

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2011-10783

(P2011-10783A)

(43) 公開日 平成23年1月20日(2011.1.20)

(51) Int.Cl.

A 4 5 D 24/46 (2006.01)

F 1

A 4 5 D 24/46

テーマコード (参考)

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願2009-156468 (P2009-156468)
 (22) 出願日 平成21年7月1日(2009.7.1)

(71) 出願人 509186432
 國澤 雅晴
 埼玉県さいたま市中央区新中里5-7-2
 0-304
 (74) 代理人 100092989
 弁理士 片伯部 敏
 (72) 発明者 國澤 雅晴
 埼玉県さいたま市中央区新中里5-7-2
 0-304

(54) 【発明の名称】 刷毛櫛洗浄器

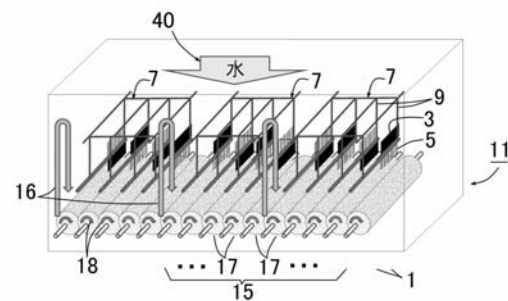
(57) 【要約】

【課題】複数の刷毛または櫛を有効に洗浄する洗浄器を提供する。

【解決手段】複数の刷毛1または櫛が、配列支持具7によって等間隔に配列支持される。これら等間隔の間を、ブラシ群15が相対的に往復動する。この往復動は、刷毛1または櫛を構成する毛3または歯5に対して、同じ方向に、接しながら、行なわれる。洗浄液40は上方から供給され液排出口から排出される。配列支持具7は、複数の刷毛1または櫛を配列支持した状態で装置の密閉ケース11の内部に着脱可能である。よって、複数の刷毛1または櫛を有効に洗浄できる。また、洗浄後の複数の刷毛1または櫛を、そのまま、使用現場に運ぶことができる。

【選択図】 図1

(A)



(B)



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

複数の刷毛または櫛を等間隔に配列させ、これら刷毛または櫛を構成する毛または歯の方向は同じ方向とし、この方向と直交する方向に前記配列を行なう配列支持具と、前記複数の間隔の間を前記配列支持具に対して相対的に往復動するブラシ群と、前記相対的往復動を行なうために前記配列支持具または前記ブラシ群を往復動させる往復動機構と、前記配列された刷毛または櫛および前記ブラシ群へ洗浄液を上方から供給する液供給口と、前記供給された洗浄液を排出する液排出口と、前記配列支持具、ブラシ群、往復動機構、液供給口、および液排出口を内部に有する密閉ケースと、を有することを特徴とする刷毛櫛洗浄器。

10

【請求項 2】

前記配列支持具は、下方に伸び前記等間隔に設けられる複数の支持脚を有し、この支持脚によって刷毛または櫛が、毛または歯の方向は同じ上または下方向に配列支持され、この配列支持が行なわれた状態で前記密閉ケースの内部に着脱可能に設けられ、前記ブラシ群が、これら支持脚間を往復動することを特徴とする請求項 1 に記載の刷毛櫛洗浄器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

この発明は、複数の刷毛または櫛を洗浄する洗浄器の構造に関する。

【背景技術】

20

【0002】

刷毛を洗浄する洗浄器には、例えば、下記特許文献 1 に記載の技術があり、容器内に刷毛を 1 本保持し、液を満たして洗浄する。

また、下記特許文献 2 には、洗浄対象は、刷毛や櫛ではなく箸であるが、多数本を洗浄水や洗浄用の刷毛を用いて、洗浄する洗浄器が記載される。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特公平 04-74009

【特許文献 2】特許 2665464

30

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

しかしながら、上記特許文献 1 は、洗浄できる刷毛は 1 本であり、複数本の洗浄ができない。また、上記特許文献 2 は、刷毛や櫛の洗浄ができない。特に、理美容室で使用する刷毛や櫛は、施術に使用する薬剤が付着し、有効な洗浄ができない。

この発明は、以上の問題点を解決するために、複数の刷毛または櫛を有効に洗浄する洗浄器を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0005】

