

(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2006-125613

(P2006-125613A)

(43) 公開日 平成18年5月18日(2006.5.18)

(51) Int.C1.

F 1

テーマコード(参考)

F 16 C 11/04 (2006.01)
B 62 J 11/00 (2006.01)
F 16 C 11/06 (2006.01)

F 16 C 11/04
B 62 J 11/00
F 16 C 11/06

C
E
L

3 J 1 O 5

審査請求 未請求 請求項の数 5 書面 (全 6 頁)

(21) 出願番号

特願2004-341206 (P2004-341206)

(22) 出願日

平成16年10月26日 (2004.10.26)

(71) 出願人 504396519

東野 俊彦

兵庫県尼崎市東難波町4丁目11番24号

(72) 発明者 東野 俊彦

兵庫県尼崎市東難波町四丁目十一番二十四号

F ターム(参考) 3J105 AA12 AA25 AB02 AB23 CF02
CF12

(54) 【発明の名称】フレキシブル固定具

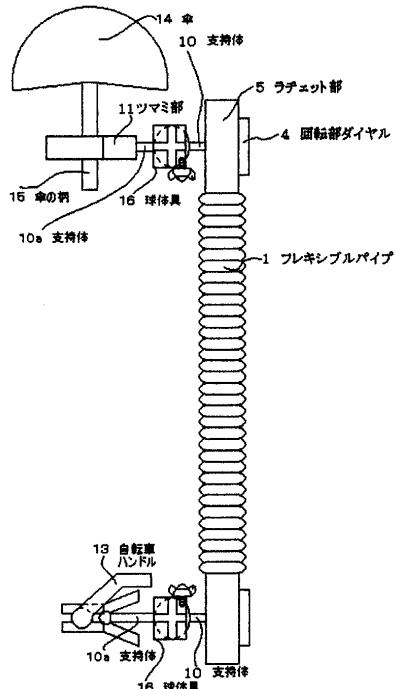
(57) 【要約】

【課題】 本発明は、自由に角度調節しながら、簡単に着脱する為のフレキシブル固定具に関するものである。

【解決手段】 ラチェット部(5)の回転ダイヤル(4)の中心軸(6)に対して凸部(2)等の接続部の位置を直角方向又は直角方向以外の中心軸(6)上を除いた方向に配置し、フレキシブルパイプ(1)に設けられた凹部(12)等の接続部とラチェット部(5)に設けられた凸部(2)等の接続部を接続し、ツマミ部(11)等の固定金物を支持体(10)を介して接続する。

又は球体具(16)等の固定金物を支持体(10)を介して接続する。又は球体具(16)等の固定金物を支持体(10)を介して接続し、ツマミ部(11)等の固定金物を支持体(10a)を介して接続する。以上を特徴とするフレキシブル固定具。

【選択図】 図8



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

ラチエット部(5)の回転ダイヤル(4)の中心軸(6)に対して凸部(2)等の接続部の位置を直角方向又は直角方向以外の中心軸(6)上を除いた方向に配置した事を特徴とするフレキシブル固定具。

【請求項 2】

フレキシブルパイプ(1)に設けられた凹部(12)等の接続部とラチエット部(5)に設けられた凸部(2)等の接続部を接続した事を特徴とするフレキシブル固定具。

【請求項 3】

ツマミ部(11)等の固定金物を支持体(10)を介して接続した事を特徴とする請求項2のフレキシブル固定具。 10

【請求項 4】

球体具(16)等の固定金物を支持体(10)を介して接続した事を特徴とする請求項2のフレキシブル固定具。

【請求項 5】

ツマミ部(11)等の固定金物を支持体(10a)を介して接続した事を特徴とする請求項4のフレキシブル固定具。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、自由に角度調節しながら、簡単に着脱出来るフレキシブル固定具に関するものである。

【背景技術】**【0002】**

従来、傘などの固定具には、自転車のハンドルに固定する物や、自転車の荷台に固定する物が有る。

【発明の開示】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

そのために、次のような問題点があった。

(イ) 傘を固定する場所に応じて、前方に固定するには、前方用固定具、後方に固定するには、後方用固定具が必要と成り、固定場所に応じて専用固定具が必要であり、転用利用が出来ず、固定するにも、ねじ回し等の工具が必要であった。

(ロ) 傘の角度調節の自由度が乏しく、雨に濡れる事が多かった。

(ハ) 完全固定する事により、突風時等で転倒する等の危険が伴っていた。

本発明は以上の問題点を解決しようとするものである。

【課題を解決するための手段】**【0004】**

ラチエット部(5)の回転ダイヤル(4)の中心軸(6)に対して凸部(2)等の接続部の位置を直角方向又は直角方向以外の中心軸(6)上を除いた方向に配置し、フレキシブルパイプ(1)に設けられた凹部(12)等の接続部とラチエット部(5)に設けられた凸部(2)等の接続部を接続し、ツマミ部(11)等の固定金物を支持体(10)を介して接続する。又は球体具(16)等の固定金物を支持体(10)を介して接続する。又は球体具(16)等の固定金物を支持体(10a)を介して接続し、ツマミ部(11)等の固定金物を支持体(10a)を介して接続する。以上を特徴とするフレキシブル固定具。 40

