

利用・用途・応用分野

エアコン室内機内部、乾燥・冷却装置、メッキ装置の効率・製品品質、車等のデフロスター

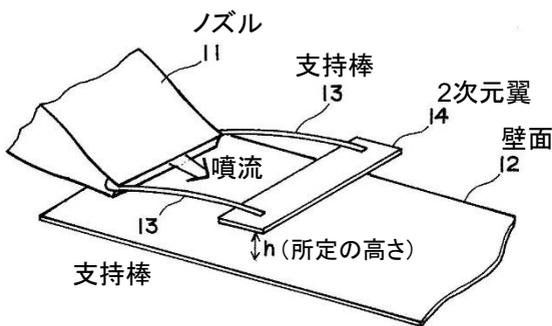
目的・課題

空調装置、冷却装置、乾燥装置、メッキ装置等において、流体が壁面に沿って流れる壁面噴流は、効率、製品品質の観点から壁面に沿って均一に流れることが重要である。

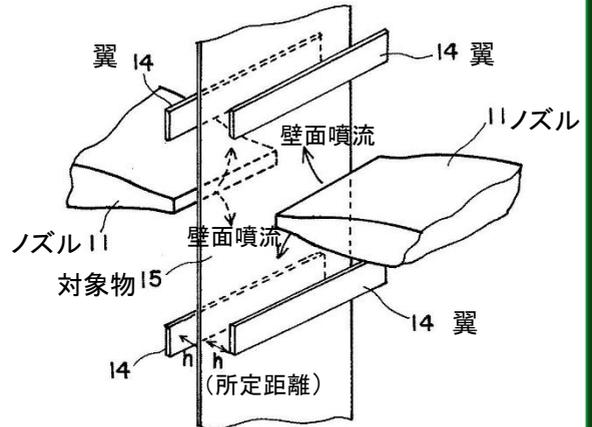
壁面噴流における壁面からの噴流の剥離を抑制し、流れの乱れを少なくし、流れの抵抗を効果的に低減させることを課題とする。

解決ポイント

壁面噴流に対して壁面12、あるいは処理される対象物表面から所定の位置に流れを横切る方向に翼14を配置したことにより、翼を配置しない場合に比較して、壁面または対象物の表面に沿う壁面噴流の速度低減、垂直な方向への流れの広がりが抑制され、壁面からの噴流の剥離を抑制することができ、流れの乱れを少なくすることができる。



【壁面上に翼を設置した場合】



【シート状ないしウェブ状の対象物の両面に乾燥・冷却・メッキ等の処理を行う場合】

研究概要・アピールポイント

- 構造がシンプルであり、既存装置への取り付けが簡単にできる。
- 側面自体が製品となる場合でも適用できる壁面噴流の制御技術である。
- 壁面に沿う流れをより均一にすることにより、乾燥、冷却、メッキ等の処理を行う際の処理が均一され良好になり、製品品質も向上できる。
- 壁面噴流の生じる装置内部での騒音を抑制し、流れの抵抗を低減させることができ、装置のエネルギー効率を向上することができる。

◆ お問い合わせ先 ◆

有限会社山口ティー・エル・オー TEL: 0836-22-9768 E-mail: tlojim@yamaguchi-u.ac.jp