

【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3部門第4区分

【発行日】令和1年6月27日(2019.6.27)

【公開番号】特開2019-77904(P2019-77904A)

【公開日】令和1年5月23日(2019.5.23)

【年通号数】公開・登録公報2019-019

【出願番号】特願2017-203898(P2017-203898)

【国際特許分類】

C 2 3 C	14/06	(2006.01)
F 0 2 F	5/00	(2006.01)
F 1 6 J	9/26	(2006.01)
F 1 6 N	15/02	(2006.01)
F 1 6 C	33/16	(2006.01)

【F I】

C 2 3 C	14/06	F
F 0 2 F	5/00	F
F 1 6 J	9/26	
F 1 6 N	15/02	
F 1 6 C	33/16	

【手続補正書】

【提出日】平成31年3月14日(2019.3.14)

【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】

基材と、該基材の上に形成された、水素含有量が3原子%以下および厚さが3μm以上の硬質炭素皮膜と、を有する摺動部材であって、

前記硬質炭素皮膜のマルテンス硬さをHMとし、インデンテーション硬さをHITとして、HM/HITが0.40以上、HITが15GPa以上、及びHMが6GPa以上であることを特徴とする摺動部材。

【請求項2】

前記HITは、50GPa以下である、請求項1に記載の摺動部材。

【請求項3】

前記硬質炭素皮膜の厚さは、5μm以上である、請求項1又は2に記載の摺動部材。

【請求項4】

前記硬質炭素皮膜の表面粗さRaが0.12μm以下である、請求項1～3のいずれか一項に記載の摺動部材。

【請求項5】

前記基材と前記硬質炭素皮膜との間に、Cr、Ti、Co、V、Mo、及びW、並びにそれらの炭化物、窒化物、及び炭窒化物から選択された一つ以上の材料からなる中間層を有する、請求項1～4のいずれか一項に記載の摺動部材。

【請求項6】

請求項1～5のいずれか一項に記載の摺動部材からなるピストンリング。