【発明の効果】**【0005】**

本発明は、傘などを自由に角度調節しながら、簡単に着脱出来る為、例えば、自転車のハンドル部、サドル部、荷台部、乳母車、車椅子、杖、台車、屋外テーブル、等々に、日 50

常の雨よけ、日よけとして、固定具の角度調節に影響されず任意の場所に固定出来る。又、固定に関しても、ねじ回し等の工具を不要とする構成にしているので、不要時には簡単に着脱出来、盗難等の心配も無く、外見的にも美観を損なう事が無い。又、突風時等の非常時には、一定量以上の外力に対して柔軟に変形するフレキシブルパイプの特性で回避出来る。更に、一定量以上の外力に対して、接続部が抜け落ちる為、危険回避が自然に出来、両手を自由にしながらも、安全性、応用性を高める事が期待出来る。

【実施例 1】

【006】

以下図2、図3及び図4を用いて説明する。

(イ) ラチェット部(5)の回転ダイヤル(4)の中心軸(6)に対して凸部(2)等の接続部の位置を直角方向又は直角方向以外の中心軸(6)上を除いた方向に配置した事を特徴とするフレキシブル固定具は、既存のラチェット工具同様に回転ダイヤル(4)を切り替える事により、回転方向を替える事が出来る機能を保持するものとする。

(ロ) ラチェット部(5)に設けられた凸部(2)内に収められたボール・ベアリング(3)は、凸部(2)内に収められたスプリング等の反発力をを利用して、凸部(2)と対の凹部(12)に内に挿入され固定される。又凸部(2)以外の接続方法としては、対の凹凸部を入れ替えた凹部又は螺合又は嵌合又はその他の接続方法でも接続可能である。

(ハ) ラチェット部(5)に設けられた凸部(2)内に収められたボール・ベアリング(3)の材質は、硬質材以外に柔軟質材に変更する事が出来る。その時に凸部(2)内に収められたスプリング等の反発力をを利用する代わりに、柔軟材の持つ反発力、摩擦力をも考慮する事が出来る。

(ニ) ラチェット部(5)に設けられた回転部ダイヤル(4)は左傾斜位置及び右傾斜位置及び中立位置を有し、回転部ダイヤル(4)が左傾斜位置で凸部(2)が左方向に回転可能になり、回転部ダイヤル(4)が右傾斜位置で凸部(2)が右方向に回転可能になり、回転部ダイヤル(4)が中立位置で凸部(2)を固定させる事が出来る。

【実施例 2】

【007】

以下図4を用いて説明する。

既存のフレキシブルパイプ同様に柔軟性が有り、自由に角度調節出来る機能を保持するフレキシブルパイプ(1)の端末に設けられた凹部(12)とラチェット部(5)に設けられた凸部(2)を接続する。又凹部(12)以外の接続方法としては、対の凹凸部を入れ替えた凸部又は螺合又は嵌合又はその他の接続方法でも接続可能である。

【実施例 3】

【008】

以下図5を用いて説明する。

支持体(10)の一方の端末に設けられた接続部とラチェット部(5)に設けられた接続部を螺合接続し、支持体(10)の他方の端末に設けられた接続部とツマミ部(11)に設けられた接続部を螺合接続する。螺合接続以外にも嵌合又はその他の接続方法で接続する事が出来る。洗濯ハサミ的機能を有するツマミ部(11)より、例えば自転車のハンドル、傘等、任意の物を掴み、固定する事が出来る。

【実施例 4】

【009】

以下図6を用いて説明する。

支持体(10)の一方の端末に設けられた接続部とラチェット部(5)に設けられた接続部を螺合接続し、支持体(10)の他方の端末に設けられた接続部と球体部(7)に設けられた接続部を螺合接続する。螺合接続以外にも嵌合又はその他の接続方法で接続する事が出来る。更に球体部(16)は球体部(7)を球体部受け皿(9)に挿入し、固定ハンドル(8)により、角度調節及び固定させる事が出来る。これにより角度調節の自由度を広げる事が出来る。

【実施例 5】

10

20

30

40

50

【0010】

以下図7を用いて説明する。

(イ)支持体(10)の一方の端末に設けられた接続部とラチエット部(5)に設けられた接続部を螺合接続し、支持体(10)の他方の端末に設けられた接続部と球体部(7)に設けられた接続部を螺合接続する。螺合接続以外にも嵌合又はその他の接続方法で接続する事が出来る。更に球体部(7)を球体部受け皿(9)に挿入し、固定ハンドル(8)により、角度調節及び固定させる事が出来る球体具(16)は、これにより角度調節の自由度を広げる事が出来る。更に支持体(10a)の一方の端末に設けられた接続部と球体部受け皿(9)に設けられた接続部を螺合接続し、支持体(10a)の他方の端末に設けられた接続部とツマミ部(11)に設けられた接続部を螺合接続する。螺合接続以外にも嵌合又はその他の接続方法で接続する事が出来る。これにより、例えば自転車のハンドル、傘等、任意の物を掴み、固定する事が出来る。

