

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4741336号

(P4741336)

(45) 発行日 平成23年8月3日(2011.8.3)

(24) 登録日 平成23年5月13日(2011.5.13)

(51) Int.Cl.

A 4 7 K 10/34 (2006.01)

F 1

A 4 7 K 10/34

Z

請求項の数 3 (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2005-300953 (P2005-300953)	(73) 特許権者	399060735
(22) 出願日	平成17年10月14日(2005.10.14)		柿田 秀明
(65) 公開番号	特開2007-105328 (P2007-105328A)		大阪府大阪市城東区関目2丁目9番24号
(43) 公開日	平成19年4月26日(2007.4.26)	(74) 代理人	100080621
審査請求日	平成20年10月10日(2008.10.10)		弁理士 矢野 寿一郎
		(72) 発明者	柿田 秀明
			大阪府大阪市城東区関目2丁目9番24号
		審査官	七字 ひろみ
		(56) 参考文献	登録実用新案第3110431(JP, U) 特開2004-329309(JP, A)

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 巻取り器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

ペーパーホルダーのロールペーパーを引き出して前記ロールペーパーの巻取りを行う巻取り器であって、

回動自在に支持される巻取り板と、

前記巻取り板の回転方向を規制する手段と、

を有し、

前記巻取り板における前記巻取り板の回動軸と平行側の外側の両縁部には、前記巻取り板の回動軸の軸心方向に沿って前記巻取り板の回転方向に凹状に湾曲して、前記巻取り板の回転の際に指をかける部位となる、湾曲部がそれぞれ設けられる、巻取り器。

【請求項2】

前記それぞれの湾曲部における前記ロールペーパーの巻取りを行った際に前記ロールペーパーに当接するそれぞれの外側端に、前記巻取り板の回動軸の軸心方向に沿った複数の線状の突起で構成される、エッジがそれぞれ設けられ、

前記巻取り板の回転方向に対して前記ロールペーパーの滑りを抑え、前記巻取り板の回動軸方向には前記ロールペーパーが滑りやすく構成される、

請求項1に記載の巻取り器。

【請求項3】

壁面に取付けられて前記巻取り板を回動自在に支持する取付け台と、

前記取付け台に回動自在に支持されるベースと、

10

20

前記ベースに設けられるホルダーと、を有し、
前記巻取り板は、前記巻取り板の回動軸と直交する側の一方の縁部の挿入部を前記ホルダーの開口に挿入することにより、前記ホルダーに接続される、
請求項 1 または請求項 2 に記載の巻取り器。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、トイレットペーパーなどのロールペーパーより、ペーパーの巻き取りを行う装置に関する。

【背景技術】

【0002】

従来、ロールペーパーの代表的なものとしては、トイレットペーパーやキッチンペーパーが知られている。そして、このようなロールペーパーの巻き取りは、2つの手を用いて行われている。

しかし、トイレットペーパーホルダーからのトイレットペーパーを巻き取ることは、手が不自由な人にとっては難しい場合がある。特に、けがや、麻痺などで片手しか使えない場合には、特に困難である。

そこで、トイレットペーパーの巻取りを容易にするために、ロール状のトイレットペーパーの引き出し、折りたたみ、切断までの動作を片手で行うものとして、回動する一对の隔置された棒部材を備え、この棒部材を一体として回動させ、ロール紙の巻き戻し回転を固定する手段とを有するものが知られている。（特許文献1）。

【特許文献1】特開2005-65715号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0003】

しかし、特許文献1に記載された技術においては、装置構成が複雑であるとともに、製作にかかる費用が大きくなる。また、トイレなどの水を用いる環境において、故障の可能性があり、故障した場合には修理に時間がかかる場合がある。

そこで、簡便な構成であるとともに、手に不自由が生じた場合においても、容易にロールペーパーの巻取りを可能とする装置を構成することを課題とする。

【課題を解決するための手段】

【0004】

本発明は、上記の課題を解決するために、以下のような解決手段をとる。

すなわち、請求項1に記載のごとく、ペーパーホルダーのロールペーパーを引き出して前記ロールペーパーの巻取りを行う巻取り器であって、回動自在に支持される巻取り板と、前記巻取り板の回転方向を規制する手段と、を有し、前記巻取り板における前記巻取り板の回動軸と平行側の外側の両縁部には、前記巻取り板の回動軸の軸心方向に沿って前記巻取り板の回転方向に凹状に湾曲して、前記巻取り板の回転の際に指をかける部位となる、湾曲部がそれぞれ設けられるものである。

