

特許紹介／2

特許／第3017924号  
 発明の名称／**電動機の防振装置**  
 発明者／鈴木 正見  
 兎玉 誠

〔従来の技術とその問題点〕

電動機を内蔵したルームエアコン等の電気機器は、電動機の運転中に生じる振動音を低減するために、図2のように、モータケースの軸受挿入筒の外周にリング状の防振ゴムを嵌着し、この防振ゴムを介して電動機を取付枠体に取り付けていた。

防振ゴムは内・外周面に金属製のリングを圧入して軸受挿入筒に内側のリングを介して嵌着し、この後、電動機を取付枠体に防振ゴムを介して取り付け、図示しない固定金具を外側のリングと取付枠体とに掛止することにより、電動機を取付枠体に固定していた。

然るに、防振ゴムを軸受挿入筒にプレス等の圧入手段を用いて嵌着すると、軸受挿入筒の底面周縁が図3のように、開口端に比べ内側に塑性変形するので、軸受の挿入に際しては、その都度軸受挿入筒の底面を施盤により修正切削していたので、防振ゴムの取付作業は手間と時間を要し、電動機の生産効率を妨げる大きな要因となっていた。

〔発明の構成〕

この発明は軸受挿入筒を修正加工する問題を解消するもので、図1のように、モータケースの底面内側に軸受挿入筒を、軸受挿入筒と対応する外側には取付筒を、それぞれ個別に形成し、取付筒の外周には周方向に突部とケース底面との間に凹溝を周設する。

一方、防振ゴムの内周面には、取付筒に設けた突部・凹陥部に係合する係合部と突起を交互に形成し、かつ、凹溝と嵌合する鑿部を周設し、これら、係合部・突起・鑿部を利用して防振ゴムを取付筒にほぼ1動作で取付けることにより防振装置を構成した。

〔発明の効果〕

- (1) 防振ゴムを軸受挿入筒と別に設けた取付筒に取り付けることにより、軸受挿入筒に発生していた弊害を確実に解消する。
- (2) 防振ゴムは内周面に設けた鑿部や突起を、取付筒の凹溝・凹陥部に嵌合して取付筒に取り付けるように構成したので、取付作業を迅速・確実に行うことができる。

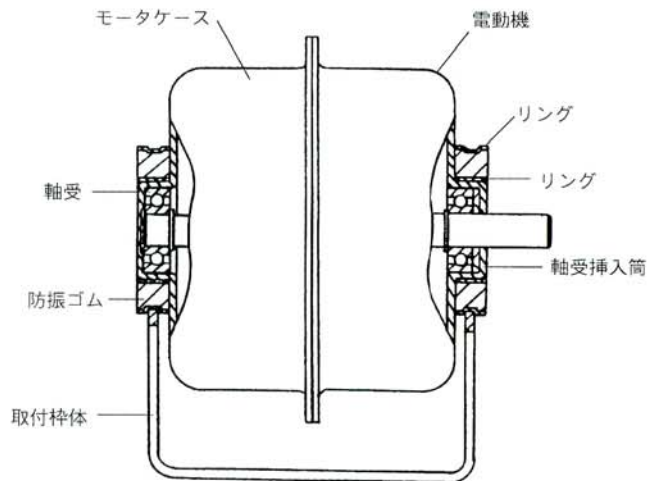


図2 電動機の要部切欠断面図

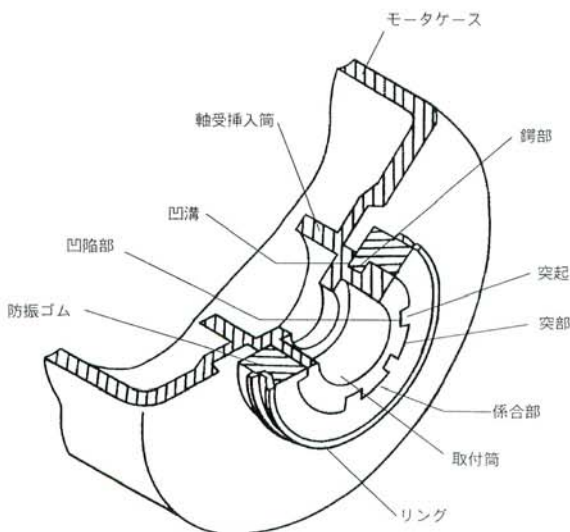


図1 防振ゴムの取付状態を示す斜視図

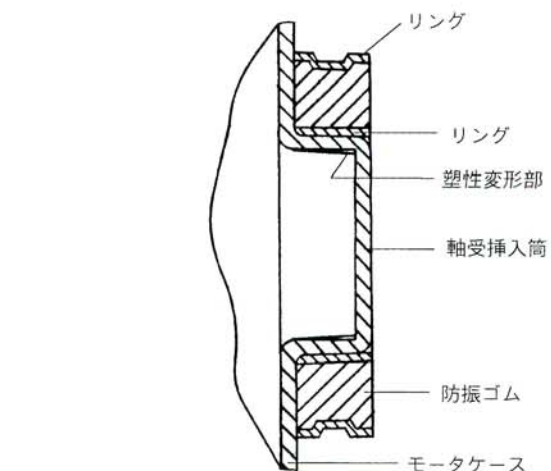


図3 防振ゴムの取付状態を示す断面図