40

以上の課題を解決するために、第一発明は、複数の刷毛または櫛を等間隔に配列させ、これら刷毛または櫛を構成する毛または歯の方向は同じ方向とし、この方向と直交する方向に前記配列を行なう配列支持具と、前記複数の間隔の間を前記配列支持具に対して相対的に往復動するブラシ群と、前記相対的往復動を行なうために前記配列支持具または前記ブラシ群を往復動させる往復動機構と、前記配列された刷毛または櫛および前記ブラシ群へ洗浄液を上方から供給する液供給口と、前記供給された洗浄液を排出する液排出口と、前記配列支持具、ブラシ群、往復動機構、液供給口、および液排出口を内部に有する密閉ケースと、を有することを特徴とする刷毛櫛洗浄器である。

【0006】

第二発明は、さらに、前記配列支持具は、下方に伸び前記等間隔に設けられる複数の支

50

持脚を有し、この支持脚によって刷毛または櫛が、毛または歯の方向は同じ上または下方向に配列支持され、この配列支持が行なわれた状態で前記密閉ケースの内部に着脱可能に設けられ、前記ブラシ群が、これら支持脚間を往復動することを特徴とする刷毛櫛洗浄器である。

【発明の効果】

【0007】

第一、又は第二発明によれば、複数の刷毛または櫛が、配列支持具によって等間隔に配列支持される。これら複数の刷毛または櫛の等間隔の間を、ブラシ群が相対的に往復動する。この往復動は、刷毛または櫛を構成する毛または歯の方向と、同じ方向に、毛または歯に接しながら行なわれる。洗浄液は上方から供給され液排出口から排出される。よって、複数の刷毛または櫛を有効に洗浄できる。

10

【0008】

さらに、第二発明によれば、配列支持具は、複数の刷毛または櫛を配列支持した状態で装置の密閉ケースの内部に着脱可能であり、洗浄前後の複数の刷毛または櫛を扱いやすい。特に、洗浄後の複数の刷毛または櫛を、そのまま、使用する現場に運ぶことができる。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】(A)は、この発明の一実施形態に係る刷毛櫛洗浄器の要部を透視した斜視図、(B)は、図1の洗浄対象である刷毛と櫛を兼ねる機能を有するものの図である。

【図2】図1の洗浄動作を説明するための正面図で、ブラシ群が下方に位置する。

20

【図3】図1の洗浄動作を説明するための正面図で、ブラシ群が上方に位置する。

【図4】図3の平面図である。

【図5】図1の刷毛櫛洗浄器の開閉動作を説明するための斜視図で、一部が透視されている。

【図6】(A)は、図3のブラシ群を往復動させる往復動機構の要部拡大図、(B)は、(A)の動作を説明する拡大図である。

【図7】図1のブラシをあらわす拡大斜視図である。

【図8】図1の刷毛または櫛を配列する配列支持具の働きを示す斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0010】

30

この発明の実施形態を、図1～図8に示す。

図1(B)に示すように、この実施形態における洗浄対象の刷毛1は、刷毛と櫛を兼ねる機能を有するもので、刷毛を構成する毛3と、櫛を構成する歯5とが背中合わせに形成される。

図1(A)に示すように、この複数の刷毛1は、配列支持具7によって、等間隔に配列される。これら刷毛1を構成する毛3または歯5の方向は同じ上下方向とし、この上下方向と直交する左右方向に配列を行なう。

【0011】

配列支持具7は、下方に伸び前記等間隔に設けられる複数の支持脚9を有する。この支持脚9によって刷毛1の毛3または歯5の方向は、刷毛1の1本おきに、上または下方向に、互い違いに配列支持される。配列支持具7は、この配列支持が行なわれた状態で、洗浄器の筐体である密閉ケース11の内部に着脱可能に設けられる。

40

【0012】

図5に示すように、密閉ケース11の前面は、底のない引き出し部13の形状をしており、この引き出し部13に対して、配列支持具7が着脱可能に支持される。

刷毛1の複数の間隔の間を、配列支持具7に対して、すなわち刷毛1に対して、ブラシ群15が上下に往復動する。ブラシ群15は、配列支持具7の支持脚9間を往復動することで、刷毛1と刷毛1の間を往復動する。1本のブラシ17は、隣り合う刷毛1と刷毛1に接触する位置に配置される。

