

【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2部門第5区分

【発行日】平成17年2月17日(2005.2.17)

【公表番号】特表2004-503421(P2004-503421A)

【公表日】平成16年2月5日(2004.2.5)

【年通号数】公開・登録公報2004-005

【出願番号】特願2002-510304(P2002-510304)

【国際特許分類第7版】

B 6 0 R 1/072

【F I】

B 6 0 R 1/072

【手続補正書】

【提出日】平成15年2月14日(2003.2.14)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

ほぼ球状に湾曲したホルダー、ほぼ球状に湾曲したボウル、及びほぼ球状に湾曲した支持要素とを含み、前記ホルダー、ボウル、および支持要素は、この順番に挿入されて、第1軸線であるX軸および第2軸線であるY軸の回りに互いに回転可能であり、前記2つの軸線が、前記ホルダーの外縁またはこれに平行に伸びる平面にほぼ一致する平面上に位置している、モーション機構であって、

前記ホルダーは、前記Y軸回りに回転するために前記支持要素に連結され、前記ホルダーと共に支持要素が、X軸回りに回転するために前記ボウルに連結されており、前記ホルダーを前記2つの軸回りに動かすための駆動手段が、前記ホルダー自体に配置されることを特徴とするモーション機構。

【請求項2】

ホルダーは、係合手段を有するフランジ形状のエッジを有し、支持要素も同様な係合手段を有しており、これら2つの係合手段によって、前記ホルダーと支持要素が互いに係合し、かつY軸の回りに回転可能であることを特徴とする請求項1に記載のモーション機構。

【請求項3】

ボウルは、ホルダー及び支持要素の間に保持され、一方、前記ボウルに対して前記支持要素がY軸回りに移動するのを防止するために、ロック手段が設けられていることを特徴とする請求項1または請求項2に記載のモーション機構。

【請求項4】

支持要素は、スチールで作られ、またホルダーおよびボウルは、プラスチックで作られていることを特徴とする請求項1ないし3のいずれかに記載のモーション機構。

【請求項5】

支持要素は、ほぼ球状に湾曲してぴったり張り付いたリングによって形成されることを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載のモーション機構。

【請求項6】

支持要素は、ほぼ球状に湾曲したストリップによって形成されることを特徴とする請求項1ないし4のいずれかに記載のモーション機構。

【請求項7】

支持要素は、スプリング形式であることを特徴とする請求項6に記載のモーション機構。

【請求項 8】

支持要素は、ボウルの方向に内側に曲げた支持機構部分を有し、この支持機構部分は、スプリング力でボウルを押圧することを特徴とする請求項1ないし7のいずれかに記載のモーション機構。

【請求項 9】

ボウルは、このボウルをフレームに固定するための固定具を含み、前記フレームに対して、ホルダーが、2つの軸線方向に移動可能であることを特徴とする請求項1ないし8のいずれかに記載のモーション機構。

【請求項 10】

ホルダーは、X-Y平面に見てホルダーを貫通しあつ2つの互いに直交するスロットを有し、各スロットは、このスロット内にモータによって変位する調整要素が設けられ、前記調整要素は、X-Y平面に見て前記ホルダーに設けた関連するスロットの方向に直交する方向において、前記ボウル内で自由に移動可能であり、更に前記調整要素が、前記ホルダーの関連するスロットを貫通して係合し、前記ホルダー内に駆動手段が配置されており、この駆動手段は、同じく前記ホルダーに配置されたモータに連結されることを特徴とする請求項1ないし9のいずれかに記載のモーション機構。

【請求項 11】

ホルダー上に、ミラーが取り付けられる調整プレートが設けられ、また、ホルダー内に配置されかつホルダーに固定された部品と共に前記ホルダーが、1つのユニットとして前記ボウル内に導かれ、さらに、この全体のアセンブリが、スナップ係合により支持要素に固定されることを特徴とする請求項10に記載のモーション機構。

【請求項 12】

請求項1ないし11のいずれかに記載のモーション機構に従って、ミラーを動かすためのモーション機構を含んでいる車両用のウイングミラーユニット。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0007

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0007】

ホルダーと支持要素の一方と、他方のボウルとの間の連結に対して、ボウルは、ホルダー及び支持要素の間に保持され、また、ロック手段が、ボウルに対して支持要素がY軸回りに移動するのを防止するために設けられている。このようなロック手段は、ホルダーとボウルの間に配置することもできる。

