

請求の範囲

- [請求項1] 山部と谷部が交互に複数形成された波型の部材よりなり、前記山部の頂部および谷部の底部にそれぞれ紫外線又は可視光の光が通過する光通過穴が形成され、表面に光触媒が担持された光触媒フィルタと、
前記光触媒フィルタの表裏面のうち一方の面に対し、紫外線又は可視光の光を照射する光照射部と、
前記光触媒フィルタの前記表裏面のうち他方の面に対面する側に設けられ、前記光照射部から照射されて前記光触媒フィルタの山部及び谷部の前記光通過穴を通過した光を前記他方の面に向けて反射させる反射壁と、
前記光照射部および反射壁と前記光触媒フィルタとの間の各隙間に対し、該光触媒フィルタの表裏面上を山部および谷部が延びている方向に沿って一端側から他端側に向けて気体を流通させる、該光触媒フィルタの一端側および他端側に設けられる気体の流入部および流出部と、
を備えたことを特徴とする光触媒装置。
- [請求項2] 前記光触媒フィルタを前記一端側又は他端側で支持する金属製の支持部材を設け、該支持部材に前記光照射部を支持させてなる請求項1記載の光触媒装置。
- [請求項3] 前記光照射部が、
前記光触媒フィルタの前記一端側又は他端側に対応する位置に設けられる光源と、
前記光触媒フィルタの前記一方の面に対面する発光表面を有し、前記光源の光を内部に取り込んで前記発光表面から前記光触媒フィルタの前記一方の面に光を照射する導光部材と、
より構成される請求項1又は2記載の光触媒装置。
- [請求項4] 前記光触媒フィルタの光通過穴が、前記山部および谷部が延びている方向に長い貫通溝であり、該貫通溝の長手方向に沿った一対の互い

に対向する開口縁部には、該貫通溝を形成するために切り起こされ、当該山部又は谷部の凸面側に起立する起立片がそれぞれ設けられている請求項 1 ～ 3 の何れか 1 項に記載の光触媒装置。