

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3793174号

(P3793174)

(45) 発行日 平成18年7月5日(2006.7.5)

(24) 登録日 平成18年4月14日(2006.4.14)

(51) Int. Cl.	F I		
A 4 5 C 13/22 (2006.01)	A 4 5 C	13/22	B
A 4 5 C 5/14 (2006.01)	A 4 5 C	5/14	A
A 4 5 C 9/00 (2006.01)	A 4 5 C	9/00	P

請求項の数 14 (全 18 頁)

(21) 出願番号	特願2003-144194 (P2003-144194)	(73) 特許権者	391016864
(22) 出願日	平成15年5月21日(2003.5.21)		株式会社スワニー
(65) 公開番号	特開2004-344355 (P2004-344355A)		香川県東かがわ市松原981番地
(43) 公開日	平成16年12月9日(2004.12.9)	(74) 代理人	100074354
審査請求日	平成15年5月28日(2003.5.28)		弁理士 豊栖 康弘
		(74) 代理人	100104949
			弁理士 豊栖 康司
		(72) 発明者	三好 鋭郎
			香川県東かがわ市松原981番地
		審査官	岩田 洋一

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 キャスター付きの靴

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

底面の四隅部に自由な方向に走行可能なキャスター(6)を設けているベースフレーム(1)と、このベースフレーム(1)に装着している靴本体(3)とを備える靴であって、

ベースフレーム(1)は、四隅部にキャスター(6)を設けて、上に靴本体(3)を装着している載せ台(2)と、この載せ台(2)の片側に上方に延長して自立するように固定してなる上方に引出し自在で上端にグリップ(4)を有する伸縮ロッド(5)と、この伸縮ロッド(5)を伸長位置と収縮位置に停止させるストッパ(15)とを備え、靴本体(3)を載せ台(2)の上で伸縮ロッド(5)の側面に固定しており、

載せ台(2)と伸縮ロッド(5)を補強壁(8)で連結しており、靴本体(3)を補強壁(8)と伸縮ロッド(5)とで囲まれる部分に装着して、

ベースフレーム(1)の伸縮ロッド(5)は、伸長されてグリップ(4)が引き上げられると、載せ台(2)に固定している片側から中央に向かってグリップ(4)が移動するように湾曲されており、

さらに、伸縮ロッド(5)は、収縮状態ではグリップ(4)を靴本体(3)の上部ないし上方に位置してストッパ(15)で停止され、また、伸長状態ではキャスター(6)の底面からグリップ(4)までの高さが60～100cmとなる位置でストッパ(15)で停止されるようにしてなるキャスター付きの靴。

【請求項2】

底面の四隅部に自由な方向に走行可能なキャスター(6)を設けているベースフレーム(1)

10

20

と、このベースフレーム(1)に装着している鞆本体(3)とを備える鞆であって、

ベースフレーム(1)は、四隅部にキャスター(6)を設けて、上に鞆本体(3)を装着している載せ台(2)と、この載せ台(2)の片側に上方に延長して自立するように固定してなる上方に引出し自在で上端にグリップ(4)を有する伸縮ロッド(5)と、この伸縮ロッド(5)を伸長位置と収縮位置に停止させるストッパ(15)とを備え、鞆本体(3)を載せ台(2)の上で伸縮ロッド(5)の側面に固定しており、

載せ台(2)と伸縮ロッド(5)を補強壁(8)で連結しており、鞆本体(3)を補強壁(8)と伸縮ロッド(5)とで囲まれる部分に装着して、

ベースフレーム(1)の伸縮ロッド(5)は、伸長されてグリップ(4)が引き上げられると、載せ台(2)に固定している片側から中央に向かってグリップ(4)が移動するように傾斜されてお

り、さらに、伸縮ロッド(5)は、収縮状態ではグリップ(4)を鞆本体(3)の上部ないし上方に位置してストッパ(15)で停止され、また、伸長状態ではキャスター(6)の底面からグリップ(4)までの高さが60～100cmとなる位置でストッパ(15)で停止されるようにしてなるキャスター付きの鞆。

【請求項3】

可撓性シートを縫製してなる鞆本体(3)をベースフレーム(1)に脱着できるように装着している請求項1または2に記載されるキャスター付きの鞆。

【請求項4】

伸縮ロッド(5)が、載せ台(2)に上下方向に伸びる姿勢で固定しているガイド筒(5B)と、このガイド筒(5B)に出し入れできるように挿入している引出口ロッド(5A)とを備え、引出口ロッド(5A)の上端にグリップ(4)を固定している請求項1または2に記載されるキャスター付きの鞆。

【請求項5】

載せ台(2)の片側に2本の伸縮ロッド(5)を固定して、2本の伸縮ロッド(5)の上端にグリップ(4)を連結している請求項1または2に記載されるキャスター付きの鞆。

【請求項6】

2本の伸縮ロッド(5)が、ガイド筒(5B)の上端を連結ロッド(11)で連結してなる請求項4と5に記載されるキャスター付きの鞆。

【請求項7】

2本の伸縮ロッド(5)を、載せ台(2)の片側の両端部に固定している請求項5に記載されるキャスター付きの鞆。

【請求項8】

ベースフレーム(1)が載せ台(2)と補強壁(8)とをプラスチックで一体的に成形している請求項1または2に記載されるキャスター付きの鞆。

【請求項9】

載せ台(2)が、伸縮ロッド(5)を固定している側部に、載せ台(2)の幅を広くする方向に突出する突出部(9)を設けており、この突出部(9)を設けた部分にキャスター(6)を固定している請求項1または2に記載されるキャスター付きの鞆。

【請求項10】

伸縮ロッド(5)に折り畳み椅子(30)を連結している請求項1または2に記載されるキャスター付きの鞆。

【請求項11】

折り畳み椅子(30)が、一方の側部を傾動できると共に上下に移動できるように伸縮ロッド(5)に連結している座台(31)と、この座台(31)の連結部に傾動できるように連結している折畳脚(32)と、この折畳脚(32)に連結されて座台(31)を水平な姿勢に保持する支持リンク(33)と、折畳脚(32)の拡開角を制限する連結リンク(34)とを備えている請求項10に記載されるキャスター付きの鞆。

【請求項12】

ストッパ(15)が、引出口ロッド(5A)の下端部に配設されて、ガイド筒(5B)に向かって弾性

的に突出する突出ピン(16)と、ガイド筒(5B)に設けられて、突出ピン(16)が挿入される係止部(17)と、突出ピン(16)を係止部(17)から強制的に引き抜く解除機構(18)とを備える請求項4に記載されるキャスター付きの靴。

【請求項13】

解除機構(18)が、グリップ(4)に配設された押しボタン(20)と、グリップ(4)及び引出ロッド(5A)に内蔵されて、押しボタン(20)で上下に移動される駆動ロッド(21)と、この駆動ロッド(21)に押圧されて、突出ピン(16)を強制的に引き込む方向に回転する回転片(22)とを備える請求項12に記載されるキャスター付きの靴。

【請求項14】

押しボタン(20)をグリップ(4)の上面に設けている請求項13に記載されるキャスター付きの靴。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、キャスター付きの靴に関し、とくに、上下に移動できる取手を有する靴に関する。

【0002】

【従来の技術】

引出し自在な取手を備えるキャスター付きの靴はすでに開発されて多く使用されている。この構造の靴は、航空機に持ち込みできる程度の大きさ、あるいは、これよりも多少大きいタイプのもが多い。この構造の靴は、例えば、米国特許第4995487号の明細書(特許文献1)、特公平4-76686号公報(特許文献2)、実開平57-179824号公報(特許文献3)及び実開昭63-131634号公報(特許文献4)に記載されている。これ等の公報に記載される靴は、図1に示すように底面の片側に2個のキャスター41を設けている。キャスター41の反対側には、短い脚42を固定している。靴を垂直に立てると、キャスター41と脚42とが床に接触する。この状態では、回転しない脚42が接触するので、靴は移動しない状態で垂直に自立する。さらに、靴を引っ張って移動させるために、上面に引き出しできるように取手43を設けている。取手43は、靴を傾斜させた状態で引っ張って移動させるので、キャスター41と同じ側に設けられる。

