

Ecology & Economy 水面衝突型空気清浄機

遠心力と拡大した湿面で空気中の粉塵を捕ります。

1. 消費電力: 約 1 ~ 7 W・hr です。
2. 省資源: フィルターは水です。
3. 光触媒 + UV - LEDファンを使用しています。
4. 冬は加湿器となります。
5. コバエ等を紫外線で誘って捕獲します。



<mechanism>

1. 光触媒反応 Photocatalytic reaction:

UV-LED + TiO₂ paint on the fun blade
(λ = 365nm)

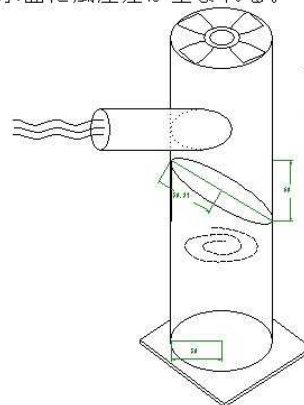
2. 遠心分離 Centrifugal force : $F = m \cdot \omega^2 r$
3. 回転波動 Surface wave of water : $v = (gh)^{1/2}$
4. 水素結合 Hydrogen bond : $X - H \cdots Y$

patent-pend.

不均一水面風圧による回転波動方式特許申請中

<回転波動発生原理>

図のような排気パイプを付けることにより
水面に風圧差が生まれる。



<回転波応用型空気清浄機>

1. 通常吸着水面: 78.5 cm²
 2. 楕円の面積: 113.0 cm²
 3. 側壁湿面積: 113.0 cm²
 4. 吸着面積増加分: 226.0 cm²
 5. 吸着面積増加率: 約 2.88 倍
- ※ 振幅 6 cm、管内直径 10 cm の場合

$$a > b > c > d$$

