

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第4686576号  
(P4686576)

(45) 発行日 平成23年5月25日 (2011.5.25)

(24) 登録日 平成23年2月18日 (2011.2.18)

(51) Int. Cl. F 1  
**A 4 5 C 13/22 (2006.01)** A 4 5 C 13/22 B

請求項の数 18 (全 16 頁)

<p>(21) 出願番号 特願2008-169223 (P2008-169223)                  (22) 出願日 平成20年6月27日 (2008.6.27)                  (65) 公開番号 特開2009-247883 (P2009-247883A)                  (43) 公開日 平成21年10月29日 (2009.10.29)                  審査請求日 平成20年6月27日 (2008.6.27)                  (31) 優先権主張番号 10-2008-0030244                  (32) 優先日 平成20年4月1日 (2008.4.1)                  (33) 優先権主張国 韓国 (KR)</p>	<p>(73) 特許権者 508195040                  カリマックス コーポレーション                  大韓民国 464-882 キョンギード                  クァンジューシ ドチョク-ミョン パ                  ンドーリ 238                  (74) 代理人 100070150                  弁理士 伊東 忠彦                  (74) 代理人 100091214                  弁理士 大貫 進介                  (74) 代理人 100107766                  弁理士 伊東 忠重                  (72) 発明者 クォン, ヒョン ジュー                  大韓民国 キョンギード クァンジューシ                  ドチョク-ミョン ジヌーリ 887-                  13                  最終頁に続く</p>
--	---

(54) 【発明の名称】 折畳み式取っ手及びこれを備えたかばん

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

折畳まれたり広げられたりしながら伸縮可能に中央部を基準に二つのリンクが互いに交差するように連結されるリンク組立体の端にもう一つのリンク組立体が連結され、その一端がかばんに支持される折畳み手段；及び、

上記折畳み手段の他端に装着され、ユーザーが手で把持するための取っ手手段；を含むことを特徴とする折畳み式取っ手。

【請求項 2】

上記取っ手手段は、

所定の位置にスライド孔が貫通された取っ手ハウジング；及び

上記スライド孔に沿ってスライド可能に、上記スライド孔の両端部のうちの少なくとも一端部に装着され、上記折畳み手段の他端が回動可能に連結される固定バー；を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 3】

上記取っ手手段には、上記折畳み手段が任意の長さだけ引出された状態を一時的に維持できるように、上記取っ手ハウジングの中間部に装着されて上記固定バーの動きを一時的に固定させる固定手段がさらに含まれることを特徴とする請求項 2 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 4】

上記固定バーは、上記スライド孔の両端部にそれぞれ装着され、上記取っ手手段の中央

を基準に同じ間隔が維持されてスライドすることを特徴とする請求項 3 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 5】

上記固定手段は、

長さ方向に沿って歯が形成され、その一端が上記各固定バーに固定されたラックギア；及び

上記各ラックギアに同時に歯合可能に装着され、回転が制御されるピニオンギア；を含むことを特徴とする請求項 4 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 6】

上記固定手段は、

上記ピニオンギアを回転可能に固定し、一端部には上記ピニオンギアの一側面に少なくとも一つ形成される固定溝に一時的に挿入される固定突起が形成されたピニオン軸；

上記固定突起が上記固定溝に挿入された状態を維持できるように、上記ピニオン軸の一端を支持する弾性部材；及び

上記ピニオン軸を加圧して上記固定突起が上記固定溝から一時的に抜け出るように上記ピニオン軸の他端が固定され、上記取っ手ハウジングの外部に上端部が露出される固定ボタン；を更に含むことを特徴とする請求項 5 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 7】

上記固定手段は、

それぞれの上記固定バーに連結され、上記取っ手ハウジングのスライド孔の内部に引き込まれる内部ハウジング；

上記内部ハウジングの端部に、中心点に向かって突き出、転がり可能に装着されたスライドボール；

上記取っ手ハウジングのスライド孔の中央を基準に両側にそれぞれ装着され、外周面上に上記スライドボールを案内するスクリュウ溝が上記スライド孔の中央を基準に相互同一方向に形成されたスクリュウシャフト；

上記スクリュウシャフトを回転可能に支持するベアリング；

上記取っ手ハウジングの内部に回転可能に装着され、上記ベアリングが固定されるカバー；

上記スクリュウシャフトの端に、一時的に相互接触可能なようにそれぞれ装着されるブレーキ；

上記ブレーキが相互接触した状態を維持可能なように上記ブレーキを弾持するスプリング；

上記ブレーキの間に一時的に挿入されて、上記ブレーキを所定の間隔だけ離隔させることができるように上記ブレーキの間に装着され、上記ブレーキの間から外れる方向に弾持される離隔ピン；及び

上記取っ手ハウジングが回転すると共に、一時的に上記離隔ピンを上記ブレーキの間に加圧可能なように、上記取っ手ハウジングの内側面の一定部位から突き出る加圧突起；を含むことを特徴とする請求項 4 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 8】

上記取っ手手段は、

中央部が貫通された形状からなり、ユーザーが把持するための取っ手部、及び上記リンク組立体の端が挿入される連結部が備えられた取っ手ハウジング；

上記取っ手ハウジングの連結部に沿って装着される一対のガイドレール；

上記リンク組立体の他端が回動可能に結合され、上記ガイドレールに沿ってそれぞれスライドして、互いに向かい合う面に長さ方向に沿って配列される歯からなるラックギア部が形成された固定バー；

上記各固定バーのラックギア部に同時に噛み合って回転可能に上記各ラックギア部の間に装着され、一側面に少なくとも一つの固定溝が形成されたピニオンギア；

上記ピニオンギアを回転可能に支持し、一端部に上記固定溝に一時的に挿入される固定

10

20

30

40

50

突起が形成されたピニオン軸；

上記ピニオン軸の他端が固定される支持部と、上記支持部から上記取っ手部まで延びる延長部と、ユーザーが加圧することによって上記固定突起が上記固定溝から一時的に抜け出るように上記延長部から上記取っ手ハウジングの中央部方向に突出し、突出された端が上記取っ手ハウジングの外部に露出される固定ボタンとが備えられた固定部材；及び

