

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号  
**実用新案登録第3200529号**  
(U3200529)

(45) 発行日 平成27年10月22日(2015.10.22)

(24) 登録日 平成27年9月30日(2015.9.30)

(51) Int.Cl.  
**B60B** 33/00 (2006.01)

F 1  
B 6 O B 33/00 5 O 1 C

— 10 —

評価書の請求 未請求 請求項の数 16 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	実願2015-3984 (U2015-3984)	(73) 実用新案権者	509062169
(22) 出願日	平成27年8月5日 (2015.8.5)		吳禎權
(31) 優先権主張番号	104211710		台灣台北縣新莊市五股工業區五權一路9—
(32) 優先日	平成27年7月21日 (2015.7.21)		3號1樓
(33) 優先権主張国	台灣 (TW)	(74) 代理人	100082418 弁理士 山口 朔生
		(72) 考案者	吳禎權 台灣台北縣新莊市五股工業區五權一路9— 3號1樓

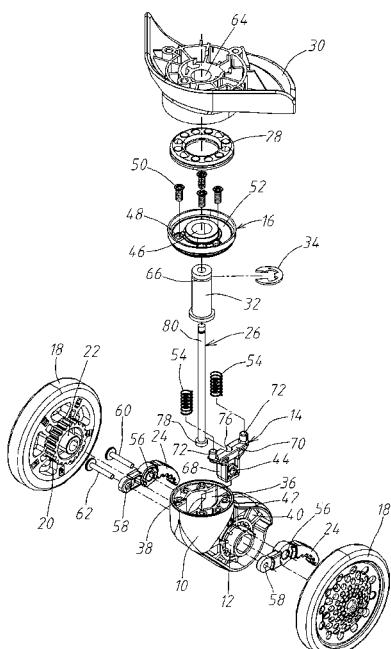
(54) 【考案の名称】 制動可能な輪座

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】旅行かばん等のキャスターに適用される制動可能な輪座を提供する。

【解決手段】ホイールキャリヤ10と連動器14、少なくとも一つのホイール18、少なくとも一つの制動体24及び引棒26が含有される。ホイールキャリヤは中空構造であり、連動器がホイールキャリヤに設置される。ホイールには、同軸に制動リング20が固定され、二つの中空スリーブ12、22によってホイールキャリヤに枢着され、中空スリーブは制動リングの内側に位置し、ホイールは、二つの中空スリーブにより、ホイールキャリヤに対して相対的に回転できる。制動体24は、制動リングに対応して、二つの中空スリーブと位置ずれに、ホイールキャリヤとホイールとの間に設置され、二つの枢着軸60、62によって、ホイールキャリヤと連動器に枢着される。引棒26は、一端が連動器に固定され、連動器が制動体を制動リングへ移動させるように制御され、制動体と制動リングが接触する時、制動リングとホイールの回転が減速されるか止められる。

### 【選択図】図 2



**【実用新案登録請求の範囲】****【請求項 1】**

上半部において、頂面に、第一収納槽が形成され、下半部において、少なくとも一つの側面に、少なくとも一つの第二収納槽が形成され、上記第一収納槽が、上記第二収納槽に連通され、上記第二収納槽に、第一中空スリーブが設置されるホイールキャリヤと、

上記第二収納槽に対応して、上記第一収納槽に設置される運動器と、

同軸に、制動リングと第二中空スリーブとが固定され、上記第二中空スリーブが、上記制動リングの内側に位置し、上記第一中空スリーブが、上記第二中空スリーブに枢着されて、上記制動リングと上記第二中空スリーブと一緒に、上記第二収納槽に設置され、また、上記第一中空スリーブと上記第二中空スリーブにより、上記ホイールキャリヤに対して、相対的に回転する少なくとも一つのホイールと、

上記制動リングに対応して、上記第一中空スリーブと上記第二中空スリーブと位置ずれに、上記ホイールキャリヤと上記ホイールとの間に設置され、第一枢着軸と第二枢着軸によって、それぞれ、上記ホイールキャリヤと上記運動器に枢着される少なくとも一つの制動体と、

その一端が、上記運動器に固定されて、上記運動器が運動され、上記制動体を上記制動リングに向かって移動させるように、制御し、上記制動体と上記制動リングとが、接触する時、上記制動体で、上記制動リングと上記ホイールの回転を止める引棒と、が含有されることを特徴とする、

