

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3607232号
(P3607232)

(45) 発行日 平成17年1月5日(2005.1.5)

(24) 登録日 平成16年10月15日(2004.10.15)

(51) Int. Cl.⁷

F I

B 6 2 J 17/04

B 6 2 J 17/04

F 4 1 B 15/02

F 4 1 B 15/02

F 4 1 H 5/08

F 4 1 H 5/08

請求項の数 6 (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-310074 (P2001-310074)
 (22) 出願日 平成13年10月5日(2001.10.5)
 (65) 公開番号 特開2003-154981 (P2003-154981A)
 (43) 公開日 平成15年5月27日(2003.5.27)
 審査請求日 平成13年10月5日(2001.10.5)
 (31) 優先権主張番号 特願2001-273302 (P2001-273302)
 (32) 優先日 平成13年9月10日(2001.9.10)
 (33) 優先権主張国 日本国(JP)

(73) 特許権者 597085419
 スターライト販売株式会社
 大阪府大阪市旭区大宮四丁目23番7号
 (74) 代理人 100067323
 弁理士 西村 敦光
 (72) 発明者 水谷 英一
 東京都港区海岸1-4-8 スターライト
 販売株式会社内

審査官 黒瀬 雅一

(58) 調査した分野(Int. Cl.⁷, DB名)

B62J 17/04

F41B 15/02

F41H 5/08

(54) 【発明の名称】 二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

二輪及び三輪車に対して着脱可能とされた風防と、
 前記風防に取り付けられた把手と、
 を備え、前記風防を前記二輪及び三輪車から取り外し把手を持って盾とすることを特徴とする二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造。

【請求項2】

前記把手が、折畳み可能とされていることを特徴とする請求項1記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造。

【請求項3】

前記二輪及び三輪車側にそれぞれ基端が固定された長手状の各取付杆と、
 前記各取付杆の先端側を連結する連結部材と、
 前記連結部材に取り付けられた係合部材と、
 前記風防に取り付けられ、前記各取付杆の先端を挿通係止する各係止部と、
 前記風防に取り付けられ、前記係合部材と係合して前記係止部の係止と共に前記風防を固定するフック部と、
 を備え、前記風防が前記二輪及び三輪車側に対して着脱可能とされていることを特徴とする請求項1あるいは請求項2記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造。

【請求項4】

前記二輪及び三輪車側にそれぞれ基端が固定された長手状の各取付杆と、

10

20

前記各取付杆の先端側を連結する連結部材と、
 前記各取付杆の先端側あるいは前記連結部材に取り付けられ、前記風防の下端縁に係止して前記風防を位置決め支持する係止部と、
 前記連結部材に取り付けられた係合部材と、
 前記風防に取り付けられ、前記係合部材と係合して前記係止部の係止と共に前記風防を固定するフック部と、
 を備え、前記風防が前記二輪及び三輪車側に対して着脱可能とされていることを特徴とする請求項 1 あるいは請求項 2 記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造。

【請求項 5】

前記係合部材が前記フック部との係合を鍵にて施錠されていることを特徴とする請求項 3 あるいは請求項 4 記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造。 10

【請求項 6】

前記各取付杆には防衛棒などを着脱可能にして架設する把持部材が設けられていることを特徴とする請求項 3 ~ 請求項 5 の何れかに記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、オートバイ・自転車などの二輪及び三輪車に盾や防衛棒などの防衛具を装備した二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造に関するものである。 20

【0002】

【従来の技術】

従来、オートバイ・自転車などの二輪及び三輪車には盾や防衛棒などの防衛具を装備する試みがない。ゆえに、上記防衛具が必要な場合には別に自動車にて運んでいた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、渋滞・道幅・地形などの道路状況により二輪及び三輪車のみでの移動を要する際には、上記防衛具を装備することができなかつた。

【0004】

そこで本発明は、上記課題を解消するために、盾や防衛棒などの防衛具を適宜装備することができる二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造を提供することを目的としている。 30

【0005】

【課題を解決するための手段】

上記目的を達成するため本発明による請求項 1 記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造は、

二輪及び三輪車に対して着脱可能とされた風防と、
 前記風防に取り付けられた把手と、
 を備え、前記風防を前記二輪及び三輪車から取り外し把手を持って盾とすることを特徴とする。