【0003】

この構造の靴は、図1に示すように、靴を傾け、取手43を引っ張って移動できる。靴が傾斜すると、キャスター41が床に接触し、脚42は床から離れる。この状態で取手43を引っ張ると、キャスター41が回転して楽に移動できる。しかしながら、このようにして移動させる靴は、航空機内のように狭いところや、混雑するところでは、キャスター41を使用できないことがある。キャスター41で走行させると、靴の横幅が広がって、機内の座席の間の狭い通路や、混雑するところで自由に移動できないからである。キャスター41が使用できなくなると、靴を手で持ち上げて移動させる必要がある。手で持ち上げて移動させるときは、横幅が広がらないように、図1の矢印Aで示す方向に移動できる。

【0004】

キャスター付きの靴は、重い靴を軽く、楽に移動させるのに便利な構造である。靴が重くても、キャスターで楽に移動できるからである。本発明者は、このような欠点を解消するために、図2に示す構造の靴を開発した。この図の靴は、キャスター41を、ケース本体44の底面に装着している。キャスター41は、ケース本体44を垂直姿勢で自立できるように、底面の四隅に設けている。取手43の握り部43Aは、ケース本体44の上方で、その左右の中央に位置する。この構造の靴は、図1に示す靴のように、靴を傾斜させて移動させるのではない。靴を垂直に立てた姿勢で、図2の矢印で示す方向に移動させる。矢印で示す方向に移動させると、横幅を狭くして移動できる。このため、機内や混雑するところで便利に移動できる特長がある。さらに、4個のキャスター41に、自由な方向に移動できる自在キャスターを使用すると、靴は、垂直の姿勢で自由な方向に移動できる

10

20

30

40

50

。垂直姿勢の鞆は、鞆の重さが取手43に作用しない。このため、鞆が極めて重くても、押すだけで楽に移動できる。

【0005】

この構造の鞆は、取手の握り部を押して、4個のキャスターで軽く楽に移動できる。ただ、この構造の鞆は、取手上端の握り部を、ケース本体の左右の中央部に位置させる必要がある。自由に首振りできるキャスターを備える鞆は、握り部をケース本体の片側に装着すると、握り部を押してまっすぐに移動させるのが難しいからである。

【0006】

左右の中央に取手を装着する鞆は、図3の断面図に示すように、取手43の伸縮ロッド45をケース本体44の内部で固定する必要がある。伸縮ロッド45は、握り部43Aをケース本体44の左右の中央に配設するために、ケース本体44の左右、すなわち、厚さ方向の中央を貫通する状態で固定される。この構造の鞆は、伸縮ロッド45が邪魔になって、ケース本体44の内部を有効に使用するのが難しくなる。本発明者は、伸縮ロッド45が邪魔になる欠点を少しでも少なくするために、ケース本体44に仕切り板46を固定し、この仕切り板46に伸縮ロッド45を固定する鞆を開発した。この鞆は、仕切り板46の両面に物を収納できるように、鞆を両側に開けられる構造とした。この構造の鞆は、仕切り板46でケース本体44を補強すると共に、ケース本体44を2分割して便利に使用できる構造としている。ただ、この構造によっても、ケース本体44の内部には、伸縮ロッド45が邪魔になる欠点を解消できない。とくに、ケース本体44が浅くなって、厚い物を収納できなくなる欠点は解消できない。

【0007】

本発明者は、これ等の欠点を解決することを目的に、図4に記載する鞆を開発した（特許文献5参照）。

【0008】

この鞆は、ケース本体44の底面四隅部にキャスター41を設け、さらにこのケース本体44の側面には、伸縮ロッド45を固定している。伸縮ロッド45は、取手43を上方に引き出しできる構造であって、上端に握り部43Aを設けている。伸縮ロッド45は、ケース本体44から引き上げられた状態で握り部43Aをケース本体44上面の左右の中央に位置させるように湾曲している。

【0009】

【特許文献1】

米国特許第4995487号明細書

【特許文献2】

特公平4-76686号公報

【特許文献3】

実開平57-179824号公報

【特許文献4】

実開昭63-131634号公報

【特許文献5】

特開平10-137022号公報

【0010】

【発明が解決しようとする課題】

この構造の鞆は、伸縮ロッドを側部に固定しているので、鞆本体の内部を深くできる特長がある。しかしながら、この構造の鞆は鞆本体に伸縮ロッド固定しているので、鞆本体を強靱な構造とする必要がある。それは、鞆本体で伸縮ロッドを自立させるからである。とくに、自由な方向に移動できる首振り式のキャスターを四隅に設けて、伸縮ロッドを自立するように鞆本体に固定し、さらにグリップの高さを60~100cmとする鞆は、グリップを握って歩行する時には杖に併用しながら押して移動できる。この構造の鞆は、図1に示すように伸縮ロッドを引っ張って移動させるのではなく、杖として歩行者の支えとして使用しながら、前方に押されて鞆本体を移動させるので、押しても倒れない強靱な構造

が要求される。このため、伸縮ロッドを鞆本体にしっかりと自立できる構造とするために、鞆本体と伸縮ロッドの取付部分を強く補強する必要がある。このため、鞆本体の構造が複雑になって製作コストが著しく高くなる欠点があった。また、鞆本体は収納スペースを減少することなく強靱な構造に補強するのが難しい欠点もある。

【0011】

本発明は、さらにこのような欠点を解決することを目的に開発されたものである。本発明の重要な目的は、鞆本体を簡単な構造として、安価に多量生産でき、しかも、伸縮ロッドをしっかりと自立させて、上端のグリップ部を握って杖として使用しながら前方に楽に移動できるキャスター付きの鞆を提供することにある。

【0012】

【課題を解決するための手段】

本発明のキャスター付きの鞆は、底面の四隅部に自由な方向に走行可能なキャスター6を設けているベースフレーム1と、このベースフレーム1に装着している鞆本体3とを備える。ベースフレーム1は、上に鞆本体3を装着している載せ台2と、上方に引出し自在であって上端にグリップ4を有する伸縮ロッド5と、この伸縮ロッド5を伸長位置と収縮位置に停止させるストッパ15とを備える。載せ台2は、四隅部にキャスター6を設けている。伸縮ロッド5は、載せ台2の片側に、上方に延長して自立するように固定している。ベースフレーム1は、鞆本体3を載せ台2の上で伸縮ロッド5の側面に固定している。

【0013】

さらに、本発明の請求項1のキャスター付きの鞆は、伸縮ロッド5が伸長されてグリップ4が引き上げられると、載せ台2に固定している片側から中央に向かってグリップ4が移動するようにベースフレーム1の伸縮ロッド5を湾曲している。伸縮ロッド5は、収縮状態ではグリップ4が鞆本体3の上部ないし上方に位置してストッパ15で停止され、また、伸長状態ではキャスター6の底面からグリップ4までの高さが60～100cmとなる位置でストッパ15で停止される。

【0014】

さらに、本発明の請求項2のキャスター付きの鞆は、伸縮ロッド5が伸長されてグリップ4が引き上げられると、載せ台2に固定している片側から中央に向かってグリップ4が移動するようにベースフレーム1の伸縮ロッド5を傾斜している。伸縮ロッド5は、収縮状態ではグリップ4が鞆本体3の上部ないし上方に位置してストッパ15で停止され、また、伸長状態ではキャスター6底面からグリップ4までの高さが60～100cmとなる位置でストッパ15で停止される。