制動可能な輪座。

10

20

**【請求項 2】**

更に、ホイールキャリヤディスクがあり、中央位置に第一定位穴が形成され、上記ホイールキャリヤディスクが、複数の固定部材によって、上記ホイールキャリヤに固定され、上記運動器に、少なくとも、一つの弾性体が設置され、上記弾性体が、上記ホイールキャリヤディスクと上記運動器との間に位置して、上記ホイールキャリヤディスクに付勢し、上記引棒が、上記第一定位穴に挿設されて、上記引棒により、上記運動器が運動されて上記弾性体を圧縮することを特徴とする請求項 1 に記載の制動可能な輪座。

**【請求項 3】**

上記ホイールキャリヤの上記頂面に、更に複数の第一固定穴が形成され、上記ホイールキャリヤディスクは、上記第一定位穴の周りに、更に、複数の第二固定穴が形成され、上記固定部材が、それぞれ、上記第二固定穴に貫設されて、それぞれ、上記第一固定穴に固定され、そして、上記ホイールキャリヤディスクを、上記ホイールキャリヤに固定することを特徴とする請求項 2 に記載の制動可能な輪座。

30

**【請求項 4】**

上記固定部材が、ネジであり、上記第一固定穴と上記第二固定穴が、ネジ穴であることを特徴とする請求項 3 に記載の制動可能な輪座。

**【請求項 5】**

上記第二収納槽や上記ホイール及び上記制動体の数は、それぞれ、二つであり、上記二つの第二収納槽が、それぞれ、上記ホイールキャリヤの上記下半部の相対両側に位置し、上記二つのホイールが、それぞれ、上記二つの第二収納槽に位置し、上記二つの制動体が、それぞれ、上記二つの第二収納槽に位置し、上記二つのホイールが、それぞれ、同軸に、上記二つの制動リングを固定し、上記二つの制動リングが、それぞれ、上記二つの第二収納槽に位置することを特徴とする請求項 2 に記載の制動可能な輪座。

40

**【請求項 6】**

上記ホイールキャリヤは、更に、上記第二収納槽に連通する第一枢着穴が形成され、上記第一枢着軸が、上記第一枢着穴に貫設されて、上記ホイールキャリヤと上記制動体とを枢着することを特徴とする請求項 5 に記載の制動可能な輪座。

**【請求項 7】**

上記運動器は、更に、上記第一収納槽に位置し、第二枢着穴が形成され、側面に、凹みが形成され、上記第二枢着穴が、上記第二収納槽に対応するように、位置し、上記第二枢

50

着軸が、上記第二枢着穴に貫設されて、実装ブロックと上記制動体とが枢着される実装ブロックと、上記第一収納槽に位置するように、上記実装ブロック上に設置され、側面に、上記凹みに連通する欠け口が、形成され、上記引棒の上記端が、上記凹みに制限され、上記引棒が、上記欠け口に貫設されて、上記第一収納槽から露出する移動ストッパーと、上記第一収納槽に位置するように、上記移動ストッパー上に設置され、上記弾性体が嵌設され、上記弾性体が、上記ホイールキャリヤディスクと上記移動ストッパーとの間ににおいて、付勢する少なくとも一つの柱体と、が含有されることを特徴とする請求項5に記載の制動可能な輪座。

#### 【請求項8】

上記弾性体と上記柱体の数は、それぞれ、二つであり、上記二つの弾性体が、それぞれ、上記二つの柱体に嵌設されることを特徴とする請求項7に記載の制動可能な輪座。 10

#### 【請求項9】

上記引棒は、更に、上記凹みに固定される棒頭と、その一端が、上記棒頭に連結され、上記欠け口と上記第一定位穴に貫設される棒体と、が含有されることを特徴とする請求項7に記載の制動可能な輪座。

#### 【請求項10】

上記制動体は、更に、第三枢着穴と第四枢着穴が形成され、上記第一枢着軸が、上記第三枢着穴に貫設されて、上記制動体と上記ホイールキャリヤが枢着され、上記第二枢着軸が、上記第四枢着穴に貫設されて、上記制動体と上記連動器が枢着されることを特徴とする請求項1に記載の制動可能な輪座。 20

#### 【請求項11】

上記制動リングと上記制動体は、それぞれ、第一制動面と第二制動面を有し、上記第一制動面が、上記第二制動面に相対することを特徴とする請求項10に記載の制動可能な輪座。

