

特許・実用新案番号照会

文献番号から特許・実用新案の各種公報を照会できます。

選択された文献

特開2017-080721

前の文献 1/1 次の文献

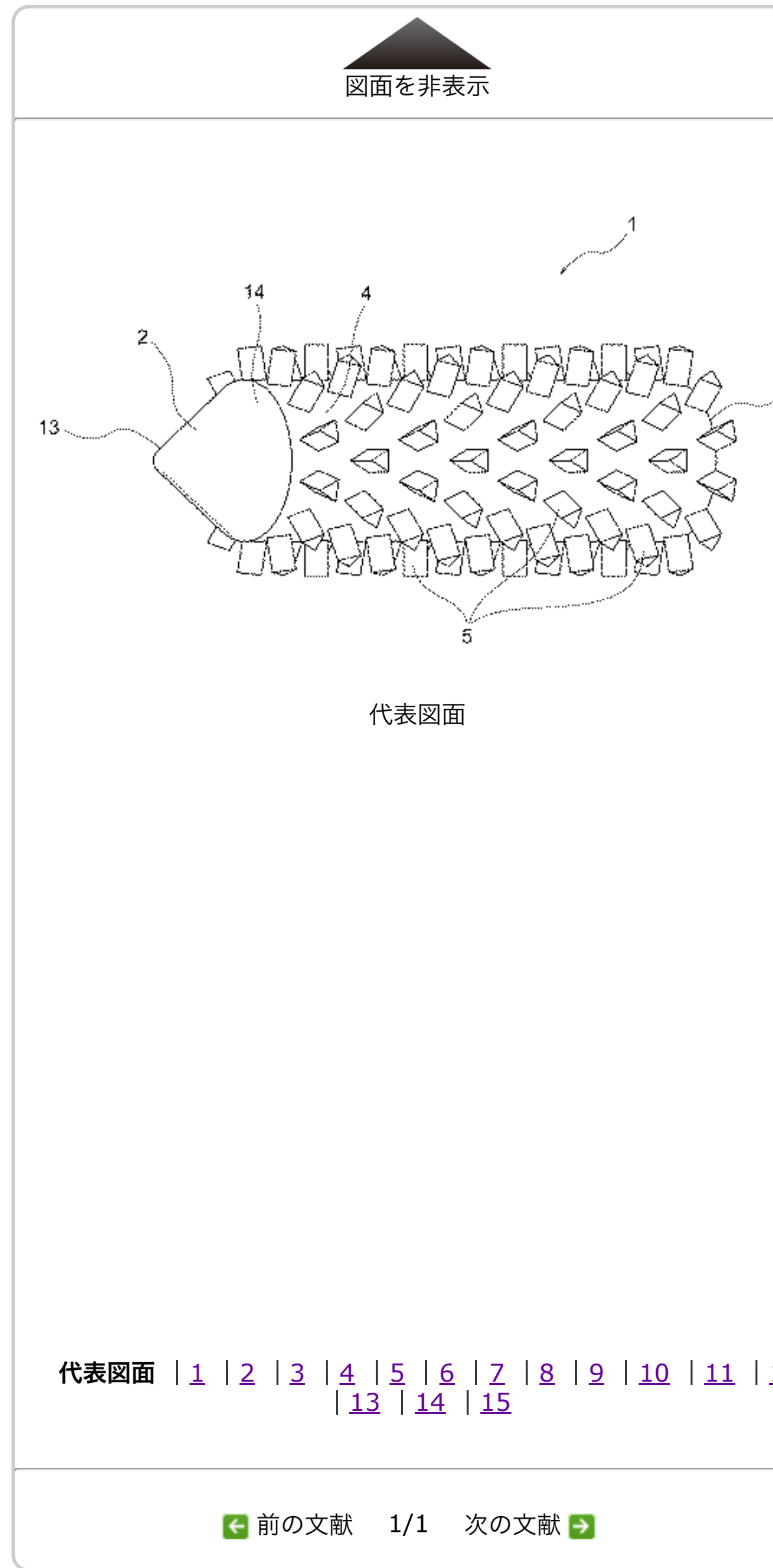
文献単位PDF表示 経過情報 審査書類情報 URLコ

項目表示 イメージ表示 PDF表示

全項目 書誌+要約+請求の範囲
書誌 要約 請求の範囲 詳細な説明 図面 手続補正書

書誌+要約+請求の範囲

- (19) 【発行国】 日本国特許庁(JP)
- (12) 【公報種別】 公開特許公報(A)
- (11) 【公開番号】 特開2017-80721(P2017-80721A)
- (43) 【公開日】 平成29年5月18日(2017.5.18)
- (54) 【発明の名称】 ウルトラファインバブル発生用具
- (51) 【国際特許分類】
 - B 0 1 F 3/04 (2006.01)
 - B 0 1 F 7/02 (2006.01)
 - B 0 1 F 7/18 (2006.01)
 - B 0 1 F 7/04 (2006.01)
- 【F I】
 - B 0 1 F 3/04 Z
 - B 0 1 F 7/02 C
 - B 0 1 F 7/18 C
 - B 0 1 F 7/04 Z
- 【審査請求】 有
- 【請求項の数】 5
- 【出願形態】 OL
- 【全頁数】 19