【0015】

鞆本体3は、可撓性シートを縫製して製作し、ベースフレーム1に脱着できるように装着することができる。伸縮ロッド5は、載せ台2に上下方向に伸びる姿勢で固定しているガイド筒5Bと、このガイド筒5Bに出し入れできるように挿入している引出口ロッド5Aとを備え、引出口ロッド5Aの上端にグリップ4を固定することができる。

【0016】

ベースフレーム1は、載せ台2の片側に2本の伸縮ロッド5を固定して、2本の伸縮ロッド5の上端にグリップ4を連結することができる。2本の伸縮ロッド5は、ガイド筒5Bの上端を連結ロッド11で連結することができる。さらに、2本の伸縮ロッド5は、載せ台2の片側の両端部に固定することができる。

【0017】

さらに、ベースフレーム1は、載せ台2と伸縮ロッド5を補強壁8で連結して、補強壁8と伸縮ロッド5とで囲まれる部分に鞆本体3を装着している。ベースフレーム1は、載せ台2と補強壁8とをプラスチックで一体的に成形することができる。載せ台2は、伸縮ロッド5を固定している側部に、載せ台2の幅を広くする方向に突出する突出部9を設けて、この突出部9を設けた部分にキャスター6を固定することができる。

【0018】

さらに、本発明のキャスター付きの鞆は、伸縮ロッド5に折り畳み椅子30を連結する

10

20

30

40

50

ことができる。この折り畳み椅子30は、一方の側部を、傾動できると共に上下に移動できるように伸縮ロッド5に連結している座台31と、この座台31の連結部に傾動できるように連結している折畳脚32と、この折畳脚32に連結されて座台31を水平な姿勢に保持する支持リンク33と、折畳脚32の拡開角を制限する連結リンク34とを備えることができる。

【0019】

ストッパ15は、引出ロッド5Aの下端部に配設されて、ガイド筒5Bに向かって弾性的に突出する突出ピン16と、ガイド筒5Bに設けられて、突出ピン16が挿入される係止部17と、突出ピン16を係止部17から強制的に引き抜く解除機構18とを備えることができる。解除機構18は、グリップ4に配設された押しボタン20と、グリップ4及び引出ロッド5Aに内蔵されて、押しボタン20で上下に移動される駆動ロッド21と、この駆動ロッド21に押圧されて、突出ピン16を強制的に引き込む方向に回転する回転片22とを備えることができる。押しボタン20は、グリップ4の上面に設けることができる。

10

【0020】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施例を図面に基づいて説明する。ただし、以下に示す実施例は、本発明の技術思想を具体化するためのキャスト付きの靴を例示するものであって、本発明は靴を下記のものに特定しない。

【0021】

さらに、この明細書は、特許請求の範囲を理解し易いように、実施例に示される部材に対応する番号を、「特許請求の範囲の欄」、および「課題を解決するための手段の欄」に示される部材に付記している。ただ、特許請求の範囲に示される部材を、実施例の部材に特定するものでは決していない。

20

【0022】

図5と図6に示すキャスト付きの靴は、底面の四隅部に、自由な方向に走行可能な首振り式のキャスト6を設けているベースフレーム1と、このベースフレーム1に装着している靴本体3とを備える。図の靴は、靴本体3を脱着できるようにベースフレーム1に装着している。この靴は、靴本体3を簡単に交換できる特長がある。ただ、靴本体は、脱着できないようにベースフレームに固定することもできる。

30

【0023】

ベースフレーム1は、プラスチックを成形して製作される。ベースフレーム1は、四隅部にキャスト6を設けて、上に靴本体3を装着している載せ台2と、この載せ台2の片側に上方に延長して自立するように固定され、かつ上方に引出し自在であって上端にグリップ4を有する伸縮ロッド5と、この伸縮ロッド5を伸長位置と収縮位置に停止させるストッパ15とを備える。ベースフレーム1は、載せ台2の上で伸縮ロッド5の側面に靴本体3を装着している。

【0024】

載せ台2は、全体の平面形状を長方形としている。載せ台2は、長方形の長辺の片側に伸縮ロッド5を固定している。長方形の短辺側には補強壁8を設けている。補強壁8は、載せ台2の上面に垂直に伸びるように設けられる。補強壁8は、伸縮ロッド5を固定している片側に向かって次第に高くしている。この補強壁8は、固定する伸縮ロッド5をより強靱な構造で連結できる。補強壁8は、内面を平面状にして外側に補強リブ8Aを一体的に成形して設けている。補強壁8は、縦方向に複数の補強リブ8Aを設けると共に、上縁に沿っても補強リブ8Aを設けている。この補強壁8は、軽くて強靱な構造にできる。また、補強リブ8Aで外観の意匠を美しくできる特長もある。

40

【0025】

載せ台2と補強壁8は、プラスチックで一体的に成形される。載せ台2と補強壁8とをプラスチックで一体的に成形しているベースフレーム1は、補強壁8と載せ台2との連結強度を強くできる。ただ、本発明の靴は、補強壁と載せ台とを別々のプラスチックで成形

50

して接着やネジ止等の構造で固定することもできる。図の載せ台 2 は、両端に設けている補強壁 8 を側壁 10 で連結している。側壁 10 は、補強壁 8 の伸縮ロッド連結側に設けている。側壁 10 と補強壁 8 とは互いに直交する姿勢で連結されている。側壁 10 は、補強壁 8 に一体的に成形されて、補強壁 8 を倒れないように補強する。側壁 10 は、図 7 に示すように、中央部分を低くして、中央部分に折り畳み椅子 30 の連結リンク 34 を連結している。補強壁 8 は、伸縮ロッド 5 を挿入して連結する垂直穴 7 を設けており、この垂直穴 7 に伸縮ロッド 5 を入れて連結している。図の靴は、伸縮ロッド 5 を角柱状としているので、垂直穴 7 を角柱状としている。垂直穴 7 に入れた伸縮ロッド 5 は、補強壁 8 を貫通して先端を伸縮ロッド 5 に押し付けている止ネジで固定される。ただ、伸縮ロッド 5 を垂直穴 7 に接着して固定し、あるいは抜けにくい嵌合構造で連結することもできる。この構造で伸縮ロッド 5 を載せ台 2 に連結する構造は、伸縮ロッド 5 を極めて強靱な構造で載せ台 2 に固定できる。

10

【0026】

載せ台 2 は、上面を平面として、その下面には、縦横の伸びる補強リブ（図示せず）を一体的に成形して設けている。この載せ台 2 は、全体を薄くしながら補強リブで強靱な構造にできる。さらに載せ台は、縦横に設けている補強リブの間に、載せ台を上下に貫通する貫通孔を設けて、より軽くすることもできる。

【0027】

さらに、図 6 の載せ台 2 は、伸縮ロッド 5 を固定している側部、図において右側に、載せ台 2 の幅を広くする方向に突出する突出部 9 を設けており、この突出部 9 を設けた部分にキャスター 6 を固定している。突出部 9 を設けている載せ台 2 は、その両側に固定するキャスター 6 の間隔を広くして安定できる。長方形の載せ台 2 は、その横幅を狭くすると横に倒れやすくなるが、突出部 9 を設けてキャスター 6 の間隔を広くして横方向の安定性を向上できる。キャスター 6 は載せ台 2 の四隅部に固定されるので、突出部 9 は伸縮ロッド 5 を連結する側の両端部に設けられる。突出部 9 を設けている載せ台 2 は、その幅を 14 ~ 16 cm として、長さを 20 ~ 35 cm としている。ただし、幅は 12 ~ 35 cm とすることもできる。

20

【0028】

図の靴は、突出部 9 の間に折り畳み椅子 30 を収納して、横幅を広くすることなく、折り畳み椅子 30 を連結している。この靴は、突出部 9 で横の安定性を向上しながら、突出部 9 によってできるスペースに折り畳み椅子 30 を収納できる特長がある。