【0005】

請求項2に記載のごとく、前記それぞれの湾曲部における前記ロールペーパーの巻取りを行った際に前記ロールペーパーに当接するそれぞれの外側端に、前記巻取り板の回動軸の軸心方向に沿った複数の線状の突起で構成される、エッジがそれぞれ設けられ、前記巻取り板の回転方向に対して前記ロールペーパーの滑りを抑え、前記巻取り板の回動軸方向には前記ロールペーパーが滑りやすく構成されるものである。

【0006】

請求項3に記載のごとく、壁面に取付けられて前記巻取り板を回動自在に支持する取付け台と、前記取付け台に回動自在に支持されるベースと、前記ベースに設けられるホルダーと、を有し、前記巻取り板は、前記巻取り板の回動軸と直交する側の一方の縁部の挿入部を前記ホルダーの開口に挿入することにより、前記ホルダーに接続されるものである。

【発明の効果】

【0007】

請求項1に記載のごとく、簡便な構成でロールペーパーの巻取り器を構成でき、ロールペーパーの切断が容易になる。そして、手が不自由な場合でも、巻取り器により、ロールペーパーの巻取りを片手で簡単に行うことができる。

【0008】

請求項2に記載のごとく、巻き取り器を構成するので、ロールペーパーの滑りを抑えてロールペーパーの巻取りを容易にするとともに、ロールペーパーを引くことにより、容易に切ることができる。

【0009】

請求項3に記載のごとく、簡便な構成でロールペーパーの巻取り器を構成でき、ロールペーパーの切断が容易になる。そして、手が不自由な場合でも、巻取り器により、ロールペーパーの巻取りを片手で簡単に行うことができる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0010】

本発明は、簡便な構成で、片手で容易にロールペーパーの巻取りが可能な巻き取り器を構成する。

【0011】

まず、トイレットペーパーの巻取り器について説明する。図1はペーパーホルダーと巻取り器の設置例を示す図であり、図2はペーパーホルダーと巻取り器とを示す斜視図。図3は巻取り板の組付け構成を示す図である。

図1に示すトイレには、便器1、ペーパーホルダー2、巻取り器3が配設されている。

便器1の側方もしくは斜め前方にはペーパーホルダー2が配設され、この上方に巻取り器3が配設される。

ペーパーホルダー2は、使用者が便器1に座った状態でトイレットペーパー4の取り出しを行うことができる位置に配設される。そして、ペーパーホルダー2の上方には、ペーパーの重ね折を容易にする巻取り器3が配設される。

【0012】

図1において、巻取り器3は、ペーパーホルダー2の上方で、トイレットペーパー4を巻取る構成となっている。ペーパーホルダー2より、トイレットペーパー4を引き出して、上の巻取り器3にかけ、巻取り器3を回す。そして、トイレットペーパー4が巻取り器3に巻き取られる。必要な量のトイレットペーパー4を巻き取った後には、ペーパーホルダー2と巻取り器3との間のトイレットペーパー4を切って、巻取り器3に巻きついたトイレットペーパーを使用する。

巻取り器3は、ペーパーホルダー2よりトイレットペーパー4を巻き取りやすいように、トイレットペーパー4の回動軸に平行な回動軸で回転する構成となっている。巻取り器3には、トイレットペーパーをかける巻取り板37が設けられており、この巻取り板37によりトイレットペーパー4の巻取りを行う。

【0013】

巻取り器3は、取付け台31、ベース部32、ストッパー35、巻取り板37により構成されている。

取付け台31は平面視L字状に構成されており、壁面に取付けられて巻取り板37を回動自在に支持する。取付け台31には、ベース部32が支軸33に回動自在に支持されており、ベース部32には、ホルダー34・34が設けられている。