#### 【請求項12】

上記第一制動面と上記第二制動面は、ともに、フェースギヤであることを特徴とする請求項11に記載の制動可能な輪座。

#### 【請求項13】

更に、上記ホイールキャリヤディスクの頂部において、上記第一定位穴の周りに形成されたリング状凹槽に位置し、上記固定部材が、上記リング状凹槽に貫設されて、上記ホイールキャリヤディスクと上記ホイールキャリヤを固定する軸受と、上記軸受に位置するように、上記ホイールキャリヤディスクに枢設され、中央に第二定位穴が形成される輪座体と、外表面に、第一リング溝が形成され、上記第一リング溝から露出するように、上記第一定位穴と上記第二定位穴に貫設されて、上記引棒が、露出するように、貫設される第三中空スリーブと、上記輪座体に密着するように、上記第一リング溝に設置されて、上記第三中空スリーブが上記第一定位穴と上記第二定位穴に固定される第一係止リングと、が含有されることを特徴とする請求項2に記載の制動可能な輪座。 30

#### 【請求項14】

更に、上記引棒が、上記第三中空スリーブから露出するように、貫設され、上記第三中空スリーブの上方に位置して、上記引棒を摺動し、また、外表面に、第二リング溝が形成される第四中空スリーブと、上記第四中空スリーブの上方に位置するように、上記引棒に係止される第二係止リングと、上記引棒に嵌設され、一端が、上記第二係止リングに固定され、もう一端が、上記第二係止リングと上記第四中空スリーブとの間に位置するばねと、上記第二リング溝に固定されるように、上記輪座体の上方に設置されて、上記ばねと上記第二係止リングを覆う連動ケーシングと、一端が上記連動ケーシングに固定されて、上記連動ケーシングと上記第四中空スリーブが固定されて上記ばねを圧縮し、順に上記第二係止リングと上記引棒とが連動される引き紐と、が含有されることを特徴とする請求項13に記載の制動可能な輪座。 40

#### 【請求項15】

更に、上記連動ケーシングを覆い、上記連動ケーシングが、上において移動する保護ケ

ーシングと、固定構造によって上記引き紐に連接され、上記固定構造が、固定板によって、上記保護ケーシングに固定される紐体と、が含有されることを特徴とする請求項14に記載の制動可能な輪座。

【請求項16】

上記弾性体は、ばねであることを特徴とする請求項2に記載の制動可能な輪座。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案は、輪座に関し、特に、制動可能な輪座に関する。

【背景技術】

【0002】

国内や海外への旅行や仕事がよく行われ、旅行かばんの使用も頻繁になっている。旅行かばんは、設計に美感を有するだけでなく、旅行かばんの硬いケースによって、収納される品物が保護され、同時に、旅行かばんの底部に複数のキャスターが実装されて、伸縮可能な引棒を有するため、ユーザーの旅行かばんの使用便利性が向上されている。

【0003】

従来の旅行かばんは、高い実用性を持ち、旅行かばんの底部にキャスターがあるため、気楽に荷物を持ち歩ける。既存の技術によれば、キャスターを有する旅行かばんには、二種類あり、一種類は、後輪式で、箱体の底部先端に支持足があり、裏端の両側に直線式の回転できないキャスターが実装される。もう一種類は、四輪式で、箱体の底部の四隅に360度回転可能のキャスターが実装される。キャスターが実装された旅行かばんは、普及したが、そのような旅行かばんは、大部分が、制動機能を有しない。例えば、飛行機や車を待つ場合、旅行かばんが、傍に置かれる時、容易に、例えば不意の衝突のような外力により、変形する問題があるため、これは、解決しなければならない問題であった。

【0004】

本考案者は、上記欠点を解消するため、慎重に研究し、また、学理を活用して、有效地に上記欠点を解消でき、設計が合理的である本考案を提案する。

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0005】

本考案の主な目的は、引棒を上へ引いて、順に連動器と制動体とを連動し、制動体をホイールに同軸に固定される制動リングへ移動させて、制動体と制動リングとが、互いに接触することにより、ホイールが減速・停止し、異なる場面に適用でき、より実用的なものになる制動可能な輪座を提供することである。

【課題を解決するための手段】

【0006】

本考案は、上記の目的を達成するための制動可能な輪座を提供し、ホイールキャリヤと連動器、少なくとも一つのホイール、少なくとも一つの制動体及び引棒が含有される。ホイールキャリヤの上半部において、頂面に、第一収納槽が形成され、下半部において、少なくとも一つの側面に、少なくとも一つの第二収納槽が形成され、第一収納槽が、第二収納槽に連通し、第二収納槽に、第一中空スリーブが設置される。連動器は、第二収納槽に対応するよう、第一収納槽に設置される。ホイールは、同軸に、制動リングと第二中空スリーブが固定され、第二中空スリーブが、制動リングの内側に位置し、第一中空スリーブが、第二中空スリーブに枢着され、これにより、ホイールや制動リング及び第二中空スリーブが、第二収納槽に設置され、また、ホイールは、第一中空スリーブと第二中空スリーブにより、ホイールキャリヤに相対して回転する。制動体は、第一中空スリーブと第二中空スリーブと位置ずれに、ホイールキャリヤとホイールとの間に設置され、また、制動リングに対応して設置され、制動体は、第一枢着軸と第二枢着軸によって、それぞれ、ホイールキャリヤと連動器に枢着される。引棒は、一端が連動器に固定されて、連動器を連動させて、制動体が制動リングへ移動させるように制御し、制動体と制動リングとが接触