30

【0029】

図の靴は、載せ台 2 の上面であって、補強壁 8 と側壁 10 の内側に靴本体 3 を装着している。靴本体 3 は、可撓性シートを縫製して製作することができる。この靴は、靴本体 3 を脱着できるように装着する構造としている。ただし、靴本体は、脱着できないようにベースフレームに固定することもできる。図 6 のベースフレーム 1 は、連結穴 12 と連結フック 13 を設けて、靴本体 3 を脱着できるように装着する。連結穴 12 は、載せ台 2 と補強壁 8 に設けている。載せ台 2 は、伸縮ロッド連結側と反対側に連結穴 12 を設けている。図 6 の載せ台 2 は、上下に貫通してふたつの連結穴 12 を設けている。補強壁 8 は、上縁部分であって、伸縮ロッド 5 に接近する位置に連結穴 12 を設けている。補強壁 8 は、補強リブ 8 A を上下に貫通して連結穴 12 を設けている。図 6 の連結穴 12 はスリット状としている。スリット状の連結穴 12 は、靴本体 3 に固定している連結バンド 3 A を挿通して、靴本体 3 をベースフレーム 1 に連結する。

40

【0030】

連結フック 13 は、伸縮ロッド 5 に連結している。図 6 の靴は、伸縮ロッド 5 を、載せ台 2 に下端を連結しているガイド筒 5 B と、このガイド筒 5 B に引出しできるように挿入している引出ロッド 5 A とで構成して、ガイド筒 5 B の上端を連結する連結ロッド 11 に連結フック 13 を設けている。連結ロッド 11 は、プラスチックでもって連結フック 13 を一体的に成形して設けている。連結フック 13 は上方に延長され、靴本体 3 に設けられる連結隙間 3 B に挿入されて、靴本体 3 を外れないように連結する。靴本体 3 は、上部に

50

設けている連結隙間 3 B に連結フック 1 3 を入れ、下部に設けている連結バンド 3 A をベースフレーム 1 に連結して、外れないように連結される。鞆本体 3 は、連結バンド 3 A をベースフレーム 1 に連結して、ベースフレーム 1 から上昇しなくなる。上方に延長される連結フック 1 3 は、上昇しない鞆本体 3 を外れないように連結する。

【 0 0 3 1 】

以上の連結穴 1 2 と連結フック 1 3 は、以下のようにして、鞆本体 3 を脱着できるように簡単に、しかもしっかりと外れないようにベースフレーム 1 に連結する。

(1) 鞆本体 3 の連結隙間 3 B を連結フック 1 3 に引っかける。

(2) この状態で、鞆本体 3 の下部に連結している連結バンド 3 A を、ベースフレーム 1 の載せ台 2 と補強壁 8 に設けてる連結穴 1 2 に連結する。連結バンド 3 A は一端を鞆本体 3 に縫着し、あるいは接着して連結しており、先端には脱着連結具を設けている。脱着連結具は、ボタン、ホック、フック、マジックテープ（登録商標）等である。

10

【 0 0 3 2 】

ベースフレーム 1 に装着された鞆本体 3 は、装着するときと反対に、連結バンド 3 A を外して、上昇させて連結フック 1 3 から外してベースフレーム 1 から外すことができる。以上の鞆本体 3 は、下部をベースフレーム 1 に連結し、上部を連結フック 1 3 に連結して、簡単に脱着して、しかもしっかりとベースフレーム 1 に装着できる。鞆本体は、連結フックを使用することなく、連結バンドでもって上部と下部の両方をベースフレームに装着することもできる。

【 0 0 3 3 】

伸縮ロッド 5 は、図 5 に示すように、伸長されてグリップ 4 が引き上げられると、載せ台 2 に固定している片側から中央に向かってグリップ 4 を移動させるように湾曲されている。図 5 に示すように、伸縮ロッド 5 を載せ台 2 の右側に固定する場合、載せ台 2 の中央とは、左右方向の中心を意味するものとする。図 5 の鞆は、載せ台 2 の右側に伸縮ロッド 5 を固定しているので、伸縮ロッド 5 は引き上げられると、グリップ 4 を載せ台 2 の右側から左側に向かって移動させるように、伸縮ロッド 5 を湾曲させている。いいかえると、伸縮ロッド 5 は、中央部が外側に突出する方向に湾曲されて、引き上げられたグリップ 4 を、載せ台 2 の側部から中央に接近する方向に移動させる。伸縮ロッド 5 を引き上げた状態で、グリップ 4 は、必ずしも載せ台 2 の中央に位置する必要はない。それは、グリップ 4 が完全に中央になくても、グリップ 4 を押して鞆を曲がらないように前方に移動できるからである。引き上げられたグリップ 4 の位置は、図 5 において、伸縮ロッド 5 を固定している載せ台 2 の一方の端面を基準の 0 点とし、反対側の端面を 1 0 0 とすれば、たとえば、1 5 ~ 8 0 % の位置、好ましくは 2 0 ~ 6 0 %、さらに好ましくは 2 0 ~ 5 0 % の位置である。

20

30

【 0 0 3 4 】

さらに、図 8 の鞆は、伸縮ロッド 5 が伸長されてグリップ 4 が引き上げられると、載せ台 2 に固定している片側から中央に向かってグリップ 4 を移動させるように伸縮ロッド 5 を傾斜して載せ台 2 に固定している。図 8 の鞆は、載せ台 2 の右側に伸縮ロッド 5 を固定しているので、伸縮ロッド 5 は引き上げられると、グリップ 4 を載せ台 2 の右側から左側に向かって移動させるように、伸縮ロッド 5 を傾斜させている。傾斜する伸縮ロッド 5 も、湾曲する伸縮ロッド 5 と同じように、グリップ 4 を引き上げた状態で、グリップ 4 を必ずしも載せ台 2 の中央に位置させる必要はない。グリップ 4 が完全に中央になくても、グリップ 4 を押して鞆を曲がらないように前方に移動できるからである。

40

【 0 0 3 5 】

さらに、図示しないが、鞆は、湾曲する伸縮ロッドを傾斜して載せ台の片側に固定して、グリップを引き上げて、載せ台の片側から中央に向かって移動させることもできる。この鞆は、湾曲する曲率半径を大きくすると共に、傾斜角を直角に近くして、グリップを引き上げて載せ台の中央に接近できる。それは、傾斜させることと湾曲させることの両方で、引き上げたグリップを載せ台の側部から中央に移動できるからである。

【 0 0 3 6 】

50

伸縮ロッド5は、収縮状態、いいかえるとグリップ4を最も押し下げた状態では、グリップ4が靴本体3の上部ないし上方に位置してストッパ15で停止される。伸縮ロッド5は、収縮されてグリップ4を最も低くする位置で、キャスター6の底面からグリップ4の上面までの距離を約50cmとする。ただし、伸縮ロッド5は、収縮されてグリップ4を最も低くする位置で、キャスター6の底面からグリップ4の上面までの距離を、好ましくは30~80cm、さらに好ましくは35~70cmとすることもできる。伸縮ロッド5を収縮してグリップ4を最も低くする状態で、グリップ4を掴みやすいように、靴本体3をグリップ4よりも低くする。伸縮ロッド5は、伸長状態、いいかえるとグリップ4を最も高く引き上げた状態では、キャスター6の底面からグリップ4の中心までの高さが60~100cm、好ましくは65~85cmとなる位置でストッパ15で停止される。

10

【0037】

伸縮ロッド5は、載せ台2に上下方向に伸びるように固定しているガイド筒5Bと、このガイド筒5Bに出し入れできるように挿入している引出口ロッド5Aとを備え、引出口ロッド5Aの上端にグリップ4を固定している。ガイド筒5Bと引出口ロッド5Aは、太さの異なる金属筒とすることができる。ただし、ガイド筒と引出口ロッドは、プラスチックを角筒状に成形して製作することもできる。