上記固定突起が上記固定溝に挿入された状態を維持できるように上記ピニオン軸が突出された方向の反対方向から上記固定部材を支持する弾性部材；を含むことを特徴とする請求項 1 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 9】

上記折畳み手段は、

第 1 リンク及び第 2 リンクの中央部を互いに回動可能に固定する回動ピンが装着されて多数の上記リンク組立体をなし、上記第 1 リンク及び上記第 2 リンクの端部にもう一つのリンク組立体をなす第 1 リンク及び第 2 リンクの端が回動ピンによって回動可能に連結され、上記第 1 リンク及び第 2 リンクは、隣合う第 1 リンク及び第 2 リンクと移動軌跡が互いに重なるように連結されて、上記収納空間に引込まれる時は隣合う上記リンク組立体の一部が互いに重畳されることを特徴とする請求項 1 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 10】

上記折畳み手段の一端が支持されて引込み及び引出しされる収納空間が内部に備えられ、かばんの一侧に固定される支持手段がさらに含まれることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 9 のうち何れか一項に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 11】

上記支持手段は、上記かばんの外周面の一侧に着脱可能に装着されることを特徴とする請求項 10 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 12】

上記支持手段は、

上記折畳み手段の引込みが可能ないように一侧が開口された、上記収納空間が備えられ、上記かばんの外周面に着脱可能に装着されるケース；

上記ケースの開口部に対向する収納空間の底面に少なくとも一つ装着されるガイドレール；及び

上記折畳み手段の一端が回動可能に固定され、上記ガイドレールに沿ってスライドする少なくとも一つのスライド板；を含むことを特徴とする請求項 11 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 13】

上記支持手段は、上記ケースの底面に上記ガイドレールが対をなして装着され、上記スライド板が上記ガイドレールにそれぞれ装着されることを特徴とする請求項 12 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 14】

上記スライド板の互いに向かい合う面には、長さ方向に沿って配列される歯からなるラックギア部が形成され、上記支持手段は、上記各スライド板のラックギア部の間に位置して同時に噛み合って回転できるようにケースの底面に装着される固定ピニオンギアを更に含むことを特徴とする請求項 13 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 15】

上記スライド板には、上記ピニオンギアと上記折畳み手段との接触を防止できるように上記折畳み手段の方向に延びた間隔保持板が装着され、上記間隔保持板の端部に上記折畳み手段の一端が回動可能に装着されることを特徴とする請求項 14 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 16】

上記支持手段は、

上記折畳み手段の引込みが可能ないように一侧が開口された、上記収納空間が備えられ、上記折畳み手段の一端に形成された各リンクの中央部を回動可能に支持する回動ピンが上

10

20

30

40

50

記収納空間の内部に固定され、上記かばんの外周面に着脱可能に装着されるケース；

上記折畳み手段の一端に形成された各リンクに、一端が回動可能に結合される垂直リンク；及び

それぞれの上記垂直リンクの他端を回動可能に支持し、上記ケースの内側面に上記折畳み手段の移動軌跡と平行をなすように延びる垂直溝に沿ってスライドする垂直ピン；を含むことを特徴とする請求項 11 に記載の折畳み式取っ手。

【請求項 17】

上記支持手段は、

上記ケースに取付けられる上記回動ピンを中心点とする弧状をなすように左右一対に陥没されるスライド溝に沿ってスライドし、上記折畳み手段の一端に形成された各リンクの端に装着されるスライドピンをさらに含むことを特徴とする請求項 16 に記載の折畳み式取っ手。

10

【請求項 18】

かばんの一部分に形成され、内部に収納空間が備えられた支持手段；

折畳まれたり広げられたりしながら上記収納空間に引込み及び引出し可能に中央部を基準に二つのリンクが互いに交差するように連結されるリンク組立体の端にもう一つのリンク組立体が連結され、その一端が上記支持手段の内部に支持される折畳み手段；及び

上記折畳み手段の他端に装着され、ユーザーが手で把持するための取っ手手段；を含むことを特徴とする折畳み式取っ手を備えたかばん。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】

【0001】

本発明は、折畳み式取っ手及びこれを備えたかばんに関し、より詳しくは、折畳まれたり広げられたりする折畳み手段の構造的特徴により取っ手が装着される設置空間が縮小でき、長さ調節が多様になされ得るようにする折畳み式取っ手及びこれを備えたかばんに関する。

【背景技術】

【0002】

一般に、書類や衣服、品物などを収納して運搬するにあたって便利性的ためにかばんがよく使用されており、かばんは、使用目的や収納しようとする物の種類によってそのサイズ及び形が多様に構成される。

30

【0003】

このような多様なかばんのうち長期間滞留のためには、各種荷物が可能な限りコンパクトでありながらも多量収納できると共に、移動が容易になるように旅行用かばんがよく使われている。

【0004】

従来の旅行用かばん 1 は、図 1 に示されているように、運搬の便利性的ため下部に多数のキャスター 2 が装着され、一側面には取っ手手段 3 が装着される。

【0005】

取っ手手段 3 は、かばん 1 の内部の一側面に引込み及び引出し可能なように装着され、かばん 1 の内部には取っ手手段 3 が引込み可能なように保存空間が備えられた支持手段 4 が形成される。このとき、取っ手手段 3 は、多数の管 3a が連結された構造からなっていて伸縮可能であり、支持手段 4 により段階別に固定状態を維持できるという特徴がある。

40

【0006】

かばん 1 を移動させようとする場合には、取っ手手段 3 を腰付近まで伸張させて手で把持し、かばん 1 を地面に対して斜めに傾けた状態でキャスター 2 を回転させることによって運搬する。

【0007】

しかし、このような従来のかばん 1 に装着される取っ手手段 3 は、図 1 に示されているように、支持手段 4 がかばん 1 内部の一側面の底部から上端部まで延びるように形成され

