

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第1部門第2区分

【発行日】平成27年12月17日(2015.12.17)

【公表番号】特表2015-532132(P2015-532132A)

【公表日】平成27年11月9日(2015.11.9)

【年通号数】公開・登録公報2015-069

【出願番号】特願2015-533694(P2015-533694)

【国際特許分類】

A 45B 25/02 (2006.01)

【F I】

A 45B	25/02	A
A 45B	25/02	Z

【手続補正書】

【提出日】平成27年10月21日(2015.10.21)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

開いた状態と閉じた状態の間で可動な傘であって、

a . 複数の支持腕と及びそれに付属した複数の梁を備えた傘体骨組みであって、前記複数の支持腕には、それぞれ、前記支持腕の長さを変化させるように、前記支持腕に対して摺動可能に構成された摺動支柱が設けられているものと、

b . 前記傘体骨組みを支持するように構成された中央背骨と、

c . 前記傘体骨組みに結合され、前記傘体骨組みを覆うように構成された主傘体であつて、前記主傘体は、前記傘体骨組みに最も近い内面と、前記傘体骨組みから離れた外面向するものと、

d . 前記傘が開いた状態において、前記傘体骨組みに対して前記主傘体に張力を加え、前記傘が閉じた状態に移動可能なように、前記傘体骨組みに対する前記主傘体の張力を開放するように構成された張力機構と、

e . 前記中央背骨に沿って垂直に摺動し、前記支持腕を支持するように構成された第1摺動支持体であって、前記第1摺動支持体の動きは、前記傘体骨組み及び前記主傘体を前記開いた状態から前記閉じた状態に回転させ、その際、前記主傘体の内面のみが外側に位置するように前記主傘体が裏返しに折りたたまれ、また前記閉じた状態から前記開いた状態に回転させるものと、

f . 前記中央背骨に沿って垂直に摺動し、前記梁を支持するように構成された第2摺動支持体であって、前記第2摺動支持体の動きは、前記支持腕の長さを変化させ、それによつて前記主傘体の直径を変化させるように、前記摺動支柱を前記支持腕に対して摺動させるものと、

g . 前記中央背骨に沿って垂直に摺動し、前記張力機構として作用するように構成された第3摺動支持体と、

h . 前記中央背骨に沿って垂直に摺動し、前記主傘体の開閉を容易にするために前記第1及び第2摺動支持体の間の動きを生じさせる第4摺動支持体とを備え、

前記摺動支持体の少なくとも1つには、これらの摺動支持体が一体的に動かしたり、必要に応じて個別に動かしたりできるように解除されるように、係止及び解除機構が設けられることを特徴とする傘。

【請求項 2】

前記傘が閉じた状態のときに、前記第3摺動支持体の前記中央背骨を上昇する動きは、前記第1摺動支持体、前記第2摺動支持体及び前記第4摺動支持体の動きを生じさせることを特徴とする請求項1に記載の傘。

【請求項 3】

前記傘が閉じた状態のときに、前記第3摺動支持体の前記中央背骨を上昇する動きは、前記第1摺動支持体が前記第2摺動支持体から離れる動きを生じさせ、その動きは、前記傘体骨組み及び前記主傘体を前記閉じた状態から前記開いた状態に回転させることを特徴とする請求項2に記載の傘。

【請求項 4】

前記傘が開いた状態になると、前記第3摺動支持体の前記中央背骨をさらに上昇する動きは、前記第3摺動支持体が前記第4摺動支持体から独立して動くことを可能にするために、前記第3摺動支持体が、前記第3摺動支持体と前記第4摺動支持体の間の動きを開放するように構成されたラッチに接触するまで、前記第1摺動支持体が前記第2摺動支持体から離れる動きを生じさせることを特徴とする請求項3に記載の傘。

【請求項 5】

前記第3摺動支持体と前記第4摺動支持体の間の動き及び前記第3摺動支持体と前記第1摺動支持体の間の動きが開放されると、前記第3摺動支持体の前記中央背骨をさらに上昇する動きは、前記摺動支柱を前記各支持腕に対して摺動させ、前記支持腕の長さ及び前記主傘体の直径を増加させる前記第2摺動支持体の動きを生じさせることを特徴とする請求項4に記載の傘。