図7に示すように、ブラシ17は、そのブラシ毛19が、長さを不揃いにし、反らせ、

50

反りの方向をも不揃いにする。なお、図ではブラシ毛 19 は一部のみの表現されている。

【0013】

図 2、図 3、図 4 に示すように、ブラシ群 15 の往復動は、往復動機構 21 によって行なわれる。往復動しながら各ブラシ 17 は回転する。この往復動機構 21 は、往復動フレーム 23 上にブラシ群 15 を回転自在に支持し、各ブラシ 17 は端部にギヤ 25 を有し、隣り合うギヤ 25 が互いに噛み合う。このようにして形成されるギヤ列の両端部には、駆動ギヤ 27 と従動ギヤ 28 が噛み合う（図 6）。駆動ギヤ 27 にはモーター 29 が直結される（図 4）。モーター 29 には、耐水性のケーブル 31 により、外部電源が接続される。駆動ギヤ 27 と従動ギヤは、それぞれ、同軸に設けられたピニオンギヤ 32 を介して、ガイドギヤ 33 に噛み合う（図 6（A））。ガイドギヤ 33 は、洗浄器の筐体側に固定されてお

10

【0014】

図 2、図 3 に示すように、密閉ケース 11 の内部の上方には液供給口 39 が設けられ、供給管 41 が連結され、配列された刷毛 1 およびブラシ群 15 へ洗浄液 40 を上方から供給する。密閉ケース 11 の内部の底部には液排出口 42 が設けられ、洗浄を終えた洗浄液 40 を排出する。

ブラシ群 15、往復動機構 21、液供給口 39、および液排出口 42 は、密閉ケース 11 の内部に設けられる。

20

【0015】

「実施形態の効果」

以上の実施形態によれば、複数の刷毛 1 は、配列支持具 7 によって等間隔に配列支持される。これら複数の刷毛 1 の等間隔の間を、ブラシ群 15 が上下に往復動 16 する。ブラシ 17 の往復動は、刷毛 1 の毛 3 または歯 5 の方向と、同じ方向に行なわれ、毛 3 または歯 5 に対して、回転 18 し接しながら行なわれる。また、洗浄液 40 は上方から供給され液排出口から排出される。よって、複数の刷毛 1 を有効に洗浄できる。

【0016】

さらに、配列支持具 7 は、複数の刷毛 1 を配列支持した状態で装置の密閉ケース 11 の内部に着脱可能であり、よって洗浄前後の過程で、複数の刷毛 1 または櫛を扱いやすい。特に、図 8 に示すように、洗浄後の複数の刷毛 1 を、そのまま、使用する現場に運ぶことができる。

30

【0017】

「他の実施形態」

以上の実施形態では、洗浄対象は、刷毛と櫛を兼ねる機能を有する特殊な刷毛であったが、他の実施形態では、複数の通常の刷毛のみを洗浄しても良いし、複数の櫛のみを洗浄しても良い。また、複数の刷毛と櫛を混在させて洗浄しても良い。あるいは、理美容室で、一度の施術に必要な複数の刷毛と櫛のセットを、一つの配列支持具 7 に支持させて洗浄しても良い。

40

【0018】

以上の実施形態では、ブラシ群 15 が往復動するものであったが、他の実施形態では、刷毛 1 や櫛を支持した状態の配列支持具 7 を往復動しても良い。

以上の実施形態では、配列支持具 7 は、下方に伸びる複数の支持脚 9 を有するもので、密閉ケース 11 の上方に設けられるものがあったが、他の実施形態では、上方に伸びる支持脚 9 を有するもので、密閉ケース 11 の下方に設けられるものでもよい。

【0019】

以上の実施形態では、洗浄を終えた洗浄液 40 は排出されるものであったが、他の実施形態では、循環して使用されるものでも良い。

以上の実施形態では、配列支持具 7 は密閉ケース 11 の内部に着脱可能に設けられるも

50

のであったが、他の実施形態では、着脱可能ではなく、あらかじめ固定されていても良い。この場合には、たとえば、密閉ケース 11 をあけた状態で内部の配列支持具 7 へ、刷毛または櫛を 1 本ずつ支持させる作業を行なう。