- (21) 【出願番号】 特願2015-215117(P2015-215117)
- (22) 【出願日】 平成27年10月30日(2015.10.30)
- (11) 【特許番号】 特許第6077627号(P6077627)
- (45) 【特許公報発行日】 平成29年2月8日(2017.2.8)
- (71) 【出願人】
 - 【識別番号】 515303355
 - 【氏名又は名称】 毛利 昭義
- (71) 【出願人】
 - 【識別番号】 515303621
 - 【氏名又は名称】 山田 泰平
- (74) 【代理人】
 - 【識別番号】 100079980
 - 【弁理士】
 - 【氏名又は名称】 飯田 伸行
- (74) 【代理人】
 - 【識別番号】 100167139
 - 【弁理士】
 - 【氏名又は名称】 飯田 和彦
- (72) 【発明者】
 - 【氏名】 毛利 昭義
- (72) 【発明者】
 - 【氏名】 山田 泰平
- 【テーマコード(参考)】
 - 4 G 0 3 5
 - 4 G 0 7 8
- 【Fターム(参考)】
 - 4G035AB04
 - 4G035AC11
 - 4G035AC44
 - 4G078BA01
 - 4G078BA05
 - 4G078BA09
 - 4G078CA01
 - 4G078CA06
 - 4G078CA17
 - 4G078DA09
 - 4G078DA28

