

(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2012-163962

(P2012-163962A)

(43) 公開日 平成24年8月30日(2012.8.30)

(51) Int.Cl.
G02C 5/22 (2006.01)

F I
G02C 5/22

テーマコード (参考)
2H006

審査請求 未請求 請求項の数 4 書面 (全 6 頁)

(21) 出願番号 特願2012-27743 (P2012-27743)
 (22) 出願日 平成24年1月26日 (2012.1.26)
 (31) 優先権主張番号 A162/2011
 (32) 優先日 平成23年2月7日 (2011.2.7)
 (33) 優先権主張国 オーストリア (AT)

(71) 出願人 508122873
 レードテンバッツヒエル・プレツイジオーン
 スタイレ・ゲゼルシャフト・ミット・ベシ
 ユレンクテル・ハフツング
 Redtenbacher Praezi
 sionsteile Ges. m. b.
 H.
 オーストリア国 アー4644 シャル
 ンシュタイン・レードテンバッツヒエルシユ
 トラーセ13
 (74) 代理人 100062317
 弁理士 中平 治
 (72) 発明者 ハーラルト・ブーフエツゲル
 オーストリア国ザンクト・コンラート・デ
 ユルンベルク18

最終頁に続く

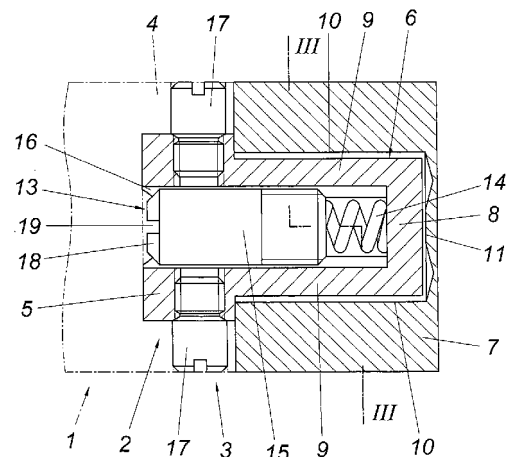
(54) 【発明の名称】 眼鏡用ばね付きピン継手

(57) 【要約】

【課題】 眼鏡用ばね付きピン継手の全長を短くする。

【解決手段】 継手ピン(3)により互いに結合される2つのピン継手部分(1, 2)及びコイルばね(14)を持つ眼鏡用ばね付きピン継手であって、ピン継手部分(1, 2)の一方(1)が他方のピン継手部分(2)用の支持二又片(4)を形成し、他方のピン継手部分(2)が、滑り片(6)によりハウジング(7)内に移動可能に案内され、コイルばね(14)が、一方では滑り片(6)の橋絡辺(8)に支持され、他方ではハウジング(7)に固定した支持体(13)に支持され、支持体(13)が、他方のピン継手部分(2)にある貫通口(16)を通してコイルばね(14)に対して同軸的な滑り片(6)と共にハウジング(7)へ挿入されているものにおいて、支持体(13)がコイルばね(14)のピン継手側端部を受入れるスリーブ(15)を含み、スリーブ(15)がハウジング(7)から継手ピン(3)の範囲へ突出している。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

継手ピン(3)により互いに結合される2つのピン継手部分(1,2)及びコイルばね(14)を持つ眼鏡用ばね付きピン継手であって、ピン継手部分(1,2)の一方(1)が他方のピン継手部分(2)用の支持二又片(4)を形成し、他方のピン継手部分(2)が、滑り片(6)によりハウジング(7)内に移動可能に案内され、コイルばね(14)が、一方では滑り片(6)の橋絡辺(8)に支持され、他方ではハウジング(7)に固定した支持体(13)に支持され、支持体(13)が、他方のピン継手部分(2)にある貫通口(16)を通してコイルばね(14)に対して同軸的な滑り片(6)と共にハウジング(7)へ挿入されているものにおいて、支持体(13)がコイルばね(14)のピン継手側端部を受入れるスリーブ(15)を含み、スリーブ(15)がハウジング(7)から継手ピン(3)の範囲へ突出していることを特徴とする、ばね付きピン継手。

