

【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29年10月19日(2017.10.19)

【公表番号】特表2016-531628(P2016-531628A)
 【公表日】平成28年10月13日(2016.10.13)
 【年通号数】公開・登録公報2016-059
 【出願番号】特願2016-518202(P2016-518202)
 【国際特許分類】

A 6 1 F 13/04 (2006.01)

【F I】

A 6 1 F 13/04 E
 A 6 1 F 13/04 M

【手続補正書】

【提出日】平成29年9月11日(2017.9.11)

【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】

患者の骨折部分を固定するための熱可塑性ギプスであって、
前記患者の前記骨折部分の少なくとも一部をカバーするように構成された構造体を含み

、
前記構造体は、熱によって前記骨折部分の前記少なくとも一部に合うように変形する熱可塑性樹脂を含み、複数の菱形状の通気孔を有するメッシュ状体として形成され、
前記熱可塑性ギプスは、前記構造体を支持するための構造支持部をさらに含み、
前記構造支持部は、前記構造体が前記熱によって柔軟になるとき、前記構造体の変形の制限を規定することを特徴とする熱可塑性ギプス。

【請求項2】

前記構造支持部は、コア材料および/または外側カバーを含み、
前記コア材料は、細いヤーンの複数のストランドを編むことによって形成され、
前記コア材料には、ポリプロラクトンが取り付けられ、
前記構造体は、前記コア材料の外側を囲み、
前記外側カバーは、前記構造体の外側を囲む請求項1に記載の熱可塑性ギプス。

【請求項3】

前記外側カバーは、金型内に前記構造体を配置し、液体状態にあるゴムを注入することによるインサート射出によって形成される請求項2に記載の熱可塑性ギプス。

【請求項4】

前記外側カバーは、バインダーと、ゴム溶液との混合溶液を含む貯蔵タンクに前記構造体を浸漬し、引き上げることによる浸漬によって形成される請求項2に記載の熱可塑性ギプス。

【請求項5】

前記外側カバーは、前記構造体の外側部にゴム材料で形成されたシートを設置し、その後、前記構造体に前記ゴム材料で形成された前記シートを溶着するために熱を使用することによるシート融合によって形成される請求項2に記載の熱可塑性ギプス。

【請求項6】

前記構造体は、高さが幅よりも大きい横断面を有するように形成され、十分な剛性が外

力または衝撃に対して達成される請求項 1 ないし 5 のいずれかに記載の熱可塑性ギプス。

【請求項 7】

前記構造体は、前記構造体が互いに交差する部分を有し、
当該部分の厚さは、比較的薄くなるように形成されている請求項 1 ないし 6 のいずれかに記載の熱可塑性ギプス。

【請求項 8】

前記構造体は、内側に凹没した溝を有し、
前記溝は、前記構造体が互いに交差する部分に形成される請求項 1 ないし 7 のいずれかに記載の熱可塑性ギプス。

【請求項 9】

前記構造体は、ポリカプロラク톤複合体を含む請求項 1 ないし 8 のいずれかに記載の熱可塑性ギプス。

【請求項 10】

繊維強化ガラス繊維またはポリエチレンテレフタレート繊維は、前記カプロラク톤複合体に加えられる請求項 9 記載の熱可塑性ギプス。

【請求項 11】

ポリエチレンまたはポリウレタンは、前記ポリカプロラク톤複合体に加えられる請求項 9 または 10 に記載の熱可塑性ギプス。

【請求項 12】

タルクで形成された核形成剤は、前記ポリカプロラク톤複合体に加えられる請求項 9 ないし 11 のいずれかに記載の熱可塑性ギプス。

【請求項 13】

前記熱可塑性ギプスは、前記骨折部分の前記少なくとも一部に合わせるために、前記菱形の長い対角線が短くなり、短い対角線が長くなる形状に容易に変形し、

前記熱可塑性ギプスは、前記構造支持部によって前記菱形を形成するサイド部のそれぞれの長手方向の伸びが制限されている請求項 1 ないし 12 のいずれかに記載の熱可塑性ギプス。

【請求項 14】

前記外側カバーは、緩衝材として作用する請求項 2 ないし 13 のいずれかに記載の熱可塑性ギプス。