【0006】 40

請求項 2 記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造は、請求項 1 記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造において、
 前記把手が、折畳み可能とされていることを特徴とする。

【0007】

請求項 3 記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造は、請求項 1 あるいは請求項 2 記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造において、

前記二輪及び三輪車側それぞれ基端が固定された長手状の各取付杆と、
 前記各取付杆の先端側を連結する連結部材と、
 前記連結部材に取り付けられた係合部材と、
 前記風防に取り付けられ、前記各取付杆の先端を挿通係止する各係止部と、 50

前記風防に取り付けられ、前記係合部材と係合して前記係止部の係止と共に前記風防を固定するフック部と、
を備え、前記風防が前記二輪及び三輪車側に対して着脱可能とされていることを特徴とする。

【0008】

請求項4記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造は、請求項1あるいは請求項2記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造において、
前記二輪及び三輪車側にそれぞれ基端が固定された長手状の各取付杆と、
前記各取付杆の先端側を連結する連結部材と、
前記各取付杆の先端側あるいは前記連結部材に取り付けられ、前記風防の下端縁に係止して前記風防を位置決め支持する係止部と、
前記連結部材に取り付けられた係合部材と、
前記風防に取り付けられ、前記係合部材と係合して前記係止部の係止と共に前記風防を固定するフック部と、
を備え、前記風防が前記二輪及び三輪車側に対して着脱可能とされていることを特徴とする。

10

【0009】

請求項5記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造は、請求項3あるいは請求項4記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造において、
前記係合部材が前記フック部との係合を鍵にて施錠されていることを特徴とする。

20

【0010】

請求項6記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造は、請求項3～請求項5の何れかに記載の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造において、
前記各取付杆には防衛棒などを着脱可能にして架設する把持部材が設けられていることを特徴とする。

【0011】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の第一実施の形態を図面を参照して具体的に説明する。

図1は本発明の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造の第一実施の形態を示す斜視図、
図2は風防を示す斜視図、図3は固定部を示す斜視図である。

30

【0012】

図1に示すように、二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造は、風防1を固定部によって二輪及び三輪車側（本実施の形態ではハンドル3）に対して着脱可能としている。なお、本実施の形態での二輪及び三輪車は、主にオートバイ・自転車などであり側車付きの場合も含み称する。

【0013】

風防1は、ポリカーボネイトなどの透明あるいは透光性を有する硬質合成樹脂材からなり、本実施の形態では厚さを略5mmとしている。また、風防1には把手4が取り付けられている。この把手4は、手で把持する部分である把手部4aが中央で左右に分割され、上下端部がヒンジ部4bを介して取り付けられている。これにより、把手4は、図1に示すように把手部4aを開いた状態と、図2に示すように把手部4aを閉じた状態とを得て折畳み可能とされている。このように、風防1は、把手4を手で持つことにより盾として用いられる。

40

【0014】

また、風防1には、係止部6とフック部7とが設けられている。係止部6は、筒状に形成されて対をなし、風防1に固定された長手状の固定板11の左右にそれぞれ固定されている。係止部6は、後述する取付杆8の先端8bを挿通係止する。フック部7は、風防1に固定された前記固定板11の中央部分に固定されている。フック部7は、上側に向く鉤状をなし、後述する係合部材10と係合する。これら、係止部6およびフック部7は、後述する取付杆8と係合部材10とともに着脱機構をなす。

50

【 0 0 1 5 】

固定部は、取付杆 8 と、連結部材 9 と、係合部材 1 0 とからなる。取付杆 8 は、長手状の棒状態からなり、対をなして二輪及び三輪車の左右ハンドル 3 それぞれに基端 8 a が固定される。各取付杆 8 の基端 8 a には、ネジ溝 1 2 a が設けられている。このネジ溝 1 2 a 部分には略 U 字状とされた挿通部 1 2 b の開口端が挿通される。また、ネジ溝 1 2 a には、挿通部 1 2 b の開口端を締め付けるボルト 1 2 c が螺合される。そして、ハンドル 3 に挿通部 1 2 b を通し、ボルト 1 2 c を締めることにより各取付杆 8 を略水平な状態として基端 8 a が左右ハンドル 3 にそれぞれ固定される。

