

【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28年7月7日(2016.7.7)

【公表番号】特表2015-516863(P2015-516863A)

【公表日】平成27年6月18日(2015.6.18)

【年通号数】公開・登録公報2015-039

【出願番号】特願2015-509145(P2015-509145)

【国際特許分類】

A 61 F 5/02 (2006.01)

【F I】

A 61 F 5/02 A

【手続補正書】

【提出日】平成28年4月25日(2016.4.25)

【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】

a) 胸部プレートと、

b) 患者の顎を該患者の胸部に対して相対的に固定された位置で支持する顎支持部と、

c) 頂面を有し、該胸部プレートに調節可能に取り付けられたロッドと、

d) 該頂面と該顎支持部とに、該顎支持部の位置を該胸部プレートに対して調節可能に接続された調節可能な連結部と、

を有し、かつ、

該調節可能な連結部は、デュアル・ボール・ジョイントを含み、該デュアル・ボール・ジョイントは、1対の曲面板と1つの固定用ネジを持つ固定機構を有することを特徴とする固定具。

【請求項2】

患者の胸部に前記固定具を固定するために少なくとも2つのストラップを具備すること

を特徴とする請求項1に記載の固定具。

【請求項3】

前記ストラップは、互いに交わるように、患者の後方に配置され、長さが決められること

を特徴とする請求項2に記載の固定具。

【請求項4】

前記デュアル・ボール・ジョイントの前記固定機構において、前記固定用ネジが前記1対の曲面板を押圧すること

を特徴とする請求項1に記載の固定具。

【請求項5】

前記胸部プレートに接続された左肩固定具と右肩固定具と、をさらに有すること

を特徴とする請求項1に記載の固定具。

【請求項6】

前記ロッドの切断面が円形または方形であること

を特徴とする請求項1に記載の固定具。

【請求項 7】

前記頸支持部が腎臓形をしていること
を特徴とする請求項 1 に記載の固定具。

【請求項 8】

前記ロッドを前記胸部プレートに摺動可能に取り付け、かつ、前記頸支持部の位置を
患者の胸部に対して調節可能なコネクタをさらに有すること
を特徴とする請求項 1 に記載の固定具。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【発明の名称】固定具

【発明の概要】

【0001】

固定具は、胸部プレートと、患者の頸を該患者の胸部に対して相対的に固定した位置で支持する頸支持部と、頂面を有し該胸部プレートに調節可能に取り付けられたロッドと、該頂面と該頸支持部とに接続された調節可能な連結部とを有している。該固定具は、患者の頸が該頸支持部に置かれたときに、該患者の頸を該患者の脊柱、又は該患者の胸部、又は両方に対して相対的に固定するために使用する。

【図面の簡単な説明】**【0002】**

【図1】固定具の正面図である。

【図2】固定具の側面図である。

【図3】固定具の上面図である。

【図4】固定具の等角図である。

【図5】固定具の分解図である。

【図6】頸支持アセンブリーの分解図である。

【図7】頸支持アセンブリーの正面図である。

【図8】頸支持アセンブリーの断面図である。

【図9】固定具の正面図である。

【図10】固定具の断面図である。

【図11】固定具の詳細図である。

【図12】固定具の正面図である。

【図13】固定具の詳細図である。

【図14】患者装着時の固定具の正面図である。

【図15】患者装着時の固定具の側面図である。

【発明を実施するための形態】**【0003】**

固定具1は、胸部プレート2と、患者の頸を該患者の胸部に対して相対的に固定された位置で支持する頸支持部と、頂面8を有し、該胸部プレート2に調節可能に取り付けられたロッド7と、該頂面8と該頸支持部とに接続された調節可能な連結部15とを有している。該固定具1は、該患者の頸が頸支持部に置かれたときに、該患者の頸を該患者の胸部に対して相対的に固定するために使用する。

【0004】

胸部プレート2は、患者の胸部に快適にフィットするように形成された基礎部であり、該患者の頸を固定するために使用したときに、頸支持部を支持するのに十分な強度を有する任意のプラスチック、金属、又はその他の材料で形成される。該胸部プレート2には、また、左肩固定具10と右肩固定具11が具備されている。各肩固定具は、胸部プレート

2の底部に取り付けられた1つ又は複数の調節可能なストラップ12を具備している。該肩固定具とストラップで、胸部プレート2を患者の胸部に固定する。追加の固定具とストラップが、本発明の請求の範囲内で想到できることを理解されたい。