ホルダー34は円形の開口を有しており、この開口に巻取り板37の端部を挿入することにより、ベース部32と巻取り板37とを接続する。

【0014】

巻取り板37はH字状に構成されており、縁部をそれぞれ逆方向に湾曲させた板体により構成される。巻取り板37を一枚の板材を用いて構成することにより、簡便な構成で十分な剛性を発揮させることができる。

10

20

30

40

50

巻取り板 37 は一端側に 2 つの挿入部 37c・37c を有するとともに、この挿入部 37c・37c をホルダー 34 に挿入する構成となっている。そして、挿入部 37c・37c がホルダー 34 と接続する。

巻取り板 37 の図 3 中上下の縁部には、湾曲部 37b が設けられている。そして、湾曲部 37b の外側端には、エッジ 38 が取付けられている。湾曲部 37b は指の大きさより十分に大きく構成されており、巻取り板 37 を回転させる際に指をかける部位となる。この湾曲部 37b が、巻取り板 37 の縁部に巻取り板 37 延出方向に沿って設けられた凹部となる。

エッジ 38 は巻取り板 37 の延出方向に沿って溝および線状の突起が複数設けられている。エッジ 38 は巻取り板 37 の縁部において、巻取り板 37 の回転軸方向にうね状に構成される。エッジ 38 は、巻取り板 37 にトイレットペーパー 4 をかける際の滑り止めになるものであり、巻取り板 37 の回転方向に対してトイレットペーパーの滑りを抑え、トイレットペーパーの引き抜き方向（巻取り板 37 の回転軸方向）には滑りやすくなっている。

【0015】

ベース部 32 の周部には、係合部 32b が設けられており、ベース部 32 の近傍にはストッパー 35 が設けられている。ストッパー 35 は軸 35b に回転自在に枢支されており、バネ 36 によりベース部 32 側に付勢されている。また、バネ 36 は一端をストッパー 35 に接続するとともに、他端を係止部 36b に固定している。

これにより、ベース部 32 をストッパー 35 からバネ 36 側に回転すると、ベース部 32 の外側部がストッパー 35 を回転させながら押しのける。これにより、ストッパー 35 がベース部 32 に引っかからず、回転可能となる。これと逆方向にベース部 32 を回転すると、ストッパー 35 の端部が係合部 32b と係合し、ベース部 32 の回転が規制される。また、バネ 36 とともにストッパー 35 の位置を変えて、バネ 36 を係止部 36c に固定することにより、ベース部 32 の回転可能方向を逆に設定することができる。

そして、ベース部 32 の回転方向を逆に設定する場合には、巻取り板 37 の反対側の挿入部 37c をホルダー 34 に挿入することにより、湾曲部 37b の方向を逆にすることができる。これにより、巻取り器 3 が右側に取付けられた場合でも、左側に取付けられた場合でも、湾曲部 37b に指をかけて巻取り板 37 を回転させることが可能となる。

【0016】

図 4 は巻取り部の第二の構成を示す図である。

巻取り器 3 は、図 4 に示すように、湾曲部 37b・37b のみにより巻取り部を構成することも可能である。これにより、個々の湾曲部 37b をホルダー 34 に挿入固定することにより、巻取り器 3 を構成することができる。

巻取り部の第二の構成として、図 4 に示すごとく、ハーフパイプである湾曲部 37b を 2 本用いることにより、容易に構成することができる。

このように巻取り器を構成することにより、共通の湾曲部 37b を 2 つ用いることで、トイレットペーパーの巻取り部を構成できるので、巻取り器の製造コストを軽減できる。

また、湾曲部 37b をホルダー 34 に挿入した状態における湾曲部の向きにより右回りと左回りとでの切換に対応することができる。

【0017】

次に、巻取り器の第三の構成について、図 5 から 9 を用いて説明する。

図 5 は巻取り器の斜視図、図 6 は巻取り器の側面図、図 7 は巻取り器の正面図、図 8 は巻取り器の組立て図、図 9 はベース部の回転方向規制機構を示す一部断面図である。

