

【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 5 部門第 2 区分

【発行日】平成28年3月31日(2016.3.31)

【公表番号】特表2015-514936(P2015-514936A)

【公表日】平成27年5月21日(2015.5.21)

【年通号数】公開・登録公報2015-034

【出願番号】特願2014-558771(P2014-558771)

【国際特許分類】

F 1 6 C 33/12 (2006.01)

F 1 6 C 17/10 (2006.01)

F 1 6 C 33/08 (2006.01)

C 2 2 C 1/08 (2006.01)

B 2 2 F 7/04 (2006.01)

B 2 2 F 3/11 (2006.01)

【F I】

F 1 6 C 33/12 B

F 1 6 C 17/10 Z

F 1 6 C 33/08

C 2 2 C 1/08 F

B 2 2 F 7/04 H

B 2 2 F 3/11 Z

【手続補正書】

【提出日】平成28年2月10日(2016.2.10)

【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】

ブッシュ（100）であって、

第1の軸端（144）と第2の軸端（146）と中央開口部（148）と前記軸端に設けられたフランジ（120、220）とを有する青銅支持層（130）を備え、

前記ブッシュは、前記フランジの間で円筒形状を有し、

前記青銅支持層（130）は、約1％～約15％のアルミニウムと、約1％～約10％の鉄と、約3％～約10％のニッケルを含む青銅合金であり、

前記ブッシュ（100）は、さらに、

前記ブッシュ（100）の半径方向の内面（140）または外面（142）の1つにおいて前記青銅支持層（130）に配置された含浸層と、

前記含浸層に隣接して配置される表面ポリマー層（138）と、
を備え、

前記含浸層が、多孔青銅および該多孔青銅に含浸されたポリマーを含むブッシュ（100）。

【請求項 2】

前記表面層（138）が前記含浸層と区別できない、請求項 1 に記載のブッシュ（100）。

【請求項 3】

前記フランジ（120）は、前記含浸層および前記表面ポリマー層を含む、請求項 1 又

は2に記載のブッシュ（100）。

【請求項4】

前記表面ポリマー層（138）の厚さが約0.02mmである、請求項1乃至3のいずれか1項に記載のブッシュ（100）。

【請求項5】

前記含浸層の厚さが約0.25mmである、請求項1乃至4のいずれか1項に記載のブッシュ（100）。

【請求項6】

前記青銅支持層（130）が約29ミルである、請求項1乃至5のいずれか1項に記載のブッシュ（100）。

【請求項7】

前記ブッシュが対称形の構造体である、請求項1乃至6のいずれか1項に記載のブッシュ（100）。

【請求項8】

前記ポリマーはPTFE、ポリエチレン、ポリプロピレン、ポリイミド、またはPEEKの少なくとも1つである、請求項1乃至7のいずれか1項に記載のブッシュ（100）。

【請求項9】

前記ポリマーは固形潤滑剤をさらに含む、請求項8に記載のブッシュ（100）。

【請求項10】

前記固形潤滑剤は二硫化モリブデン、グラファイト、または二硫化タングステンのいずれかである、請求項9に記載のブッシュ（100）。

【請求項11】

ブッシュ（100）であって、

第1の軸端（144）と第2の軸端（146）との間に深さを有し、該第1及び第2の軸端にフランジを備える実質的に円筒形の青銅支持層（130）であって、半径方向の内面（140）と半径方向の外表面（142）とを有する青銅支持層（130）と、

前記青銅支持層（130）の前記半径方向の内面（140）または前記半径方向の外表面（142）のいずれかの上に配置される青銅の多孔層（134）と、
を含み、

前記青銅支持層（130）は、約1%～約15%のアルミニウムと、約1%～約10%の鉄と、約3%～約10%のニッケルを含む青銅合金から形成され、

前記ブッシュ（100）は、さらに、

前記青銅の多孔層（134）に含浸されるある量のPTFEと、

前記青銅の多孔層（134）の上に配置されるPTFEの表面層（138）と、
を含むブッシュ（100）。

【請求項12】

前記青銅合金は約10%のアルミニウムを含む、請求項11に記載のブッシュ（100）。

【請求項13】

前記青銅合金は約3～5%の鉄を含む、請求項11又は12に記載のブッシュ（100）。

【請求項14】

前記青銅合金は約5%のニッケルを含む、請求項11乃至13のいずれか1項に記載のブッシュ（100）。