【 0 0 1 6 】

連結部材 9 は、各取付杆 8 の先端 8 b を連結する。連結部材 9 は長手状の板体として形成されている。一方、取付杆 8 の先端 8 b は、上方に折曲されている。連結部材 9 の左右には、連結部材 9 との間で各取付杆 8 の先端 8 b をそれぞれ挟持する各取付片 1 3 が設けられている。取付片 1 3 はネジ 1 3 a で連結部材 9 に取り付けられる。またネジ 1 3 a は連結部材 9 に形成されたネジ挿通穴（不図示）に遊挿される。これにより、取付片 1 3 は、連結部材 9 に対して取付杆 8 の先端 8 a を微調整可能にして取り付けられる。したがって、連結部材 9 は、各取付杆 8 の先端 8 a の間隔を調整しつつ各取付杆 8 の先端 8 b を連結する。

【 0 0 1 7 】

係合部材 1 0 は、連結部材 9 の中央部分に取り付けられている。係合部材 1 0 は、上記フック部 7 に係合する。係合部材 1 0 は、係合片 1 0 a と、レバー 1 0 b と、施錠部 1 0 c とからなる。係合片 1 0 a は、フック部 7 に係合するように、下側に向く鉤状をなしている。レバー 1 0 b は、その回動によって係合片 1 0 a を上下方向に移動させる。レバー 1 0 b は、1 8 0 ° の回動により係合片 1 0 a を上方に移動させ（図 4 (a) 参照）、残りの 1 8 0 ° の回動により係合片 1 0 a を下方に移動させる（図 4 (b) 参照）。また、レバー 1 0 b は、図 1 に示すように折畳めるように構成されている。施錠部 1 0 c は、レバー 1 0 b を折畳んだ状態で施錠する。レバー 1 0 b の先端は、L 字状に折り曲げられ、レバー 1 0 b の折畳み時に係合部材 1 0 の基部に対して挿通される。そして、施錠部 1 0 c は、鍵 1 0 d によりレバー 1 0 b の先端を基部から抜けないように施錠する（図 4 (c) 参照）。これにより、レバー 1 0 b が回動できなくなる。また、レバー 1 0 b の先端が係合部材 1 0 の基部に挿通される時は、係合片 1 0 a が下方に移動している状態にあるので、レバー 1 0 b を施錠した際には、係合片 1 0 a が上方に移動できなくなる。したがって、係合部材 1 0 とフック部 7 との係合が施錠される。なお、係合部材 1 0 の基部は、係合片 1 0 a がフック部 7 と係合していない状態で、図 4 (d) に示すように連結部材 9 に対して傾倒可能に構成されている。

【 0 0 1 8 】

このように、着脱機構は、係止部 6 およびフック部 7 を風防 1 側に配し、取付杆 8 および係合部材 1 0 を二輪及び三輪車側に配している。そして、係止部 6 を取付杆 8 の先端 8 b に係止してフック部 7 と係合部材 1 0 とを係合させることにより風防 1 を二輪及び三輪車側に装着することができ、フック部 7 と係合部材 1 0 との係合を解いて係合部材 1 0 の基部を倒し、係止部 6 を取付杆 8 の先端 8 b から抜くことにより風防 1 を二輪及び三輪車から外すことができる。

【 0 0 1 9 】

また、取付杆 8 の先端 8 b には、調整部材 1 4 a が設けられている。調整部材 1 4 a は、取付杆 8 の先端 8 b に遊挿される筒状体であり、ネジ 1 4 b によって取付杆 8 に固定される。この調整部材 1 4 a は、係止部 6 の取付杆 8 への挿通深さを可変することで、フック部 7 と係合部材 1 0 との係合具合を調整する。

【 0 0 2 0 】

なお、係合部材 1 0 は、上記の構成に限らない。別の係合部材 1 5 は、図 5 (a) , (b) に示すように、フック部 7 に係合する係合片 1 5 a と係合片 1 5 a をフック部 7 に対して係脱するレバー 1 5 b とからなる。係合片 1 5 a をフック部 7 に掛けてレバー 1 5 b を