第三の構成において、巻取り器は、巻取り板 39、ホルダー 40、ベース部 41 により構成されている。そして、巻取り板 39 の縁部にエッジ 38 が取付けられている。巻取り板 39 は側面視において四角形状となっており、上下に湾曲部を構成している。そして、先端部および後端部には、係止孔 39b が設けられており、ホルダー 40 の内側に設けた突起と係合可能となっている。巻取り板 39 をホルダー 40 に挿入することにより、ホルダー 40 の内側突起と巻取り板 39 の係止孔 39b とが係合して、巻取り板 39 をベース

10

20

30

40

50

部 4 1 に確実に取付けることができる。また、巻取り板 3 9 をホルダー 4 0 に挿入することのみにより取付けを容易に行うことができ、巻取り板 3 9 の配設向きの変更も容易に行える。

ホルダー 4 0 は内側に巻取り板 3 9 を挟持するものであり、内側に図示しない突起を設けて、この突起を巻取り板 3 9 の係止孔 3 9 b に係合させることにより、巻取り板 3 9 を確実に保持する構成となっている。また、ホルダー 4 0 はベース部 4 1 と一体に構成されており、ホルダー 4 0 に巻取り板 3 9 を取付けて、巻取り板 3 9 とベース部 4 1 とを一体的に回転することができる。

【0018】

ベース部 4 1 の内側には、ギヤ 4 1 b が設けられている。このギヤ 4 1 b は取付け部 4 2 に設けた爪 4 3 と組合せることにより、回転方向を決めるものであり、一方への回転を許し、他方への回転を規制する。

取付け部 4 2 はベース部 4 1 を回転自在に支持するものであり、中央に支軸 4 2 b が設けられている。支軸 4 2 b をベース部 4 1 に挿入することにより、ベース部 4 1 を回転自在に枢支する。そして、取付け部 4 2 には、爪 4 3 がベース部 4 1 の縁部位置に合わせて配設されている。

ベース部 4 1 を取付け部 4 2 に装着することにより、ギヤ 4 1 b と爪 4 3 とが当接する構成となる。爪 4 3 は基部を回転自在に支持されるとともに、当接体 4 3 b により回転範囲を規制されている。

ベース部 4 1 が爪 4 3 の先端側から基部側に回転される場合には、爪 4 3 によりギヤ 4 1 b の回転が規制される。これとは逆方向にベース部 4 1 が回転されると、ギヤ 4 1 b に沿って爪 4 3 が回転し、ベース部 4 1 の回転は規制されない。なお、ベース部 4 1 の回転可能方向は、爪 4 3 の位置により選択することができる。図 9 に示す構成においては、爪 4 3 の先端が図中左側である場合には、ベース部 4 1 を時計回りに回転可能であり、爪 4 3 の先端が図中右側である場合には、反時計回りに回転可能となる。

【0019】

次に、図 10 を用いて、巻取り器によるトイレットペーパーの巻取り構成について説明する。図 10 はトイレットペーパーの巻取り過程を示す図である。巻き取りは、(a)、(b)、(c)、(d) の順に行われる。

まず、図 10 (a) に示すように、ペーパーホルダー 2 よりトイレットペーパー 4 を引き出し、巻取り板 3 9 にかける。そして、図 10 (b) に示すように、トイレットペーパー 4 とともに巻取り板 3 9 の湾曲部の内側を抑さえる。さらに、巻取り板 3 9 の湾曲部を押しながら、巻取り板 3 9 を回転させる。巻取り板 3 9 の凹部（湾曲部の裏側）を押すので、指などをかけやすく容易にトイレットペーパー 4 とともに巻取り板 3 9 を回すことができる。この状態で巻取り板 3 9 を数回、回転させることにより、図 10 (d) に示すように、重ね折りされたトイレットペーパー 4 を得ることができる。

巻取り板 3 9 は巻取り方向と逆方向には回転しない構成となっており、巻取り板 3 9 の縁に滑り止めであるエッジ 3 8 を設けているので、巻取り板 3 9 の下方に伸びるトイレットペーパー 4 を持って引き下げることにより、トイレットペーパー 4 を簡単に切ることができる。そして、巻取り板 3 9 に巻きついたトイレットペーパー 4 を、巻取り板 3 9 の延出方向に抜き取るものである。