【請求項 6】

前記主傘体の直径が増加すると、前記第3摺動支持体の前記中央背骨をさらに上昇する動きは、前記第2摺動支持体が、前記第3摺動支持体と前記第2摺動支持体の間の動きを開放するように構成されたラッチに接触するまで、前記第2摺動支持体の動きを生じさせ、それによって、前記第3摺動支持体が前記第2摺動支持体の近くまで移動することが可能になることを特徴とする請求項5に記載の傘。

【請求項 7】

前記第3摺動支持体と前記第2摺動支持体の間の動き及び前記第2摺動支持体に対する前記第3摺動支持体の動きが開放されると、前記第3摺動支持体の前記中央背骨をさらに上昇する動きは、前記傘体骨組みに対して前記主傘体に張力をかけるための張力機構として作用することを特徴とする請求項6に記載の傘。

【請求項 8】

前記傘が開いて張力が掛けられた状態のときに、前記第3摺動支持体の前記中央背骨を下降する動きは、前記傘体骨組みに対して前記主傘体の張力を開放するための張力機構として作用することを特徴とする請求項1乃至請求項7のいずれか一項に記載の傘。

【請求項 9】

前記傘体骨組みに対する前記主傘体の張力が開放されると、前記第2摺動支持体に対して前記第3摺動支持体の前記中央背骨を下降する動きは、前記第3摺動支持体が、前記第3摺動支持体と前記第2摺動支持体の間の動きを再結合させるように構成されたラッチに接触するまで継続することを特徴とする請求項8に記載の傘。

【請求項 10】

前記第3摺動支持体と前記第2摺動支持体の間の相対的な動きが再結合されると、前記第3摺動支持体の前記中央背骨を下降する動きは、前記摺動支柱の長さ及び前記主傘体の直径を減少させるように、前記摺動支柱を前記各支持腕に対して摺動させる前記第2摺動支持体の動きを生じさせることを特徴とする請求項9に記載の傘。

【請求項 11】

前記第3摺動支持体の前記中央背骨を下降する動きは、前記第3摺動支持体が、前記第3摺動支持体と前記第1摺動支持体の間の動き及び前記第3摺動支持体と前記第4摺動支持体の間の動きが再結合されるように構成されたラッチに接触するまで継続することを特

徴とする請求項 10 に記載の傘。

【請求項 12】

前記第3摺動支持体と前記第1摺動支持体の間の動き及び前記第3摺動支持体と前記第4摺動支持体の間の動きが再結合されると、前記第3摺動支持体の前記中央背骨を下降する動きは、前記第1摺動支持体が前記第2摺動支持体に向かう動きを生じさせ、それによって前記傘体骨組み及び前記主傘体を前記閉じた状態から前記開いた状態に回転させることを特徴とする請求項 11 に記載の傘。

【請求項 13】

前記張力機構は、前記複数の支持腕の長さを変化させるように構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 12 のいずれか一項に記載の傘。

【請求項 14】

前記主傘体は前記複数の支持腕に結合されるように構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 13 のいずれか一項に記載の傘。

【請求項 15】

前記主傘体は、前記複数の摺動支柱に結合されるように構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 13 のいずれか一項に記載の傘。

【請求項 16】

前記張力機構は、前記複数の支持腕の長さを変化させ、前記傘体骨組みに対して前記主傘体に張力を掛けるように、前記複数の支持腕に対して前記複数の摺動支柱を摺動させるように構成されていることを特徴とする請求項 1 乃至請求項 15 のいずれか一項に記載の傘。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0003

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0003】

CN101711621(Trade K K U)は、従来のゴルフスタイルの傘を開示している。そこに記載されている傘は、閉じた状態で濡れた外面が内側になるように、使用後に傘を折りたたまれる。この問題点は、閉じた傘の長さが開いた傘の長さよりも長いことである。また、この傘体が、記載された動きを完了するためには、その傘を操作するために、標準的な傘体よりもずっと大きな傘体を有し、開いた状態で傘の傘体骨組みに緩く嵌め込まれているだけでなく、それを操作するために人はすごく長い腕を有している必要がある。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

前記張力機構は、前記傘体骨組み及び前記主傘体の直径を変化させるように構成されていることが好ましい。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0039

