

【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2部門第4区分

【発行日】平成29年5月25日(2017.5.25)

【公開番号】特開2015-217580(P2015-217580A)

【公開日】平成27年12月7日(2015.12.7)

【年通号数】公開・登録公報2015-076

【出願番号】特願2014-102279(P2014-102279)

【国際特許分類】

B 3 2 B 5/16 (2006.01)

C 2 3 C 30/00 (2006.01)

【F I】

B 3 2 B 5/16

C 2 3 C 30/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成29年4月10日(2017.4.10)

【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】

摺動面を構成する基材上に、前記基材とは異なる材質の中間層を有すると共に、前記中間層の表層に、固体潤滑材からなる表面層を有し、

前記表面層は、前記中間層の表面に固体潤滑材粒子が埋没した埋没部を有することを特徴とする摺動部品。

【請求項2】

前記中間層を構成する材質の硬度が、前記基材の硬度よりも低いことを特徴とする請求項1に記載の摺動部品。

【請求項3】

前記基材が鉄を主体とする材質からなると共に、前記中間層が銅、スズ、亜鉛のいずれかまたはそれら2種類以上の混合物からなることを特徴とする請求項2に記載の摺動部品。

【請求項4】

前記表面層を構成する固体潤滑材粒子が、層状分子からなると共に、その層状分子の滑り面が摺動方向と平行になるように配向されていることを特徴とする請求項1乃至3のいずれかに記載の摺動部品。

【請求項5】

前記表面層を構成する固体潤滑材粒子が、二硫化モリブデンであることを特徴とする請求項1乃至4のいずれかに記載の摺動部品。

【請求項6】

前記基材表面上に、前記中間層の厚さよりも深い凹部が複数形成されていることを特徴とする請求項1乃至5のいずれかに記載の摺動部品。

【請求項7】

摺動面を構成する基材表面上に、前記基材とは異なる材質の中間層を形成し、前記中間層の表面に、固体潤滑材粒子を配置した後、ローラバニシングまたはその他の転圧加工手段によって前記固体潤滑材粒子を前記中間層の表層に埋没させるように平滑化して固体潤滑材からなる表面層を形成することを特徴とする摺動部品の製造方法。

**【請求項 8】**

前記中間層を形成する前に、硬質粒子を噴射して前記基材表面に衝突させて複数の凸部を形成する工程を含むことを特徴とする請求項 7 に記載の摺動部品の製造方法。