これにより、片手でもトイレットペーパー 4 の巻取りを行うことができ、手が不自由な場合でも行うことができる。

【0020】

次に、卓上に配設可能な巻取り器の構成について説明する。

図 11 は縦型配置の巻取り器の構成を示す図であり、図 11 (a) はロールペーパー取り出し装置を有するロールペーパー保持具を組合せた巻取り器を示す図、図 11 (b) は自立型の平板状フレームを用いた巻取り器を示す図。

これは、ロールペーパーの保持手段と、回転によりロールペーパーを巻取る手段とを、共通の支持部材に配設するものである。すなわち、トイレットペーパーなどのロールペー

10

20

30

40

50

パーの保持部と、巻取り板とを共通のフレームに支持させて、フレームを立設可能な部材に取付けることにより、床の上や卓上に配設可能な巻取り器を提供することができる。

【0021】

図11(a)に示す巻取り器において、巻取り器3およびペーパーホルダー2は、フレーム100に取付けられており、フレーム100の下部には平板状の基部100bが設けられている。これにより、フレーム100が自立可能に構成されている。

フレーム100の上部は平面視においてL字型に構成されており、フレーム100の上部の内側面にはペーパーホルダー2および巻取り器3が設けられている。ペーパーホルダー2および巻取り器3は、フレーム100の略直交する面に配設されており、巻取り器3の回転軸と、ペーパーホルダー2の回転軸とが平行になるように構成されている。

そして、ペーパーホルダー2および巻取り器3の取付け部以外の部分を切り取った構成とすることにより、フレーム100を軽量に構成することができる。巻取り器3はペーパーホルダー2の上方に位置しており、ペーパーホルダー2より引き出したペーパーを巻取り器3にかけて巻きとり可能となっている。巻取り器3およびペーパーホルダー2が装着されたフレーム100を自立可能に構成したので、巻取り器3の持ち運びが簡単になる。

【0022】

図11(b)に示す巻取り器において、フレーム102は略長方形形状の平板と、円盤状の基部102bとにより構成されている。フレーム102の上部は略垂直に立設されており、フレーム102の一面に巻取り器3およびペーパーホルダー103が配設されている。ペーパーホルダー103はフレーム102に対して略直交方向に突出した棒状部材により構成されており、これにトイレットペーパー4などを装着する。そして、抜け止め103bを装着して、トイレットペーパー4がペーパーホルダー103から外れるのを防ぐ。

ペーパーホルダー103の上方には、巻取り器3が配設されており、引き出したペーパーを巻取り器3により巻き取るものである。このように、ペーパーホルダー103および巻取り器3をフレーム102の同一面に設けることにより、簡便な構成で自立型の巻取り器を構成することができる。

【0023】

図12はその他の自立型巻取り器の例を示す図であり、図12(a)は横置き型の巻取り器を示す図、図12(b)はクランプを有する自立型巻取り器の例を示す図。

図12(a)に示す巻取り器において、基部201に立設したフレーム200に巻取り器3およびペーパーホルダー104が配設されており、巻取り器3はペーパーホルダー104の前方に位置している。このように、巻取り器3とペーパーホルダー104とを結ぶ線をねかせた構成とすることにより、自立型巻取り器の重心を低くでき、安定性を向上できる。

このように構成した自立型巻取り器において、ペーパーホルダー104に装着したトイレットペーパーよりペーパーを前方へと引き出し、巻取り器3にかけて、ペーパーの巻取りを行うものである。巻取り器3がペーパーホルダー104の前方に位置するので、フレーム200の高さを低くでき、安定性を向上できる。

また、図12(b)に示すように、巻取り器3およびペーパーホルダー104を1つのフレーム202に配設するとともに、フレーム202の基部にクランプ202bを装着して、このクランプ202bにより、フレーム202を机などに固定することも可能である。

