

【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 1 区分

【発行日】平成30年1月11日 (2018.1.11)

【公表番号】特表2016-540640(P2016-540640A)

【公表日】平成28年12月28日 (2016.12.28)

【年通号数】公開・登録公報2016-070

【出願番号】特願2016-541053(P2016-541053)

【国際特許分類】

B 0 4 B 7/02 (2006.01)

B 0 4 B 1/02 (2006.01)

B 0 4 B 15/02 (2006.01)

【F I】

B 0 4 B 7/02 Z

B 0 4 B 1/02

B 0 4 B 15/02

【手続補正書】

【提出日】平成29年11月27日 (2017.11.27)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 3 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 3 7】

この効果ゆえ、本発明は、例えば 1 0 0 を超える高い温度および / または 2 5 を上回るきわめて高い周囲温度における温間遠心分離物質の遠心分離にきわめて好都合である。

好ましくは、2 5 未満、とくには 1 5 未満の低い冷却空気温度が使用されるべきである。

冷却空気は、好ましく、かつ好都合には、遠心分離の対象の物質および / または遠心分離機における周囲温度よりも低い温度にある。

【手続補正 2】

【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】

遠心分離機、とくには固形物ボウル遠心分離機 (1) のロータ、とくにはボウル (2) をとくに支持するための少なくとも 1 つの転がり軸受 (3 0) を有するとともに、少なくとも 1 つの潤滑剤供給ライン (2 8) と少なくとも 1 つの潤滑剤排出ライン (3 2) とを有する転がり軸受冷却装置 (1 0) を有している軸受装置であって、
前記転がり軸受冷却装置 (1 0) は、少なくとも 1 つの冷却空気供給ライン (3 1) と、
冷却空気排出ライン (3 3) とを有し、
前記潤滑剤排出ラインの入口開口 (3 6) は、前記冷却空気排出ライン (3 3) の入口開口 (3 7) と比べてより大きい半径に位置することを特徴とする
軸受装置。

【請求項 2】

前記冷却空気排出ラインおよび前記潤滑剤排出ラインは、単一の統合されたライン (3

4) の形態をとり、結果として冷却空気および潤滑剤の排出が前記ライン(34)を通じて一緒に生じることを特徴とする

請求項1に記載の軸受装置。

【請求項3】

前記潤滑剤排出ライン(33)は、前記冷却空気排出ライン(32)とは別に、前記冷却空気排出ライン(32)から離して配置されることを特徴とする

請求項1に記載の軸受装置。

【請求項4】

前記潤滑剤供給ライン(28)は、前記冷却空気供給ライン(31)から離して配置されることを特徴とする

請求項1～3のいずれか一項に記載の軸受装置。

【請求項5】

前記冷却空気排出ライン(33)は、前記軸受から離して配置されることを特徴とする
請求項1～4のいずれか一項に記載の軸受装置。

【請求項6】

前記転がり軸受(30)に対して、前記潤滑剤供給ラインは、前記冷却空気排出ライン(33)に対向して配置され、前記冷却空気供給ライン(31)は、前記潤滑剤排出ライン(32)に対向して配置されることを特徴とする

請求項1～5のいずれか一項に記載の軸受装置。

【請求項7】

前記潤滑剤供給ライン(28)を通過して前記転がり軸受(30)へと供給される潤滑剤の流れおよび/または前記冷却空気供給ライン(31)を通過して前記転がり軸受(30)へと供給される冷却空気の流れが、前記転がり軸受(30)の転がり軸受内側リング(18)と転がり軸受外側リング(20)との間の軸方向の開口を通過して導かれることを特徴とする

請求項1～6のいずれか一項に記載の軸受装置。

【請求項8】

前記潤滑剤供給ライン(28)は、ノズルのやり方で下流において狭くなる穴であることを特徴とする

請求項1～7のいずれか一項に記載の軸受装置。

【請求項9】

前記潤滑剤供給ライン(28)は、前記転がり軸受(30)の領域においてノズル(29)によってハウジング(19)の内部空間へと開いていることを特徴とする

請求項1～8のいずれか一項に記載の軸受装置。

【請求項10】

前記転がり軸受(30)は、シール(14、15、および24、26)によって周囲の環境および中空シャフト(11)から封じられていることを特徴とする

請求項1～9のいずれか一項に記載の軸受装置。

【請求項11】

前記転がり軸受(30)を周囲の環境から封じるシール(24、26)は、運動用シールであることを特徴とする

請求項1～10のいずれか一項に記載の軸受装置。

【請求項12】

前記冷却空気供給ラインおよび前記潤滑剤供給ラインは、単一の統合されたラインの形態をとることを特徴とする

請求項1～11のいずれか一項に記載の軸受装置。

【請求項13】

ロータ軸受として機能し、とくにはボウル軸受として機能する請求項1～12のいずれか一項に記載の1つ以上の軸受装置を有している

遠心分離機、とくにはデカンタまたは分離装置。

