

基本情報

出願番号：特願 2002-124037

公開番号：特開 2003-311214

(公開日) 2003/11/05

登録番号：特許第 3520343 号

発明の名称：プラスチック類の乾式分離方法

技術分野：生活・文化、機械・加工

機能：機械・部品の製造、環境・リサイクル対策

適用製品：プラスチックからなる固体相互の分離・仕分装置

【1】 目的

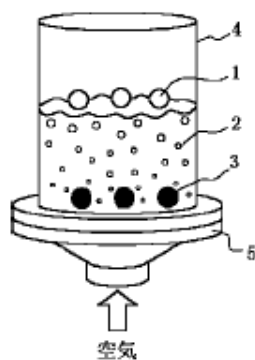
安価で、効率的に分離することが可能であり、環境に優しい乾式分離方法を提供する。

【2】 効果

装置コストが安価で、効率が高く、廃液処理や分離後の乾燥工程が不用であって、環境への影響もほとんどない。また、いわゆる乾式分離であるため、水資源の少ないところでも利用することができる。さらに、プラスチックの回収に際してロータを分離槽内で回転させ、沈降した粒子を掻き上げて排出するようにできるので、簡単な機構で連続分離選別を自動的に行なうことができる。

【3】 技術概要

この技術は、粉体を流動化させた固気流動層にプラスチック類を投入し、固気流動層の見掛け密度を利用して、かつ、 u_0 / u_{mf} 値（但し、空塔速度を u_0 、粉体の最小流動化空塔速度を u_{mf} とする。）を制御しつつ、前記プラスチック類を成分毎に分離する乾式分離方法であり、粉体の流動化は、前記固気流動層の下部からの送風により行なうよう構成されている。図は、固気流動層内での物体の浮沈を示しており、1は流動層の見掛け密度より軽い物体、2は固気流動層、3は流動層の見掛け密度より重い物体、4は分散槽、5は気体分散板であり、粉体の流動化状態においては、固気流動層の見掛け密度によって、物体が分離できることを示している。



以上