

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載

【部門区分】第 1 部門第 2 区分

【発行日】平成20年11月27日(2008.11.27)

【公開番号】特開2007-105328(P2007-105328A)

【公開日】平成19年4月26日(2007.4.26)

【年通号数】公開・登録公報2007-016

【出願番号】特願2005-300953(P2005-300953)

【国際特許分類】

A 4 7 K 10/34 (2006.01)

A 4 7 K 10/36 (2006.01)

【F I】

A 4 7 K 10/34 Z

A 4 7 K 10/36 H

【手続補正書】

【提出日】平成20年10月10日(2008.10.10)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

引き出した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板体と、
該板体の回動方向を規制する手段を有することを特徴とする巻取り器。

【請求項 2】

前記板体の縁部に板体延出方向に沿って、凹部を設けたことを特徴とする請求項 1 に記載の
巻取り器。

【請求項 3】

前記板体の縁部に延出方向に沿って滑り止め部材を設けたことを特徴とする請求項 1 もしくは 2 に記載の巻取り器。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】巻取り器

【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、回動する一對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、故障の可能性があるが、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、引き出した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板体と、該板体の回動方向を規制する手段を有する。

【０００５】

請求項２に記載のごとく、前記板体の縁部に板体延出方向に沿って、凹部を設ける。

【０００６】

請求項３に記載のごとく、板体の縁部に延出方向に沿って滑り止め部材を設ける。

【発明の効果】

【０００７】

請求項１に記載のごとく巻取り器を構成するので、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、巻取り器を構成するので、手が不自由な場合でも、ロールペーパーの巻取りを片手で行うことができる。

【０００９】

請求項３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。

【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 にかけて、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。

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 の回動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 の回動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 の回動軸方向）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 に回動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 側に回動すると、ベース部 32 の外側部がストッパー 35 を回動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 に引っかかることなく、回動可能となる。これと逆方向にベース部 32 を回動すると、ストッパー 35 の端部が係合部 32b と係合し、ベース部 32 の回動が規制される。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 の回動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 の回動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 を回動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と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 をベース部 41 に確実に取付けることができる。また、巻取り板 39 をホルダー 40 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 39 の配設向きの変更も容易に行える。

ホルダー 40 は内側に巻取り板 39 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 39 の係止孔 39b に係合させることにより、巻取り板 39 を確実に保持する構成となっている。また、ホルダー 40 はベース部 41 と一体に構成されており、ホルダー 40 に巻取り板 39 を取付けて、巻取り板 39 とベース部 41 とを一体的に回動することができる。

【0018】

ベース部 41 の内側には、ギヤ 41b が設けられている。このギヤ 41b は取付け部 42 に設けた爪 43 と組合せることにより、回転方向を決めるものであり、一方への回動を許し、他方への回動を規制する。

取付け部 42 はベース部 41 を回動自在に支持するものであり、中央に支軸 42b が設けられている。支軸 42b をベース部 41 に挿入することにより、ベース部 41 を回動自在に枢支する。そして、取付け部 42 には、爪 43 がベース部 41 の縁部位置に合わせて配設されている。

ベース部 41 を取付け部 42 に装着することにより、ギヤ 41b と爪 43 とが当接する構成となる。爪 43 は基部を回動自在に支持されるとともに、当接体 43b により回動範囲を規制されている。

ベース部 41 が爪 43 の先端側から基部側に回動される場合には、爪 43 によりギヤ 41b の回動が規制される。これとは逆方向にベース部 41 が回動されると、ギヤ 41b に沿って爪 43 が回動し、ベース部 41 の回動は規制されない。なお、ベース部 41 の回動可能方向は、爪 43 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 43 の先端が図中左側である場合には、ベース部 41 を時計回りに回動可能であり、爪 43 の先端が図中右側である場合には、反時計回りに回動可能となる。

【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39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39の湾曲部の内側を抑さえる。さらに、巻取り板39の湾曲部を押しながら、巻取り板39を回動させる。巻取り板39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39を回すことができる。この状態で巻取り板39を数回、回動させることにより、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39は巻取り方向と逆方向には回動しない構成となっており、巻取り板39の縁に滑り止めであるエッジ38を設けているので、巻取り板39の下方に延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39に巻きついたトイレットペーパー4を、巻取り板39の延出方向に抜き去るものである。

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、回動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の回動軸と、ペーパーホルダー2の回動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

【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 |