10

20

30

40

50

する時、制動体により、制動リングやホイールの回転を停止させる。

#### 【0007】

以下、図面を参照しながら、本考案の特徴や技術内容について、詳しく説明するが、それらの図面等は、参考や説明のためであり、本考案は、それによって制限されるものではない。

#### 【図面の簡単な説明】

#### 【0008】

【図1】本考案の第一実施例の構造立体図

【図2】本考案の第一実施例の構造分解図

【図3】本考案の図1のA-A'線の平面構造断面図

10

【図4】本考案の第一実施例の一部構造分解図

【図5】本考案の図1のA-A'線の立体構造断面図

【図6】本考案の第二実施例の第四中空スリーブと第二係止リング、ばね、連動ケーシング、引き紐、保護ケーシング、紐体、固定構造及び固定板の構造分解図

【図7】本考案の第二実施例において、引棒を下へ押された時の作動概念図

【図8】本考案の第二実施例において、引棒を上へ引いた時の作動概念図

#### 【考案を実施するための形態】

#### 【0009】

図1乃至図5を参照する。本考案の第一実施例によれば、ホイールキャリヤ10と少なくとも一つの第一中空スリーブ12、連動器14、ホイールキャリヤディスク16、少なくとも一つのホイール18、少なくとも一つの制動リング20、少なくとも一つの第二中空スリーブ22、少なくとも一つの制動体24、引棒26、軸受28、輪座体30、第三中空スリーブ32及び第一係止リング34が、含有される。

ホイールキャリヤ10の上半部において、頂面に、第一収納槽36と複数の第一固定穴38が形成され、下半部において、少なくとも一つの側面に、少なくとも一つの第二収納槽40が形成され、第一収納槽36が第二収納槽40に連通される。また、ホイールキャリヤの下半部には、更に、二つの第二収納槽40を連通する第一枢着穴42が形成される。

この実施例において、第一中空スリーブ12やホイール18、制動リング20、第二中空スリーブ22、制動体24及び第二収納槽40の数が、ともに、それぞれ、二つであることを、例とする。二つの第二収納槽40が、それぞれ、ホイールキャリヤ10の下半部の相対両側に位置し、二つの第二収納槽40に、それぞれ、二つの第一中空スリーブ12が設置される。連動器14は、第二収納槽40に対応するように、第一収納槽36に設置される。連動器14は、第二収納槽40に対応するように、第二枢着穴44が形成される。

#### 【0010】

ホイールキャリヤディスク16は、中央に第一定位穴46が形成され、その第一定位穴46の周りに、更に、複数の第二固定穴48が形成され、複数の固定部材50が、それぞれ、第二固定穴48に貫設されて、第一固定穴38に固定され、これにより、ホイールキャリヤディスク16がホイールキャリヤ10に固定される。

この実施例において、固定部材50は、ネジを例とし、第一固定穴38と第二固定穴48は、ネジ穴を例とする。ホイールキャリヤディスク16は、頂部に、第一定位穴46の周りを囲むリング凹槽52があり、第二固定穴48が、リング凹槽52の底部に貫設されて、それぞれ、固定部材50が貫設される。連動器14は、少なくとも一つの弾性体54で、例えば、ばねであり、上記弾性体54は、ホイールキャリヤディスク16と連動器14との間に位置して、ホイールキャリヤディスク16を付勢する。この実施例において、弾性体54の数は、二つを例とする。

#### 【0011】

各ホイール18は、同軸に、制動リング20と第二中空スリーブ22が固定され、第二中空スリーブ22が、制動リング20の内側に位置する。二つの第一中空スリーブ12に

20

30

40

50

は、それぞれ、二つの第二中空スリーブ 22 が枢着されて、二つのホイール 18 は、それぞれ、二つの第二収納槽 40 に設置されて、二つの制動リング 20 が、それぞれ、二つの第二収納槽 40 に設置され、また、二つの第二中空スリーブ 22 が、それぞれ、二つの第二収納槽 40 に設置される。ホイール 18 は、第一中空スリーブ 12 と第二中空スリーブ 22 を利用して、ホイールキャリヤ 10 に対して、相対的に回転できる。