50

ていて設置空間を大きく占めるため、かばん 1 内部の荷物を収納する空間がその分だけ減少するといった問題点がある。

【 0 0 0 8 】

また、取っ手手段 3 は、通常 2 段階乃至 3 段階に長さ調節が可能な構造からなるため、多様なユーザーの身長に適合するように引出される長さを調節するには限界がある。

【 発明の開示 】

【 発明が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 9 】

本発明は、上記のような問題点を勘案して案出されたものであり、その目的は、取っ手手段が設けられる設置空間を縮小させることができる折畳み式取っ手及びこれを備えたかばんを提供することにある。

10

【 0 0 1 0 】

本発明の他の目的は、取っ手手段が引出される長さを多様に調節できるようにして使用の便宜性を高める折畳み式取っ手及びこれを備えたかばんを提供することにある。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 1 1 】

上記のような本発明の目的を達成するための折畳み式取っ手及びこれを備えたかばんは、折畳まれたり広げられたりしながら伸縮可能に中央部を基準に二つのリンクが互いに交差するように連結されるリンク組立体の端にもう一つのリンク組立体が連結され、その一端がかばんに支持される折畳み手段；及び、上記折畳み手段の他端に装着され、ユーザーが手で把持するための取っ手手段；を含む構造から構成される。

20

【 0 0 1 2 】

また、上記取っ手手段は、所定の位置にスライド孔が貫通された取っ手ハウジング；及び、上記スライド孔に沿ってスライド可能に、上記スライド孔の両端部のうちの少なくとも一端部に装着され、上記折畳み手段の他端が回動可能に連結される固定バー；から構成される。

【 0 0 1 3 】

また、上記取っ手手段には、上記折畳み手段が任意の長さだけ引出された状態を一時的に維持できるように、上記取っ手ハウジングの中間部に装着されて上記固定バーの動きを一時的に固定させる固定手段がさらに含まれる。

30

【 発明の効果 】

【 0 0 1 4 】

このように本発明による折畳み式取っ手は、折畳み手段が折畳まれたり広げられたりする構造的特徴を有して、従来の構造に比べてかばんに設けられる設置空間が縮小されることによりかばんにより多くの物を収納できるようになるため、製品の性能が向上するという効果がある。

【 0 0 1 5 】

また、本発明による折畳み式取っ手は、取っ手手段に装着される固定手段により、ユーザーの所望通りに折畳み手段の引出される長さ調節が可能で、どの位置でも引出された状態を一時的に固定させることが可能になるため、使用の便宜性が高まるという効果がある。

40

【 発明を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 6 】

以下、添付図面を参照しながら、本発明の望ましい実施例による折畳み式取っ手及びこれを備えたかばんをより詳しく説明する。

【 0 0 1 7 】

図 2 は本発明の望ましい第 1 実施例による折畳み式取っ手及びこれを備えたかばんを示した斜視図であり、図 3 は折畳み式取っ手を示した分解斜視図、図 4 は折畳み手段が折畳まれて引込まれた状態を示した状態図、図 5 は折畳み手段が広げられた状態を示した状態図、図 6 は固定バーがスライドする状態を示した断面図、図 7 はピニオンギアが固定され

50

た状態を示した断面図、図 8 はピニオンギアの固定が解除された状態を示した断面図、そして、図 9 は支持手段のスライド板が作動する状態を示した断面図である。

【 0 0 1 8 】

図示されているように、本発明の望ましい第 1 実施例による折畳み式取っ手及びこれを備えたかばんは、かばん 1 の一側面の上端部に装着される支持手段 1 0 と、支持手段 1 0 に一端が固定される折畳み手段 2 0 と、折畳み手段 2 0 の他端に装着されて、ユーザーが手で把持するための取っ手手段 3 0 と、折畳み手段 2 0 がユーザーの所望の長さだけ引出された状態を一時的に固定させる固定手段 4 0 とからなる。

【 0 0 1 9 】

折畳み手段 2 0 は、第 1 リンク 2 1 と第 2 リンク 2 2 が互いに交差するように中央部を互いに回動可能に固定する回動ピン 2 3 が装着されてリンク組立体 2 4 をなす。第 1 リンク 2 1 及び第 2 リンク 2 2 の端部に、もう一つのリンク組立体 2 4 をなす第 1 リンク 2 1 及び第 2 リンク 2 2 の端が回動ピン 2 3 により回動可能に固定される。上記のような方法によって多数のリンク組立体 2 4 が連結される。この時、第 1 リンク 2 1 及び第 2 リンク 2 2 は、隣合う第 1 リンク 2 1 及び第 2 リンク 2 2 とそれぞれの移動軌跡が互いに重なるように連結されて、リンク組立体 2 4 が折畳まれる場合は隣合うリンク組立体 2 4 同士その一部が互いに重なるようになる。

【 0 0 2 0 】

支持手段 1 0 は、かばん 1 の内部に引き込まれて設置されたり外部に装着されたりでき、着脱可能に装着されるのが望ましい。図示されてはいないが、着脱方法は、ボルトを締結して固定する方式や固定クランプなどを用いる方式など、多様に具現されることができ

【 0 0 2 1 】

支持手段 1 0 は、折畳み手段 2 0 が収納されるように一側が開口された収納空間 1 1 a が備えられ、かばん 1 の外周面のの上端部に着脱可能に装着されるケース 1 1 と、ケース 1 1 の開口部 1 1 b に対向する収納空間に装着されるガイドレール 1 2 と、ガイドレール 1 2 に形成されたレール 1 2 a に沿ってスライド可能に装着され、一側面に長さ方向に沿って配列される多数の歯からなるラックギア部 1 3 a が形成されたスライド板 1 3 とから構成される。

【 0 0 2 2 】

この時、図示されてはいないが、第 1 リンク 2 1 の端部はスライド板 1 3 に結合されて、そのスライドと同時に回動可能で、第 2 リンク 2 2 の端部はケース 1 1 の底面部に回動可能なようにヒンジ結合されて、折畳み手段 2 0 が折畳まれたり広げられたりできるように支持する構造から構成されることも可能であるが、図示されているようにガイドレール 1 2 が相互平行に対をなして装着されることが望ましい。