【0005】

頸支持部は、金属又はプラスチックのフレームであって、調節可能な連結部15とパッド14に取り付けられたポスト13を有する。もう一つ別の実施形態では、調節可能な連結部15は、頸支持部に取り付けられたポスト13を有する。両方の実施形態で、ポスト13は、所望の接続を達成するために、ネジ穴に合うようにねじ切りしてもよい。代替的には、該ポストは、頸支持部又は調節可能な連結部15に、溶接によって、又は適切な接着剤によって取り付けることができる。使用時には、パッド14は、該患者の頸と接触させて配置する。

【0006】

ロッド7は、調節可能な連結部15に取り付けられた頂面8を有し、胸部プレート2に摺動可能に取り付けられており、かつ、回転可能に取り付けられてもよく、頸支持部の位置を患者の胸部に対して相対的に調節することが可能になる。ロッド7は、任意の所望の断面形状でよいが、円形の断面では、胸部プレート2への回転可能な取り付けが容易になる。

【0007】

調節可能な連結部15は、頸支持部をロッド7の頂面8に接続する。該調節可能な連結部15によって、胸部プレート2に対する頸支持部の相対的な調節と、頸支持部をロッド7に対する相対的な選択位置にロックすることが可能になる。図4に示すデュアル・ボール・ジョイント15は、そのような調節可能な連結部15の1つである。

デュアル・ボール・ジョイント15は、2つの局面版と1つの固定用ネジとを含む。デュアル・ボール・ジョイント15は、該固定用ネジによって位置固定されるまでは全く自由に調節可能であり、これによって患者の頸の下の頸当てのサイズを調整可能になるので、異なる患者の頸の多様な骨格や左右の釣り合いに対する調整が可能になる。

【0008】

胸部プレート2は、使用時、左肩固定具10、右肩固定具11、及び調節可能なストラップ12によって患者の胸部に固定され、かつ、ロッド7は、該ロッド7を胸部プレート2に接続する調節可能なコネクタ9によって、頸支持部を患者の胸部に対して選択した相対的な高さに配置するように調節される。次に、技術者が、頸支持部を所望の位置に配置して、患者の頸を頸支持部に接触させて配置する。次に、調節可能な連結部15がロックされ、それによって、患者の頸が固定される。

【符号の説明】

【0009】

1	固定具
2	胸部プレート
—	ロッド
8	頂面
9	調節可能なコネクタ
10	左肩固定具
11	右肩固定具
12	調節可能なストラップ
13	ポスト
14	パッド
15	調節可能な連結部、デュアル・ボール・ジョイント

【手続補正3】

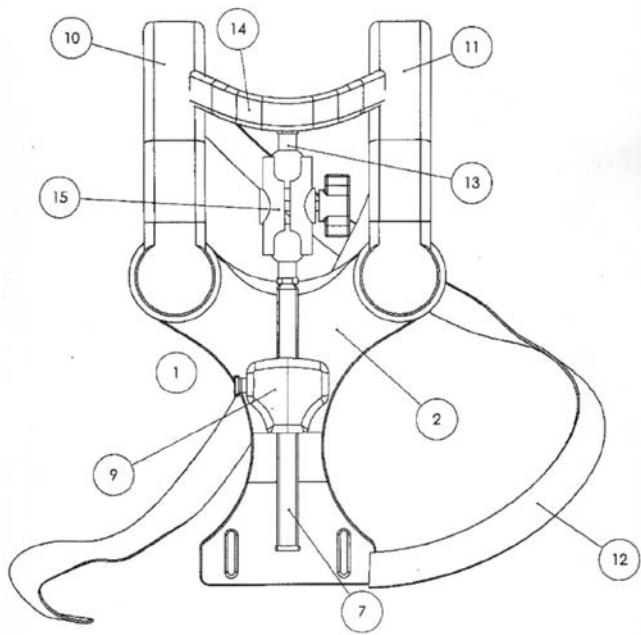
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】全図