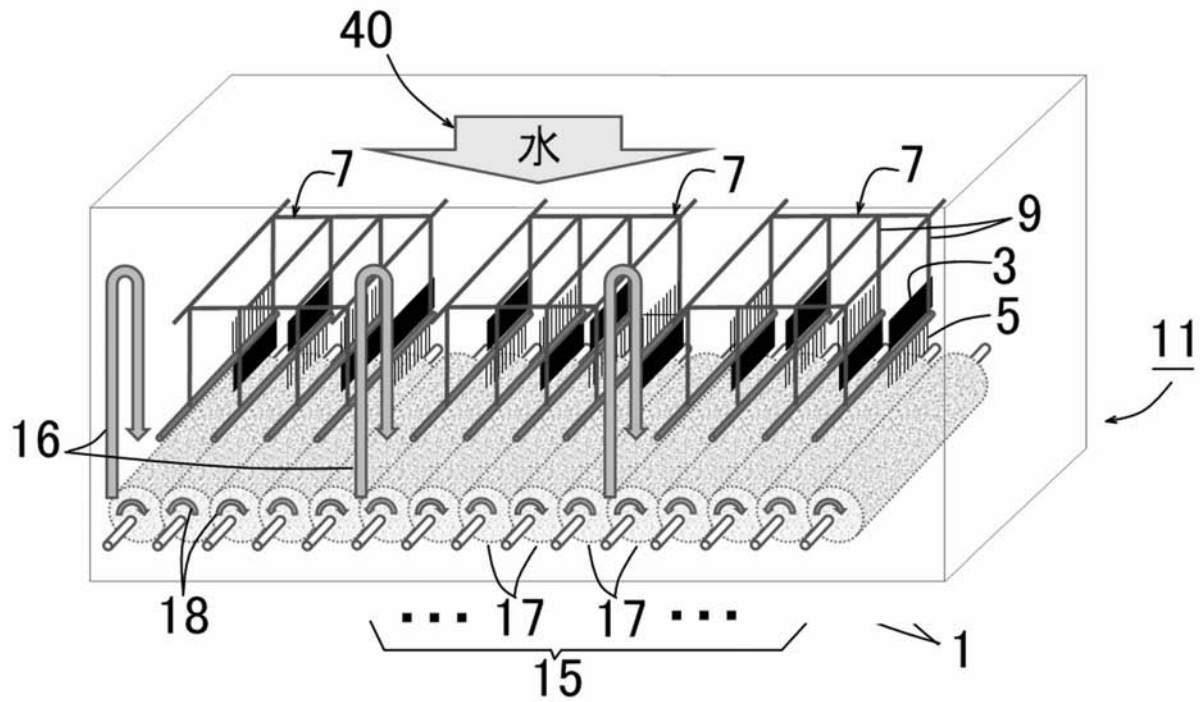
【符号の説明】

【0020】

1…刷毛、3…毛、5…歯、7…配列支持具、9…支持脚、11…密閉ケース、13…引き出し部、15…ブラシ群、17…ブラシ、19…ブラシ毛、21…往復動機構、23…往復動フレーム、25…ギヤ、27…駆動ギヤ、29…モーター、31…ケーブル、33…ガイドギヤ、35…ラックギヤ、37…U字状ラックギヤ、39…液供給口、41…供給管。

【図 1】

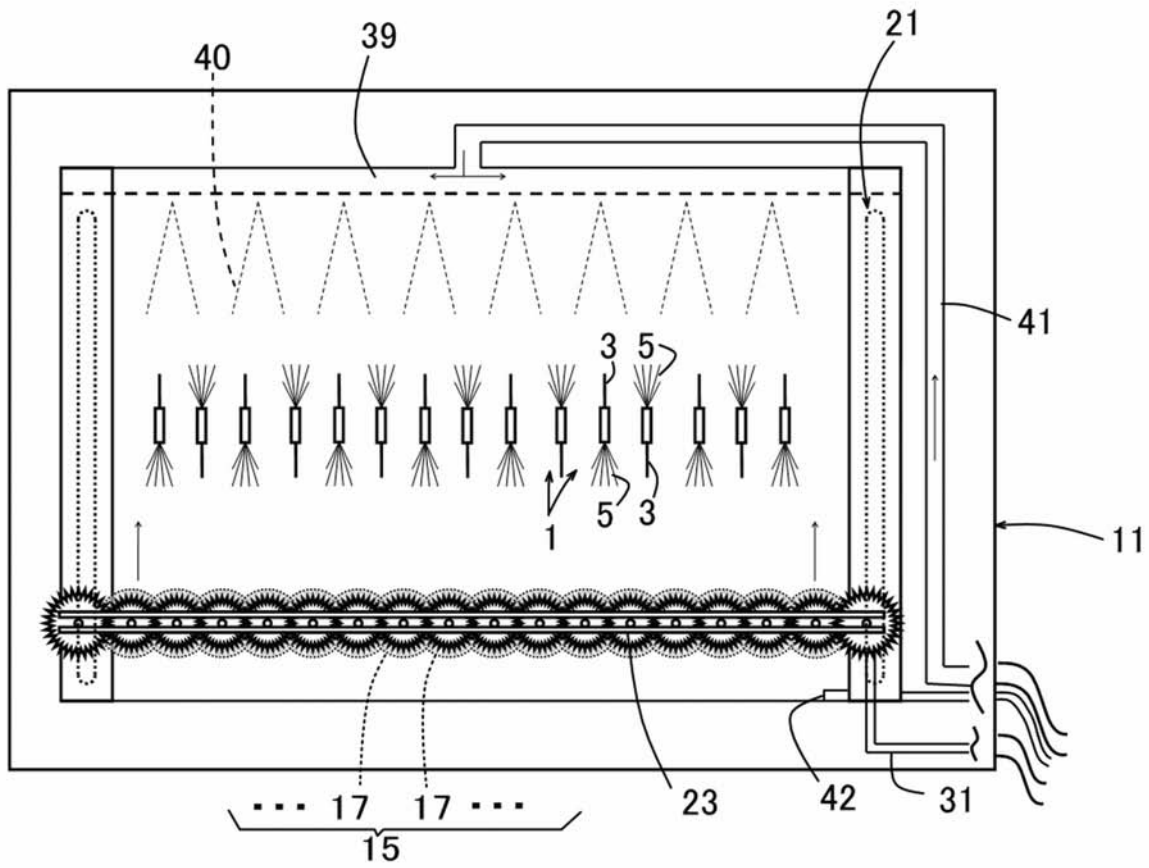
(A)



