

NUBIC 知的財産情報開示

開示日：2017年3月28日

各 位

NUBIC 知的財産情報の要約を公開いたします。

技術移転等を御希望の場合は、ホームページの「[NUBIC 技術シーズ案件申込](#)」フォームからお申込みください。各担当コーディネーターから御連絡申し上げます。

「[NUBIC 技術シーズ案件申込](#)」フォーム：

[TOP](#)> [共同・受託研究](#)> [申込書／契約書](#)> [本学研究シーズの利活用の申込み](#)> [WEB](#) から

出願番号 2016-207007

整理番号 12061

担当者 渡辺 麻裕

表題	集束音場形成装置		
発明の概要・応用	<p>本発明は、液体、気体、粉体などの流体を輸送する配管などへの接続を容易とし、強力な超音波定在波音場を形成することが可能な超音波音源である。流体に対して、強力な超音波定在波音場を作用させることにより、煙霧質、微粒子など凝集並びに化学反応などの促進が可能である。</p> <p>従来、配管内部に超音波定在波音場を形成するためには、振動板を用いた超音波音源を配管内部に設置する必要があった。そのため、配管と音源の接続が音源の構造上困難であった。また、装置が大型となり、形成される音場も一様ではなかった。</p> <p>本発明の超音波音源は、軸対称振動モードの円筒形たわみ振動板における振動の節位置と剛壁を結合することにより、剛壁に配管を直接接続することが出来る音源である。更に、音源により形成された空間には、強力な音場を発生させることが可能である。これにより、従来技術と比較して配管との接続が容易で効率のよい超音波音源を提供することが可能である。</p>		
発明の特徴・効果	<ul style="list-style-type: none">・煙霧質、微粒子等の凝集・液滴の霧化・化学反応の促進 <p>現在は、27kHz の超音波音源であるが、高周波化することにより小型で汎用性の高い超音波音源を提供することが可能になると考えられる。</p>		
技術分野	機械・加工	電気・電子	



【問い合わせ先】

日本大学産官学連携知財センター (NUBIC)

〒102-8275 東京都千代田区九段南 4 - 8 - 2 4 日本大学会館

TEL : 03-5275-8139 FAX : 03-5275-8328 E-mail : nubic@nihon-u.ac.jp