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0039】

第1摺動支持体38の近くの主傘体24にはスリーブ32が取り付けられており、小傘体26に至るまで伸びる。選択肢として、傘10が閉じられた状態のときに、使用後に主傘体24の外面に所在する水を主傘体24とスリーブ32の内側に捕捉することを可能に

するために、スリープ32の外面に撥水コーティングが施されていてもよい。スリープ32のうち小傘体26に近い部分及び小傘体26の内側の部分は、漏を防止するために、吸水材料で形成されていてもよい。小傘体26には、さらにスリープ30が設けられており、これは、漏に対するさらなるシールを提供するために、傘が閉じられた状態のときに、折りたたまれた主傘体24の上に拡げられるように構成されていてもよい。選択肢として、スリープ30の内側は、漏に対して吸水性材料で形成され又は吸水性材料でコーティングされていてもよい。傘10の頂上のエンドキャップ28は、小傘体26を支持するように構成されている。選択肢として、かびやバクテリアなどの成長を防止するために、エンドキャップ28には、スリープ32及び小傘体26の内部に空気を循環させることを可能にするために、符号54で示すように穴が形成されていてもよい。選択肢として、さらに空気の循環を容易にするために、中央背骨12は、両端が開口した中空の円筒であってもよい。他の選択肢の1つとして、中央背骨には、その長手方向に沿って穴が形成されていてもよい(図示せず)。傘10を閉じた状態での最終的な停止位置を提供するために、中央背骨12にはストッパー56が設けられている。主傘体24が開かれたときに、エンドキャップ28及び小傘体26がロックされた位置に移動し、閉じられたときに主傘体24及び傘体骨組みの端部に対してカバーを提供するために、必要に応じて下降することを可能にするために、ラッチ58及びストッパー60が中央背骨12の頂上に設けられている。上で検討したように、中央背骨12の最も外側の位置に沿って摺動するように構成された4つの摺動支持体38、42、44及び50が設けられており、それらは、主傘体24を開閉し、張力を掛けるように作用し、傘が開かれた状態で主傘体24を支える。ばね62及び64が設けられており、両者とも摺動支持体間のスペーサーとして作用し、摺動支持体の動きを開始する手助けをする。他の選択肢として、さらなる漏対策として、吸水性布の細長い帯を主傘体24の内側の面に取り付けてもよい。主傘体24が折りたたまれると、傘の先端の近くには多数の層が存在するため、水はこれらの層の間を移動する。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0040

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0040】

使用に際して、第1摺動支持体38を第2摺動支持体42から離れるように移動するために紐とブーリーによるシステムが利用されると、主傘体24は、傘体の乾いた内側の面が外側に位置する閉じた状態から回転を始め濡れた外側の面が外側に位置するように反転する。小傘体26が開いて、主傘体24の頂上の上に拡がる。第1摺動支持体38を第2摺動支持体42から離す動きを生じさせる第4摺動支持体50は、第1摺動支持体38が頂上の停止位置58に到達し、それ以上動けなくなったときに、停止する。第3摺動支持体(張力支持体)44は押し上げ続けられ、摺動軸受け46を梁18に沿って動かす張力梁20を押し付け、伸張レバー22を伸ばす。上記で注目したように、伸張レバー22は点48において摺動支柱40に回転可能に結合されており、摺動支柱40は支持腕16に対して摺動するように構成されている。また、摺動支柱40は、中央背骨12から最も離れた端部において、主傘体24に結合されている。この構成は、伸張レバー22が伸ばされると、摺動支柱40が中央背骨12から離れるように支持腕16に沿って摺動し、その際、摺動支柱40を介して主傘体24を支持腕16に沿って押し付け、基本的に、主傘体24を支持している支持腕16の長さを変化させる、ことを意味している。主傘体24に必要な張力が達成されると、第3摺動支持体(張力支持体)44は、同様に、傘体骨組みを開いた状態でロックする場所に、ロックされる。選択肢として、このロック機構は、その上に第3摺動支持体(張力支持体)44が停止されるラッチ52によっても実現されてもよい。また、選択肢として、ばね64は、伸張が梁18によって手助けされるように、第2及び第3摺動支持体42及び44を結合するように構成されていてもよい。