【図面の簡単な説明】

【0024】

【図1】ペーパーホルダーと巻取り器の設置例を示す図。

【図2】ペーパーホルダーと巻取り器とを示す斜視図。

【図3】巻取り板の組付け構成を示す図。

【図4】巻取り板の第二の構成を示す図。

【図5】巻取り器の斜視図

【図6】巻取り器の側面図

10

20

30

40

50

【図 7】 巻取り器の正面図

【図 8】 巻取り器の組立て図

【図 9】 ベース部の回転方向規制機構を示す一部断面図。

【図 10】 トイレットペーパーの巻取り過程を示す図である。

【図 11】 縦型配置の巻取り器の構成を示す図。

【図 12】 その他の自立型巻取り器の例を示す図。

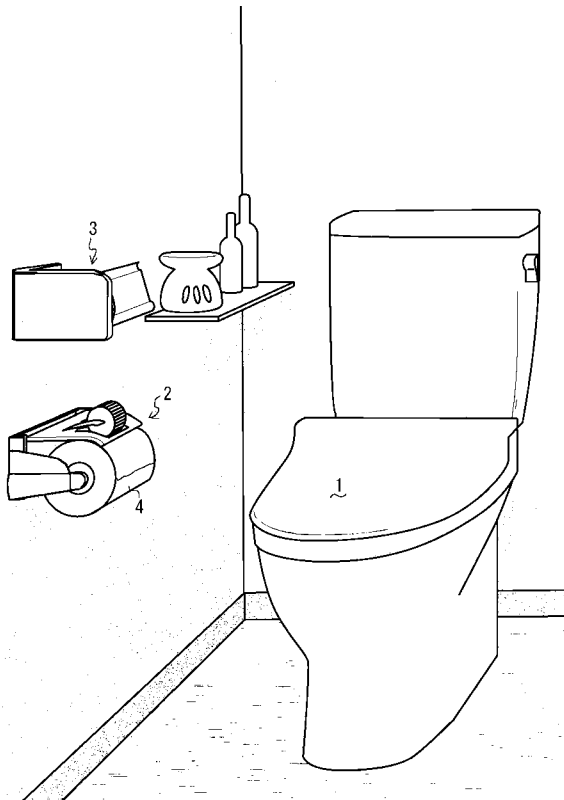
【符号の説明】

【0025】

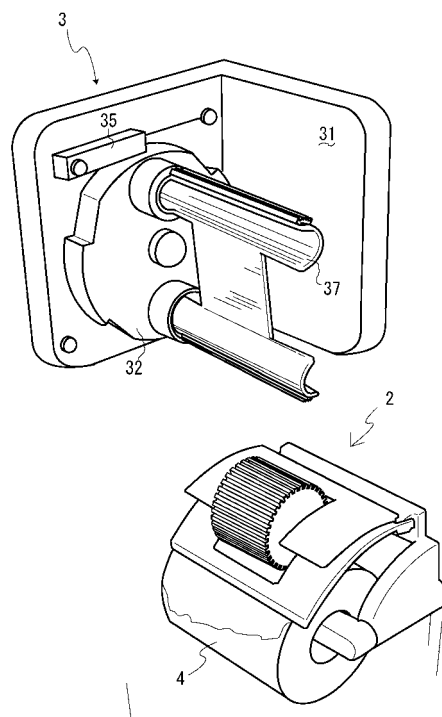
- 2 ペーパーホルダー
- 4 トイレットペーパー
- 31 取付け台
- 32 ベース部
- 33 支軸
- 34 ホルダー
- 35 ストッパー
- 36 バネ
- 37 巻取り板
- 38 エッジ