【0038】

図の靴は、載せ台2の片側に2本の伸縮ロッド5を固定して、2本の伸縮ロッド5の上端にグリップ4を連結している。さらに、図の靴は、載せ台2の片側の両端部に位置して2本の伸縮ロッド5を固定している。すなわち、2本の伸縮ロッド5の間隔を、長方形である載せ台2の長辺の長さとはほぼ等しくしている。このように、2本の伸縮ロッド5を載せ台2の両端部に固定する構造は、伸縮ロッド5をより強靱な構造でしっかりと自立できる特長がある。それは、2本の伸縮ロッド5と載せ台2とグリップ4とで構成される長方形の枠を大きくできるからである。この構造は、伸縮ロッド5を伸長させて靴を走行させる状態において、靴の進行方向にグリップ4を押す力が、伸縮ロッド5を倒す方向に作用するのを極減できる。したがって、グリップ4を握って歩行する時、あるいは杖に併用しながら押して移動する時においても、伸長された伸縮ロッド5が倒れるのを防止しながら、安定して走行させることができる。また、伸縮ロッド5と載せ台2との連結部分にかかる負荷を極減できるので、この部分が損傷するのを有効に防止できる特長もある。

20

【0039】

さらに、2本の伸縮ロッド5を載せ台2の長辺の両端に固定する構造は、靴をキャスター6で走行させるときの載せ台2の進行方向に対して、先端側の端部と後端側の端部とに伸縮ロッド5を固定することになる。このため、先端側の伸縮ロッド5では載せ台2を引く方向に力を作用させ、後端側の伸縮ロッド5では載せ台2を押す方向に力を作用させて、載せ台2を軽い力でスムーズに走行させることができる。とくに、この構造は、載せ台2を優れた方向性で舵取りしながら走行できる。このため、底面の四隅部に自由な方向に走行可能なキャスター6を設けている載せ台2を、優れた方向性で安定して走行できる特長が実現できる。

30

【0040】

さらに、2本の伸縮ロッド5は、ガイド筒5Bの上端を連結ロッド11で連結している。ガイド筒5Bは、下端を載せ台2に固定して、上端部分を連結ロッド11で連結している。このように、ガイド筒5Bの上端を連結ロッド11で連結する構造は、2本の伸縮ロッド5を補強して、より安定して自立できる。連結ロッド11と、図7の鎖線で示す最も降下したグリップ4との間には手を入れる挿入隙間14を設けている。降下したグリップ4を掴みやすくするためである。図のグリップ4は、プラスチックで全体をコ字状に成形して、両端の折曲部分を引出口ロッド5Aに連結して、挿入隙間14を設けている。

40

【0041】

ストッパ15は、伸縮ロッド5の伸縮を停止できる全ての機構を利用できる。ストッパ15の一例を、図9と図10に示す。これらの図のストッパ15は、引出口ロッド5Aの下端部に配設されて、ガイド筒5Bに向かって弾性的に突出する突出ピン16と、ガイド筒

50

5 Bに設けられて、突出ピン16が挿入される係止部17と、突出ピン16を係止部17から強制的に引き抜く解除機構18とを備える。

【0042】

突出ピン16は、ガイド筒5Bに向かって弾性的に突出するように、弾性部材19を介して引出口5Aの下端部に装着されている。この突出ピン16は、弾性部材19に押圧されて引出口5Aから弾性的に突出している。係止部17は、突出ピン16が挿入される貫通孔または凹部である。図に示すガイド筒5Bは、突出ピン16を挿入させる貫通孔を開口して係止部17としている。係止部17を貫通孔とする構造は、ここから突出ピン16をガイド筒5Bの外側に突出させて、伸縮ロッド5を確実に停止できる特長がある。このことは、とくに、伸縮ロッド5を杖代わりに使用して、いいかえるとグリップ4に体重をかける姿勢として体を支えるときに極めて安全に使用できる。それは、突出ピン16が不意に係止部17から外れて、伸縮ロッド5が押し込まれるのを有効に防止できるからである。また、グリップ4を持って靴全体を持ち上げるときにも、伸縮ロッド5が不意に引き出されるのを防止できる特長もある。このように、引出口5Aの位置を確実に固定できるストッパ15は、グリップ4を上昇位置とする場合においても、また降下位置とする場合においても、極めて安全に使用できる特長がある。ただ、係止部は、突出ピンの先端部を挿入させる凹部とすることもできる。

10

【0043】

ガイド筒5Bに設けた係止部17は、図示しないが、引出口5Aを最も引き上げた状態と、中間まで引き上げた状態と、最も降下させた状態とで突出ピン16を挿入する位置に係止部17を設けている。引出口5Aが最も引き上げられた状態では、最も上の係止部17に突出ピン16が挿入され、引出口5Aが最も降下された状態では、最も下の係止部17に突出ピン16が挿入され、さらに、引出口5Aが中間まで引き上げられた状態では、突出ピン16が中間の係止部17に挿入されて伸縮ロッド5の伸縮が停止される。このように、ガイド筒5Bの中間に係止部17を設けた伸縮ロッド5は、複数の段階に分けて引出口5Aを伸縮できる特長がある。ただ、伸縮ロッドは、必ずしも中間位置で停止できる構造とする必要はなく、上昇位置と降下位置に停止させることもできる。さらに、伸縮ロッド5は、ガイド筒5Bの中間に複数の係止部17を設けて、中間まで引き上げた引出口5Aを複数の引き上げ位置で停止できる。この伸縮ロッド5は、グリップ4の位置を少しずつ上下させて最適な位置を選択できる。

20

30

【0044】

解除機構18は、グリップ4に設けている押しボタン20と、この押しボタン20に連結されて、押しボタン20で上下に移動される駆動ロッド21と、駆動ロッド21の下端に押圧されて、突出ピン16を強制的に引き込む方向に回動する回動片22とを備える。

【0045】

押しボタン20は、グリップ4の上面の中央部分に、上下に移動できるように配設している。押しボタン20は、弾性体23を介してグリップ4の下面に連結しており、この弾性体23を介して弾性的に押し出されている。この押しボタン20は、下面に駆動ロッド21を連結しており、押しボタン20が指で上下に移動されると、駆動ロッド21を上下に駆動するようにしている。

40

【0046】

駆動ロッド21は、グリップ4と引出口5Aの内部に配設されており、押しボタン20で上下に駆動されて回動片22を回動させる。図に示す駆動ロッド21は、グリップ4の下面に連結された水平ロッド21Aと、引出口5Aに挿通された垂直ロッド21Bとを備える。水平ロッド21Aの両端は、垂直ロッド21Bの上端の上方に位置しており、水平ロッド21Aが下方に押圧されると垂直ロッド21Bを下方に押し下げようとしている。垂直ロッド21Bは、上端を、引出口5A内を上下に移動する挿入キャップ24に挿通しており、垂直ロッド21Bを引出口5A内で正確に上下に移動できるようにしている。ただ、水平ロッドの両端は、垂直ロッドの上端に連結することもできる。たとえば、駆動ロッドは、コ字状に折曲してなる1本のロッドとすることもできる。駆

50

動ロッド 2 1 の下端は、引出口ロッド 5 A の下端まで延長されている。

【 0 0 4 7 】

回動片 2 2 は、引出口ロッド 5 A の下端に連結されており、駆動ロッド 2 1 の下端に押圧されて突出ピン 1 6 を強制的に引き込む方向に回動する。図に示す引出口ロッド 5 A は、下端にガイドキャップ 2 5 を連結しており、このガイドキャップ 2 5 の内部に、垂直面内で回動できるように回動片 2 2 を装着している。このガイドキャップ 2 5 は、駆動ロッド 2 1 の下端部を正確に上下動できるように、引出口ロッド 5 A に挿入される連結筒部 2 6 に、駆動ロッド 2 1 を挿通する挿通孔 2 6 A を開口している。回動片 2 2 は、一端を回転軸 2 7 を介してガイドキャップ 2 5 に連結すると共に、他端の両側には、突出ピン 1 6 に向かって突出するピン 2 2 A を設けている。この回動片 2 2 は、駆動ロッド 2 1 で押圧されて回動するとき、ピン 2 2 A の先端を突出ピン 1 6 の両側に設けた突出部 1 6 A に当接させて、回動するピン 2 2 A で突出ピン 1 6 を押圧して強制的に後退させる。駆動ロッド 2 1 の押圧が解除されると、突出ピン 1 6 は回動片 2 2 のピン 2 2 A に押圧されなくなり、弾性部材 1 9 で弾性的に押し出されて回動片 2 2 を元の姿勢に回動させる。