10

20

30

40

50

下方に倒すことにより、バネ 15 c の張力によってフック部 7 と係合片 15 a とが係合する。また、レバー 15 b を上方に起こすことにより、係合片 15 a がフック部 7 から外れる。また、上記係合部材 10, 15 の他、様々な係合形態あるいは施錠形態にした係合部材を用いてもよい。

【0021】

ところで、図 1 に示すように、各取付杆 8 の基端 8 a にあるネジ溝 12 a には、ボルト 16 a によって取付板 16 b が固定される。各取付板 16 b には、弾性体からなる略 U 字状の把持部材 16 が設けられている。この把持部材 16 には、防衛棒 17 や指示灯などが着脱可能にして架設できる。

【0022】

したがって、このように構成された二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造では、風防 1 を二輪及び三輪車に対して着脱可能にして、且つ、風防 1 に把手 4 を設けたことにより、外した風防 1 を持って盾として使用できる。このように、二輪及び三輪車に盾を装備することが可能となる。また、把手 4 を折畳み可能とすれば、風防 1 を二輪及び三輪車に装着して風除けとして用いる際に把手 4 が邪魔になることがない。

【0023】

また、風防 1 を二輪及び三輪車側に取り付ける係合部材 10 を鍵 10 d にて施錠するようにすれば、二輪及び三輪車の走行中に風防 1 が脱落することがなく、且つ、悪戯に外されることもない。

【0024】

また、風防 1 を二輪及び三輪車側に取り付ける取付杆 8 に、防衛棒 17 や指示灯などを着脱可能にして架設する把持部材 16 を設けたことにより、風防 1 とともに防衛棒 17 も装備することが可能となる。

【0025】

以下、二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造の第二実施の形態を説明する。図 6 は第二実施の形態を示す斜視図である。なお、第二実施の形態では、主に係止部に係る構成が異なり、その他同一あるいは同等部分には、上述した第一実施の形態と同一の符号を付し、その説明を省略する。

【0026】

図 6 に示すように、係止部 20 は、風防 1 の面（把手 4 が設けられた内側面）に当接する支持板 20 a と、風防 1 の下端縁を係止する係止溝 20 b とを有している。支持板 20 a の風防 1 の面と接触する面には、弾性シート 20 c が貼着されている。この係止部 20 は、各取付杆 8 の先端 8 b 側あるいは連結部材 9 に取り付けられる。本実施の形態では、各係止部 20 が、それぞれ各取付杆 8 の先端 8 b に挿通される筒状の固定部材 21 を介して取り付けられる。固定部材 21 は、係止部 20 と一体に溶接され、固定ネジ 21 a によって取付杆 8 に固定される。なお、係止部 20 は、連結部材 9 に溶接などで固定されていてもよい。このように、第二実施の形態では、風防 1 には、着脱機構として、上述の第一実施の形態における係止部 6 が設けられておらず、フック部 7 を小型にした固定板 11 を介して固定してなり、固定部側の取付杆 8 に係止部 20 を備えている。

【0027】

そして、風防 1 の下端縁を係止部 20 の係止溝 20 b に係止することにより、風防 1 を位置決め支持して、フック部 7 と係合部材 10 とを係合させることにより風防 1 を二輪及び三輪車側に装着することができる。各係止部 20 は、風防 1 の下端縁の中央にある凹部を係止するので、風防 1 を上方以外に移動しないように規制する。また、フック部 7 と係合部材 10 とを係合させた際には、風防 1 が支持板 20 a 側に引っ張られて、支持板 20 a と風防 1 の面が当接するとともに、弾性シート 20 c の弾性によってガタつき無く固定される。そして、フック部 7 と係合部材 10 との係合を解いて係合部材 10 の基部を倒し、風防 1 を係止部 20 から抜くことにより風防 1 を二輪及び三輪車から外すことができる。

