

(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2020-6154

(P2020-6154A)

(43) 公開日 令和2年1月16日(2020.1.16)

| (51) Int.Cl. | F I | テーマコード (参考) |
|-----------------------------|---------------|-------------|
| A47C 27/15 (2006.01) | A 4 7 C 27/15 | A 3 B 0 9 6 |
| B68G 5/00 (2006.01) | B 6 8 G 5/00 | 3 B 1 0 2 |
| A47G 9/10 (2006.01) | A 4 7 G 9/10 | C |
| | A 4 7 G 9/10 | G |

審査請求 未請求 請求項の数 11 O L (全 25 頁)

(21) 出願番号 特願2019-111958 (P2019-111958)
 (22) 出願日 令和1年6月17日 (2019.6.17)
 (31) 優先権主張番号 特願2018-122703 (P2018-122703)
 (32) 優先日 平成30年6月28日 (2018.6.28)
 (33) 優先権主張国・地域又は機関 日本国 (JP)

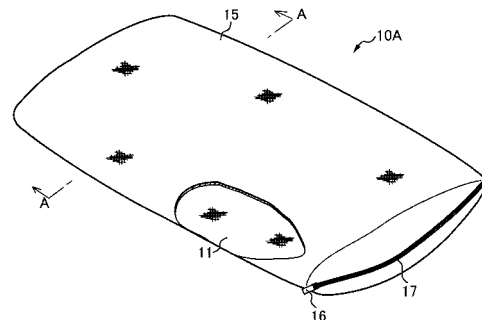
(71) 出願人 515023800
 テクノゲートウェイ株式会社
 千葉県木更津市八幡台4-4-7
 (74) 代理人 100148688
 弁理士 中村 裕行
 (72) 発明者 早川 昇
 千葉県木更津市八幡台4-4-7 テクノ
 ゲートウェイ株式会社内
 Fターム(参考) 3B096 AD01
 3B102 AB07

(54) 【発明の名称】 クッション材

(57) 【要約】

【課題】水分や湿気を吸収しつつ臭気を吸収することができ、長期間衛生的に使用することができる枕(クッション材)を提供する。

【解決手段】枕10A(クッション材)は、珪藻土を粒状に粉碎した吸水性及び脱臭性を有する珪藻土顆粒と珪藻土を粉状に粉碎した吸水性及び脱臭性を有する珪藻土粉末とのうちの少なくとも一方からなる第1成分12と、脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末と殺菌性を有する酸化銀粉末と殺菌性を有する酸化チタン粉末とのうちの少なくともミョウバン粉末からなる第2成分12と、粉碎低反発弾性ウレタンフォームとそば殻とスチロールビーズとポリエチレンチューブと綿と羽毛とのうちの少なくとも1種類からなる第3成分13と、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有して第1成分12と第2成分12と第3成分13とを混合した状態で収納した収納袋11とから形成されている。



【選択図】 図1

【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

珪藻土を粒状に粉碎した吸水性及び脱臭性を有する珪藻土顆粒と前記珪藻土を粉状に粉碎した吸水性及び脱臭性を有する珪藻土粉末とのうちの少なくとも一方からなる第 1 成分と、脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末と殺菌性を有する酸化銀粉末と殺菌性を有する酸化チタン粉末とのうちの少なくとも前記ミョウバン粉末からなる第 2 成分と、粉碎低反発弾性ウレタンフォームとそば殻とスチロールビーズとポリエチレンチューブと綿と羽毛とのうちの少なくとも 1 種類からなる第 3 成分と、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有して所定量の前記第 1 成分と所定量の前記第 2 成分と所定量の前記第 3 成分とを混合した状態で収納した収納袋とから形成されたクッション材

10

【請求項 2】

前記第 1 成分と前記第 2 成分とが、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する複数の小袋に収納された状態で前記収納袋に収納されている請求項 1 に記載のクッション材。

【請求項 3】

前記収納袋に収納された前記第 1 成分と前記第 2 成分と前記第 3 成分との全収納量に対する該第 1 成分の収納割合が、50%～65%の範囲にあり、前記収納袋に収納された前記第 1 成分と前記第 2 成分と前記第 3 成分との全収納量に対する該第 2 成分の収納割合が、10%～20%の範囲にあり、前記収納袋に収納された前記第 1 成分と前記第 2 成分と前記第 3 成分との全収納量に対する該第 3 成分の収納割合が、15%～30%の範囲にある請求項 1 に記載のクッション材。

20

【請求項 4】

ポリオール成分およびポリイソシアネート成分を混合したポリウレタンに吸水性及び脱臭性を有する珪藻土を粉状に粉碎した珪藻土粉末と脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末とを混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームからなる複数の塊状クッション小片と、合成樹脂に前記珪藻土粉末と前記ミョウバン粉末と前記酸化亜鉛粉末とを混練した合成樹脂混合物をチューブ状に成形した複数の合成樹脂チューブ小片と、前記合成樹脂に前記珪藻土粉末と前記ミョウバン粉末と前記酸化亜鉛粉末とを混練した合成樹脂混合物をビーズ状に成形した複数の合成樹脂ビーズ小片とのうちの少なくとも 1 種類を通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する収納袋に収納したクッション材。

30

【請求項 5】

前記塊状クッション小片が、前記ポリウレタンに前記珪藻土粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームと、前記ポリウレタンに前記ミョウバン粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームと、前記ポリウレタンに前記酸化亜鉛粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームとから形成され、前記合成樹脂チューブ小片が、前記合成樹脂に前記珪藻土粉末を混練した合成樹脂混合物と、前記合成樹脂に前記ミョウバン粉末を混練した合成樹脂混合物と、前記合成樹脂に前記酸化亜鉛粉末を混練した合成樹脂混合物とから形成され、前記合成樹脂ビーズ小片が、前記合成樹脂に前記珪藻土粉末を混練した合成樹脂混合物と、前記合成樹脂に前記ミョウバン粉末を混練した合成樹脂混合物と、前記合成樹脂に前記酸化亜鉛粉末を混練した合成樹脂混合物とから形成されている請求項 4 に記載のクッション材。

