

【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5区分

【発行日】平成30年4月19日(2018.4.19)

【公開番号】特開2016-199064(P2016-199064A)

【公開日】平成28年12月1日(2016.12.1)

【年通号数】公開・登録公報2016-066

【出願番号】特願2015-78241(P2015-78241)

【国際特許分類】

B 6 0 T 17/22 (2006.01)

F 1 6 D 66/00 (2006.01)

【F I】

B 6 0 T 17/22 Z

F 1 6 D 66/00 A

【手続補正書】

【提出日】平成30年3月9日(2018.3.9)

【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】

車輪を含む回転体の側面に設けられたブレーキディスクにブレーキパッドを押圧するディスクブレーキ装置に適用される鉄道車両のブレーキ異常検知装置であって、

前記ブレーキディスクに対して隙間をあけて、台車枠又は前記台車枠に連結された梁に取り付けられる温度検出器と、

前記温度検出器で検出された温度が所定以上の値であるときに、ブレーキの異常を示す異常信号を出力する異常信号出力器と、を備える、鉄道車両のブレーキ異常検知装置。

【請求項2】

前記温度検出器は、前記台車枠の側梁に固定される、請求項1に記載の鉄道車両のブレーキ異常検知装置。

【請求項3】

前記異常信号出力器から出力された異常信号を受信して、前記ディスクブレーキ装置に非常ブレーキを作動させるブレーキ制御装置をさらに備える、請求項1又は2のいずれか1項に記載の鉄道車両のブレーキ異常検知装置。

【請求項4】

鉄道車両の運行を制御する指令所との間で信号を送受信する鉄道車両に適用可能なブレーキ異常検知装置であって、

前記異常信号出力器から出力された異常信号を外部に送信する送信器と、

前記送信器から送信された異常信号を受信した前記指令所からの指令信号に基づいて、前記ディスクブレーキ装置に非常ブレーキを作動させるブレーキ制御装置をさらに備える、請求項1又は2に記載の鉄道車両のブレーキ異常検知装置。

【請求項5】

前記ブレーキ制御装置は、

運転台のブレーキ操作器からのブレーキ指令が無い状態で前記ブレーキディスクを制動するための空気圧が所定の閾値を超えていたと判定された場合、又は、前記異常信号出力器により異常信号が出力された場合のいずれかのときに、前記ディスクブレーキ装置に非常ブレーキを作動させる、請求項1乃至3のいずれか1項に記載の鉄道車両のブレーキ異

常検知装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0019

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0019】

サーマルスイッチ11Aは、ブレーキディスク33Aに向けて露出した温度検知部11Aaを有し、その温度検出部11Aaで検出された温度が所定以上の値であるときに、ブレーキの異常を示す異常信号（電圧信号）を出力する。即ち、サーマルスイッチ11Aは、温度検出器と異常信号出力器との両方の機能を備えている。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

以上に説明した構成によれば、サーマルスイッチ11A～Hが台車3A, 3Bのうちディスクブレーキ装置32A～Hとは異なる部分に取り付けられるので、サーマルスイッチ11A～Hを高温に耐える高価なセンサにする必要がないとともに、ディスクブレーキ装置32A～Hのメンテナンス時にサーマルスイッチ11A～Hを取り外す必要もなくなり、メンテナンス性が向上する。また、サーマルスイッチ11A～Hは台車3A, 3Bに設けられるため、地上側に特別な設備を設ける必要がないとともに、駅間に停車してから発進するときにもブレーキ異常を検知することができる。