【 0 0 2 3 】

また、図示されているように、支持手段 1 0 は、それぞれのラックギア部 1 3 a と噛み合えるように各スライド板 1 3 の間に回転可能に装着される固定ピニオンギア 1 4 と、スライド板 1 3 に固定され、折畳み手段 2 0 が位置する方向に延びて、第 1 リンク 2 1 又は第 2 リンク 2 2 の端がそれぞれ回動可能にヒンジ結合される間隔保持板 1 5 とをさらに含

【 0 0 2 4 】

取っ手手段 3 0 は、一側にスライド孔 3 1 a が貫通された取っ手ハウジング 3 1 と、スライド孔 3 1 a の両端にスライド可能に装着され、取っ手ハウジング 3 1 の外部に露出される端に折畳み手段 2 0 の他端が回動可能に連結される固定バー 3 2 とからなる。即ち、第 1 リンク 2 1 と第 2 リンク 2 2 の端が固定バー 3 2 にヒンジ結合されるのである。また、取っ手ハウジング 3 1 と固定バー 3 2 との間には管状のカバー 3 3 がそれぞれ装着され、また、それぞれのカバー 3 3 には他の部品との干渉を回避するために溝 3 3 a が形成され、各固定バー 3 2 の間には固定手段 4 0 が介在する。

【 0 0 2 5 】

10

20

30

40

50

この時、図示されてはいないが、固定バー 3 2 がスライド孔 3 1 a の両端のうち的一方にだけ装着され、第 1 リンク 2 1 の端部は固定バー 3 2 に連結されて、そのスライドと同時に回動可能で、第 2 リンク 2 2 の端部は取っ手ハウジング 3 1 に回動可能なようにピンジ結合されて、折畳み手段 2 0 が折畳まれたり広げられたりできるように支持する構造から構成されることも可能であるが、図示されているように固定バー 3 2 が対をなすように装着されるのが望ましい。

**【 0 0 2 6 】**

固定手段 4 0 は、長さ方向に沿って歯が形成され、その一端が固定バー 3 2 に固定された一対のラックギア 4 1 と、各ラックギア 4 1 に同時に歯合可能に各ラックギア 4 1 の間に装着され、一側面に少なくとも一つの固定溝 4 2 a が形成されたピニオンギア 4 2 と、  
ピニオンギア 4 2 を回転可能に固定して、その一端部には固定溝 4 2 a に一時的に挿入可能な固定突起 4 3 a が形成されたピニオン軸 4 3 と、ピニオン軸 4 3 の一端を弾持する弾性部材 4 4 と、ピニオン軸 4 3 の他端が固定され、取っ手ハウジング 3 1 に形成されるボタンホール 3 1 b を通って上端部が外部に露出される固定ボタン 4 5 とからなる。

**【 0 0 2 7 】**

上記のように構成された本発明の望ましい第 1 実施例による折畳み式取っ手は、図 4 及び図 5 に示されているように折畳み手段 2 0 をなす各リンク組立体 2 4 が互いに折畳まれたり広げられたりしながらケース 1 1 の収納空間 1 1 a に引込まれたり引出されたりする。

**【 0 0 2 8 】**

この時、取っ手手段 3 0 及び固定手段 4 0 は、図 6 乃至図 8 に示されているように折畳み手段 2 0 が折畳まれると、固定バー 3 2 が取っ手ハウジング 3 1 の外部に突出する方向へ移動する。折畳み手段 2 0 が広げられると、固定バー 3 2 が取っ手ハウジング 3 1 の内部に引込まれる方向へ移動する。

**【 0 0 2 9 】**

そして、固定バー 3 2 に装着されたそれぞれのラックギア 4 1 が、ピニオンギア 4 2 に同時に噛み合った状態であるため、固定バー 3 0 は取っ手ハウジング 3 1 の中央を基準に同じ間隔を維持しながらスライドする。

**【 0 0 3 0 】**

図 7 に示されているように、弾性部材 4 4 によりピニオン軸 4 3 が加圧されて、固定突起 4 3 a がピニオンギア 4 2 の固定溝 4 2 a に挿入された状態になれば、固定されたピニオン軸 4 3 によりピニオンギア 4 2 も回転停止状態となり、ピニオンギア 4 2 の回転が停止すれば、ラックギア 4 1 と連結された固定バー 3 2 も停止状態を維持するようになるため、折畳み手段 2 0 の長さが固定された状態を維持するようになる。即ち、折畳み手段 2 0 が一定の長さだけ広げられた状態ならば、その長さ状態を維持するようになるのである。

**【 0 0 3 1 】**

図 8 に示されているように、ユーザーが固定ボタン 4 5 を加圧すると、弾性部材 4 4 が変形しながらピニオン軸 4 3 が移動し、固定溝 4 2 a から固定突起 4 3 a が抜け出てピニオンギア 4 2 が回転可能な状態に切り換わる。ピニオンギア 4 2 の回転が可能になれば、ピニオンギア 4 2 に噛み合ったラックギア 4 1 に連結された固定バー 3 2 が移動可能になるため、折畳み手段 2 0 を折畳んだり広げたりできるようになる。即ち、固定状態が解除されて折畳み手段 2 0 の広げられる長さの調節が可能になるのである。固定ボタン 4 5 を加圧していた力を抜けば、弾性部材 4 4 の弾性力によりピニオン軸 4 3 が元通りに戻って図 7 に示されているように固定状態に切り換わる。

**【 0 0 3 2 】**

図 9 に示されているように、折畳み手段 2 0 の折畳まれたり広げられたりする動作に伴って、スライド板 1 3 が固定ピニオンギア 1 4 に噛み合った状態で互いに連動するため、中央部を中心に同じ間隔を維持してそれぞれのスライド板 1 3 が移動するのである。間隔保持板 1 5 は、折畳み手段 2 0 が固定ピニオンギア 1 4 に接触するのを防止する。