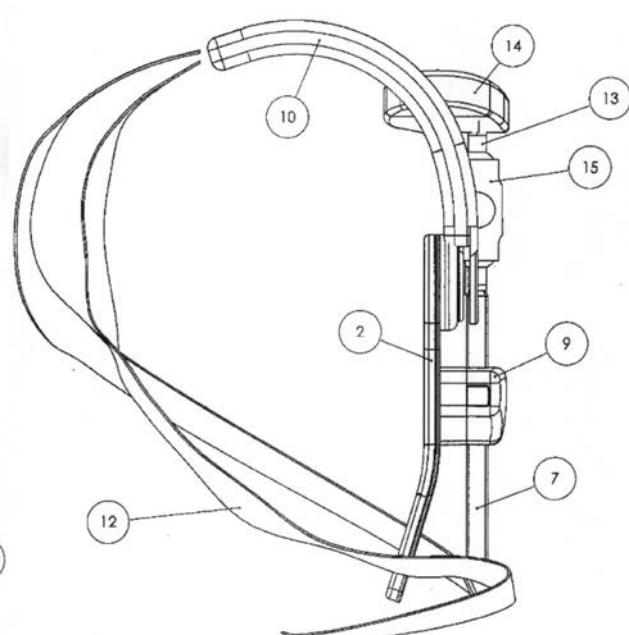
【補正方法】変更

【補正の内容】

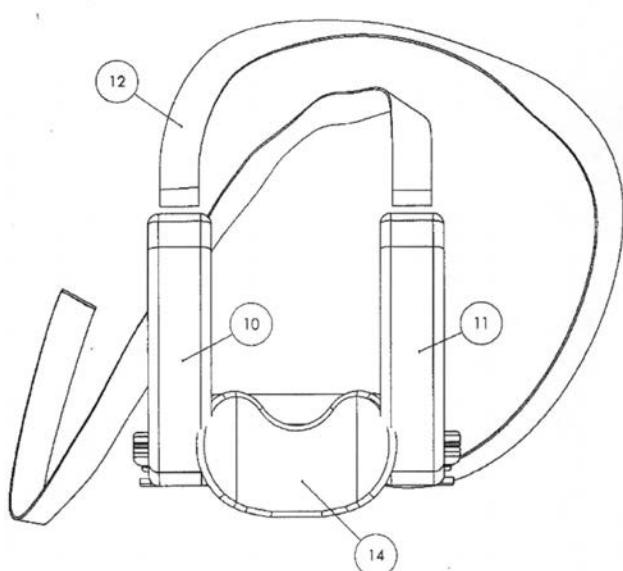
【図1】



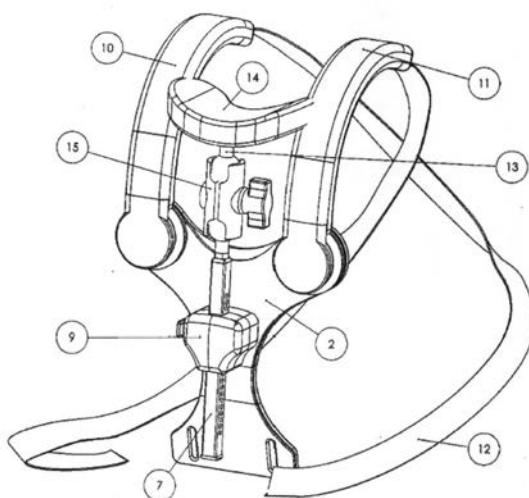
【図2】



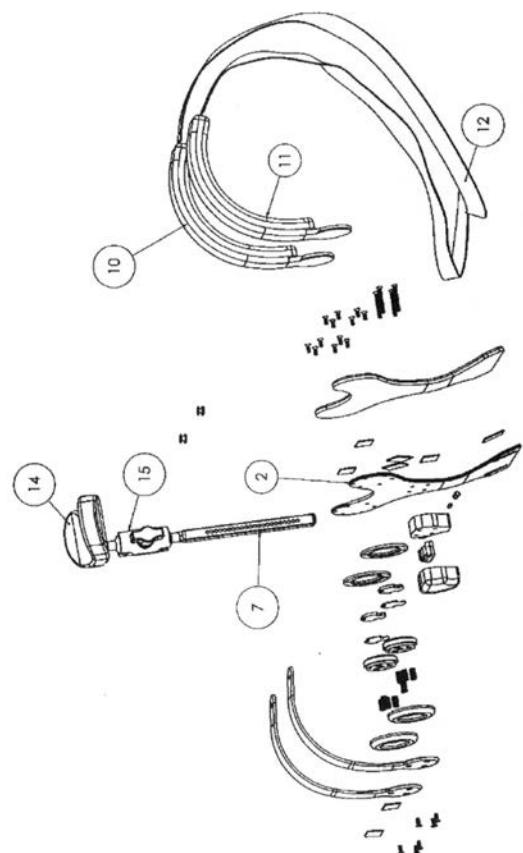
【図3】



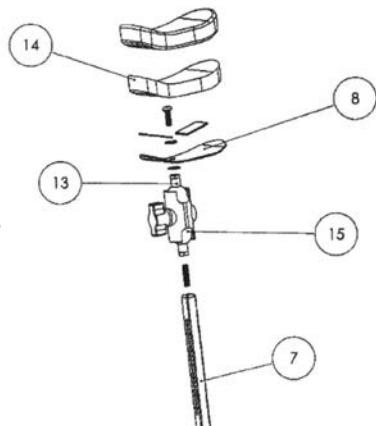
【図4】



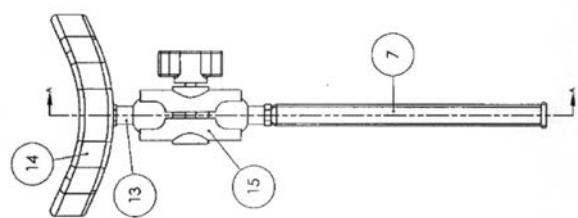
【図5】



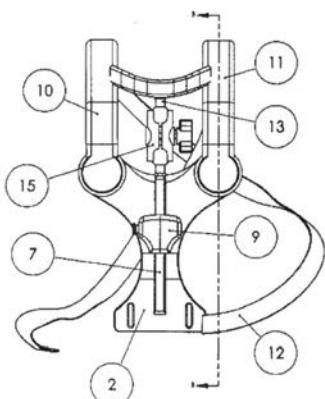