10

【請求項 2】

支持体(13)のスリーブ(15)が、継手ピン(3)を形成する2つの軸頸(17)の間の範囲へ突出していることを特徴とする、請求項1に記載のばね付きピン継手。

【請求項 3】

継手ピン(3)を形成する両方の軸頸(17)が、ピン継手部分(2)において滑り片(6)により軸線方向に移動可能に支持され、ばね力に抗して押込まれる組立て位置へ互いに対向して移動可能であることを特徴とする、請求項2に記載のばね付きピン継手。

【請求項 4】

支持体(13)のスリーブ(15)が、コイルばね(14)に対して同軸的なハウジング(7)の雌ねじ(12)へねじ込み可能であることを特徴とする、請求項1~3の1つに記載のばね付きピン継手。

20

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本発明は、継手ピンにより互いに結合される2つのピン継手部分及びコイルばねを持つ眼鏡用ばね付きピン継手であって、ピン継手部分の一方が他方のピン継手部分用の支持二又片を形成し、他方のピン継手部分が、滑り片によりハウジング内に移動可能に案内され、コイルばねが、一方では滑り片の橋絡辺に支持され、他方ではハウジングに固定した支持体に支持され、支持体が、他方のピン継手部分にある貫通口を通してコイルばねに対して同軸的な滑り片と共にハウジングへ挿入されているものに関する。

30

【背景技術】**【0002】**

ばね付きピン継手において、簡単な組立て条件を保証するため、弦側のピン継手部分に、ハウジング凹所へはまる滑り片を設けることが公知であり(オーストリア特許第502196号明細書)、滑り片が2つの脚辺の間にコイルばねを受入れ、コイルばねが、一方では両辺の脚辺を結合する橋絡辺に支持され、他方ではコイルばねに対して同軸的なハウジングの雌ねじへねじ込まれる支持体に支持され、しかも弦側のピン継手部分の同軸的な貫通口を通して支持される。このような構造は、周方向に閉じられたハウジングに対して有利な前提条件を示し、このハウジングは端面から眼鏡の弦へ容易に挿入可能である。しかし他のばね付きピン継手におけるように、比較的大きい全長が生じる。なぜならば、特定の最小長さを持つコイルばねを、ピン継手側の支持体と共にハウジングに収容せねばならないからである。

40

【発明の概要】**【発明が解決しようとする課題】****【0003】**

従って本発明の基礎になっている課題は、滑り片に作用するコイルばねの十分な伸縮行程を断念することなく、全長を著しく短縮できるようにばね付きピン継手を構成することである。

50

【課題を解決するための手段】

【0004】

最初にあげた種類のばね付きピン継手から出発して、本発明は、支持体がコイルばねのピン継手側端部を受入れるスリーブを含み、スリーブがハウジングから継手ピンの範囲へ突出しているによって、与えられた課題を解決する。

【0005】

継手ピンの方へハウジングから突出するスリーブ状支持体によって、滑り片に作用するコイルばねを収容するための付加的な空間がハウジング外に形成されるので、今やコイルばねの一部のみを収容すればよいハウジングを、それに応じて一層短くすることができる。このための前提条件は、継手ピンが支持体のこの移動の邪魔にならないことである。このため継手ピンが、突出する支持体の範囲で中断されるので、なるべく2つの側方軸頸が生じ、これらの軸頸の間に支持体のスリーブ用の場所が残る。しかし1つの側方軸頸のみを継手ピンとして設けることも考えられる。提案される手段によって、コイルばねのピン継手側支持個所がハウジングの前へ移されるので、ばね付きピン継手の機能は、特に滑り片を持つピン継手部分の可能な移動行程に関して、提案される手段によって影響を受けない。

10

【0006】

滑り片を持つピン継手部分を簡単に他方のピン継手部分の支持二又片へ挿入できるようにするため、継手ピンを形成する両方の軸頸が、ピン継手部分において滑り片により軸線方向に移動可能に支持され、ばね力に抗して押込まれる組立位置へ互いに対向して移動可能であるので、組立てのため、中央の継手板片から突出する両方の軸頸を継手板片へ押込んで、押込まれる軸頸を越えて支持二又片を中間の継手板片上へ押し乗せればよい。軸頸が支持二又片にある支持凹所へ達すると、そのばね荷重を介して支持凹所へ押込まれ、それにより組立過程が終了する。万一の分解のために、軸頸が、支持二又片の脚辺にある適当な開口を通過して、ばね力に抗して再び組立て位置へ移動可能である。