10

(ロ)フレキシブルパイプ(1)の両端末の凹部(12)にラチエット部(5)の凸部(2)を接続し、支持体(10)、球体具(16)、支持体(10a)、ツマミ部(11)を順に接続する事で、例えば、一方のツマミ部(11)に自転車のハンドル又は、サドル部、荷台部、乳母車、車椅子、杖、台車、屋外テーブル、等々の任意の固定場所に装着し、他方のツマミ部(11)に傘を固定する事によって傘固定具として利用出来る。

(ハ)フレキシブルパイプ(1)の構造を先細りの伸縮可能なアンテナ方式にする事でパイプ長を調整出来る。

(ニ)フレキシブルパイプ(1)の端末の一方を対の凹部又は凸部に変更する事で、フレキシブルパイプ(1)と連結する事で、パイプの延長が出来る。

20

【図面の簡単な説明】

【0012】

- | | |
|------|--------------------|
| 【図1】 | 既存ラチエットの側面図 |
| 【図2】 | 本発明の実施例1の側面図 |
| 【図3】 | 本発明の実施例1の正面図 |
| 【図4】 | 本発明の実施例2の要部切欠分解側面図 |
| 【図5】 | 本発明の実施例3の側面図 |
| 【図6】 | 本発明の実施例4の側面図 |
| 【図7】 | 本発明の実施例5の分解側面図 |
| 【図8】 | 本発明の自転車の使用状態を示す側面図 |

30

【符号の説明】

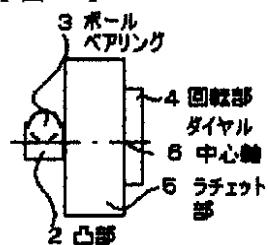
【0013】

- | | |
|-----|-----------|
| 1 | フレキシブルパイプ |
| 2 | 凸部 |
| 3 | ボール・ベアリング |
| 4 | 回転部ダイヤル |
| 5 | ラチエット部 |
| 6 | 中心軸 |
| 7 | 球体部 |
| 8 | 固定ハンドル |
| 9 | 球体部受け皿 |
| 10 | 支持体 |
| 10a | 支持体 |
| 11 | ツマミ部 |
| 12 | 凹部 |
| 13 | 自転車ハンドル |
| 14 | 傘 |
| 15 | 傘の柄 |
| 16 | 球体具 |

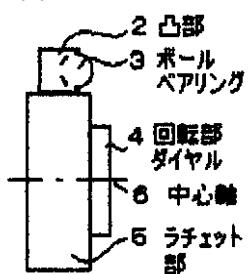
40

50

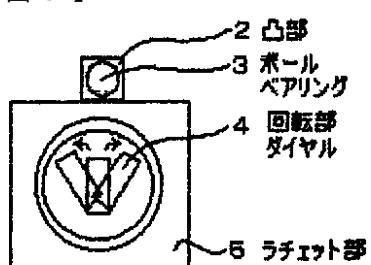
【図 1】



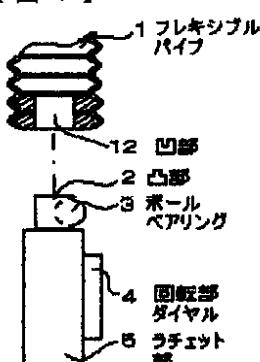
【図 2】



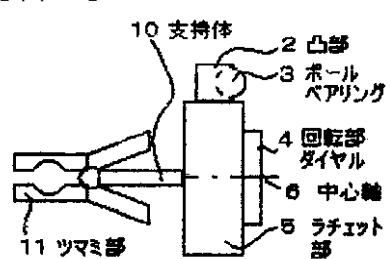
【図 3】



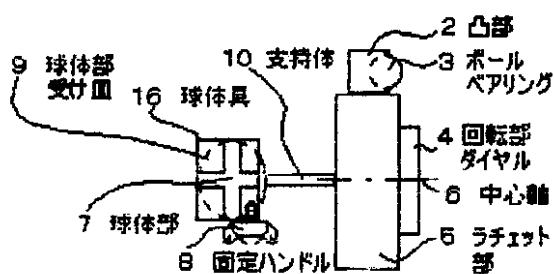
【図 4】



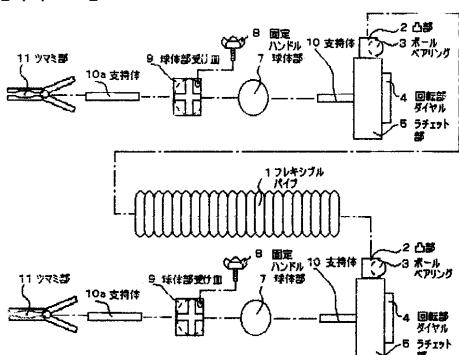
【図 5】



【図 6】



【図 7】



【図8】