#### 【0012】

二つの制動体 24 は、それぞれ、二つの第二収納槽 40 に位置し、制動体 24 が、第一中空スリーブ 12 と第二中空スリーブ 22 と位置ずれに、制動リング 20 に対応して、ホイールキャリヤ 10 とホイール 18 との間に設置される。各制動体 24 には、更に、第三枢着穴 56 と第四枢着穴 58 とが形成され、第一枢着軸 60 が、第一枢着穴 42 と二つの第三枢着穴 56 に貫設されて、二つの制動体 24 とホイールキャリヤ 10 を枢着し、第二枢着軸 62 が、第二枢着穴 44 と二つの第四枢着穴 58 に貫設されて、二つの制動体 24 と連動器 14 を枢着する。各制動リング 20 と各制動体 24 は、それぞれ、第一制動面と第二制動面を有し、上記第一制動面が、上記第二制動面に対面する。この実施例において、第一制動面と第二制動面は、ともに、フェースギヤを例とする。

10

#### 【0013】

引棒 26 は、第一定位穴 46 に挿設され、一端が、連動器 14 に固定されて、連動器 14 を連動し、二つの制動体 24 を、それぞれ、二つの制動リング 20 へ向かって移動させるように制御し、同時に、連動器 14 が連動されて弾性体 54 を圧縮し、制動体 24 と制動リング 20 が、第一制動面と第二制動面で接触する時、制動体 24 によって、制動リング 20 とホイール 18 との回転を防止し、これにより、ホイール 18 の停止や減速が実現される。

20

#### 【0014】

リング凹槽 52 に、軸受 28 が収納され、輪座体 30 が、ホイールキャリヤディスク 16 に枢設されて、軸受 28 に実装され、輪座体 30 において、中央に、第二定位穴 64 が形成される。輪座体 30 が、各種類の装置に結合されて、例えば、旅行かばんに結合され、これにより、当該装置は、移動機能が付与される。第三中空スリーブ 32 は、外表面に、第一リング溝 66 が形成され、第三中空スリーブ 32 が、第一リング溝 66 から露出するように、第一定位穴 46 と第二定位穴 64 に貫設され、また、引棒 26 が、第三中空スリーブ 32 から露出するように、第三中空スリーブ 32 に貫設される。第一係止リング 34 が、輪座体 30 に密着するように、第一リング溝 66 に設置されて、第三中空スリーブ 32 を、第一定位穴 46 と第二定位穴 64 に固定する。

30

#### 【0015】

連動器 14 は、更に、実装ブロック 68 と移動ストッパー 70 及び少なくとも一つの柱体 72 を有する。この実施例において、柱体 72 の数は、二つを例とする。実装ブロック 68 は、第一収納槽 36 に位置し、第二枢着穴 44 が形成され、側面に、凹み 74 があって、第二枢着軸 62 によって、実装ブロック 68 と制動体 24 が、枢着される。

移動ストッパー 70 は、実装ブロック 68 上に設置されるように、第一収納槽 36 に位置し、側面に、凹み 74 に連通する欠け口 76 が形成される。移動ストッパー 70 は、引棒 26 の一端を、凹み 74 に固定し、引棒 26 が、第一収納槽 36 から露出するように、欠け口 76 に貫設される。柱体 72 は、移動ストッパー 70 上に設置されるように、第一収納槽 36 に位置し、二つの柱体 72 に、それぞれ、二つの弾性体 54 が嵌設され、弾性体 54 が、ホイールキャリヤディスク 16 と移動ストッパー 70 との間ににおいて、付勢する。また、引棒 26 は、更に、棒頭 78 と棒体 80 を有する。棒頭 78 が、凹み 74 に固定され、棒体 80 は、一端に、棒頭 78 が連結されて、欠け口 76 と第一定位穴 46 及び第三中空スリーブ 32 に貫設され、また、第三中空スリーブ 32 から露出する。

40

#### 【0016】

以下、本考案の第一実施例の作動を説明する。引棒 26 は、上へ引かれていない場合、実装ブロック 68 が、第一収納槽 36 のもっとも底部に位置する。そのため、制動体 24 と制動リング 20 とが、互いに接触せず、この時、ホイール 18 が、第一中空スリーブ 1

50

2と第二中空スリーブ22により、ホイールキャリヤ10に対して、相対的に回転できる。引棒26が、上へ引かれた場合、引棒26によって、実装ブロック68と移動ストッパー70とが、連動されて、弾性体54を圧縮し、同時に、実装ブロック68によって制動体24が連動され、第一枢着軸60を軸方向として、制動リング20が回転できる。制動リング20の第一制動面と制動体24の第二制動面とが、接触して摩擦する時、制動体24により、制動リング20とホイール18の回転が止められる。