40

【請求項 6】

前記クッション材では、そば殻と綿と羽毛とのうちの少なくとも 1 種類が前記収納袋に収納されている請求項 4 または請求項 5 に記載のクッション材。

【請求項 7】

前記収納袋が、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する繊維不織布から作られた不織布袋と、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する和紙から作られた和紙袋とのうちの少なくとも一方である請求項 1 ないし請求項 6 いずれかに記載のクッション材。

【請求項 8】

50

前記クッション材が、枕、フットレスト、クッション、椅子用クッション、床に敷かれるバスマット、玄関に敷かれる玄関マットのうちのいずれかとして使用される請求項 1 ないし請求項 7 いずれかに記載のクッション材。

【請求項 9】

通気性および透水性を有する収納袋に、少なくとも吸湿吸水材および抗菌消臭材が収容されたクッション材であって、前記吸湿吸水材が、夫々粉末状または顆粒状に形成された珪藻土、シリカゲル、ケイ酸カルシウム、エアロゲルのうち少なくとも一つからなり、前記抗菌消臭材が、夫々粉末状または顆粒状に形成されたミョウバン、重曹、水酸化カルシウム、金属マグネシウム、酸化亜鉛、酸化銀、酸化チタン、ヨードのうち少なくとも一つからなる、ことを特徴とするクッション材。

10

【請求項 10】

前記収納袋に、更に緩衝材が収容されたクッション材であって、前記緩衝材が、ウレタンフォーム、そば殻、スチロールビーズ、ポリエチレンチューブ、綿、羽毛のうち少なくとも一つからなる請求項 9 に記載のクッション材。

【請求項 11】

前記クッション材が、枕、フットレスト、クッション、椅子用クッション、床に敷かれるバスマット、玄関に敷かれる玄関マット、洗濯機の洗濯槽に収容される洗濯機用除湿消臭体のうちのいずれかとして使用される請求項 9 または請求項 10 に記載のクッション材。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】

【0001】

本発明は、クッション材に関する。

【背景技術】

【0002】

珪藻土の粉体または粒体に粘土分を含む土をバインダとして適量添加するとともに、適度の水分を含有する砂を混合してこれを所定形状に成形し、その成形品を型内において加熱焼成時間：約 5 ~ 20 分、加熱焼成温度：約 900 で焼成することによって砂の水分を高温ガス化して拡散させ、拡散力にて成形品を膨張させて高密度化する珪藻土製成形品の製造方法が開示されている（特許文献 1 参照）。前記製造方法によって製造された成型品は、水分を吸収するバスマットやコースター、玄関マットとして利用される。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】特開 2001 - 220264 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

前記特許文献 1 に開示の製造方法によって製造された成型品は、所定の硬度に焼成された固形物であり、柔軟性がなく、所定の衝撃が加えられると、破損する場合があるとともに、感触が硬く、その肌触りが悪いという問題がある。また、成型品を作るには、珪藻土にバインダと適度の水分を含有する砂とを混合して所定形状に成形しつつ、所定の加熱焼成温度で所定時間焼成しなければならない、その製造に手間と時間を要する。また、使用によって成型品に雑菌が付着した場合、その雑菌の繁殖を防止することやその雑菌を死滅させることはできず、雑菌が繁殖して長期間衛生的に使用することができない。

40

【0005】

本発明の目的は、衝撃が加えられたとしてもその破損を防ぐことができ、良好な肌触りを有し、不快な感触を与えることがないクッション材を提供することにある。本発明の他の目的は、その製造に手間と時間を要せず、容易に製造することができるクッション材を提供することにある。本発明の他の目的は、雑菌が繁殖することはなく、水分や湿気を

50

吸収しつつ臭気を吸収することができ、長期間衛生的に使用することができるクッション材を提供することにある。

【課題を解決するための手段】

【0006】

<請求項1>

前記課題を解決するための本発明に係る第1のクッション材は、珪藻土を粒状に粉碎した吸水性及び脱臭性を有する珪藻土顆粒と珪藻土を粉状に粉碎した吸水性及び脱臭性を有する珪藻土粉末とのうちの少なくとも一方からなる第1成分と、脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末と殺菌性を有する酸化銀粉末と殺菌性を有する酸化チタン粉末とのうちの少なくともミョウバン粉末からなる第2成分と、粉碎低反発弾性ウレタンフォームとそば殻とスチロールビーズとポリエチレンチューブと綿と羽毛とのうちの少なくとも1種類からなる第3成分と、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有して所定量の第1成分と所定量の第2成分と所定量の第3成分とを混合した状態で収納した収納袋とから形成されている。

10

【0007】

<請求項2>

前記第1のクッション材の一例としては、第1成分と第2成分とが通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する複数の小袋に収納された状態で収納袋に収納されている。

【0008】

<請求項3>

前記第1のクッション材の他の一例としては、収納袋に収納された第1成分と第2成分と第3成分との全収納量に対する第1成分の収納割合が50%~65%の範囲にあり、収納袋に収納された第1成分と第2成分と第3成分との全収納量に対する第2成分の収納割合が10%~20%の範囲にあり、収納袋に収納された第1成分と第2成分と第3成分との全収納量に対する第3成分の収納割合が15%~30%の範囲にある。

20

【0009】

<請求項4>

前記課題を解決するための本発明に係る第2のクッション材は、ポリオール成分およびポリイソシアネート成分を混合したポリウレタンに吸水性及び脱臭性を有する珪藻土を粉状に粉碎した珪藻土粉末と脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末とを混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームからなる複数の塊状クッション小片と、合成樹脂に前記珪藻土粉末と前記ミョウバン粉末と前記酸化亜鉛粉末とを混練した合成樹脂混合物をチューブ状に成形した複数の合成樹脂チューブ小片と、前記合成樹脂に前記珪藻土粉末と前記ミョウバン粉末と前記酸化亜鉛粉末とを混練した合成樹脂混合物をビーズ状に成形した複数の合成樹脂ビーズ小片とのうちの少なくとも1種類を通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する収納袋に収納している。