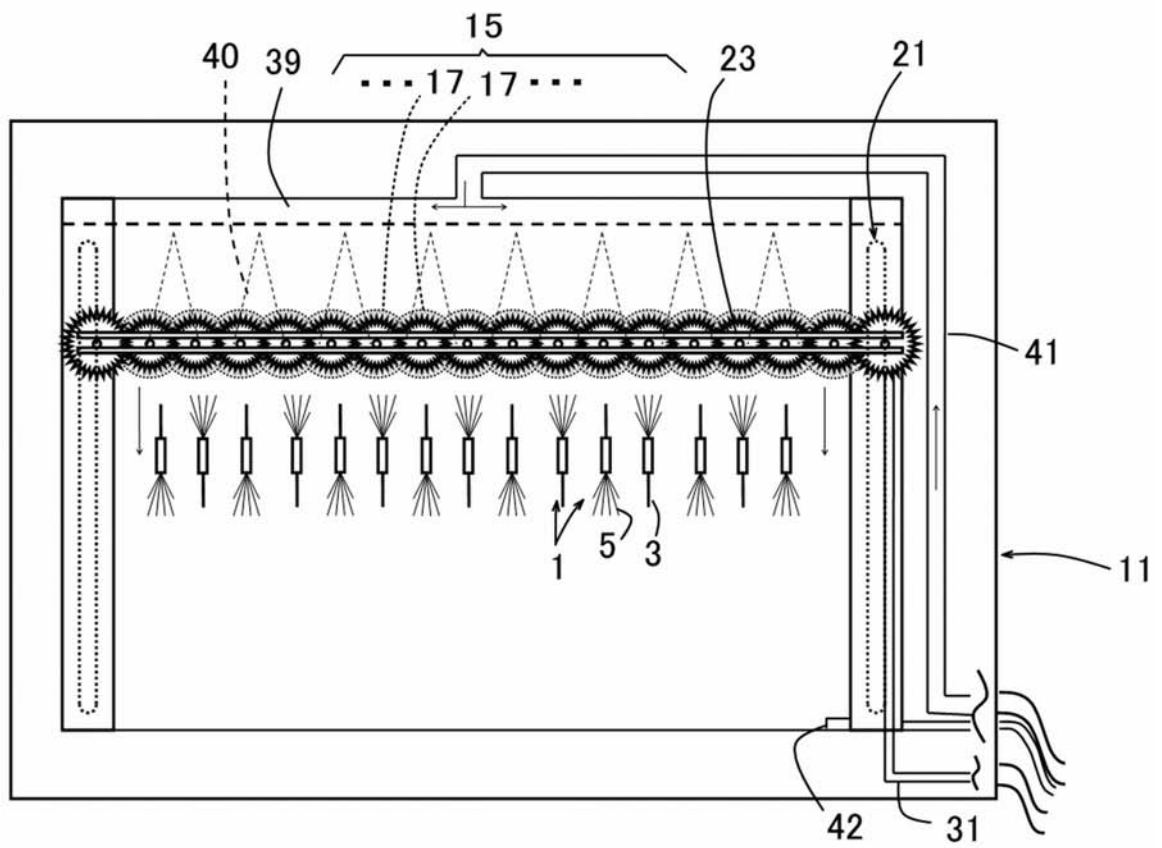
(B)