10

【 0 0 4 8 】

以上の解除機構 1 8 は、押しボタン 2 0 が押されると駆動ロッド 2 1 が押し下げられて、駆動ロッド 2 1 の下端に配設された回動片 2 2 が回動される。回動する回動片 2 2 は、ピン 2 2 A の先端で突出ピン 1 6 を引き抜く方向に移動させて、突出ピン 1 6 を係止部 1 7 から引き抜く。この状態で、ストッパ 1 5 は解除されて、引出口ロッド 5 A がガイド筒 5 B の内部を上下に移動できる状態となる。押しボタン 2 0 を離すと、突出ピン 1 6 が弾性部材 1 9 に押圧されてガイド筒 5 B に向かって突出できる状態となる。

20

【 0 0 4 9 】

このストッパ 1 5 は、グリップ 4 に設けている解除機構 1 8 の押しボタン 2 0 を押して、突出ピン 1 6 を強制的に引き込んで、ストッパ 1 5 を解除する。ストッパ 1 5 を解除して、引出口ロッド 5 A を引き上げ、あるいは降下させる。突出ピン 1 6 が引き込まれた引出口ロッド 5 A は、ガイド筒 5 B の内部を上下に移動する。押しボタン 2 0 を離れた後、グリップ 4 を所定の高さに調整すると、突出ピン 1 6 が係止部 1 7 に案内され、伸縮ロッド 5 の伸縮が停止されて、グリップ 4 の上昇と降下が停止される。

【 0 0 5 0 】

以上の構造のストッパ 1 5 は、簡単な構造で、伸縮ロッド 5 を決められた位置に停止できる。ただし、本発明の鞆は、ストッパを以上の構造に特定しない。ストッパには伸縮ロッドを所定の位置で停止できる全ての機構とすることができる。

30

【 0 0 5 1 】

さらに、図 5 の鞆は、伸縮ロッド 5 に折り畳み椅子 3 0 を連結している。折り畳み椅子 3 0 を備える鞆は、たとえば、順番待ちのときや疲れたときに、椅子を開いて座って楽に休憩できる。とくに、本発明の鞆は、グリップ 4 を引き上げた状態では、杖として使用しながら移動できるので、折り畳み椅子 3 0 を設けることにより、移動するときと移動しないときの両方を極めて安楽にできる特長がある。

【 0 0 5 2 】

図の鞆は、折り畳み椅子 3 0 を載せ台 2 の突出部 9 の内側に配設している。この鞆は、折り畳み椅子 3 0 を、突出部 9 から突出しないように折り畳みして、全体の幅を広くすることなく、椅子を設けることができる。折り畳み椅子 3 0 は、開いて上に座る座台 3 1 と、開いて座台 3 1 を安定に支持する折畳脚 3 2 と、座台 3 1 を水平に支持する支持リンク 3 3 と、折畳脚 3 2 を所定の角度に開く状態で支持する連結リンク 3 4 とを備えている。

40

【 0 0 5 3 】

座台 3 1 は、一方の側部を、傾動できると共に上下に移動できるように伸縮ロッド 5 に連結している。座台 3 1 はプラスチックで成形して製作され、その両側と先端縁に沿って、下面に突出する周壁 3 5 を一体的に成形している。周壁 3 5 には、折り畳み状態で折畳脚 3 2 を案内する第 1 切欠部 3 5 A と、連結リンク 3 4 を案内する節度切欠部 3 5 B とを設けている。節度切欠部 3 5 B は、連結リンク 3 4 を節度のある状態で案内して、折り畳

50

み椅子 30 を折り畳み状態に保持することができる。それは、連結リンク 34 を節度切欠部 35 B から出さないかぎり、伸縮ロッド 5 と平行な姿勢で折り畳まれている折畳脚 32 と座台 31 とを開くことができないからである。

【 0054 】

座台 31 は、伸縮ロッド 5 に沿って上下に移動する上下台 36 に傾動できるように連結している。上下台 36 は、両端を伸縮ロッド 5 のガイド筒 5 B に摺動できるように連結している。ガイド筒 5 B は四角筒であるから、上下台 36 はその両端に四角形の貫通孔 36 A を設けて、この貫通孔 36 A にガイド筒 5 B を摺動できるように挿通している。上下台 36 は、折り畳み椅子 30 を開閉するとき、水平な姿勢で伸縮ロッド 5 のガイド筒 5 B に沿って上下に移動する。さらに、上下台 36 の降下を停止させる停止筒 37 を伸縮ロッド 5 に固定している。上下台 36 は、停止筒 37 に当たって降下が停止される。

10

【 0055 】

折畳脚 32 は、コ字状に折曲している金属パイプで、その両端を、座台 31 の連結部である上下台 36 に傾動できるように連結している。折畳脚 32 は、伸縮ロッド 5 に対して傾斜する方向に開閉される。開かれた折畳脚 32 は、その下端が伸縮ロッド 5 から離れるので、開かれた折畳脚 32 と伸縮ロッド 5 とで安定して、座台 31 を支持することができる。折畳脚 32 は、開かれた状態で、伸縮ロッド 5 をほぼ垂直な姿勢とするように支持する。

【 0056 】

支持リンク 33 は、その下端を傾動できるように折畳脚 32 に連結されて座台 31 を水平な姿勢に保持する。支持リンク 33 は、金属ロッドをコ字状に折曲加工したもので、その両端を折畳脚 32 に傾動できるように連結している。座台 31 は、コ字状に折曲している中間の水平部を摺動できるスリット 38 を下面に設けている。座台 31 が折畳脚 32 に対して開かれると、支持リンク 33 の水平部は座台 31 のスリット 38 を摺動する。支持リンク 33 は、図 11 に示すように、座台 31 の先端側に倒れる姿勢で座台 31 を水平に支持する。座台 31 を折り畳むとき、支持リンク 33 の水平部をスリット 38 に沿って座台 31 の後方、図 11 において左側に移動させる。

20

【 0057 】

連結リンク 34 は、一端を折畳脚 32 に、他端を載せ台 2 に傾動できるように連結している 2 本のロッドである。図の靴は、連結リンク 34 を載せ台 2 に設けている側壁 10 の上面に傾動できるように連結している。この連結リンク 34 は、拡開角の中間に連結されて、折畳脚 32 が開く角度を所定の角度に制限する。折畳脚 32 は、上下台 36 を降下させながら開かれる。上下台 36 が降下するにしたがって、折畳脚 32 の開角度は大きくなる。上下台 36 は停止筒 37 に当たって降下が停止される。この状態で、連結リンク 34 は折畳脚 32 が開くのを停止させる。

30

【 0058 】

この構造の折り畳み椅子 30 は、以下の動作をして開閉される。

[折り畳み状態]

上下台 36 は上昇位置にあり、座台 31 と折畳脚 32 は伸縮ロッド 5 と平行な姿勢で折り畳まれる。折畳脚 32 は座台 31 の第 1 切欠部 35 A に案内され、座台 31 の節度切欠部 35 B に連結リンク 34 が案内される。支持リンク 33 も伸縮ロッド 5 と平行に折り畳まれる。靴をキャスト 6 で移動させるとき、あるいは折り畳み椅子 30 を使用しないときは、この状態として折り畳み椅子 30 を伸縮ロッド 5 と平行な姿勢とする。折り畳み椅子 30 は、連結リンク 34 が座台 31 の節度切欠部 35 B に案内されて、折り畳み状態に保持される。

