

第5回知的財産翻訳検定試験<第2回英文和訳> 標準解答〔機械工学〕

<問1>

【特許請求の範囲】

【請求項1】

光源と、
表示パネルと、

前記光源と前記表示パネルの間に配置された照明管理層配列体であって、前記光源が前記照明管理層配列体を通して表示パネルを照光するようになっており、前記照明管理層配列体が溝付きプレートを備え、前記溝付きプレートが、前記表示パネルに面するフロント層と、前記光源に面するバック層と、前記フロント層と前記バック層とをつなぐ複数の連結部材とを有する、照明管理層配列体と、

を備える表示システム。

【請求項2】

前記フロント層および前記バック層のうちの少なくとも一方が第1の照明管理層を含む、請求項1に記載のシステム。

【請求項3】

前記連結部材が第1の連結部材と第2の連結部材を含み、前記第1の連結部材が前記フロント層へ連結され、前記第2の連結部材が前記バック層へ連結され、前記第1の照明管理層が前記第1の連結部材および前記第2の連結部材のうち的一方に取り付けられている、請求項2に記載のシステム。

<問2>

民間や軍用の航空機の分野の他、いわゆる F1 レーシングに代表される高性能自動車においても炭素-炭素複合体ブレーキ素材の卓越した性能が重宝されている。

「食いつき」とも呼ばれる初期摩擦係数は、F1 レーシングの摩擦ブレーキ素材においては好ましい特性である。「食いつきが良い」、すなわち即効性の初期摩擦係数により、レースドライバーの制御感が向上する。一方、ブレーキの「効き過ぎ」が望まれない用途においては、低い初期摩擦係数が好ましい場合もある。

る。本発明は、ブレーキパッドに加工される炭素-炭素複合体の食いつき性を調整可能にするものである。

食いつきはブレーキパッドとブレーキローターの接触面における温度上昇率と温度分布に関係があるとされ、接触面の温度が高温であるほど食いつきが向上すると考えられている。パッド素材の面内熱伝導率が食いつきに影響することがわかっており、意外なことに、炭化後の熱処理を従来よりも低い温度(例えば、2000℃)で行うことにより初期摩擦係数が著しく向上する。本発明に従って製造されたブレーキパッドにおいては、摩耗特性も著しく向上する。

<問3>

まず、図1に示すように、固定子鉄心片20を格納構造体30及び40間に設置し、可撓性のある帯状組立品10とする。これを後に環状に曲げることになる。固定子歯22にコイル巻線を巻回し複数の相巻線を形成する。図1における例では、三相分のコイル巻線を、それぞれの相に4つのコイル巻線が形成されるようにしているが、本発明は上記の数に限定されるものではない。

相巻線は、次のようにして形成する。まず、ひとつの相巻線の起端を端子係止構造体31aに挿入し、次いで当該固定子歯22に巻線を巻回する。長穴33を通して線を格納構造体30の裏側に繰り出し、隣接する片方の固定子歯及びそのさらに隣の固定子歯に関わる各格納構造体の後側を通して、3つ目の隣接する固定子歯に、格納構造体に設けられた図不示の切れ込みを通して導入する。相巻線の全コイル巻線が形成されるまで上記工程を繰り返す。