20

【0007】

支持体のハウジングに固定した支持は、構造的に種々のやり方で解除可能であり、ハウジングに対する支持体の移動しない支持のみが問題である。しかし支持体のスリーブが、コイルばねに対して同軸的なハウジングの雌ねじへねじ込まれると、特に簡単な構造条件が得られる。なぜならば、この場合コイルばねの移動行程を考慮する必要なしに、ハウジング内へのスリーブの一層確実に再び解消可能な拘束が保証されるからである。更にスリーブ状支持体のねじ移動により、必要な場合コイルばねの予荷重を調整することができる。

30

【0008】

図面には、本発明の対象が例として示されている。

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】 本発明による眼鏡用ばね付きピン継手を単純化した縦断面図で示す。

【図2】 このばね付きピン継手を図1のII-II線による断面図で示す。

【図3】 図2のIII-III線による断面図を示す。

40

【図4】 本発明によるばね付きピン継手の構造変形例の図2に相当する図を示す。

【発明を実施するための形態】

【0010】

図1～3によるばね付きピン継手は、継手ピン3により互いに関節結合される眼鏡の弦と弦顎片に属するピン継手部分1及び2を持っている。ピン継手部分1は支持二又片4を持ち、中間の継手板片5を生じるピン継手部分2が支持二又片4へはまっている。このピン継手部分2は、ハウジング7内に移動可能に案内されかつ橋絡辺8により互いに結合される2つの平行な脚辺9を持つ滑り片6を有する。滑り片6を移動可能に案内するハウジング凹所は、両方の脚辺9用の案内部分10と、両方の案内部分10を結合する橋絡辺8用開口11から構成されている。簡単な製造のため、案内部分10及び結合開口11は、

50

断面が互いに重なる穴により形成されるが、これらの穴は、案内部分 10 の範囲に、断面が長方形の脚辺 9 を回らないように受入れる案内切欠きを持っている。

【0011】

結合開口 11 用の穴は雌ねじ 12 を持ち、コイルばね 14 用の支持体 13 が雌ねじ 12 へねじ込まれ、コイルばね 14 が滑り片 6 の両脚辺 9 の間であって、支持体 13 から遠い方の端部を滑り片 6 の橋絡辺 8 に支持されるようになっている。支持体 13 は、コイルばね 14 の継手ピン側端部を受入れるスリーブ 15 の形に構成され、スリーブ 15 は、ピン継手部分 2 の継手板片 5 にあってコイルばね 14 に対して同軸的な貫通口 16 を通って、ハウジング 7 から突出し、しかも貫通口 16 の範囲で中断されて 2 つの側方軸頸 17 を形成する継手ピン 3 の範囲まで突出している。

10

【0012】

端部を閉鎖されるスリーブ 15 の底 18 は、継手ピン側で適当な間隔をおいてハウジング 7 の前にあるので、スリーブ 15 の底 18 により決定されるコイルばね 14 用固定支持部はハウジング 7 外にあり、従ってコイルばね 14 の長さ又はコイルばね 14 の伸縮行程へ影響を及ぼすことなく、ハウジング 7 は、滑り片 6 の移動方向においてスリーブ 15 の突出量だけ短く形成可能である。滑り片 6 従ってピン継手部分 2 は、ハウジングへ完全に収容されるコイルばねを持つ従来のばね付きピン継手の場合と同じように、コイルばね 14 の力に抗してハウジング 7 から引出し可能である。

【0013】

支持体 13 を形成するスリーブ 15 を、ハウジング 7 の雌ねじ 12 へ容易にねじ込むことができるようにするため、スリーブ 15 の底 18 に、操作工具を当てる切欠き 19 を設けることができる。更にスリーブ 15 のねじ込み深さを介して、必要な場合コイルばね 14 の予荷重を調節又は変化することができる。スリーブ 15 は比較的大きい長さを持っているので、適当なねじ山長さにおいて、コイルばね 14 の予荷重を調節するため、このようなねじ込み移動に対して有利な構造条件が生じる。