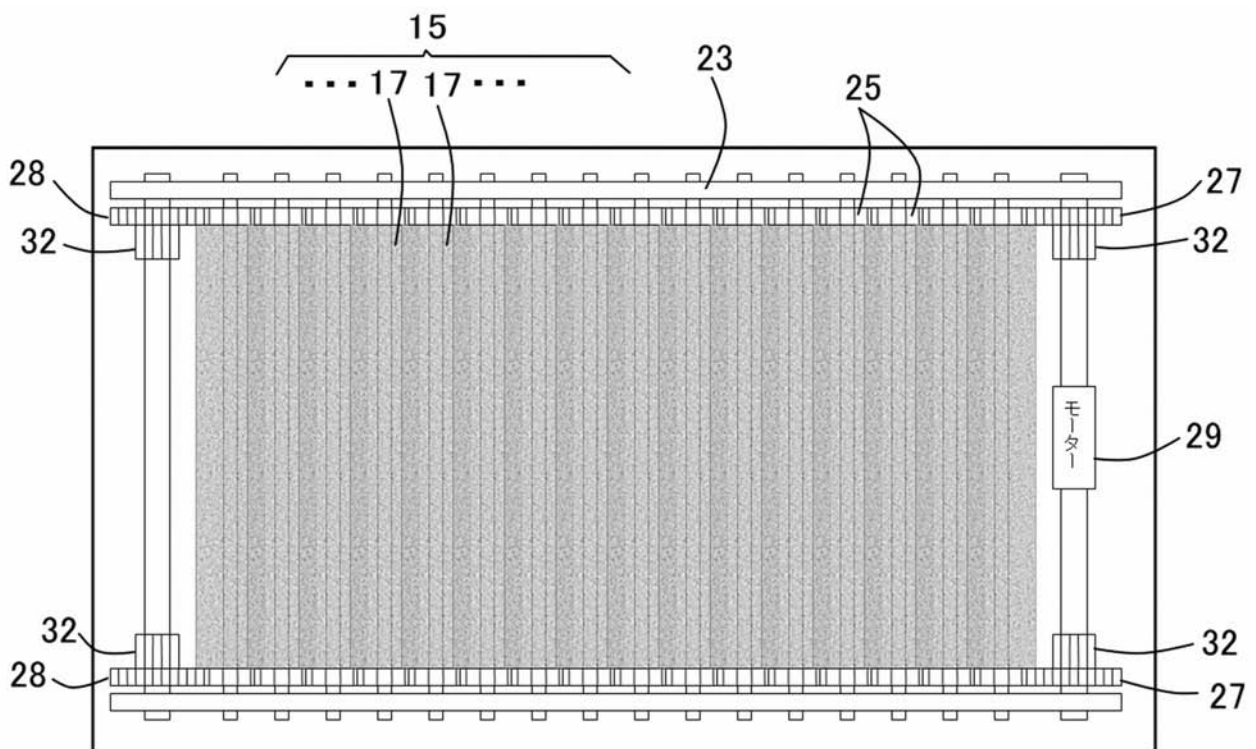
【図 2】



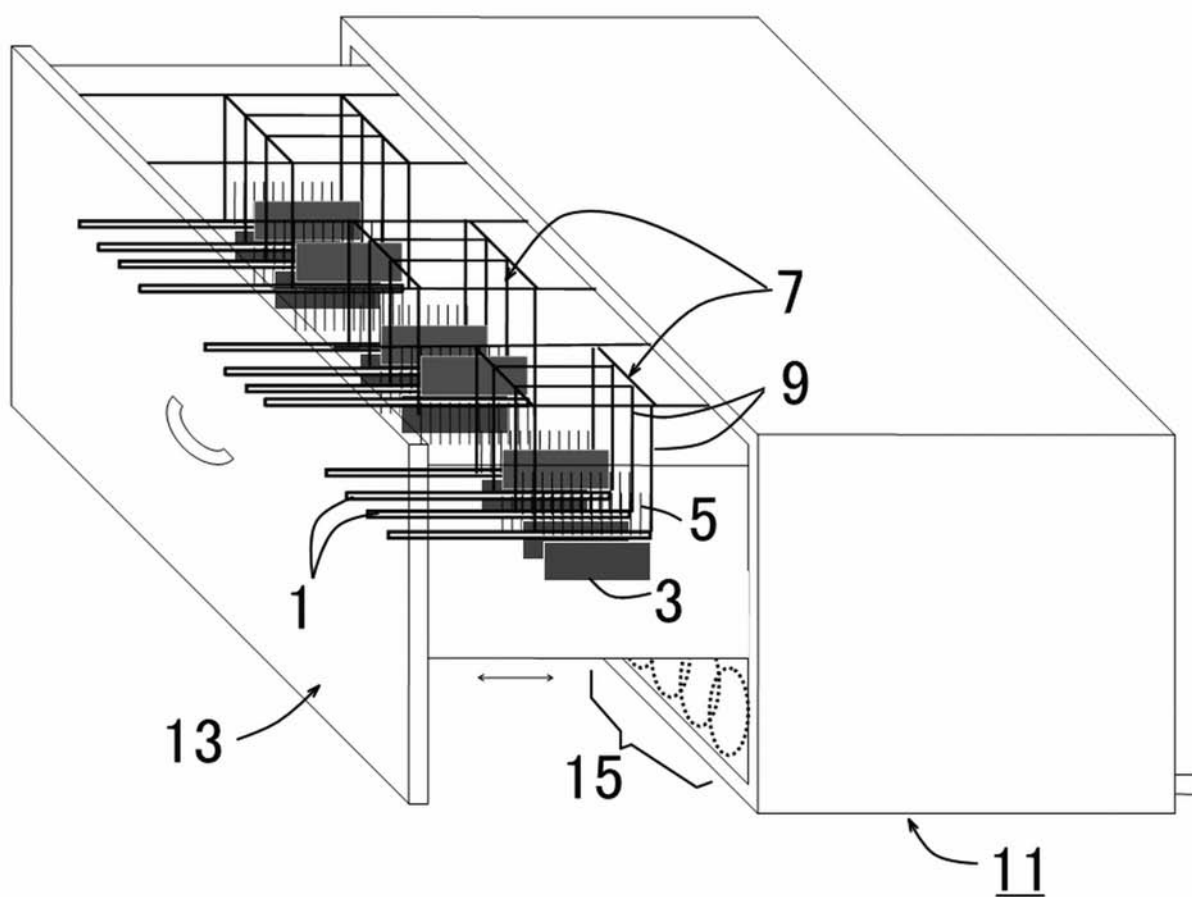