30

【0010】

<請求項5>

前記第2のクッション材の一例としては、塊状クッション小片が、ポリウレタンに珪藻土粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームと、ポリウレタンにミョウバン粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームと、ポリウレタンに酸化亜鉛粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームとから形成され、合成樹脂チューブ小片が、合成樹脂に珪藻土粉末を混練した合成樹脂混合物と、合成樹脂にミョウバン粉末を混練した合成樹脂混合物と、合成樹脂に酸化亜鉛粉末を混練した合成樹脂混合物とから形成され、合成樹脂ビーズ小片が、合成樹脂に珪藻土粉末を混練した合成樹脂混合物と、合成樹脂にミョウバン粉末を混練した合成樹脂混合物と、合成樹脂に酸化亜鉛粉末を混練した合成樹脂混合物とから形成されている。

40

【0011】

<請求項6>

前記第2のクッション材の他の一例として、クッション材では、そば殻と綿と羽毛との

50

うちの少なくとも1種類が収納袋に収納されている。

【0012】

<請求項7>

前記第1及び第2のクッション材の一例としては、収納袋が、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する繊維不織布から作られた不織布袋と、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する和紙から作られた和紙袋とのうちの少なくとも一方である。

【0013】

<請求項8>

前記第1及び第2のクッション材の他の一例としては、クッション材が、枕、フットレスト、クッション、椅子用クッション、床に敷かれるバスマット、玄関に敷かれる玄関マットのうちのいずれかとして使用される。

10

【0014】

<請求項9>

前記課題を解決するための本発明に係る第3のクッション材は、通気性および透水性を有する収納袋に、少なくとも吸湿吸水材および抗菌消臭材が収容されたクッション材であって、吸湿吸水材が、夫々粉末状または顆粒状に形成された珪藻土、シリカゲル、ケイ酸カルシウム、エアロゲルのうち少なくとも一つからなり、抗菌消臭材が、夫々粉末状または顆粒状に形成されたミョウバン、重曹、水酸化カルシウム、金属マグネシウム、酸化亜鉛、酸化銀、酸化チタン、ヨードのうち少なくとも一つからなる、ことを特徴とするクッション材である。

20

【0015】

<請求項10>

前記第3のクッション材においては、前記収納袋に、更に緩衝材が収容され、前記緩衝材が、ウレタンフォーム、そば殻、スチロールビーズ、ポリエチレンチューブ、綿、羽毛のうち少なくとも一つからなってもよい。

【0016】

<請求項11>

前記第3のクッション材においては、前記クッション材が、枕、フットレスト、クッション、椅子用クッション、床に敷かれるバスマット、玄関に敷かれる玄関マット、洗濯機の洗濯槽に収容される洗濯機用除湿消臭体のうちのいずれかとして使用されるものであってもよい。

30

【発明の効果】

【0017】

<請求項1>

本発明に係る第1のクッション材によれば、それが珪藻土を粒状に粉碎した吸水性及び脱臭性を有する珪藻土顆粒と珪藻土を粉状に粉碎した吸水性及び脱臭性を有する珪藻土粉末とのうちの少なくとも一方からなる第1成分と、脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末と殺菌性を有する酸化銀粉末と殺菌性を有する酸化チタン粉末とのうちの少なくともミョウバン粉末からなる第2成分と、粉碎低反発弾性ウレタンフォームとそば殻とスチロールビーズとポリエチレンチューブと綿と羽毛とのうちの少なくとも1種類からなる第3成分と、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有して所定量の第1成分と所定量の第2成分と所定量の第3成分とを混合した状態で収納した収納袋とから形成されているから、柔軟性を有し、衝撃が加えられたとしても、その衝撃に対して自由に変形することができ、衝撃に対する破損を防ぐことができる。クッション材は、第1成分及び第2成分並びに第3成分を収納した収納袋が柔軟性を有するから、クッション材の感触が柔らかく、良好な肌触りを有し、使用者に不快な感触を与えることがない。クッション材は、吸水性及び脱臭性を有する珪藻土顆粒と吸水性及び脱臭性を有する珪藻土粉末とのうちの少なくとも一方からなる第1成分を含み、脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末と殺菌性を有する酸化銀粉末と殺菌性を有する酸化チタン粉末とのうちの少なくともミョウバン粉末からなる第2成分を含むから、優れ

40

50

た吸水性と優れた脱臭性と優れた殺菌性とを有し、水分や湿気を吸収しつつ臭気を吸収するクッション材として最適に使用することができるとともに、雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはない、長期間衛生的に使用することができる。クッション材は、珪藻土顆粒と珪藻土粉末とのうちの少なくとも一方からなる第1成分と、ミョウバン粉末と酸化亜鉛粉末と酸化銀粉末と酸化チタン粉末とのうちの少なくともミョウバン粉末からなる第2成分と、粉碎低反発弾性ウレタンフォームとそば殻とスチロールビーズとポリエチレンチューブと綿と羽毛とのうちの少なくとも1種類からなる第3成分とを収納袋に収納することで作ることができるから、その製造に手間と時間とを要せず、容易に製造することができる。

【0018】

10

<請求項2>

第1のクッション材において、第1成分と第2成分とが通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する複数の小袋に収納された状態で収納袋に収納されているクッション材は、収納袋が何らかの原因で破損したとして、第1成分や第2成分が小袋に収納されているから、第1成分や第2成分が散乱することはない、第1成分や第2成分の不用意な漏出を防ぐことができる。クッション材は、第1成分や第2成分が通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する小袋に収納されているから、優れた吸水性と優れた脱臭性と優れた殺菌性とを有し、水分や湿気を吸収しつつ臭気を吸収するクッション材として最適に使用することができる、雑菌が繁殖することはない、長期間衛生的に使用することができる。