【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】

支持要素は、特に、スチールで作られ、またホルダーおよびボウルは、プラスチックで作られている。

第1実施形態では、支持要素は、ほぼ球状に湾曲してぴったり張り付いたリングによって形成されている。また、第2実施形態では、支持要素は、ほぼ球状に湾曲したストリップによって形成される。両方の実施形態は、モーション機構における振動をなくすために用いられる。この支持要素は、スプリング形式であり、そのために、ボウルの方向に内側に曲げた部分を有し、この部分によってボウルを押圧する。

【手続補正4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0028

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0028】

組立中、ホルダーが付属部品と共に1つの分離ユニットとして組み立てることができる。このユニットは、モータと、伝動機構と、ミラーを有するミラー調整プレートとを含んでいるホルダー1を構成する。ボウル2がフレームまたはハウジングに固定された後で、ストリップ8がボウル2の下側に押圧されかつこのストリップは、ボウル内に挿入された、付属品を有するホルダー上にスナップフィットではめ込まれる。リング3が用いられる場合、リングはボウルの回りを保持し、一方、ボウルは、ハウジングまたはフレームに固定される。

【手続補正5】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図5】

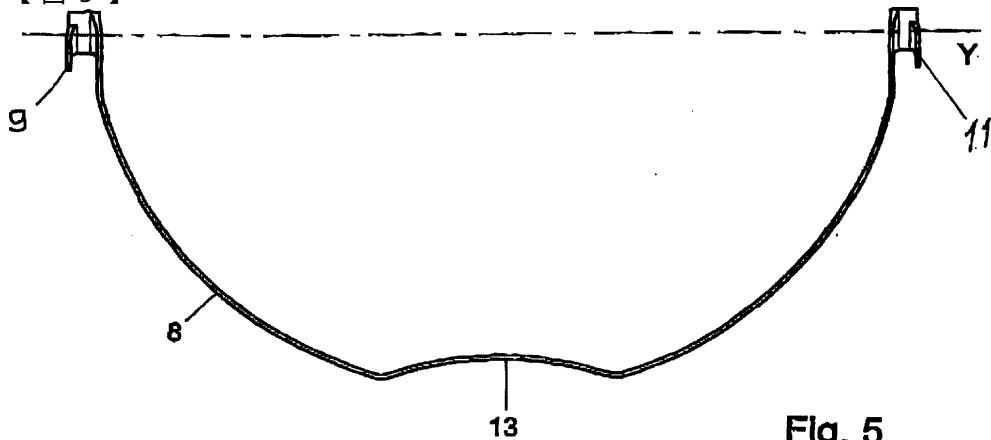


Fig. 5

【手続補正6】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図6

【補正方法】変更

【補正の内容】

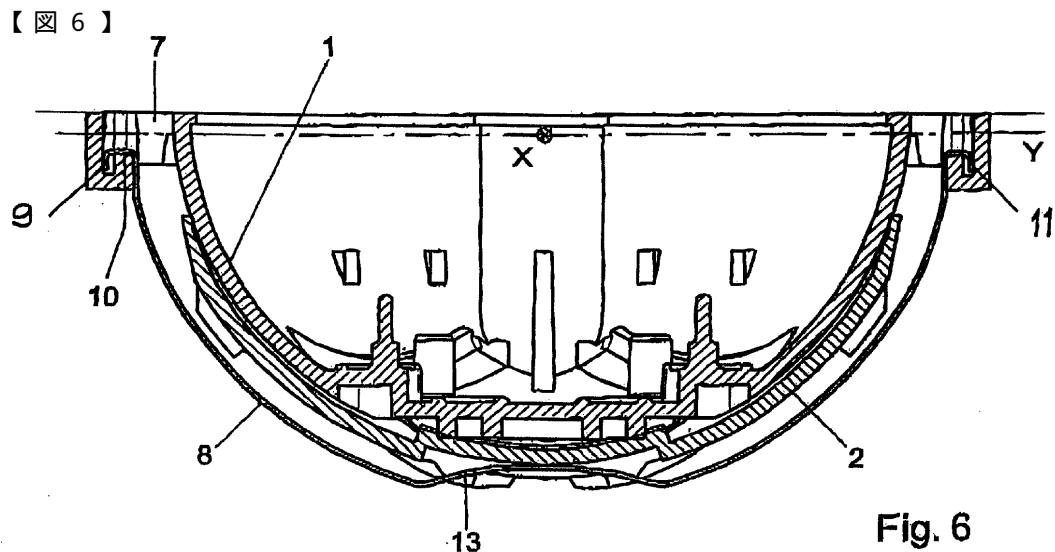


Fig. 6