#### 【0017】

図3や図6乃至図8を参照する。本考案の第二実施例によれば、第一実施例に示された素子の他に、更に、第四中空スリーブ82や第二係止リング84、ばね86、連動ケーシング88、引き紐90、保護ケーシング92、紐体94、固定構造96及び固定板98を有する。10

引棒26の棒体80は、第三中空スリーブ32から露出するように、第四中空スリーブ82に貫設される。第四中空スリーブ82は、第三中空スリーブ32の上方に位置して、引棒26の棒体80上を摺動し、外表面に、第二リング溝100が形成される。第二係止リング84は、第四中空スリーブ82の上方に位置するように、棒体80に係止する。ばね86は、棒体80に嵌設され、一端が、第二係止リング84に固定され、もう一端が、第二係止リング84と第四中空スリーブ82との間に位置する。

連動ケーシング88は、輪座体30の上方に位置するように、第二リング溝100に固定されて、ばね86と第二係止リング84を覆う。引き紐90は、一端が、連動ケーシング88に固定され、連動ケーシング88と第四中空スリーブ82が、連動されてばね86を圧縮し、そして、順に、第二係止リング84引棒26とが、連動される。保護ケーシング92は、連動ケーシング88を覆って、連動ケーシング88が、保護ケーシング92上を移動する。紐体94は、固定構造96によって引き紐90が連接され、固定構造96は、固定板98によって、保護ケーシング92に固定される。20

#### 【0018】

以下、本考案の第二実施例の作動を説明する。引棒26は、上へ引かれていない場合、実装ブロック68が、第一収納槽36のもっとも底部に位置し、そのため、制動体24と制動リング20とが、互いに接触しない。この時、ホイール18が、第一中空スリーブ12と第二中空スリーブ22により、ホイールキャリヤ10に対して、相対的に回転できる。30

紐体94が、上へ引かれた場合、紐体94により、順に、引き紐90や連動ケーシング88及び第四中空スリーブ82が連動され、これにより、第四中空スリーブ82が、ばね86を圧縮して、更に、順に、第二係止リング84と引棒26が上へ移動するように、連動させる。そのため、引棒26により、実装ブロック68と移動ストッパー70が、弾性体54を圧縮するように、連動され、同時に、実装ブロック68により、制動体24が連動されて、第一枢着軸60を軸方向として制動リング20が回転する。制動リング20の第一制動面と制動体24の第二制動面とが、接触して摩擦する時、制動体24により、制動リング20とホイール18の回転が止められる。

第二実施例において、第一制動面と第二制動面とは、フェースギヤを例とするため、二つのフェースギヤが摩擦接触する時、ホイール18が、回転すれば制動体24が、第一枢着軸60と軸方向として、制動リング20の逆方向へ回転し、そのため、衝撃力により、引棒26と第二係止リング84とが、一瞬に下へ移動し、この時、ばね86により、その衝撃力が減衰される。40

#### 【0019】

以上のように、本考案は、引棒を、連動器を介して制動体に実装することにより、引棒を上へ引く時、制動体を操作してホイールの摺動を止め、ホイールの回転を止めたり減速する目的が実現される。

#### 【0020】

そのため、本考案は、より進歩的かつより実用的であり、法に従って実用新案登録請求を出願する。50

## 【0021】

以上は、本考案のより良い実施例にすぎず、本考案がそれによって制限されることは無く、本考案に係る請求の範囲や明細書の内容に基づいて行った等価の変更や修正は、全てが本考案の請求の範囲内に含まれる。