40

【 0059 】

[折り畳み椅子を開くとき]

連結リンク 34 を座台 31 の節度切欠部 35 B から外し、上下台 36 を降下させて、座台 31 と折畳脚 32 を開き、上下台 36 を停止筒 37 に当たるまで降下させてこの位置で停止させる。この状態で、連結リンク 34 が折畳脚 32 が開くのを停止する。支持リンク

50

33を傾動させて、水平部を座台31のスリット38に沿って前方に移動し、支持リンク33を座台31のスリット38の最も前方で停止させる。この状態で、座台31は水平ないしほぼ水平の姿勢に支持リンク33で支持される。

【0060】

【発明の効果】

本発明のキャスター付きの鞆は、鞆本体を簡単な構造として、安価に多量生産でき、しかも、伸縮ロッドをしっかりと自立させて、上端のグリップ部を握って杖として使用しながら前方に楽に移動できる特長がある。それは、本発明の鞆が、底面の四隅部にキャスターを設けているベースフレームと、このベースフレームに装着している鞆本体とを備え、このベースフレームが、鞆本体を装着している載せ台の片側に、上方に引出し自在な伸縮ロッドを上方に延長して自立するように固定すると共に、伸縮ロッドが伸長されて上端のグリップが引き上げられると、載せ台に固定している片側から中央に向かってグリップが移動するように伸縮ロッドを湾曲または傾斜させているからである。

10

【0061】

本発明の鞆は、従来の鞆のように、鞆の本体ケースで伸縮ロッドを自立姿勢に支持するのではなく、伸縮ロッドを自立できるように載せ台に固定している。このため、伸縮ロッドを自立させるために、鞆本体の材質や形状、及び構造に制約を受けることがなく、いいかえると鞆本体を簡単な構造として、安価に多量生産できる。とくに、請求項3の鞆は、可撓性シートを縫製して鞆本体を製作しているので、鞆全体を軽量にできる。

【0062】

さらに、本発明の鞆は、ベースフレームとして、載せ台に伸縮ロッドを固定して自立させるので、伸縮ロッドを伸長させてグリップを引き上げた状態においても、伸縮ロッドをしっかりと自立させて、倒れない強靱な構造にできる。このため、グリップを引き上げた状態で、上端のグリップ部を握って杖として使用しながら前方に楽に移動できる。とくに、本発明の鞆は、載せ台と伸縮ロッドを補強壁で連結しているので、載せ台と伸縮ロッドとの連結部分を強く補強して、伸縮ロッドをよりしっかりと自立できる特長がある。

20

【0063】

さらに、本発明の鞆は、伸縮ロッドを伸長した状態では、上端のグリップを載せ台の中央に位置できるので、グリップを握ってキャスターで鞆を走行させるときに、鞆を蛇行させることなく優れた方向性としながら移動できる特長がある。

30

【図面の簡単な説明】

【図1】 従来のキャスター付きの鞆を示す斜視図

【図2】 本発明者が先に開発した鞆の斜視図

【図3】 本発明者が先に開発した他の鞆の垂直断面図

【図4】 本発明者が先に開発した他の鞆の斜視図

【図5】 本発明の一実施例にかかるキャスター付きの鞆の背面斜視図

【図6】 図5に示すキャスター付きの鞆の鞆本体を外した状態を示す分解斜視図

【図7】 図5に示すキャスター付きの鞆の背面図

【図8】 本発明の他の実施例にかかるキャスター付きの鞆の側面図

【図9】 伸縮ロッドのストッパの構造を示す拡大断面図

40

【図10】 図9に示す伸縮ロッドのストッパを解除した状態を示す拡大断面図

【図11】 図5に示す鞆の折り畳み椅子を開いた状態を示す斜視図

【符号の説明】

1 ... ベースフレーム

2 ... 載せ台

3 ... 鞆本体

3 A ... 連結バンド

3 B ... 連結隙間

4 ... グリップ

5 ... 伸縮ロッド

5 A ... 引出口ロッド

5 B ... ガイド筒

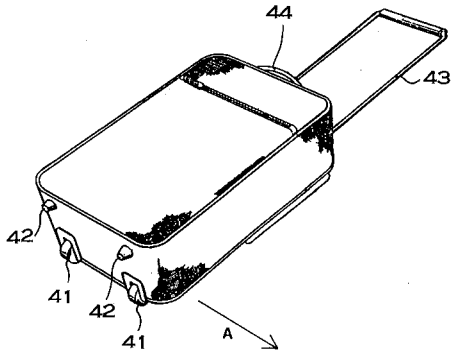
6 ... キャスター

7 ... 垂直穴

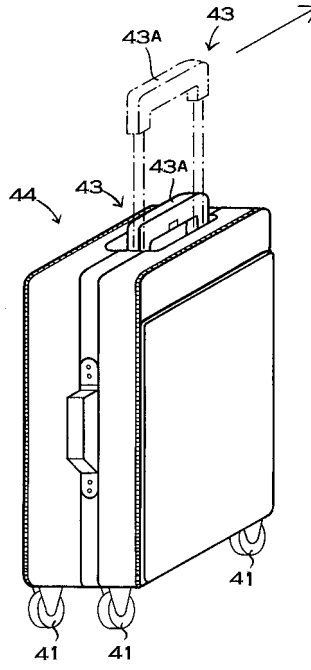
50

8 ... 補強壁	8 A ... 補強リブ	
9 ... 突出部		
10 ... 側壁		
11 ... 連結ロッド		
12 ... 連結穴		
13 ... 連結フック		
14 ... 挿入隙間		
15 ... ストッパ		
16 ... 突出ピン	16 A ... 突出部	
17 ... 係止部		10
18 ... 解除機構		
19 ... 弾性部材		
20 ... 押しボタン		
21 ... 駆動ロッド	21 A ... 水平ロッド	21 B ... 垂直ロッド
22 ... 回動片	22 A ... ピン	
23 ... 弾性体		
24 ... 挿入キャップ		
25 ... ガイドキャップ		
26 ... 連結筒部	26 A ... 挿通孔	
27 ... 回転軸		20
30 ... 折り畳み椅子		
31 ... 座台		
32 ... 折畳脚		
33 ... 支持リンク		
34 ... 連結リンク		
35 ... 周壁	35 A ... 第1切欠部	35 B ... 節度切欠部
36 ... 上下台	36 A ... 貫通孔	
37 ... 停止筒		
38 ... スリット		
41 ... キャスター		30
42 ... 脚		
43 ... 取手	43 A ... 握り部	
44 ... ケース本体		
45 ... 伸縮ロッド		
46 ... 仕切り板		

