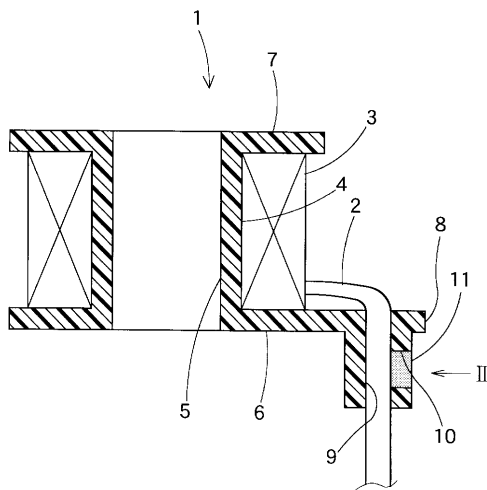
【図2】図1に示すリード線取出部のII矢視図である。

【図3】従来のコイル用ボビンの断面図である。

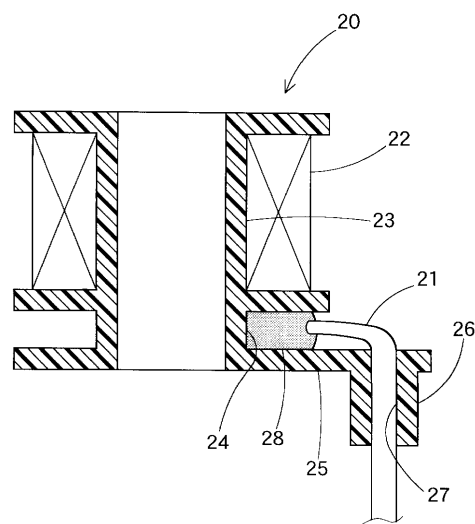
【符号の説明】

- 1 コイル用ボビン
- 2 リード線
- 3 巻線
- 4 環状凹部
- 6 フランジ部
- 8 リード線取出部
- 9 第1貫通孔
- 10 第2貫通孔
- 11 接着剤

【図1】



【図3】



【図2】