【手続補正6】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0042****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0042】**

図3は、張力機構をより詳細に示す。張力機構は、張力梁20と、梁18に沿って動く摺動軸受け46と、摺動支柱40を伸張させるための伸張レバー22を含み、選択肢として、支持腕16に沿って伸縮可能に動き、主傘体24を拡げるために張力を加えている段階の間、支持腕16の長さを効率的に伸ばすように構成されている。伸張レバー22は、点48において摺動支柱40に回転可能に結合されている。主傘体24も摺動支柱40に取り付けられている。選択肢として、摺動支柱40は、筒状の部品であり、支持腕16の全断面の外側の周りに嵌合されていてもよい。他の選択肢として、摺動支柱40は、支持腕16の全断面の一部の外側にのみ嵌合されていてもよい。さらに他の選択肢として、摺動支柱40を支持腕16に沿って摺動させることを可能にするために、互いに対応する溝又はチャンネルと突起が摺動支柱40及び支持腕16に設けられていてもよい。

【手続補正7】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0045****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0045】**

図5は、図4に示された係止機構に合体させうる付加的な特徴を示す。この場合、さらなる係止及び解除機構が第2及び第3摺動支持体42及び44の間に組み込まれている。この選択肢において、第3摺動支持体144に取り付けられたばね腕170には、くさび184が設けられている。傘が閉じられると、第2摺動支持体142は第3摺動支持体144に十分近いので、くさび184はラッチ178の上側に位置している。従って、第3及び第4摺動支持体144及び150が中央背骨112に沿って上向きに移動し、それによって、第1摺動支持体(図示せず)が第2摺動支持体142から離れるように移動すると、この付加的な係止機構は、第2摺動支持体142をその場に押しとどめ、傘体骨組み及び主傘体24を確実に開かせる。傘体骨組み及び主傘体24が開くのを補助するために、図1及び2に示すばね62及び64を用いることができる。

【手続補正8】**【補正対象書類名】明細書****【補正対象項目名】0046****【補正方法】変更****【補正の内容】****【0046】**

図6は、図4及び5に関して説明された係止システムから解放され、互いに結合されていない状態に描かれた摺動支持体238、242、244及び250を備えた紐とブーリーによるシステムの第1の選択肢の構成を示す。図6に選択肢において、第4摺動支持体250は、傘10を開くために、第1摺動支持体238を中央背骨212に沿って上向きに、且つ、第2摺動支持体242から離れるように移動させるためのアクチュエータである。傘10が閉じた状態のときは、4つの摺動支持体238、242、244及び250の全ては、図1に示すように連れだって近接している。第4摺動支持体250が中央背骨212に沿って上向きに移動すると、図6に示す紐とブーリーによるシステムの構造のせいで、第1摺動支持体238は第4摺動支持体250によって2倍の距離だけ移動させられる。この選択肢において、紐288は、中央背骨212上の第4摺動支持体250よりも低い位置286に固定されている。そして、紐288は、第4摺動支持体250に取り付けられた第1ブーリー290の周りを通って、中央背骨212に取り付けられた第2ブ

ーリー 292 の周りを通りるように下降する。さらに、紐 288 は、中央背骨 212 の先端付近に取り付けられた第 3 プーリー 294 の周りを通って、最終的に位置 296 で第 1 摺動支持体 238 に固定されている。第 1 プーリー 290 を備えた第 4 摺動支持体 250 が動くと、第 1 プーリー 290 と固定点 286 の間の距離及び第 1 プーリー 290 と第 2 プーリー 292 の間の距離が増加し、それによって、これらの領域における紐 288 の長さが増加し、第 2 プーリー 292 と第 3 プーリー 294 の間の紐 288 の長さが利用可能になり、さらに、第 3 プーリー 294 と固定点 296 の間の長さが、第 4 摺動支持体 250 の移動量の 2 倍だけ短くなる。その結果、第 1 及び第 2 摺動支持体 238 及び 242 が離れるように動き、傘 10 が開かれる。1 つの摺動支持体を取手に対して中央背骨に沿って上向きに動かすという動作は、まさしく従来の傘がユーザーによって開かれる動作そのものである。