【0019】

20

<請求項3>

第1のクッション材において、収納袋に収納された第1成分と第2成分と第3成分との全収納量に対する第1成分の収納割合が50%~65%の範囲にあり、収納袋に収納された第1成分と第2成分と第3成分との全収納量に対する第2成分の収納割合が10%~20%の範囲にあり、収納袋に収納された第1成分と第2成分と第3成分との全収納量に対する第3成分の収納割合が15%~30%の範囲にあるクッション材は、前記収納割合の第1成分および第2成分が含まれることで、クッション材が優れた吸水性と優れた脱臭性と優れた殺菌性とを有し、水分や湿気を吸収しつつ臭気を吸収するクッション材として最適に使用することができるとともに、雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはない、長期間衛生的に使用することができる。

30

【0020】

<請求項4>

本発明に係る第2のクッション材によれば、それがポリオール成分およびポリイソシアネート成分を混合したポリウレタンに吸水性及び脱臭性を有する珪藻土を粉状に粉碎した珪藻土粉末と脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末とを混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームからなる複数の塊状クッション小片と、合成樹脂に珪藻土粉末とミョウバン粉末と酸化亜鉛粉末とを混練した合成樹脂混合物をチューブ状に成形した複数の合成樹脂チューブ小片と、合成樹脂に珪藻土粉末とミョウバン粉末と酸化亜鉛粉末とを混練した合成樹脂混合物をビーズ状に成形した複数の合成樹脂ビーズ小片とのうちの少なくとも1種類と、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有してそれらのうちの1種類を収納した収納袋とから形成されているから、柔軟性を有し、衝撃が加えられたとしても、その衝撃に対して自由に変形することができ、衝撃に対する破損を防ぐことができる。クッション材は、塊状クッション小片や合成樹脂チューブ小片、合成樹脂ビーズ小片のうちの少なくとも1種類を収納した収納袋が柔軟性を有するから、クッション材の感触が柔らかく、良好な肌触りを有し、使用者に不快な感触を与えることがない。クッション材は、塊状クッション小片や合成樹脂チューブ小片、合成樹脂ビーズ小片が吸水性及び脱臭性を有する珪藻土粉末と脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末とを含むから、優れた吸水性と優れた脱臭性と優れた殺菌性とを有し、水分や湿気を吸収しつつ臭気を吸収するクッション材として最適に使用することができるとともに、雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはない、長期間衛

40

50

生的に使用することができる。クッション材は、塊状クッション小片や合成樹脂チューブ小片、合成樹脂ビーズ小片のうち少なくとも1種類を収納袋に収納することで作ることができるから、その製造に手間と時間とを要せず、容易に製造することができる。

【0021】**<請求項5>**

第2のクッション材において、塊状クッション小片がポリウレタンに珪藻土粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームとポリウレタンにミョウバン粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームとポリウレタンに酸化亜鉛粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームとから形成され、合成樹脂チューブ小片が合成樹脂に珪藻土粉末を混練した合成樹脂混合物と合成樹脂にミョウバン粉末を混練した合成樹脂混合物と合成樹脂に酸化亜鉛粉末を混練した合成樹脂混合物とから形成され、合成樹脂ビーズ小片が合成樹脂に珪藻土粉末を混練した合成樹脂混合物と合成樹脂にミョウバン粉末を混練した合成樹脂混合物と合成樹脂に酸化亜鉛粉末を混練した合成樹脂混合物とから形成されているクッション材は、塊状クッション小片や合成樹脂チューブ小片、合成樹脂ビーズ小片が吸水性及び脱臭性を有する珪藻土粉末と脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末とを含むから、優れた吸水性と優れた脱臭性と優れた殺菌性とを有し、水分や湿気を吸収しつつ臭気を吸収するクッション材として最適に使用することができるとともに、雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはない、長期間衛生的に使用することができる。クッション材は、塊状クッション小片や合成樹脂チューブ小片、合成樹脂ビーズ小片のうち少なくとも1種類を収納袋に収納することで作ることができるから、その製造に手間と時間とを要せず、容易に製造することができる。

10

20

【0022】**<請求項6>**

第2のクッション材において、そば殻と綿と羽毛とのうちの少なくとも1種類が収納袋に収納されているクッション材は、そば殻と綿と羽毛とのうちの少なくとも1種類を収納袋に収納することで、クッション材のクッション性が向上し、使用者に不快な感触を与えることがなく、クッション材として最適に使用することができる。

【0023】**<請求項7>**

第1及び第2のクッション材において、収納袋が通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する繊維不織布から作られた不織布袋と、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する和紙から作られた和紙袋とのうちの少なくとも一方であるクッション材は、不織布袋や和紙袋が柔軟性を有し、衝撃が加えられたとしても、その衝撃に対して自由に変形することができる、衝撃に対する破損を防ぐことができる。クッション材は、収納袋が不織布袋と和紙袋とのうちの少なくとも一方から作られ、収納袋が柔軟性を有するから、吸水・脱臭材の感触が柔らかく、良好な肌触りを有し、不快な感触を与えることがない。クッション材は、収納袋が通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有し、収納袋を透過した水分や湿気を珪藻土に確実に吸収させることができ、収納袋を透過した臭い成分を珪藻土やミョウバンに確実に吸着させることができ、水分や湿気を吸収しつつ臭気を吸収するクッション材として最適に使用することができる。クッション材は、ミョウバンや酸化亜鉛、酸化銀、酸化チタンが殺菌性を有するから、雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはない、長期間衛生的に使用することができる。