## 【0033】

同様に、本発明の望ましい第2実施例による折畳み式取っ手及びこれを備えたかばんは、図10乃至図12に示されているように、中央部が貫通された形状からなり、ユーザーが手で把持するための取っ手部131a、及び折畳み手段20の他端が挿入される連結部131bが備えられた取っ手ハウジング131と、連結部131bの内側面の両側に沿って互いに平行に装着される一対のガイドレール132と、折畳み手段20をなす第1リンク21及び第2リンク22の端が回動可能にヒンジ結合され、ガイドレール132に形成されたレール132aに沿ってそれぞれスライドして、互いに向かい合う面に長さ方向に沿って配列される多数の歯からなるラックギア部133aが形成された固定バー133と、各ラックギア部133aの間に装着されて、それぞれのラックギア部133aに同時に噛み合い、一側面に所定の深さで陥没される固定溝134aが少なくとも一つ形成されたピニオンギア134と、ピニオンギア134を回轉可能に支持して、一端部に固定溝134aに挿入される固定突起135aが形成されたピニオン軸135と、ピニオン軸135が固定される固定部材136と、固定部材136を弾持する弾性部材137とからなる。

10

## 【0034】

固定部材136は、連結部131b側に位置し、ピニオン軸135が固定される支持部136aと、支持部136aから取っ手部131aまで延びる延長部136bと、延長部136bから突出して、取っ手ハウジング131の取っ手部131aの内側に形成されたボタンホール131cを通して突出された端部が露出する固定ボタン136cとからなる。弾性部材137は、その一側が支持部136aに接触され、他側が取っ手ハウジング131の内側面に支持される。即ち、支持部136aの上下面のうち、ピニオン軸135が装着された下面の反対である上面を弾性部材が支持するのである。

20

## 【0035】

その他、取っ手部材130が装着される折畳み手段20と支持手段10の構成及び作動は、本発明の望ましい第1実施例と同様である。

## 【0036】

上記のように構成された折畳み式取っ手は、図11に示されているように、弾性部材137により固定部材136が加圧されて、ピニオン軸135に形成された固定突起135aがピニオンギア134に形成された固定溝134aに挿入された状態になると、固定されたピニオン軸135によりピニオンギア134も回轉停止状態になり、ピニオンギア134の回轉が停止すると、ラックギア部133aが形成された固定バー133も停止状態を維持するようになるため、折畳み手段20が固定された状態を維持するようになる。即ち、折畳み手段20が一定の長さだけ広げられた状態であれば、その長さ状態を維持するようになるのである。

30

## 【0037】

図12に示されているように、ユーザーが固定ボタン136cを加圧すると、弾性部材137が圧縮されながらピニオン軸135が移動し、固定溝134aから固定突起135aが抜け出てピニオンギア134が回轉可能な状態に切り換わる。ピニオンギア134の回轉が可能になれば、ピニオンギア134に噛み合ったラックギア部133aが形成された固定バー133が移動可能になるため、折畳み手段20を折り畳んだり広げたりできるようになる。即ち、固定が解除されて折畳み手段20の広げられる長さの調節が可能になるのである。固定ボタン136cを加圧していた力を抜けば、弾性部材137の弾性力によりピニオン軸135が戻って図11に示されているように固定状態に切り換わる。

40

## 【0038】

同様に、本発明の望ましい第3実施例による折畳み式取っ手及びこれを備えたかばんは、図13乃至図15に示されているように構成される。

## 【0039】

同様に、本発明の望ましい第3実施例による折畳み式取っ手及びこれを備えたかばんは、図13乃至図15に示されているように構成される。

## 【0040】

50

支持手段 210 は、かばん 1 の内部に引き込まれて設置されたり外部に装着されたりでき、着脱可能に装着されるのが望ましい。図示されてはいないが、着脱方法は、ボルトを締結して固定する方式や固定クランプなどを用いる方式など、多様に具現されることができる。

#### 【0041】

また、支持手段 210 は、折畳み手段 20 が収納されるように一側が開口された収納空間 211 a が備えられ、かばん 1 の外周面の上部に着脱可能に装着されるケース 211 と、折畳み手段 20 の一端に形成された第 1 リンク 21 及び第 2 リンク 22 に、一端が回動可能にヒンジ結合されるそれぞれの垂直リンク 212 と、各垂直リンク 212 の他端を相互連結し、回動可能に支持する垂直ピン 213 と、折畳み手段 20 の一端に形成された第 1 リンク 21 及び第 2 リンク 22 の端部に装着されるスライドピン 214 とから構成される。

10

#### 【0042】

ケース 211 の収納空間 211 a の内側面には、第 1 リンク 21 及び第 2 リンク 22 の中央部に装着される回動ピン 23 の両端が固定される固定溝 215 が形成され、固定溝 215 の下端部に所定の深さで陥没され、折畳み手段 20 の移動軌跡と平行をなすように延びて、垂直ピン 213 がスライド可能に挿入される垂直溝 216 が形成され、スライドピン 214 がスライド可能に嵌められることができるように、左右一対に所定の深さだけ陥没され、固定溝 215 を中心点とする弧状をなすように延びるスライド溝 217 が形成される。

20

#### 【0043】

その他の支持手段 210 に装着される折畳み手段 20 及び取っ手手段 30、130 の構成及び作動は、本発明の望ましい第 1 実施例又は第 2 実施例と同一である。

#### 【0044】

上記のように構成された支持手段 210 は、図 14 及び図 15 に示されているように、折畳み手段 20 が折畳まれたり広げられたりする動作に伴って垂直リンク 212 が回動され、垂直リンク 212 の回動に伴って垂直リンク 212 が垂直溝 216 に沿ってスライドする。垂直リンク 212 は、垂直溝 216 によってその移動が折畳み手段 20 の移動軌跡と平行をなすように制限されるため、折畳み手段 20 が引込み及び引出しされる場合に移動経路から外れないようになる。即ち、垂直ピン 213 は、その動きが垂直溝 216 によって制限されるため、折畳み手段 20 が引出された状態においてケース 211 に固定された回動ピン 23 を基準として左右に回動されないようになるのである。

