

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3126832号

(U3126832)

(45) 発行日 平成18年11月9日(2006.11.9)

(24) 登録日 平成18年10月18日(2006.10.18)

(51) Int. Cl.

F 1 6 C 27/04 (2006.01)

F 1

F 1 6 C 27/04

評価書の請求 未請求 請求項の数 3 O L (全 6 頁)

(21) 出願番号 実願2006-7012(U2006-7012)
(22) 出願日 平成18年8月30日(2006.8.30)(73) 実用新案権者 599155729
▲莊▼ 文龍
台湾 台北縣樹林鎮工興街32號
(74) 代理人 100063808
弁理士 門間 正一
(72) 考案者 莊 文龍
台湾 台北縣樹林市工興街32號

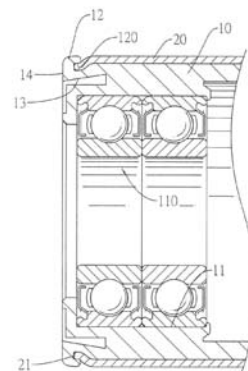
(54) 【考案の名称】 機械構造部材間の押圧変形結合構造

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 圧力を軽減することにより、ベアリングを保護できる機械構造部材間の押圧変形結合構造を提供する。

【解決手段】 機械構造部材である収容部を有するベアリング座と、該ベアリング座に取り付けられるカバー体とを備え、前記ベアリング座は、その表面に少なくとも1つの変形穴を有し、前記カバー体は、外壁面と内壁面を有すると共に、開口端部が設けられ、該開口端部の内面を前記変形穴側のベアリング座の外表面と互いに接合するようにし、接合した状態で押圧変形による結合をするようにした。

【選択図】 図2



【実用新案登録請求の範囲】

【請求項 1】

機械構造部材である収容部 11 を有するベアリング座 10 と、該ベアリング座 10 に取り付けられるカバー体 20 とを備え、

前記ベアリング座 10 は、その表面側に開孔する少なくとも 1 つの変形穴 13 を有し、

前記カバー体 20 は、外壁面と内壁面を有すると共に、開口端部 21 が設けられ、該開口端部 21 の内面を前記変形穴 13 側のベアリング座 10 の外表面と互いに接合するようにし、接合した状態で押圧変形結合手段によって結合するようにしたことを特徴とする機械構造部材間の押圧変形結合構造。

【請求項 2】

前記ベアリング座 10 は更に少なくとも 1 つの端部 14 を有し、前記変形穴 13 が該端部 14 に連通することを特徴とする請求項 1 に記載の機械構造部材間の押圧変形結合構造。

【請求項 3】

前記ベアリング座 10 は、外表面と収容部 11 と端部 14 と変形穴 13 を有する円筒体であり、前記カバー体 20 は、外壁面と内壁面と開口端部 21 を有すると共に、前記ベアリング座 10 を嵌装する円筒体であることを特徴とする請求項 2 に記載の機械構造部材間の押圧変形結合構造。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、特に、2 つの機械構造部材同士を結合するための機械構造部材間の押圧変形結合構造に関するものである。

【背景技術】

【0002】

一般に、2 つの機械構造部材を互いに結合するには、該 2 つの機械構造部材を接合させ、接合部分に強い圧力を与えて機械構造部材を変形させることにより結合を達成する。

【考案の開示】

【考案が解決しようとする課題】

【0003】

しかしながら、前記従来 of 結合手段は、大きな圧力が要求されることから、過度な圧力が加わった時、機械構造部材の接合部を変形させ過ぎて機械構造部材におけるベアリングが破損する恐れがあった。

【0004】

そこで、案出されたのが本考案であって、圧力を適切に軽減することにより、機械構造部材におけるベアリングを保護する機械構造部材間の押圧変形結合構造を提供することを目的としている。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本願の請求項 1 の考案は、機械構造部材である収容部 11 を有するベアリング座 10 と、該ベアリング座 10 に取り付けられるカバー体 20 とを備え、前記ベアリング座 10 は、その表面側に開孔する少なくとも 1 つの変形穴 13 を有し、前記カバー体 20 は、外壁面と内壁面を有すると共に、開口端部 21 が設けられ、該開口端部 21 の内面を前記変形穴 13 側のベアリング座 10 の外表面と互いに接合するようにし、接合した状態で押圧変形結合手段によって結合するようにしたことを特徴とする。

【0006】

本願の請求項 2 の考案は、請求項 1 に記載の機械構造部材間の押圧変形結合構造において、前記ベアリング座 10 は更に少なくとも 1 つの端部 14 を有し、前記変形穴 13 が該端部 14 に連通することを特徴とする。

【0007】

本願の請求項 3 の考案は、請求項 2 に記載の機械構造部材間の押圧変形結合構造におい

10

20

30

40

50

て、前記ベアリング座 10 は、外表面と収容部 11 と端部 14 と変形穴 13 を有する円筒体であり、前記カバー体 20 は、外壁面と内壁面と開口端部 21 を有すると共に、前記ベアリング座 10 を嵌装する円筒体であることを特徴とする。

【考案の効果】

【0008】

本考案は上記の課題を解決するものであり、少なくとも 1 つの変形穴が形成され、該変形穴を変形させる押圧力は、従来 of 結合手段の押圧力より弱いだけでなく、該変形穴の変形により、確実に機械構造部材同士を結合できるので、過度の押圧力によるベアリングの破損を防止できる。