【0028】

また、取付杆 8 の先端 8 b には、調整部材 14 a が設けられている。調整部材 14 a は、

10

20

30

40

50

取付杆 8 の先端 8 b に遊挿される筒状体であり、ネジ 1 4 b によって取付杆 8 に固定される。この調整部材 1 4 a は、係止部 2 0 の取付杆 8 への挿通深さを可変することで、フック部 7 と係合部材 1 0 との係合具合を調整するとともに、係止部 2 0 の取付杆 8 に挿通された角度を可変することで、係止部 2 0 への風防 1 の係止具合を調整する。

【 0 0 2 9 】

なお、係合部材 1 0 は、上記の構成に限らず、図 5 (a) , (b) に示す係合部材 1 5 や、その他、様々な係合形態あるいは施錠形態にした係合部材を用いてもよい。

【 0 0 3 0 】

したがって、第二実施の形態での二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造では、上述した第一実施の形態と同様の効果を得ることが可能である。特に、固定部 (取付杆 8) に、風防 1 の下端縁を係止して位置決め支持する構成の係止部 2 0 を設けたことにより、第一実施の形態の如く風防 1 に設けた係止部 6 を取付杆 8 の先端に挿通させる構成と比較して、風防 1 の取り外しが容易となり、且つ、風防 1 側の構成が軽減して風防 1 の軽量化を図ることが可能となる。

【 0 0 3 1 】

なお、上述した第二実施の形態において、風防 1 が上方以外に移動しないように規制する係止部 2 0 と風防 1 の下端縁とが係止する構成は、図 6 に示す上記構成に限らず、凹凸により係止する構成であればよい。

【 0 0 3 2 】

また、上述した各実施の形態において、取付杆 8 の基端 8 a の固定部位は、上述した二輪及び三輪車の左右ハンドル 3 に限らず、運転や他装備に支障の無い部位であれば何処でもよい。その際、ネジ溝 1 2 a、挿通部 1 2 b、ボルト 1 2 c の構成や、取付杆 8 の形状は合わせて適宜変わることもある。

【 0 0 3 3 】

【 発明の効果 】

以上説明したように本発明による二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造は、風防を二輪及び三輪車に対して着脱可能とし、且つ、風防に把手を設けたことにより、風防を二輪及び三輪車から取り外し把手を持って盾とすることができる。これにより、二輪及び三輪車に盾を装備することができる。

【 0 0 3 4 】

また、把手を折畳み可能とすれば、風防を二輪及び三輪車に装着して風除けとしての状態で把手が邪魔になることがない。

【 0 0 3 5 】

また、二輪及び三輪車側にそれぞれ基端が固定された長手状の各取付杆と、各取付杆の先端側を連結する連結部材と、連結部材に取り付けられた係合部材と、風防に取り付けられて各取付杆の先端を挿通係止する各係止部と、風防に取り付けられて係合部材と係合するフック部とを備えて風防を着脱可能とすれば、風防を二輪及び三輪車に対して着脱可能とする構成を実現することができる。

【 0 0 3 6 】

また、二輪及び三輪車側にそれぞれ基端が固定された長手状の各取付杆と、各取付杆の先端側を連結する連結部材と、各取付杆の先端側あるいは連結部材に取り付けられ風防の下端縁を係止して風防を位置決め支持する係止部と、連結部材に取り付けられた係合部材と、風防に取り付けられ前記係合部材と係合して前記係止部の係止と共に前記風防を固定するフック部とを備えて風防を前記二輪及び三輪車側に対して着脱可能とすれば、風防の取り外しを容易となし、且つ、風防の軽量化を図ることができる。

【 0 0 3 7 】

また、係合部材がフック部との係合を鍵にて施錠されていることにより、二輪及び三輪車の走行中に風防の脱落を防止することができ、且つ、悪戯を防止することもできる。

【 0 0 3 8 】

各取付杆に防衛棒などを着脱可能にして架設する把持部材を設けたことにより、盾をなす

10

20

30

40

50

風防とともに防衛棒をも装備することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造の第一実施の形態を示す斜視図