20

【0014】

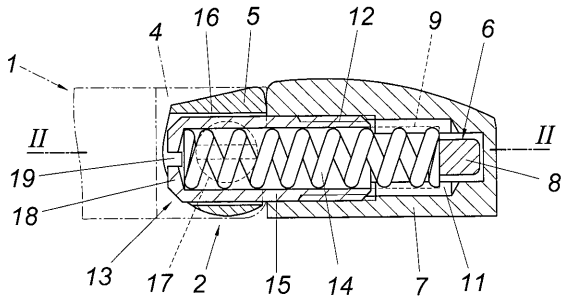
図 4 による実施例は、図 1 ~ 3 によるばね付きピン継手とは、継手ピン 3 の構成においてのみ相違している。なぜならば両方の軸頸 17 が中間継手板片 5 内に軸線方向移動可能に支持され、コイルばね 20 の作用を受けるので、これらの軸頸 17 は、コイルばね 20 の力に抗して、その突出長さだけ案内凹所 21 へ押込み可能である。この組立て位置で、ばねの作用を受ける軸頸 17 が支持二又片 4 にある支持凹所へ達してこの中へ押込まれるまで、一方のピン継手部分 2 の継手板片 5 が、他方のピン継手部分 1 の支持二又片 4 の中へ導入可能である。

30

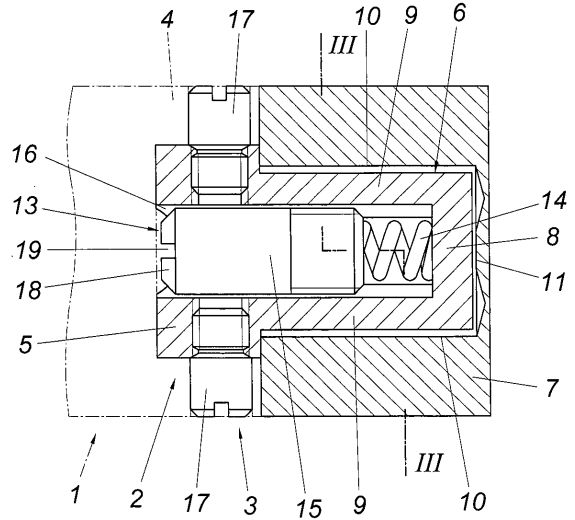
【0015】

本発明が図示した実施例に限定されないことは自明である。例えば滑り片 6 の 2 つの脚辺 9 の間へコイルばね 14 を設けることは必ずしも必要でない。なぜならば、コイルばね 14 を、継手ピン 3 から遠い方の端部で滑り片 6 に支持し、そのため滑り片 6 の適当な支持橋絡辺のみを必要とすることだけが重要だからである。

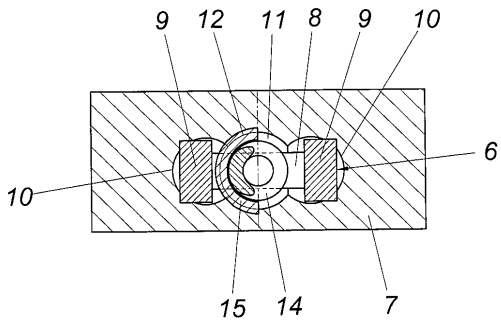
【 図 1 】



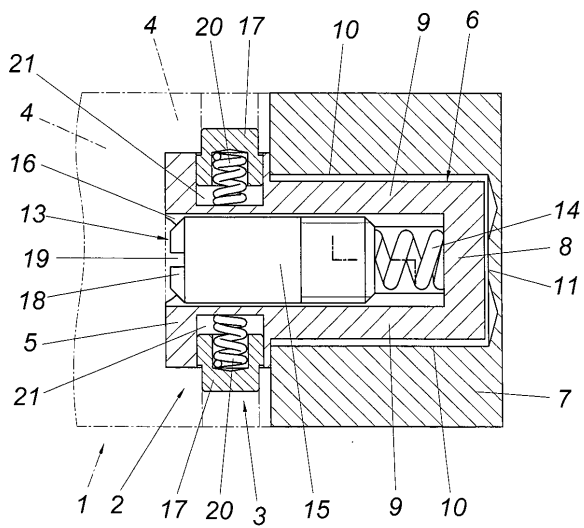
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



フロントページの続き

(72)発明者 マルティン・シュブリツケレル
オーストリア国トラウンキルヘン・ヴァインクル 1 1
Fターム(参考) 2H006 AC04