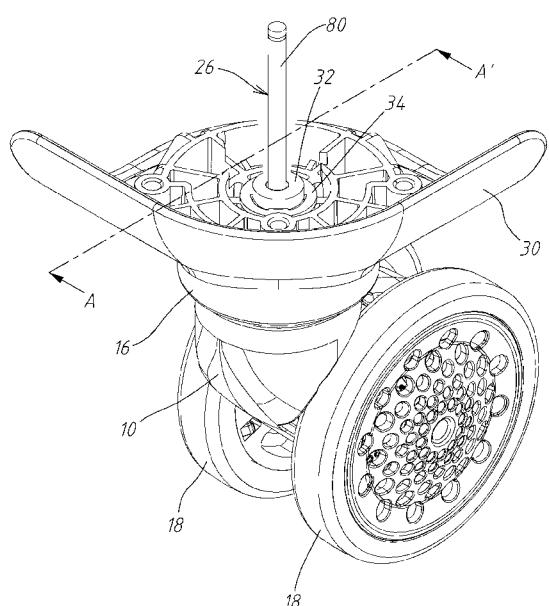
## 【符号の説明】

## 【0022】

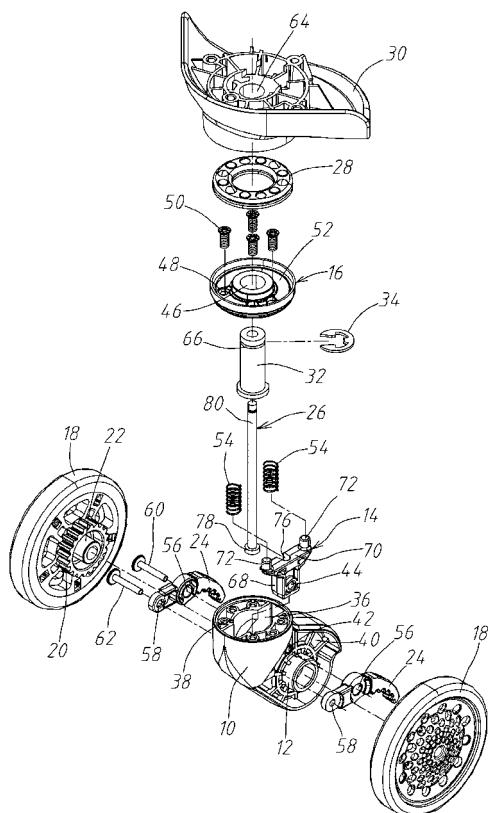
1 0	ホイールキャリヤ	
1 0 0	第二リング溝	
1 2	第一中空スリーブ	
1 4	運動器	10
1 6	ホイールキャリヤディスク	
1 8	ホイール	
2 0	制動リング	
2 2	第二中空スリーブ	
2 4	制動体	
2 6	引棒	
2 8	軸受	
3 0	輪座体	
3 2	第三中空スリーブ	
3 4	第一係止リング	20
3 6	第一収納槽	
3 8	第一固定穴	
4 0	第二収納槽	
4 2	第一枢着穴	
4 4	第二枢着穴	
4 6	第一定位穴	
4 8	第二固定穴	
5 0	固定部材	
5 2	リング凹槽	
5 4	弾性体	30
5 6	第三枢着穴	
5 8	第四枢着穴	
6 0	第一枢着軸	
6 2	第二枢着軸	
6 4	第二定位穴	
6 6	第一リング溝	
6 8	実装ブロック	
7 0	移動ストッパー	
7 2	柱体	
7 4	凹み	40
7 6	欠け口	
7 8	棒頭	
8 0	棒体	
8 2	第四中空スリーブ	
8 4	第二係止リング	
8 6	ばね	
8 8	運動ケーシング	
9 0	引き紐	
9 2	保護ケーシング	
9 4	紐体	50