30

#### 【0045】

同様に、本発明の望ましい第 4 実施例による折畳み式取っ手を構成する取っ手手段 330 は、図 16 乃至図 18 に示されているように、ユーザーが手で把持し、一側にスライド孔 331 a が貫通された取っ手ハウジング 331 と、スライド孔 331 a の両端にスライド可能に装着される内部ハウジング 332 と、内部ハウジング 332 の外部側の端に連結され、延びた端に折畳み手段 20 の他端が回動可能に連結される固定バー 333 とからなる。即ち、第 1 リンク 21 と第 2 リンク 22 の端が固定バー 333 にヒンジ結合されるのである。また、それぞれの固定バー 333 の中間部には固定手段 340 が介在する。

40

#### 【0046】

固定手段 340 は、それぞれの内部ハウジング 332 の端部に装着されるボールハウジング 341 と、ボールハウジング 341 に転がり可能に装着され、内部ハウジング 332 の中心に向かって突き出るスライドボール 341 a と、スライド孔 331 a の中央を基準に両側に装着され、外周面にはスライド孔 331 a の中央を基準に相互同一方向を有するスクリー形状のスクリー溝 342 a が形成されたスクリーシャフト 342 と、スクリーシャフト 342 を回転可能に支持するベアリング 343 と、内部ハウジング 332 が挿入され、取っ手ハウジング 331 の内部に回転可能に装着され、ベアリング 343 が固定されるカバー 344 と、それぞれのスクリーシャフト 342 の端に装着され、一時的に互いに接触可能で、各接触面 345 a に多数の摩擦突起が備えられたブレーキ 345

50

と、それぞれのブレーキ 3 4 5 とベアリング 3 4 3 との間に装着され、ブレーキ 3 4 5 を互いに接触する方向に加圧するスプリング 3 4 6 と、ブレーキ 3 4 5 の間に突き出た端が一時的に挿入されて、接触していたブレーキ 3 4 5 を分離させることができるようにピンハウジング 3 4 7 に移動可能に支持され、ブレーキ 3 4 5 が装着された位置とは反対方向に弾持される少なくとも 1 つの離隔ピン 3 4 8 と、取っ手ハウジング 3 3 1 の内側面の一定部位から所定の高さで突き出、一時的に離隔ピン 3 4 8 をブレーキ 3 4 5 の方向へ加圧する加圧突起 3 3 1 b とからなる。

【 0 0 4 7 】

また、スライドボール 3 4 1 a は、スクリーシャフト 3 4 2 を基準に等間隔で多数配列されるのが望ましく、スライドボール 3 4 1 a の個数と同一の個数だけスクリーシャフト 3 4 2 にスクリー溝 3 4 2 a が形成される。離隔ピン 3 4 8 は、互いに対称をなすように 1 8 0 度間隔をおいて形成されるのが望ましく、離隔ピン 3 4 8 の位置に合わせて加圧突起 3 3 1 b も二箇所形成される。また、離隔ピン 3 4 8 とピンハウジング 3 4 7 とが接触する間には圧縮スプリングが装着され、離隔ピン 3 4 8 を弾持するのが望ましい。

10

【 0 0 4 8 】

上記のように構成された本発明の望ましい第 4 実施例による折畳み式取っ手は、図 1 7 及び図 1 8 に示されているように、折畳み手段 2 0 が折畳まれると、固定バー 3 3 3 が取っ手ハウジング 3 3 1 の外部に引き出される方向へ移動する。折畳み手段 2 0 が長く広げられると、固定バー 3 3 3 が取っ手ハウジング 3 3 1 の内部に引込まれる方向へ移動する。

20

【 0 0 4 9 】

また、第 1 リンク 2 1 及び第 2 リンク 2 2 が中央部に形成された回転ピン 2 3 を基準に折畳まれたり広げられたりするため、取っ手ハウジング 3 3 1 の両側に形成された固定バー 3 3 3 が取っ手ハウジング 3 3 1 の中央を基準に同一間隔を維持しながらスライドし、固定バー 3 3 3 に連結されたスライドボール 3 4 1 a が左右方向に移動するにつれて、スクリー溝 3 4 2 a の形成されたそれぞれのスクリーシャフト 3 4 2 が同時に回転するようになるのである。

【 0 0 5 0 】

折畳み手段 2 0 を広げようとする場合は、図 1 7 に示されているように、取っ手ハウジング 3 3 1 を回転させると加圧突起 3 3 1 b が離隔ピン 3 4 8 を加圧するようになり、離隔ピン 3 4 8 の突出部がブレーキ 3 4 5 の間に挟まれて、互いに接触していた接触面 3 4 5 a が分離しながら、それぞれのブレーキ 3 4 5 が回転可能な状態に切り換わる。

30

【 0 0 5 1 】

上記のようにブレーキ 3 4 5 が互いに分離されて回転可能な状態になると、スクリーシャフト 3 4 2 が回転可能な状態になって、スクリー溝 3 4 2 a に挟まれて固定されていたスライドボール 3 4 1 a が、回転するスクリー溝 3 4 2 a に沿って転がりながら移動できるようになるため、折畳み手段 2 0 を広げたり折畳んだりできるようになる。即ち、密着していたブレーキ 3 4 5 が離隔ピン 3 4 8 によって分離されてそれぞれの回転が可能になると、固定状態が解除されて、折畳み手段 2 0 の長さ調整が可能になるのである。

40

【 0 0 5 2 】

折畳み手段 2 0 を一定の長さに広げた状態で固定させようとする場合は、図 1 8 に示されているように、折畳み手段 2 0 を一定の長さに広げた状態で取っ手ハウジング 3 3 1 を反対方向に回転させると、離隔ピン 3 4 8 を加圧していた加圧突起 3 3 1 b が除去され、弾性力によって離隔ピン 3 4 8 が元の状態に戻りながらブレーキ 3 4 5 の間から外れる。離隔ピン 3 4 8 が外れると、それぞれのブレーキ 3 4 5 の接触面 3 4 5 a はスプリング 3 4 6 の弾性力によって互いに接触しながら摩擦突起がかみ合って回転が拘束され、それぞれのスクリーシャフト 3 4 2 が一体化されながら個別的な回転が不可能な状態になる。上記のように、スクリーシャフト 3 4 2 の個別的な回転が不可能になると、スクリー溝 3 4 2 a にかみ合ったスライドボール 3 4 1 a の移動が制限されて固定バー 3 3 3 が固定さ

