

【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23年5月19日(2011.5.19)

【公開番号】特開2009-279086(P2009-279086A)

【公開日】平成21年12月3日(2009.12.3)

【年通号数】公開・登録公報2009-048

【出願番号】特願2008-132379(P2008-132379)

【国際特許分類】

A 47 C 27/15 (2006.01)

【F I】

A 47 C 27/15 Z

【手続補正書】

【提出日】平成23年4月4日(2011.4.4)

【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】

支持体、芯体及び枠体からなるベッド用マットレスであって、

支持体は、矩形のウレタンフォームからなり、短辺方向の両端部まで達する複数の凹溝を表面に備えており、

芯体は、矩形のウレタンフォームからなり、短辺を長辺方向に二つ折りされ、長辺の両端部が支持体の一つの凹溝に嵌合支持されており、

枠体は、支持体の周囲を囲むように設けられていることを特徴とするベッド用マットレス。

【請求項2】

前記凹溝は、深さ30~70mm、幅15~80mmであり、

前記芯体は、厚さ10~40mm、硬さ100~300Nであることを特徴とする請求項1に記載のベッド用マットレス。

【請求項3】

支持体の凹溝間の間隔は、10~40mmであることを特徴とする請求項1又は2に記載のベッド用マットレス。

【請求項4】

ベッド用マットレスの腰部に対応する領域に使用される芯体が、頭部及び脚部に対応する領域に使用される芯体より硬いことを特徴とする請求項1~3のいずれか一項に記載のベッド用マットレス。

【請求項5】

支持体の裏面に、該支持体の短辺方向及び/又は長辺方向の両端部まで達する溝が形成されていることを特徴とする請求項1~4のいずれか一項に記載のベッド用マットレス。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

上記目的を達成するため本発明は、支持体、芯体及び枠体からなるベッド用マットレス

であって、支持体は、矩形のウレタンフォームからなり、短辺方向の両端部まで達する複数の凹溝を表面に備えており、芯体は、矩形のウレタンフォームからなり、短辺を長辺方向に二つ折りされ、長辺の両端部が支持体の一つの凹溝に嵌合支持されており、枠体は、支持体の周囲を囲むように設けられているものである。

また、前記凹溝は、深さ30～70mm、幅15～80mmであり、前記芯体は、厚さ10～40mm、硬さ100～300Nであることを特徴とするものである。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0014

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0014】

ここで、支持体の長辺方向とは、マットレスに人体が仰臥姿勢をとる際に、頭と足を結ぶ線と平行な方向であり、短辺方向とはそれと直角な方向である。

硬さが硬いとは、所望のベッド用マットレスとしての表面硬度を得るために使用されるポリウレタンフォームが、本願発明の芯体に使用されるポリウレタンフォームに比べて硬いことを意味するものである。

【手続補正4】

【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】

支持体2の周囲を取り囲むように枠体4を設けることで、枠体4により支持体2の剛性が高められ、ベッド用マットレス全体としての剛性が高くなるほか、支持体2の凹溝に嵌合支持される芯体3が、支持体2の短辺方向にズレることを防止することもできる。なお、枠体としては木材や樹脂板等を使用することも可能であるが、重量の軽減や使用時の触感等を考慮すると、ポリウレタンフォームを使用することが好ましい。枠体4の硬さは、JIS K6400に準拠した試験で、100～400Nであることが好ましく、支持体2より硬くすることが好ましい形態である。この際、枠体4の高さが前記支持体2の凹溝に嵌合支持される芯体3の高さより低くすることが好ましく、こうすることで、芯体3に体圧がかかった際、二つ折りした芯体3の内面に生じた隙間による通気が、枠体4により阻害されることがないほか、芯体3による人体の支持を枠体4により阻害されなく都合がよい。なお、具体的には、枠体4の高さが前記支持体2の凹溝に嵌合支持される芯体3の高さよりも芯体3の厚みの10～40mm低くすることが好ましい。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0050

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0050】

また、本ベッド用マットレス1は、支持体2、芯体3及び枠体4として、ウレタンフォームのみから構成されていれば、軽量であり、運搬や設置が容易であるほか、一種類の部材からなり、廃棄・分別が容易である。さらに、本ベッド用マットレス1は、スプリングマットレスと同等の反発弾性及び耐久性を有するものである。