【考案を実施するための最良の形態】

10

【0009】

以下、添付図面を参照して本考案の好適な実施の形態を詳細に説明する。尚、下記実施例は、本考案の好適な実施の形態を示したものにすぎず、本考案の技術的範囲は、下記実施例そのものに何ら限定されるものではない。

【実施例】

【0010】

図 1 は本考案に係る機械構造部材間の押圧変形結合構造の第 1 実施例において、押圧変形結合が行われる前の側面断面図であり、図 2 は本考案に係る機械部材間の押圧変形結合構造の第 1 実施例において、押圧変形結合が行われた後の側面断面図である。

【0011】

20

図 1 に示すように、本考案に係る機械構造部材間の押圧変形結合構造の第 1 実施例は、機械構造部材であるベアリング座 10 とカバー体 20 を備える。

【0012】

前記ベアリング座 10 は円筒形を呈し、外表面と収容部 11 と端部 14 と変形穴 13 と結合部 12 とを有し、該収容部 11 にアリング 110 が配設されると共に、該変形穴 13 が該端部 14 に連通し、更に、該結合部 12 は、該端部 14 の外縁近傍に設けられると共に、該結合部 12 の内側に前記カバー体 20 の端縁部 21 を受け入れる結合溝 120 が形成される。

【0013】

前記カバー体 20 は円筒形を呈し、前記ベアリング座 10 の外側に嵌装されると共に、外壁面と内壁面と開口端部 21 を有し、該開口端部 21 の内面が前記変形穴 13 側のベアリング座 10 の外表面に接合した後、該開口端部 21 が前記結合部 12 の結合溝 120 に嵌合される。

30

【0014】

図 2 に示すように、本考案によれば、ベアリング座 10 と該カバー体 20 を結合させるには、前記変形穴 13 側におけるベアリング座 10 に外側から押圧力を加えるなどの押圧変形結合手段によって、該カバー体 20 の端縁部 21 と該ベアリング座 10 の変形穴 13 を変形させればよい。

【0015】

また、前記本考案の押圧変形結合手段によれば、該ベアリング座 10 の変形穴 13 を押圧力により内側へ押し込み、変形させることにより、確実に該ベアリング座 10 と該カバー体 20 とを結合できるので、押圧力を軽減することができる。

40

【0016】

更に、本考案の結合手段を用いれば、前記変形穴 13 が変形した時、前記ベアリング座 10 の内部は押圧力の影響を受けないので、収容部 11 に設置されたベアリング 110 が破損することはない。

【産業上の利用可能性】

【0017】

本考案は上記の構造を有することから、押圧力を適当に軽減できるので、設備やエネルギーなどにかかるコストを低減できると共に、過度の押圧力によるベアリングの破損を防

50

止できる。

【図面の簡単な説明】

【0018】

【図1】図1は本考案に係る機械構造部材間の押圧変形結合構造の第1実施例において、押圧変形結合が行われる前の側面断面図である。

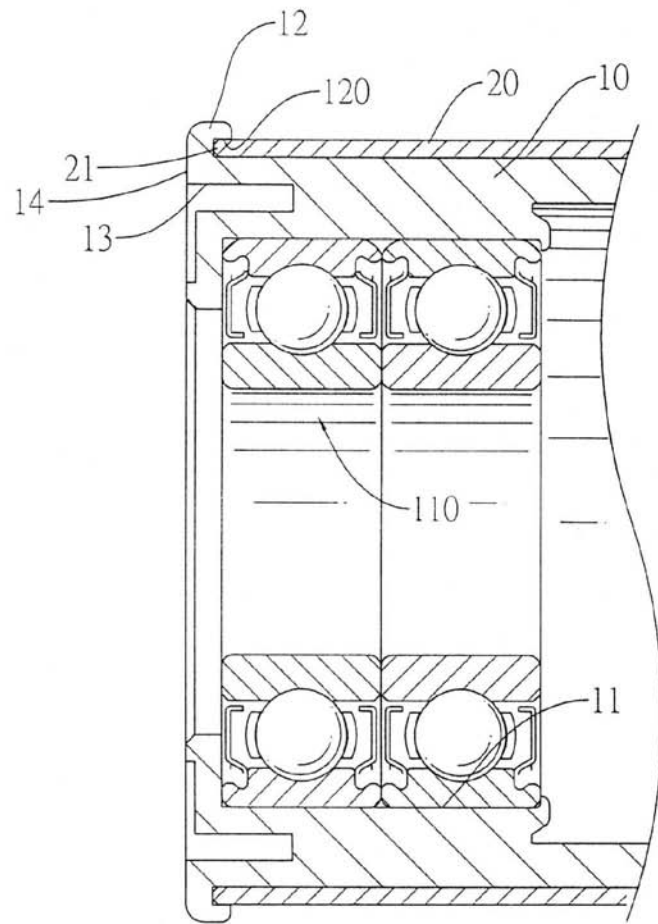
【図2】本考案に係る機械構造部材間の押圧変形結合構造の第1実施例において、押圧変形結合が行われた後の側面断面図である。

【符号の説明】

【0019】

10	ベアリング座
11	収容部
110	ベアリング
12	結合部
120	結合溝
13	変形穴
14	端部
20	カバ一体
21	開口端部

【 図 1 】



【 図 2 】