。

【図 2】風防を示す斜視図。

【図 3】固定部を示す斜視図。

【図 4】(a) ~ (d) 係合部材を示す側面図。

【図 5】(a) (b) 他の係合部材を示す斜視図。

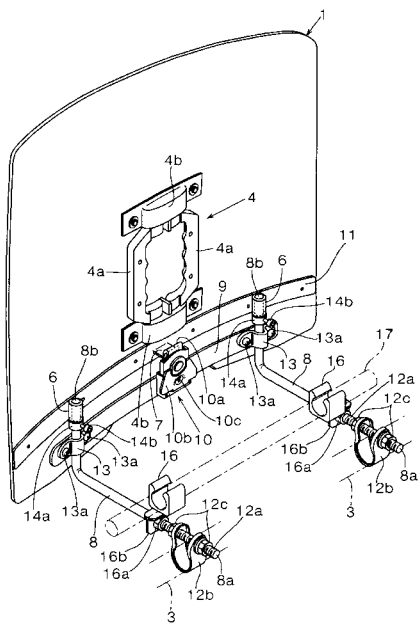
【図 6】本発明の二輪及び三輪車用防衛具などの装備構造の第二実施の形態を示す斜視図

。

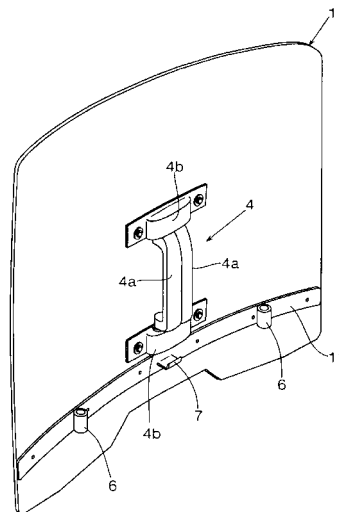
【符号の説明】

1 ... 風防、3 ... ハンドル、4 ... 把手、6 ... 係止部、7 ... フック部、8 ... 取付杆、9 ... 連結部材、10 ... 係合部材、16 ... 把持部材、20 ... 係止部。

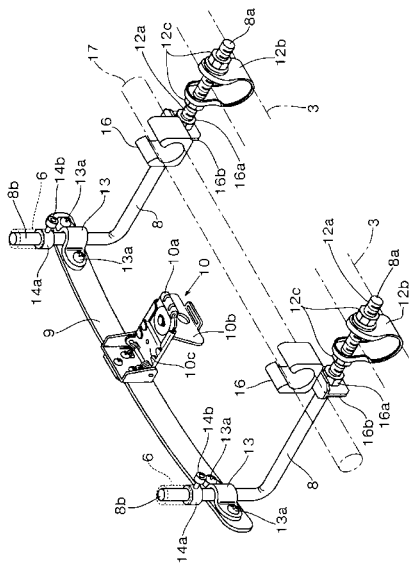
【図 1】



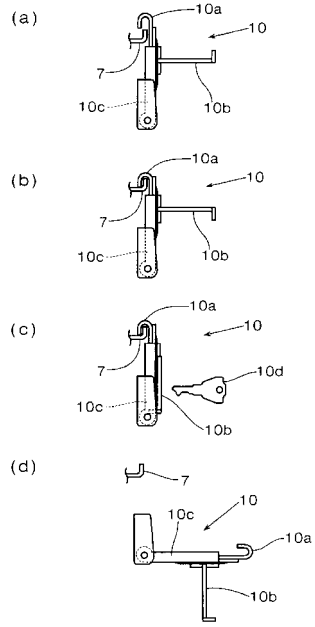
【図 2】



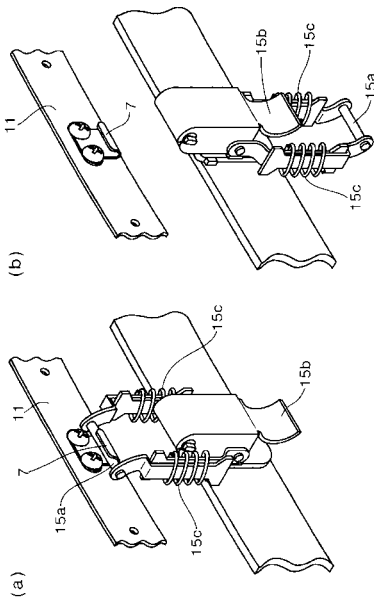
【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】



【 図 6 】

