

NUBIC知的財産情報開示

開示日： 2015年03月19日

各位

NUBIC知的財産情報の要約をお届けいたします。
尚、NUBICベンチャークラブ特別会員、一般会員にはすでにお知らせしています。

出願番号	2013-183375	整理番号	11788	担当者	井上 典之
表 題	強力空中超音波の発生装置				
技術分野	電気・電子				
適用製品	泡沫技術、付着固体微粒子の除去技術、液体の微粒化技術、細孔への侵入液の除去技術				
目 的	強力な空中超音波(周波数20kHz~100kHz)は、様々な特有の効果を生み出す。特に、音圧が150 dB(ジャンボジェット騒音の数十倍の強さ)以上で効果が顕著になり、特有の現象が現れ始める。凝集や分散、力を作用させる、揺さぶる、浮かせる、保持する、移動させる、剥離させる、飛散させる、などがある。この作用を対象物に対して非接触で行え、しかも無騒音であることが、強力空中超音波の魅力を高めている。				
技術概要	<p>空中に超音波を効率よく大出力で発生するのは極めて難しい。それは、空気を代表とする気体媒質では、音響負荷が極めて小さいことが主な理由である。</p> <p>これを解決する方法として縞状のモードでたわみ振動する矩形振動板を利用した空中超音波音源(周波数20kHz~50kHz)を開発した。この音源の電気エネルギーから音響エネルギーへの変換効率は80%以上であり、空中に大出力の超音波を高効率で放射することを可能にした。さらに、発生した音波を特定の狭い範囲に集束させて、強力な音波を発生させる技術も開発した。音波集束に使用する反射器は放物面の形状であり、その表面には振動板の縞モードに対応する間隔で凹凸が設けられている。</p> <p>この新しい強力超音波音源は、従来方式の音源に比べて構造が極めて簡単であり、振動板から放射されるすべての音波を集束できることから、上記の技術に用いるために必要な強力音波を容易に発生できることが特徴である。</p>				

技術移転等をご希望の場合は、下記事項をご記入の上、本用紙にてお申込みください。

(FAX, e-mail, 郵送いずれでも可。)

各担当コーディネーターからご連絡を差し上げます。

面談希望日時	<input type="text"/>				
(ふりがな) 氏 名	<input type="text"/>				
会社名	<input type="text"/>				
所 属	<input type="text"/>	役職	<input type="text"/>		
電話番号	<input type="text"/>	FAX番号	<input type="text"/>		
E-mail	<input type="text"/>				
連絡事項	<input type="text"/>				



【申込み・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4-8-24 日本大学会館

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