9 6 固定構造  
9 8 固定板

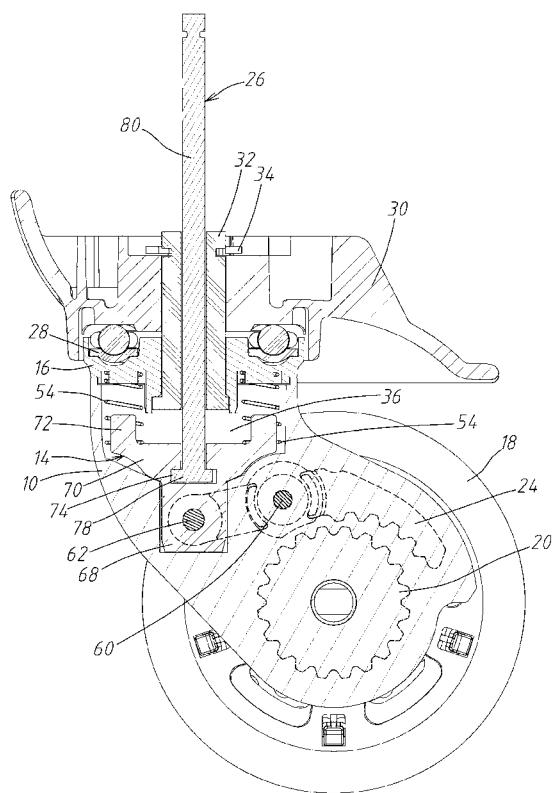
【図1】



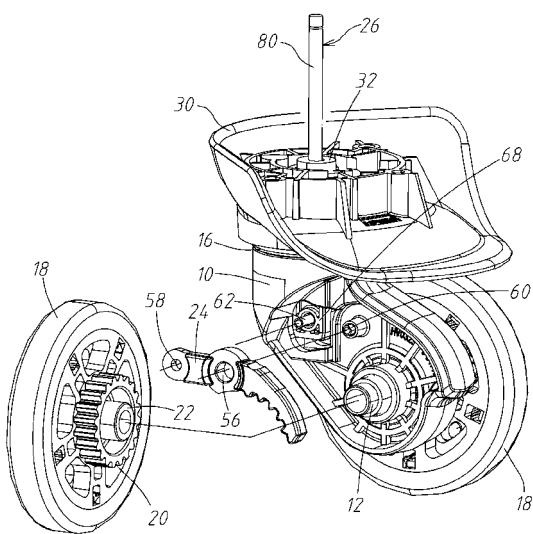
【 図 2 】



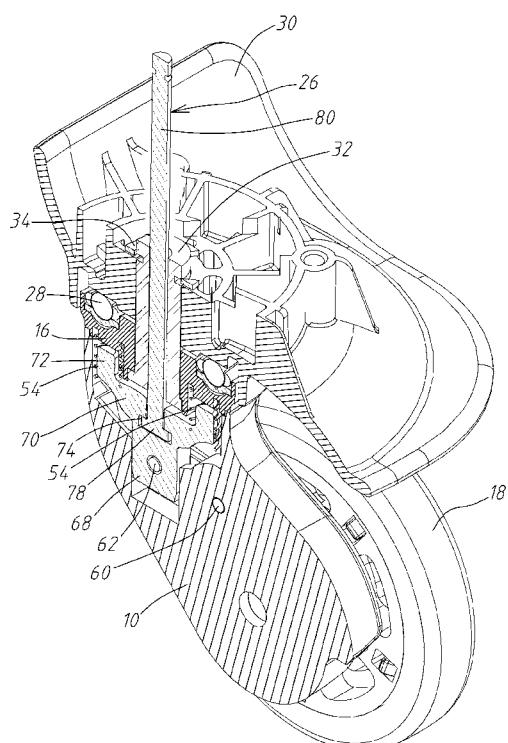
【図3】



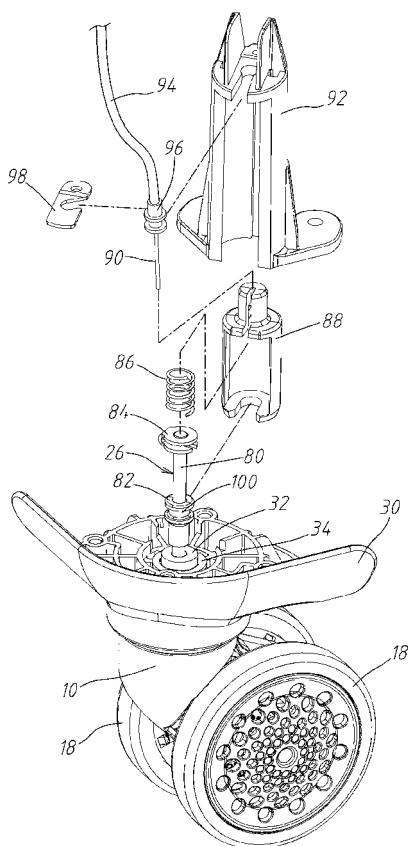
【図4】



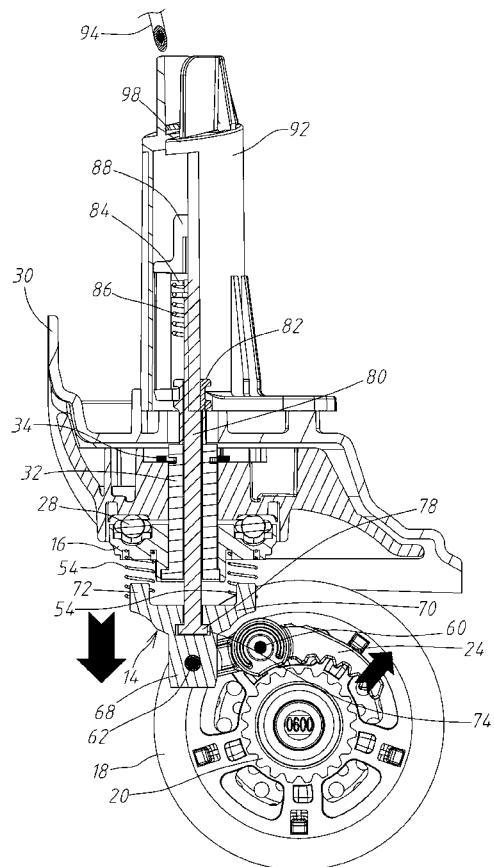
【図5】



【図6】



【 四 7 】



【 四 8 】