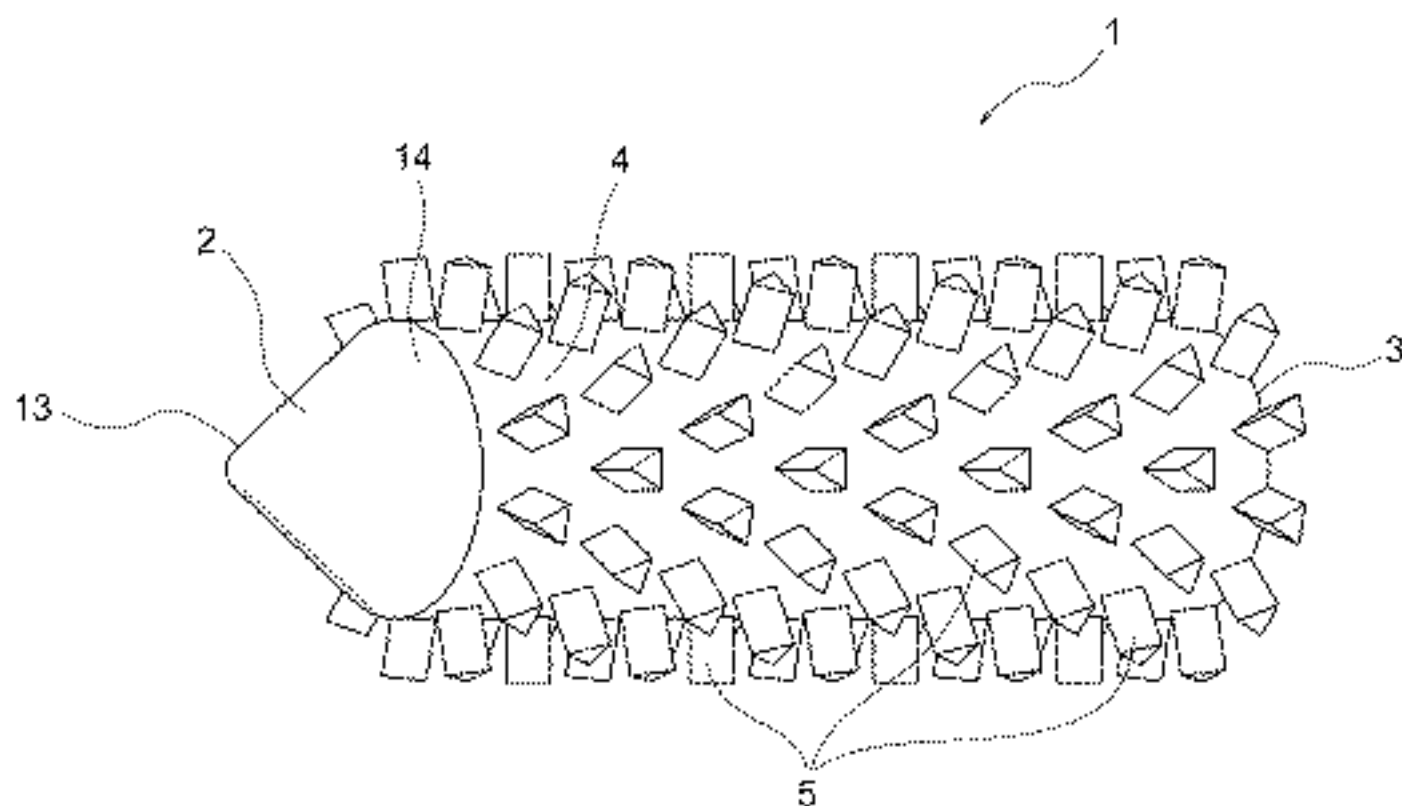


(57) 【要約】

【課題】 気体（空気等）を別途吸引又は供給させることなく液体中にウルトラファインバブルを発生させることができ、流通する液体及び静止する液体のいずれにも適用できるウルトラファインバブル発生用具を提供する。

【解決手段】 シャフトと該シャフトに取付けられた円柱形状部材とを有し、前記円柱形状部材の外周面に複数の三角柱状突起が設けられたウルトラファインバブル発生用具である。該ウルトラファインバブル発生用具は液体の流れる管内又は管状部材の内側に配置され、液体に空気を吸引又は供給することなく液体が前記複数の三角柱状突起に衝突し液体中に含まれた空気が微細化されることによりウルトラファインバブルを発生させる。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項1】

シャフトと該シャフトに取付けられた円柱形状部材とを有し、前記円柱形状部材の外周面に複数の三角柱状突起が設けられたウルトラファインバブル発生用具であって、該ウルトラファインバブル発生用具は管又は管状部材の内側に配置され、

液体に空気を吸引又は供給することなく液体が前記複数の三角柱状突起に衝突し液体中に含まれた空気が微細化されることによりウルトラファインバブルを発生させることを特徴とするウルトラファインバブル発生用具。

【請求項2】

前記円柱形状部材は複数の円盤状部材が積層されて形成された請求項1に記載のウルトラファインバブル発生用具。

【請求項3】

前記円柱形状部材の外周面に液体の流れを誘導するための羽根が設けられた請求項1又は2に記載のウルトラファインバブル発生用具。

【請求項4】

前記管状部材の内側に配置されたウルトラファインバブル発生用具において、前記シャフトが乾電池又は充電池を電源とするモータの駆動により回転され前記円柱形状部材が回転することにより液体が前記複数の三角柱状突起に衝突する請求項1乃至請求項3のいずれか一項に記載のウルトラファインバブル発生用具。

【請求項5】

前記各三角柱状突起の一つの角が液体の流れに対しほぼ垂直に衝突するように配置された請求項1乃至請求項4のいずれか一項に記載のウルトラファインバブル発生用具。