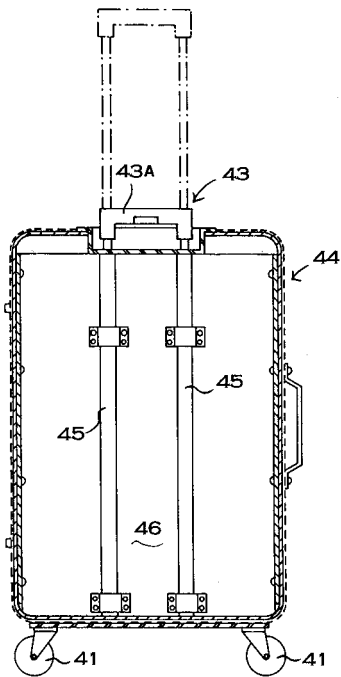
【 図 1 】



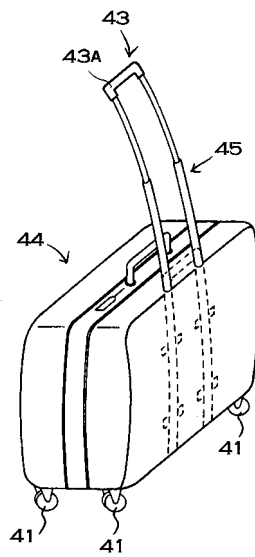
【 図 2 】



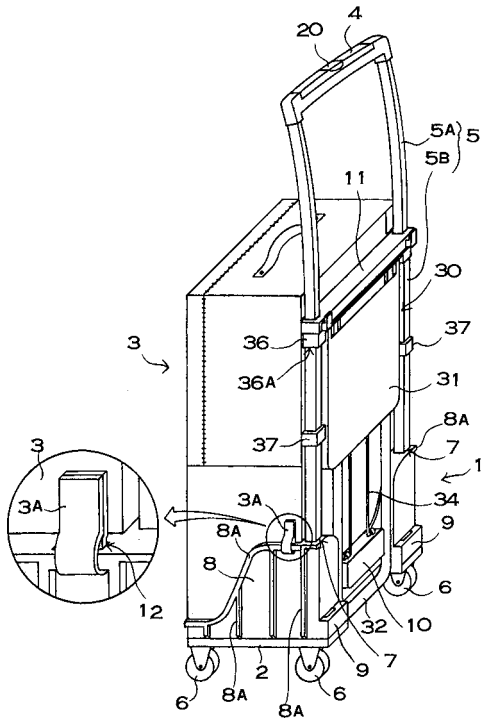
【 図 3 】



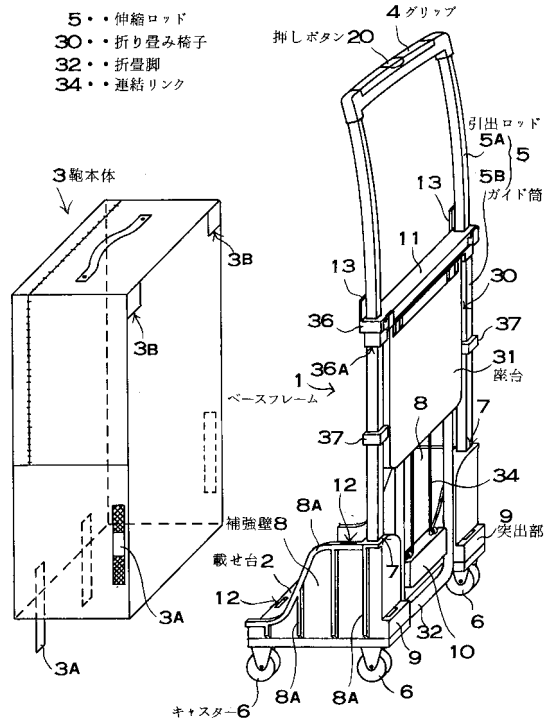
【 図 4 】



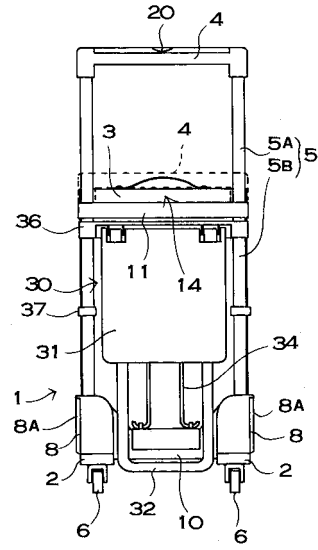
【図5】



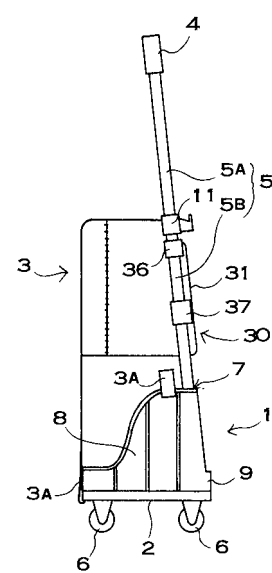
【図6】



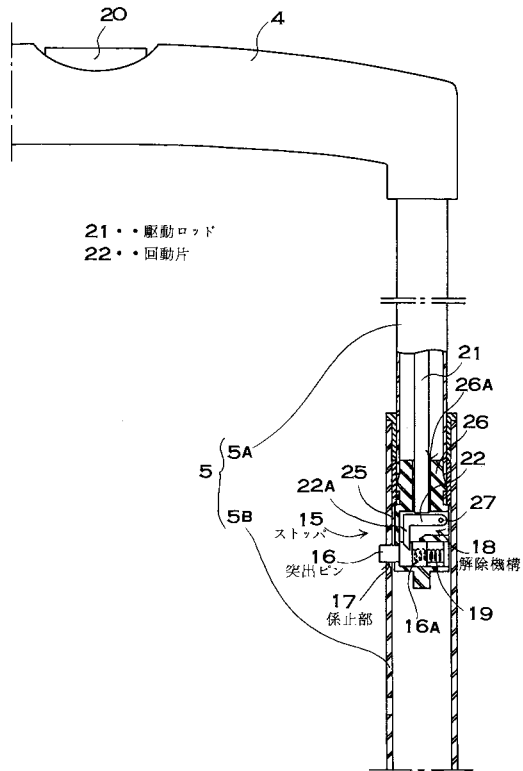
【図7】



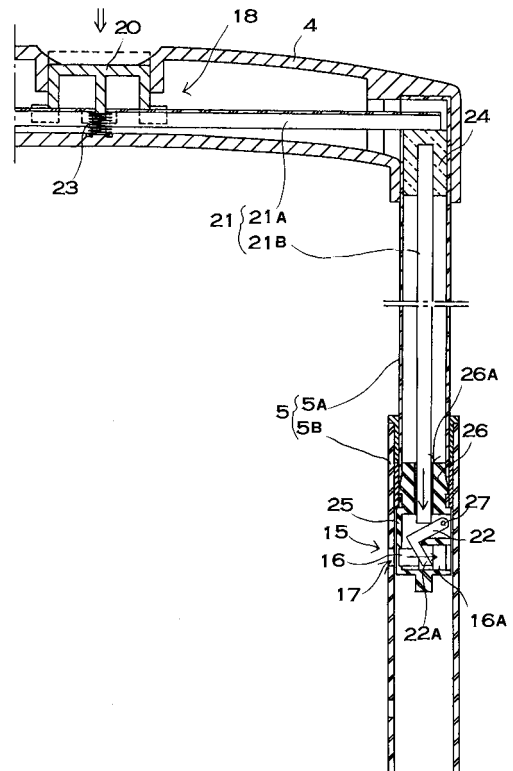
【図8】



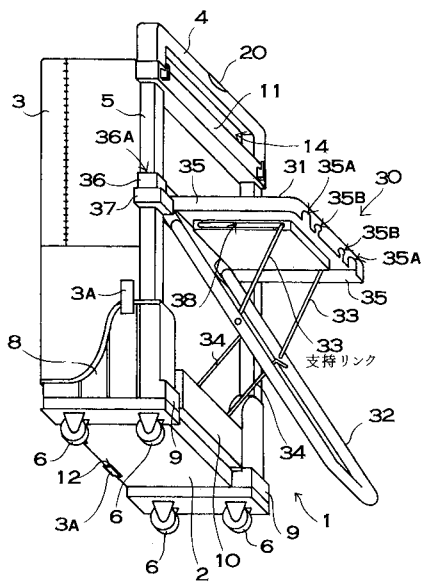
【図9】



【図10】



【図11】



フロントページの続き

- (56)参考文献 特開平09 - 299123 (JP, A)
特開平10 - 137022 (JP, A)
特開平08 - 112127 (JP, A)
特開平08 - 169344 (JP, A)
登録実用新案第3077461 (JP, U)

(58)調査した分野(Int.Cl. , DB名)

A45C 13/22

A45C 5/14

A45C 9/00