50

れた状態になり、それによって折畳み手段 20 が固定された状態を維持するようになる。即ち、固定バー 333 が外部に引き出されるためには、接触面 345 a を基準に両側のスクリーシャフト 342 が反時計回りに回転されなければならない、固定バー 333 が内部に引き込まれるためには、接触面 345 a を基準に両側のスクリーシャフト 342 が時計回りに回転されなければならないため、ブレーキ 345 が互いに密着して個別的回転が不可能になれば、両側のスクリーシャフト 342 の回転力が相殺されて、折畳み手段 20 が一定の長さに広げられた状態を維持するようになるのである。

【0053】

本発明は、上述した特定の望ましい実施例に限定されるものではなく、特許請求範囲に記載された本発明の要旨を逸脱しない範囲内で、本発明の属する技術分野における通常の知識を有する者ならば誰でも多様な変形実施が可能であるのはもちろんのこと、そのような変更は特許請求範囲の範囲内にある。

10

【図面の簡単な説明】

【0054】

【図1】従来の構造の取っ手を示した断面図である。

【図2】本発明の望ましい第1実施例による折畳み式取っ手を示した斜視図である。

【図3】折畳み式取っ手を示した分解斜視図である。

【図4】折畳み手段が折畳まれて引込まれた状態を示した状態図である。

【図5】折畳み手段が広げられた状態を示した状態図である。

【図6】固定バーがスライドする状態を示した断面図である。

20

【図7】ピニオンギアが固定された状態を示した断面図である。

【図8】ピニオンギアの固定が解除された状態を示した断面図である。

【図9】支持手段のスライド板が作動する状態を示した断面図である。

【図10】本発明の望ましい第2実施例による折畳み式取っ手を示した斜視図である。

【図11】図10に示されたピニオンギアが固定された状態を示した断面図である。

【図12】図10に示されたピニオンギアの固定が解除された状態を示した断面図である。

。

【図13】本発明の望ましい第3実施例による折畳み式取っ手を示した斜視図である。

【図14】図13に示された折畳み手段が折畳まれて引込まれた状態を示した状態図である。

30

【図15】図13に示された折畳み手段が広げられた状態を示した状態図である。