10

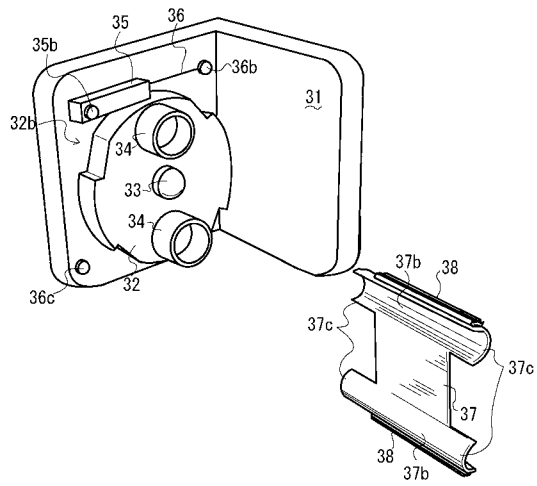
【図 1】



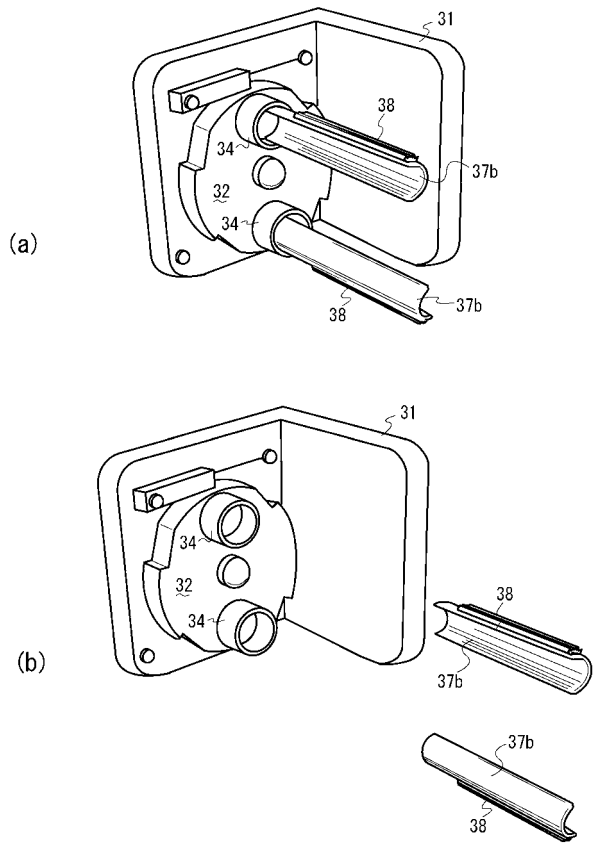
【図 2】



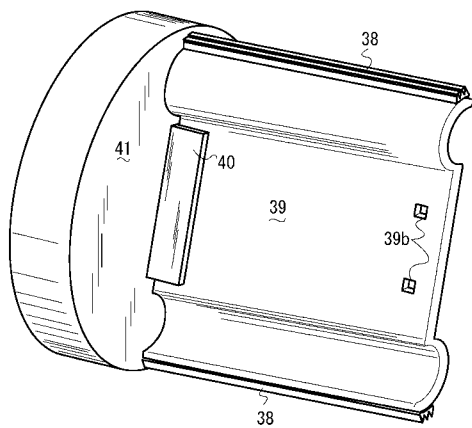
【図 3】



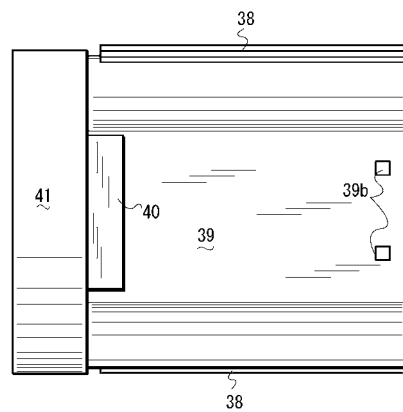
【図 4】



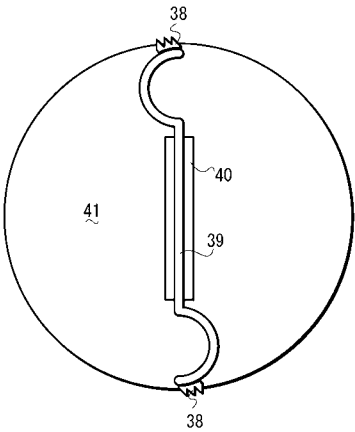
【図 5】



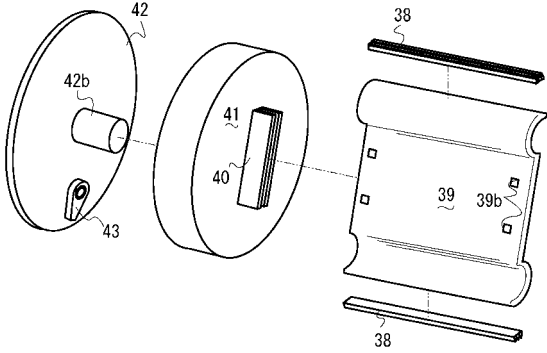