30

40

【0024】**<請求項8>**

第1及び第2のクッション材において、枕、フットレスト、クッション、椅子用クッション、床に敷かれるバスマット、玄関に敷かれる玄関マットのうちのいずれかとして使用されるクッション材は、それが枕として使用される場合、睡眠中に使用者の頭部から発散された汗を枕が吸収し、使用者の頭部の臭気を枕が吸収するとともに、雑菌を死滅させることで、雑菌の繁殖を防ぐことができ、使用者が安眠することができる。クッション材は、それがフットレストとして使用される場合、フットレストの使用中に使用者の脚部から

50

発散された汗をフットレストが吸収し、使用者の脚部の臭気をフットレストが吸収するとともに、雑菌を死滅させることで、雑菌の繁殖を防ぐことができ、脚部をリラックスさせることができる。クッション材は、それがクッションとして使用される場合、クッションの使用中に使用者から発散された汗をクッションが吸収し、使用者の臭気をクッションが吸収するとともに、雑菌を死滅させることで、雑菌の繁殖を防ぐことができ、使用者をリラックスさせることができる。クッション材は、それが椅子用クッションとして使用される場合、椅子用クッションの使用中に使用者の臀部から発散された汗を椅子用クッションが吸収し、使用者の臀部の臭気を椅子用クッションが吸収するとともに、雑菌を死滅させることで、雑菌の繁殖を防ぐことができ、使用者が快適に座ることができる。クッション材は、それが床に敷かれるバスマットとして使用される場合、使用者の体から滴り落ちた水滴や使用者の足裏に付着した水分を素早く吸収することができ、足裏のべたつき感を迅速に除去することができるとともに、バスマットに付着した雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはなく、バスマットを長期間衛生的に使用することができる。クッション材は、それが玄関に敷かれる玄関マットとして使用された場合、使用者の足裏の水分を素早く吸収することができ、足裏のべたつき感を迅速に除去することができるとともに、玄関マットに付着した雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはなく、玄関マットを長期間衛生的に使用することができる。

10

【 0 0 2 5 】

< 請求項 9 >

本発明に係る第3のクッション材によれば、通気性および透水性を有する収納袋に粉末状または顆粒状の吸湿吸水材および抗菌消臭材が収容されているので、優れた吸水性と優れた脱臭性と優れた殺菌性とを有し、水分や湿気を吸収しつつ臭気を吸収するクッション材として最適に使用することができるとともに、雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはなく、長期間衛生的に使用することができる。また、柔軟性を有し、衝撃が加えられたとしても、その衝撃に対して自由に変形することができ、衝撃に対する破損を防ぐことができる。

20

【 0 0 2 6 】

< 請求項 1 0 >

第3のクッション材において、収納袋に、更に緩衝材を収容し、緩衝材に、ウレタンフォーム、そば殻、スチロールビーズ、ポリエチレンチューブ、綿、羽毛のうち少なくとも一つを用いることで、クッション材のクッション性が向上し、使用者に不快な感触を与えることがなく、クッション材として最適に使用することができる。また、緩衝材は、クッションとしての緩衝機能の他、収納袋の内部において、吸湿吸水材および抗菌消臭材の反応面積を稼いで吸湿吸水性能および抗菌消臭性能を向上させる機能も発揮する。すなわち、収納袋に、吸湿吸水材および抗菌消臭材に加えて緩衝材を追加することで、各緩衝材の表面に吸湿吸水材および抗菌消臭材が付着すると共に、各緩衝材同士の間にも吸湿吸水材および抗菌消臭材が分布することになるため、緩衝材が無く吸湿吸水材および抗菌消臭材が寄せ固まった状態と比べると吸湿吸水材および抗菌消臭材の反応面積が拡大し、吸湿吸水性能および抗菌消臭性能が向上する。

30

【 0 0 2 7 】

< 請求項 1 1 >

第3のクッション材は、枕、フットレスト、クッション、椅子用クッション、床に敷かれるバスマット、玄関に敷かれる玄関マット、洗濯機の洗濯槽に収容される洗濯機用除湿消臭体のうちのいずれかとして使用される。クッション材は、それが枕として使用される場合、睡眠中に使用者の頭部から発散された汗を枕が吸収し、使用者の頭部の臭気を枕が吸収するとともに、雑菌を死滅させることで、雑菌の繁殖を防ぐことができ、使用者が安眠することができる。クッション材は、それがフットレストとして使用される場合、フットレストの使用中に使用者の脚部から発散された汗をフットレストが吸収し、使用者の脚部の臭気をフットレストが吸収するとともに、雑菌を死滅させることで、雑菌の繁殖を防ぐことができ、脚部をリラックスさせることができる。クッション材は、それがクッショ

40

50

ンとして使用される場合、クッションの使用中に使用者から発散された汗をクッションが吸収し、使用者の臭気をクッションが吸収するとともに、雑菌を死滅させることで、雑菌の繁殖を防ぐことができ、使用者をリラックスさせることができる。クッション材は、それが椅子用クッションとして使用される場合、椅子用クッションの使用中に使用者の臀部から発散された汗を椅子用クッションが吸収し、使用者の臀部の臭気を椅子用クッションが吸収するとともに、雑菌を死滅させることで、雑菌の繁殖を防ぐことができ、使用者が快適に座ることができる。クッション材は、それが床に敷かれるバスマットとして使用される場合、使用者の体から滴り落ちた水滴や使用者の足裏に付着した水分を素早く吸収することができ、足裏のべたつき感を迅速に除去することができるとともに、バスマットに付着した雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはなく、バスマットを長期間衛生的に使用することができる。クッション材は、それが玄関に敷かれる玄関マットとして使用された場合、使用者の足裏の水分を素早く吸収することができ、足裏のべたつき感を迅速に除去することができるとともに、玄関マットに付着した雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはなく、玄関マットを長期間衛生的に使用することができる。クッション材は、それが洗濯機の洗濯槽に収容される洗濯機用除湿消臭体として使用された場合、洗濯槽の除湿および消臭を図ることができる。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図1】一例として示す枕の部分破断斜視図。