【図 3】



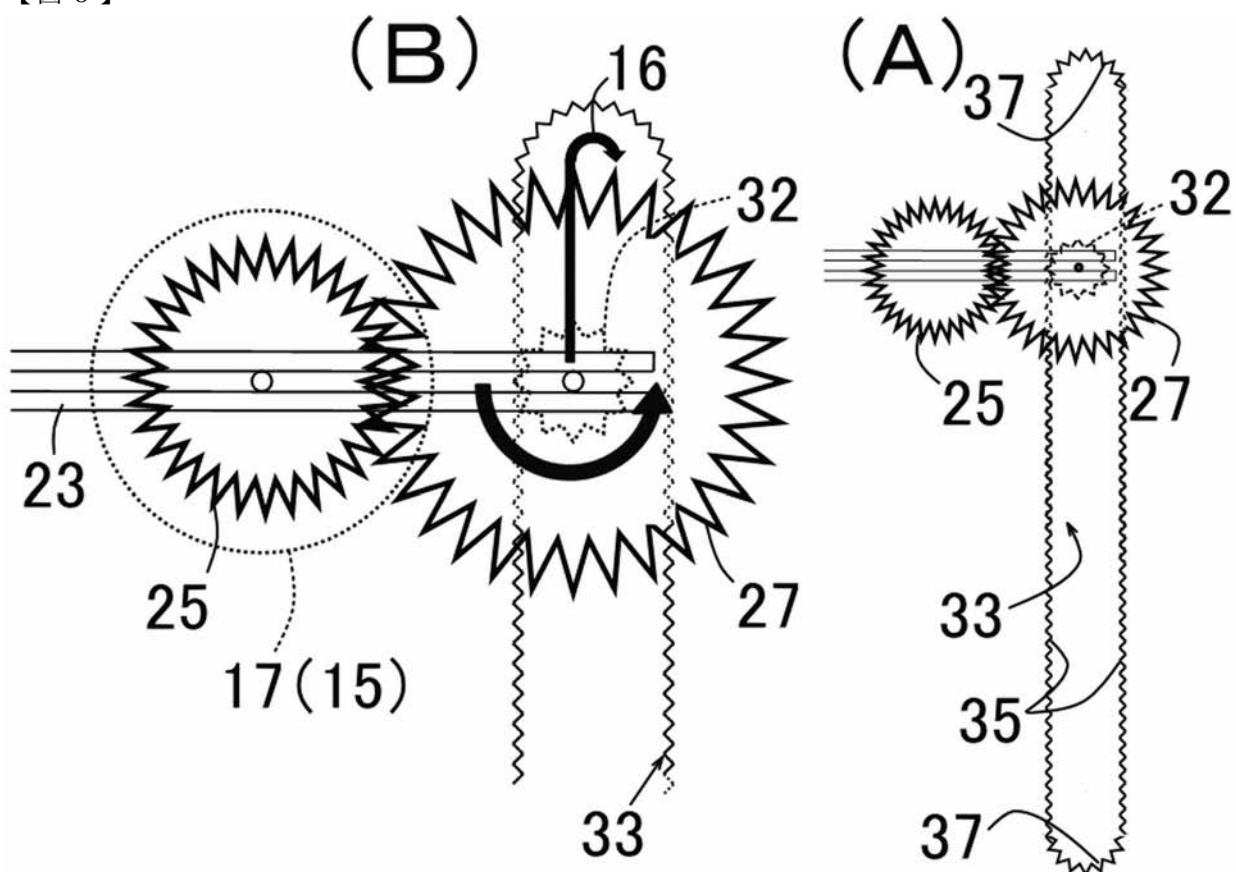
【図 4】