【図 6】



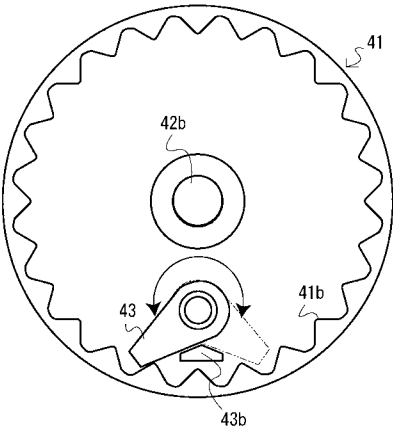
【図 7】



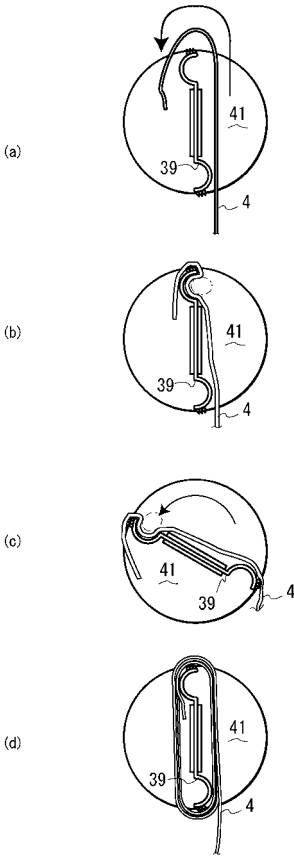
【図 8】



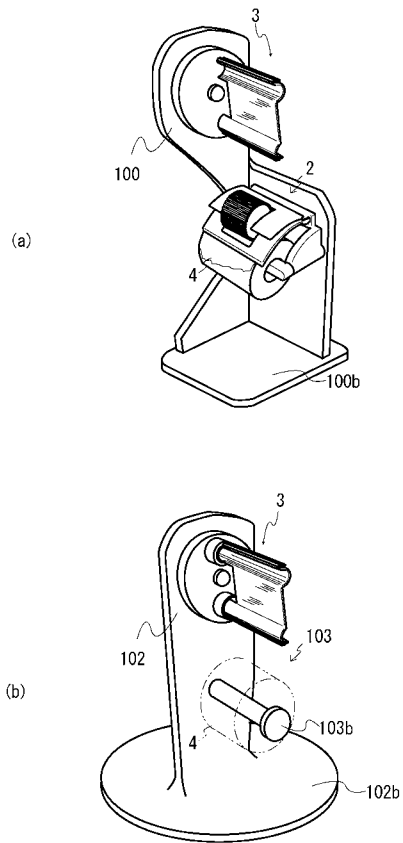
【図 9】



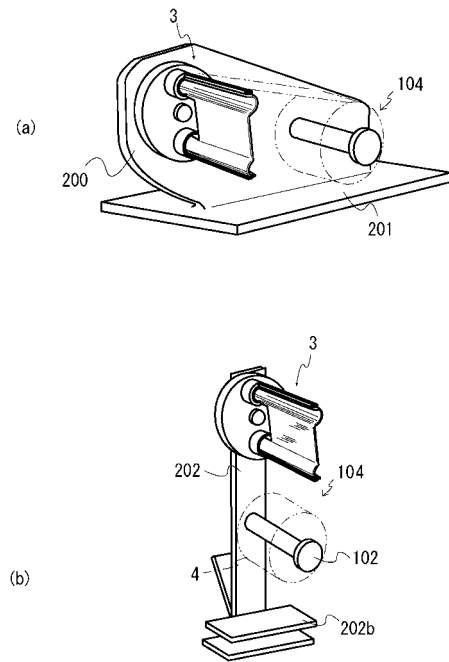
【図 10】



【図 1 1】



【図 1 2】



フロントページの続き

(58)調査した分野(Int.Cl., DB名)

A 4 7 K 1 0 / 3 4 - 1 0 / 3 8