【図6】



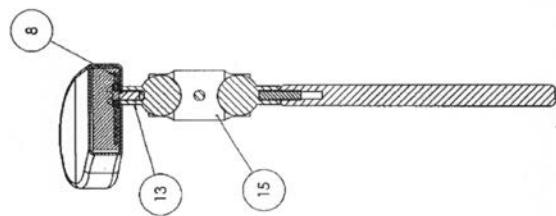
【図 7】



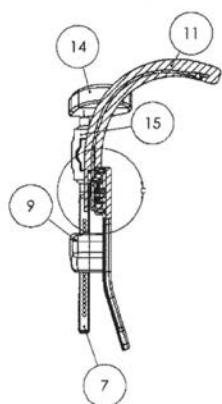
【図 9】



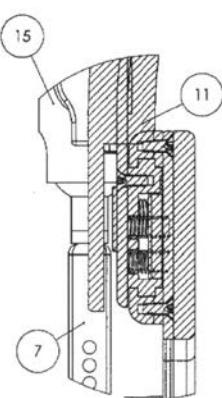
【図 8】



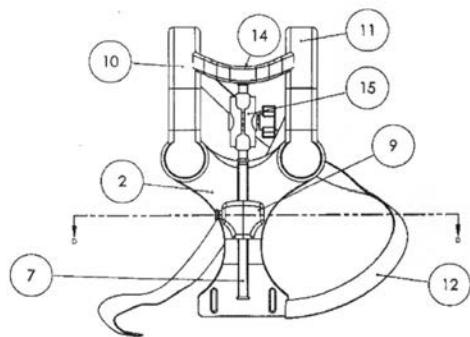
【図 10】



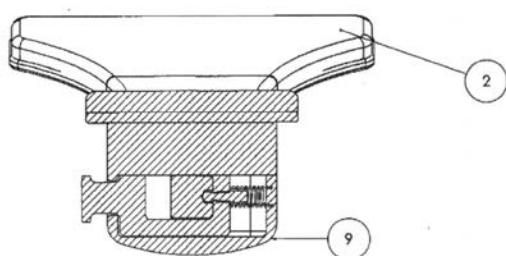
【図 11】



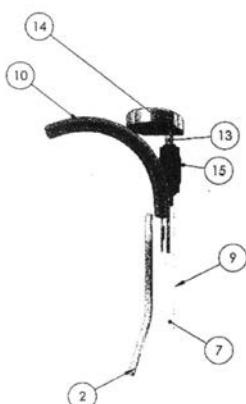
【図 12】



【図13】



【図15】



【図14】

