

★★★<第14回知的財産翻訳検定試験【第8回和文英訳】>★★★

<<-2級課題->>

【解答にあたっての注意事項】

1. 課題は3題あります。それぞれの課題の指示に従い、3題すべて解答してください。
2. 解答字数について特に制限はありません。
3. 課題文に段落番号がある場合、これを解答文に記載してください。

[問1] 以下の請求項を英訳して下さい。

【請求項1】

画像を表示する液晶ディスプレイ装置であって、  
第1の基板と、  
第2の基板と、  
前記第1の基板および前記第2の基板の間に配置してある液晶層と、

前記第1の基板および前記第2の基板の間に配置してあり、高度に延伸されている第1の配向層と、

前記第1の基板および前記第2の基板の間に配置してあり、ポリテトラフルオロエチレン製の第2の配向層と

を含み

wherein

双方の配向層の表面を

200V以上300V以下の電圧を用いて、電子ビームで処理し、前記配向層の表面に、パフリングと同じ効果を与える液晶ディスプレイ装置。

【請求項2】

前記第1および第2の配向層が、それぞれ前記第1および第2の基板にコーティングされているポリマーフィルムを含む請求項1に記載の液晶ディスプレイ装置。

【請求項3】

前記電子ビームが、前記少なくとも1つの配向層の表面に対して、調節可能な角度に向けられている請求項1に記載の液晶ディスプレイ装置。

[問2] 以下の従来技術を英訳してください。

【0001】

原子力施設では、事故などが発生する場合に限らず、定常運転時においてもヨウ素フィルタでガス中に含まれる放射性ヨウ素の大気への放出量を可能な限り抑制させるため、原子炉建屋、補助建屋などの換気空調系にも放射性ヨウ素を除去するヨウ素吸着材を備えた放射性ヨウ素除去装置が設けられている。この換気空調系の排気の湿分は、外気の気象条件に依存し、天候が雨天など外気の湿度が高い場合には、換気空調系の排気の相対湿度は、90%近くにまで達する場合がある。外気が乾燥している場合には、この相対湿度は、非常に低い相対湿度にまで低下する。

【0002】

また、換気空調系に、空気調和機を有する系統では、換気空調系の排気は、空気調和機で冷却されるため、空気調和機の出口において排気の相対湿度は高くなる。また、換気空調系の排気が暖房に用いられる場合には、逆に換気空調系の排気の温度が上昇するため、排気の相対湿度は低下する。

【0003】

このように、換気空調系に設けられる放射性ヨウ素除去装置は、相対湿度が0%から100%までの幅広い湿度条件の排気を取り扱うこととなる。従来から用いられていたヨウ素吸着材は、排気中の湿度の影響を受けやすく、排気中の湿度が高い場合には、ヨウ素吸着材のヨウ素除去性能は低下し、高効率で放射性ヨウ素を安定して除去することはできなかった。

[問3] 以下の実施例を英訳して下さい。

図1は、本発明の一実施例である風力発電機の縦断面図である。全体を1で示す風力発電装置は、支柱10の上端に水平方向に旋回可能な胴体12があり、その前端に風車13がある。この風車13は、水平の回転軸14に120度間隔に翼15を有している。16は垂直尾翼である。各翼15は図1のII-II線に沿った断面図である図2からわかるように、アエロfoil形の断面を持ち、回転軸に対して所定角度傾斜して固定ブラケット18を介して取り付けられている。回転軸12は、胴体12の中に設けられたベベルギア22を介して、下端が支柱10の下端を支持するベース100の中に延びる垂直主軸20を駆動するようになっている。ベース100中には増速装置30が設けられ、その入力側が垂直主軸20の下端に接続されている。増速装置30の出力側は、水平方向に伸びる出力軸31となっており、これが発電機Gの入力軸に結合されている。図示された実施例では増速装置30が複数の大歯車と小歯車からなるギア列で構成されているが、別の構成、例えば遊星歯車などでも良い。