【図16】本発明の望ましい第4実施例による折畳み式取っ手を示した斜視図である。

【図17】図16に示された折畳み手段が折畳まれた状態を示した状態図である。

【図18】図16に示された折畳み手段が広げられた状態を示した状態図である。

【符号の説明】

【0055】

10 支持手段

14 リンク組立体

20 折畳み手段

21 第1リンク

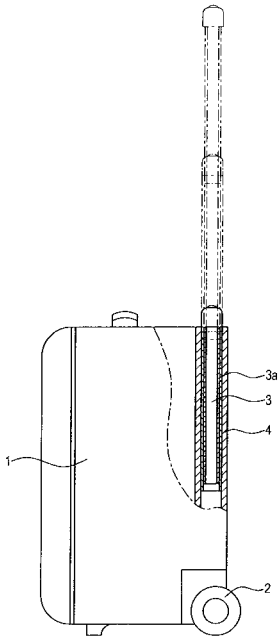
22 第2リンク

30、130 取っ手手段

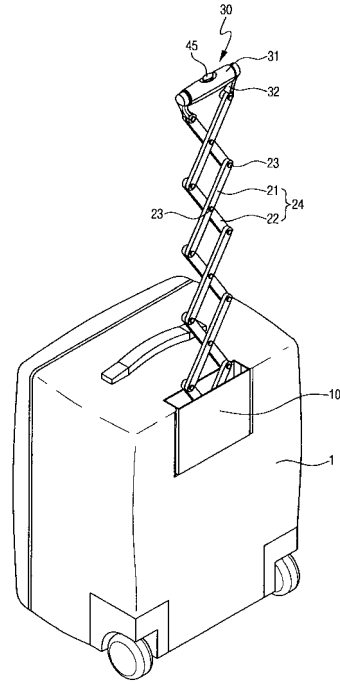
40 固定手段

40

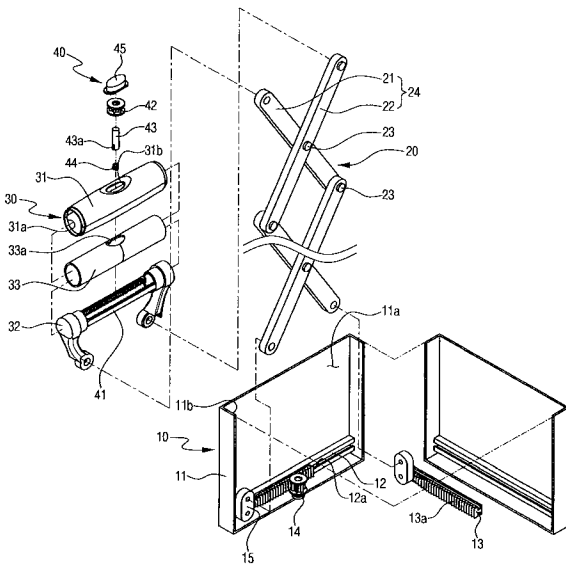
【図1】



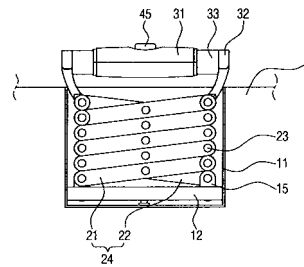
【図2】



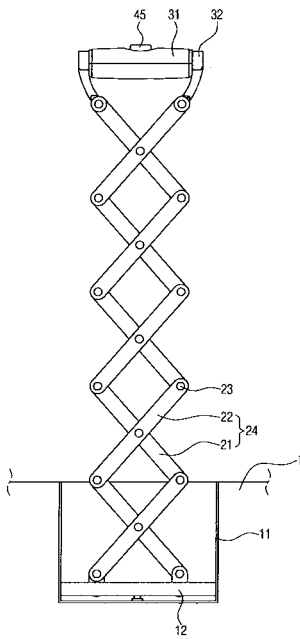
【図3】



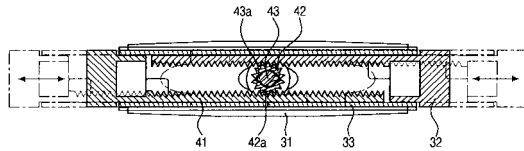
【図4】



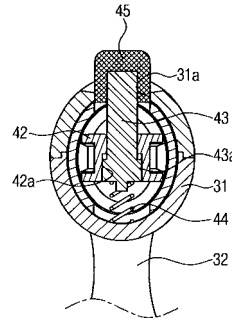
【図5】



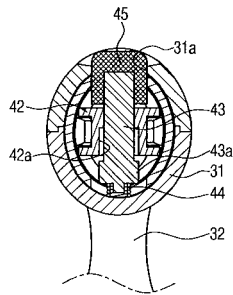
【図6】



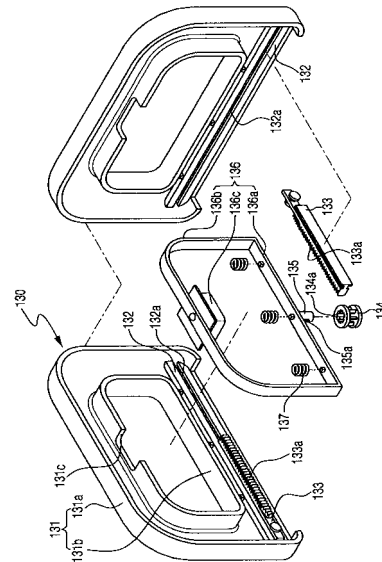
【図7】



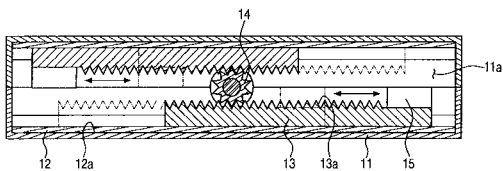
【図8】



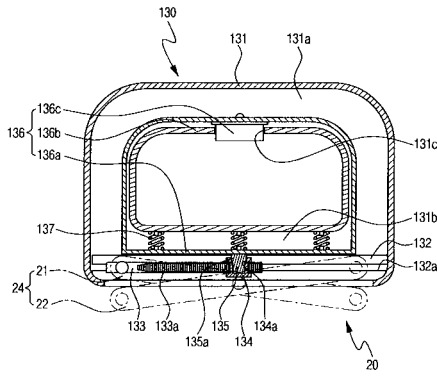
【図10】



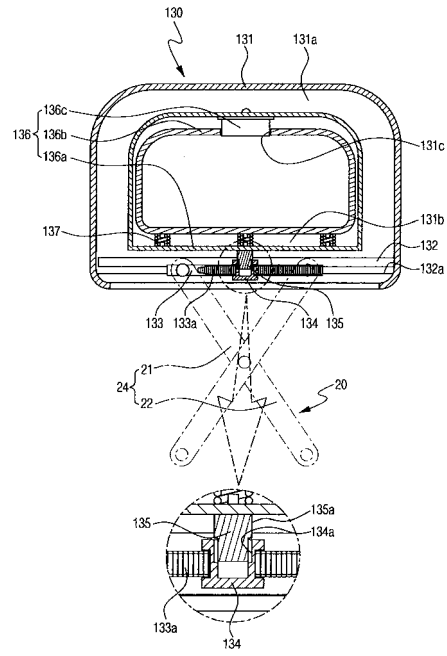
【図9】



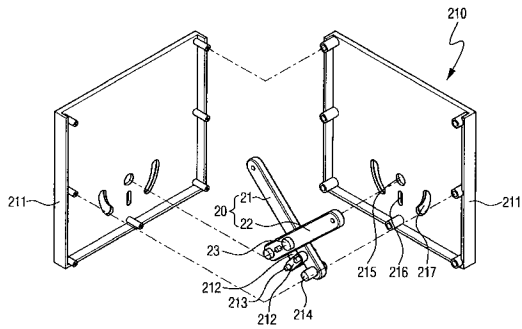
【図 1 1】



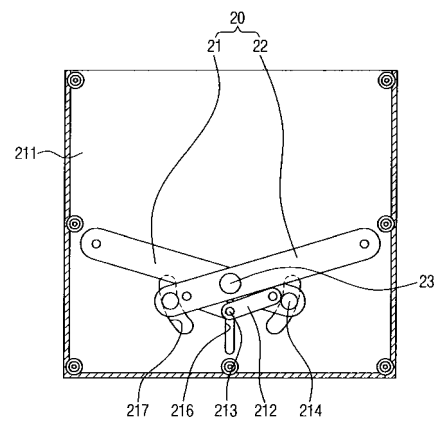
【図 1 2】



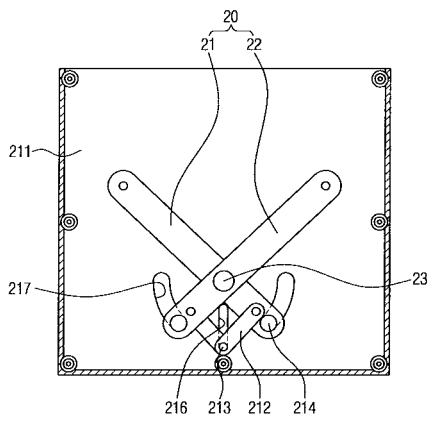
【図 1 3】



【図 1 5】



【図 1 4】





フロントページの続き

審査官 永安 真

(56)参考文献 特開2004-344355(JP,A)

(58)調査した分野(Int.Cl.,DB名)

A45C 13/22