【図2】図1のA-A線矢視断面図。

【図3】他の一例として示す枕の図2と同様の断面図。

【図4】他の一例として示す枕の図2と同様の断面図。

【図5】他の一例として示す枕の図2と同様の断面図。

【図6】一例として示すフットレストの部分破断斜視図。

【図7】一例として示すクッションの部分破断斜視図。

【図8】一例として示す椅子用クッションの部分破断斜視図。

【図9】一例として示すバスマットの部分破断斜視図。

【図10】一例として示す玄関マット26の部分破断斜視図。

【図11】他の一例として示す枕の部分破断斜視図。

【図12】他の一例として示す枕の部分破断斜視図。

【図13】他の一例として示す枕の部分破断斜視図。

【発明を実施するための形態】

【0029】

一例として示す枕10Aの部分破断斜視図である図1等の添付の図面を参照し、本発明に係るクッション材の詳細を説明すると、以下のとおりである。なお、図2は、図1のA-A線矢視断面図であり、図3は、他の一例として示す枕10Bの図2と同様の断面図である。図4は、他の一例として示す枕10Cの図2と同様の断面図であり、図5は、他の一例として示す枕10Dの図2と同様の断面図である。

【0030】

一例として示す枕10A~10D(クッション材)は、その形状が一方向へ長い直方体に成形されている。枕10A~10Dは、収納袋11と、その収納袋11の内部に収納された第1成分12及び第2成分13並びに第3成分14とから形成されている。枕10A~10D(クッション材)では、所定量の第1成分12と所定量の第2成分13と所定量の第3成分14とを均一に満遍なく混合した混合物が収納袋11に収納されている。枕10A~10Dでは、収納袋11の一方の表面全体及び他方の表面全体(外表面全体)が織物または編み物製の布袋15(収納袋11をその内部に収容した布袋15)に包被されている(覆われている)。

【0031】

布袋15は、一方の側部と両端部とが縫製によって接合されている。布袋15の他方の側部には、スライダー16を備えた線ファスナー17が取り付けられている。枕10A~

10 Dでは、収納袋11が布袋15の内部に挿脱可能に収容されている。なお、枕10A～10Dの形状に特に限定はなく、形状を円柱状や角柱状、星形等のあらゆる形状にすることができる。また、枕10A～10Dの大きさや厚みについても特に制限はない。さらに、線ファスナー17の他に、フックとループとを備えたメカニカルファスナを布袋の他方の側部に取り付け、メカニカルファスナを利用して布袋15の他方の側部を開閉することもできる。

【0032】

収納袋11には、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する繊維不織布から作られた不織布袋、または、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する和紙から作られた和紙袋が使用される。したがって、収納袋11は、適度な通気性、適度な透湿性、適度な透水性、適度な柔軟性を有する。なお、収納袋11が通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する繊維不織布から作られた不織布袋と、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有して不織布袋の一方の表面全体と他方の表面全体とを包被する和紙から作られた和紙袋との複合袋であってもよく、収納袋11が通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する和紙から作られた和紙袋と、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有して和紙袋の一方の表面全体と他方の表面全体とを包被する繊維不織布から作られた不織布袋との複合袋であってもよい。

10

【0033】

不織布袋を作る通気性、透湿性、透水性を有する繊維不織布には、спанレース法によって作られたспанレース不織布やメルトブローン法によって作られたメルトブローン不織布、SMS法によって作られたSMS不織布、フラッシュспан法によって作られたフラッシュспан不織布を使用することができる。また、спанレース不織布やメルトブローン不織布、SMS不織布、フラッシュспан不織布のうちの少なくとも2種類の不織布を少なくとも2層以上に積層した複合不織布を使用することもできる。

20

【0034】

繊維不織布には、既述のそれらの他に、サーマルボンド法によって作られたサーマルボンド不織布、ケミカルボンド法によって作られたケミカルボンド不織布、ニードルパンチ法によって作られたニードルパンチ不織布、ステッチボンド法によって作られたステッチボンド不織布を使用することもできる。それら繊維不織布には、ナイロンやポリエステル、ポリプロピレン、キュブラ等を材料とした長繊維から作られ、低発塵であることが好ましい。なお、それら繊維不織布がナイロンやポリエステル、ポリプロピレン、キュブラ等を材料とした短繊維から作られていてもよい。

30

【0035】

不織布袋は、その平面形状が矩形に成形され、重なり合う繊維不織布どうしがその両端縁部及び両側縁部（周縁部）に延びる溶着線によって接合されている。それら溶着線では、ヒートシールやソニックシール等の熱溶着手段によって繊維不織布どうしが溶着している。なお、繊維不織布どうしが縫製によって接合されていてもよい。和紙袋を作る和紙には、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有するものであればその種類に制限はない。和紙は、その平面形状が矩形に成形され、重なり合う和紙どうしがその両端縁部及び両側縁部（周縁部）に延びる接着線に塗布された接着剤（図示せず）によって接着されている。なお、和紙どうしが縫製によって接合されていてもよい。枕10A～10Dでは、収納袋11に収納された第1成分12及び第2成分13並びに第3成分14によってその厚みが増加し、厚み方向へ膨隆している。

40

【0036】

第1成分12の一例は、珪藻土を粉状に粉碎した吸水性（吸放湿性）及び脱臭性を有する珪藻土粉末である。第1成分12の他の一例は、珪藻土を粒状に粉碎した吸水性（吸放湿性）及び脱臭性を有する珪藻土顆粒である。第1成分12の他の一例は、珪藻土を粒状に粉碎した吸水性（吸放湿性）及び脱臭性を有する珪藻土顆粒と珪藻土を粉状に粉碎した吸水性（吸放湿性）及び脱臭性を有する珪藻土粉末との混合物である。