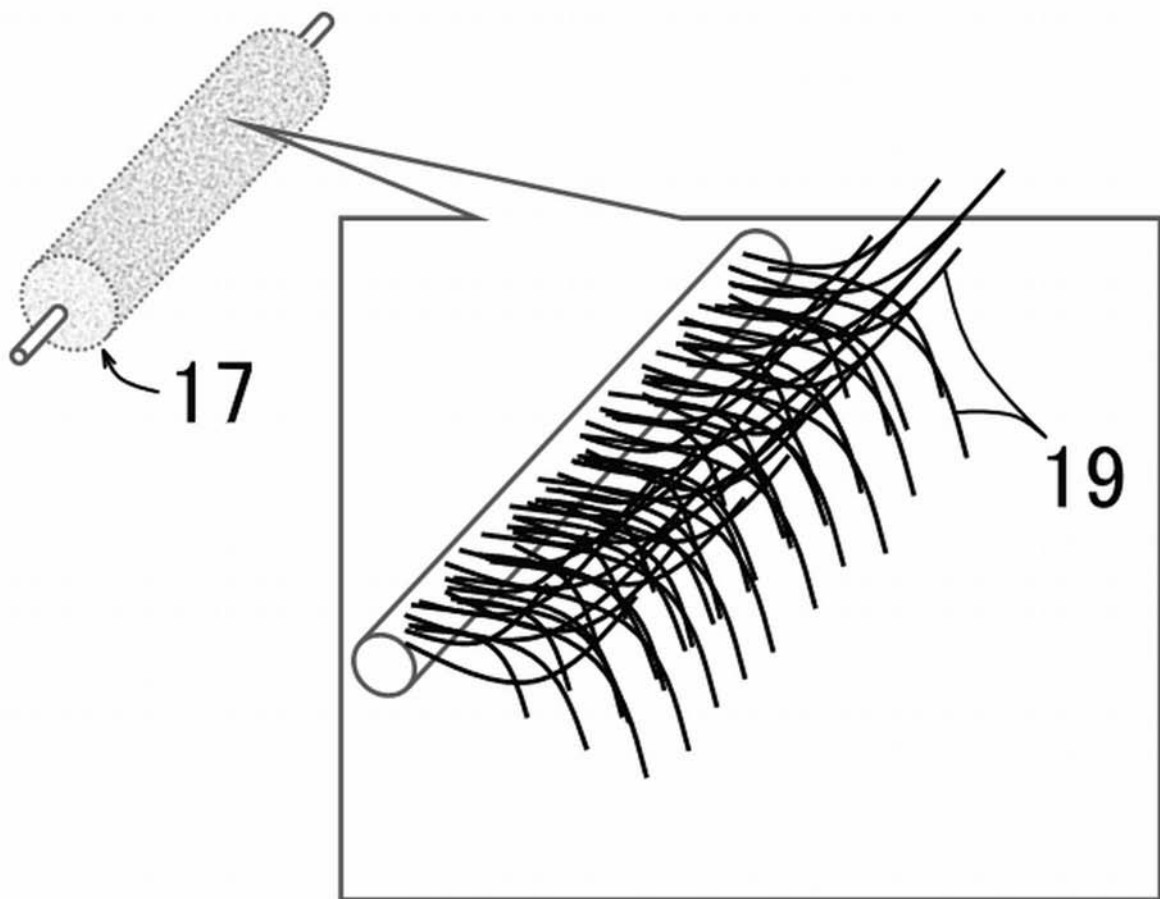
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図 8】

