

炭素繊維の粉塵捕集・回収装置の開発

1)使用された技術

「核燃料物質含有ダスト捕集・回収装置」(特許第3525255号)は、フィルターの交換時に核燃料含有ダストが飛散しないような構造を特徴としています。

また、装置自体が従来の大型なものとは異なり、狭いスペースでも設置できるようなコンパクト化可能な形状を特徴としています。



粉塵捕集・回収装置(試作品)

2)適用された事例(福井市:(株)富永機械製作所殿)

炭素繊維は軽量性や強度の面から、鉄に代わる新素材として、航空機の機体、自動車の車体、土木建築の補強材など様々な分野で近年需要が著しく高まっています。

しかし、炭素繊維を切断したり、しごいたりする場合に粉塵が発生し、その粉塵は導電性を有するので、浮遊して電気障害を引き起こしたり、また、微細で尚且つ細い針金のように鋭利なため、作業者の皮膚や目に付着し突き刺さり炎症を起こす等の障害があります。

そこで、上記特許を利用し、工業用掃除機の欠点を克服するコンパクトで取り付け可能な、吸い込み強さを調整できる炭素繊維の粉塵捕集・回収装置を開発しました。