【0037】

第2成分13の一例は、粉状に粉碎されたミョウバン粉末である。第2成分13の他の

50

一例は、粉状に粉碎されたミョウバン粉末に、粉状に粉碎された酸化亜鉛粉末と粉状に粉碎された酸化銀粉末と粉状に粉碎された酸化チタン粉末とのうちの少なくとも1種類を混合し、ミョウバン粉末と他の粉末とが均一に混合された混合物である。第2成分13は、ミョウバン粉末は必須であるが、その他の成分の組み合わせは任意である。ミョウバンは、優れた脱臭性を有し、優れた抗菌性や殺菌性、防菌性を有するとともに、タンパク質を引き締める収れん作用や汗を抑える制汗作用を有する。酸化亜鉛や酸化銀、酸化チタンは、優れた抗菌性や殺菌性、防菌性を有する。

【0038】

第3成分14は、粉碎低反発弾性ウレタンフォームとそば殻とスチロールビーズとポリエチレンチューブと綿と羽毛とのうちの少なくとも1種類である。したがって、第3成分14は、それらのうちの複数種類が混合された混合物であってもよい。粉碎低反発弾性ウレタンフォームは、ポリオール成分およびポリイソシアネート成分を混合したポリウレタンを発泡させた複数の塊状クッション小片18である。スチロールビーズは、プラスチックから作られたビーズ状の複数の合成樹脂ビーズ小片19（小玉）である。ポリエチレンチューブは、プラスチックから作られたチューブ状の複数のチューブ小片20である。なお、塊状クッション小片18や合成樹脂ビーズ小片19（小玉）、チューブ小片20の大きさに特に制限はなく、その大きさを自由に決めることができる。また、大きさの異なる塊状クッション小片18や合成樹脂ビーズ小片19（小玉）、チューブ小片20を使用することもできる。綿は、木綿やポリエステルから作られている。羽毛は、フェザーやダウンが使用されている。

10

20

【0039】

収納袋11の内部には、所定量の珪藻土粉末が収納されるとともに所定量のミョウバン粉末及び第3成分14が収容される場合、所定量の珪藻土顆粒が収納されるとともに所定量のミョウバン粉末及び第3成分14が収容される場合、珪藻土顆粒と珪藻土粉末とを混合した所定量の珪藻土混合物が収納されるとともに所定量のミョウバン粉末及び第3成分14が収容される場合がある。また、収納袋11の内部には、所定量の珪藻土粉末が収納されるとともにミョウバン粉末に酸化亜鉛粉末と酸化銀粉末と酸化チタン粉末とのうちの少なくとも1種類を混合した所定量の混合粉末と第3成分14とが収容される場合、珪藻土顆粒と珪藻土粉末とを混合した所定量の珪藻土混合物が収納されるとともにミョウバン粉末に酸化亜鉛粉末と酸化銀粉末と酸化チタン粉末とのうちの少なくとも1種類を混合した所定量の混合粉末と第3成分14とが収容される場合がある。

30

【0040】

図2の枕10A（クッション材）は、第1成分12及び第2成分13と第3成分14である粉碎低反発弾性ウレタンフォーム（複数の塊状クッション小片18）とが収納袋11に収納されている。図3の枕10B（クッション材）は、第1成分12及び第2成分13と第3成分14であるスチロールビーズ（複数の合成樹脂ビーズ小片19（小玉））とが収納袋11に収納されている。図4の枕10C（クッション材）は、第1成分12及び第2成分13と第3成分14であるポリエチレンチューブ（複数のチューブ小片20）とが収納袋11に収納されている。図5の枕10D（クッション材）は、第1成分12及び第2成分13と第3成分14である複数のそば殻21とが収納袋11に収納されている。

40

【0041】

それら枕10A～10Dでは、使用者の頭部から発散された汗（湿気）を吸収したときに、ミョウバン粉末が溶けてミョウバン水溶液に変化して収納袋11（布袋15）の外面に滲出し、微量のミョウバン水溶液が頭部に付着し、または、頭部が枕10Aに接触したときに、微量のミョウバン粉末が収納袋11（布袋15）の外面に漏出し、そのミョウバン粉末が頭部に付着する。

【0042】

汗（湿気）を吸収したそれら枕10A～10Dは、それらを干すことで湿気が枕10A～10Dから外部に放出され、枕10A～10Dが乾燥する。それら枕10A～10Dは、それらを干して乾燥させることで繰り返し使用することができる。なお、複数回の使用

50

で布袋 15 が汚れた場合、布袋 15 の他方の側部に取り付けられた線ファスナー 17 のスライダ 16 をスライドさせて布袋 15 の他方の側部を開放し、布袋 15 の他方の側部から収納袋 11 を取り出し、収納袋 11 と布袋 15 とを分離して布袋 15 を洗濯する。洗濯した布袋 15 の他方の側部から収納袋 11 を挿入し、収納袋 11 を布袋 15 の内部に収容した後、スライダ 16 をスライドさせて布袋 15 の他方の側部を閉める。それら枕 10 A ~ 10 D は、布袋 15 が汚れた場合、布袋 15 を洗濯することで布袋 15 の汚れを落とすことができるから、枕 10 A ~ 10 D を清潔な状態で使用することができる。

【0043】

それら枕 10 A ~ 10 D (クッション材) は、睡眠中に使用者の頭部から発散された汗 (湿気) を枕 10 A ~ 10 D が吸収し、使用者の頭部の臭気を枕 10 A ~ 10 D が吸収 (脱臭) するとともに、雑菌を死滅させることで、雑菌の繁殖を防ぐことができ、使用者の頭部を清潔に保つことができるとともに、使用者が安眠することができる。それら枕 10 A ~ 10 D (クッション材) は、ミョウバン水溶液やミョウバン粉末が頭皮や顔 (肌) に付着することで、ミョウバンのタンパク質を引き締める収れん作用や汗を抑える制汗作用を利用することができる。

【0044】

収納袋 11 に収納された第 1 成分 12 と第 2 成分 13 と第 3 成分 14 との全収納量に対する第 1 成分 12 の収納割合は、50% ~ 65% の範囲にあり、収納袋 11 に収納された第 1 成分 12 と第 2 成分 13 と第 3 成分 14 との全収納量に対する第 2 成分 13 の収納割合は、10% ~ 20% の範囲にある。収納袋 11 に収納された第 1 成分 12 と第 2 成分 13 と第 3 成分 14 との全収納量に対する第 3 成分 14 の収納割合は、15% ~ 30% の範囲にある。第 1 成分 12 の収納割合が 50% 未満では、枕 10 A ~ 10 D (クッション材) の吸水性 (吸放湿性) 及び脱臭性が低下し、枕 10 A ~ 10 D の吸水機能や脱臭機能を十分に利用することができない。第 2 成分 13 の収納割合が 10% 未満では、枕 10 A ~ 10 D (クッション材) の抗菌性や殺菌性、防菌性、収れん作用、制汗作用が低下し、枕 10 A ~ 10 D の抗菌性や殺菌性、防菌性、収れん作用、制汗作用を十分に利用することができない。

【0045】

枕 10 A ~ 10 D (クッション材) (以下のフットレスト 22 (クッション材)、クッション 23 (クッション材)、椅子用クッション 24 (クッション材)、バスマット 25 (クッション材)、玄関マット 26 (クッション材) を含む) は、それに前記収納割合の第 1 成分 12 が含まれ、それが優れた吸水性 (吸放湿性) と優れた脱臭性とを有するから、水分や湿気を吸収可能な枕 10 A ~ 10 D として最適に使用することができ、臭気を吸収可能な枕 10 A ~ 10 D として最適に使用することができる。枕 10 A ~ 10 D (クッション材) (以下のフットレスト 22 (クッション材)、クッション 23 (クッション材)、椅子用クッション 24 (クッション材)、バスマット 25 (クッション材)、玄関マット 26 (クッション材) を含む) は、それに前記収納割合の第 2 成分 13 が含まれ、第 2 成分 13 が優れた抗菌性や殺菌性、防菌性を有するから、雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはなく、長期間衛生的に使用することができる。また、ミョウバンの収れん作用や制汗作用を十分に利用することができる。

【0046】

図 6 は、一例として示すフットレスト 22 の部分破断斜視図である。フットレスト 22 (クッション材) は、その形状が一方向へ長い直方体に成形され、使用者が脚部を載せる。フットレスト 22 は、収納袋 11 と、その収納袋 11 の内部に収納された第 1 成分 12 及び第 2 成分 13 並びに第 3 成分 14 である粉碎低反発弾性ウレタンフォーム (複数の塊状クッション小片 18) とから形成されている。フットレスト 22 (クッション材) では、所定量の第 1 成分 12 と所定量の第 2 成分 13 と所定量の第 3 成分 14 とを均一に満遍なく混合した混合物が収納袋 11 に収納されている。なお、第 3 成分 14 として、粉碎低反発弾性ウレタンフォーム (複数の塊状クッション小片 18)、そば殻 21、スチロールビーズ (合成樹脂ビーズ小片 19 (小玉))、ポリエチレンチューブ (チューブ状のチュ

10

20

30

40

50

ープ小片20)、綿、羽毛のうちの少なくとも1種類が収納されていればよい。

【0047】

フットレスト22(クッション材)では、収納袋11の一方の表面全体及び他方の表面全体(外表面全体)が織物または編み物製の布袋15(収納袋11をその内部に収容した布袋15)に包被されている(覆われている)。布袋15は、一方の側部と両端部とが縫製によって接合されている。布袋15の他方の側部には、スライダー16を備えた線ファスナー17が取り付けられている。フットレスト22を形成する収納袋11や第1成分12、第2成分13、第3成分14は、枕10A~10D(クッション材)のそれらと同一である。収納袋11に収納された第1成分12と第2成分13と第3成分14との全収分量に対する第1成分12の収納割合や第2成分13の収納割合、第3成分14の収納割合は、枕10A~10D(クッション材)のそれらと同一である。

10

【0048】

フットレスト22では、使用者の脚部から発散された汗(湿気)を吸収したときに、ミョウバン粉末が溶けてミョウバン水溶液に変化して収納袋11(布袋15)の外面に滲出し、微量のミョウバン水溶液が脚部に付着し、または、脚部がフットレスト22に接触したときに、微量のミョウバン粉末が収納袋11(布袋15)の外面に漏出し、そのミョウバン粉末が脚部に付着する。

【0049】

汗(湿気)を吸収したフットレスト22は、それを干すことで湿気がフットレスト22から外部に放出され、フットレスト22が乾燥する。フットレスト22は、それを干して乾燥させることで繰り返し使用することができる。なお、複数回の使用で布袋15が汚れた場合、布袋15から収納袋11を取り出し、収納袋11と布袋15とを分離して布袋15を洗濯する。布袋15を洗濯した後、布袋15に収納袋11を挿入する。フットレスト22は、布袋15が汚れた場合、布袋15を洗濯することで布袋15の汚れを落とすことができるから、フットレスト22を清潔な状態で使用することができる。

20

【0050】

フットレスト22(クッション材)は、フットレスト22の使用中に使用者の脚部から発散された汗(湿気)をフットレスト22が吸収し、使用者の脚部の臭気をフットレスト22が吸収(脱臭)するとともに、雑菌を死滅させることで、雑菌の繁殖を防ぐことができ、使用者の脚部を清潔に保つことができるとともに、脚部をリラックスさせることができる。フットレスト22(クッション材)は、ミョウバン水溶液やミョウバン粉末が脚部(肌)に付着することで、ミョウバンのタンパク質を引き締める収れん作用や汗を抑える制汗作用を利用することができる。

30

【0051】

図7は、一例として示すクッション23の部分破断斜視図である。クッション23(クッション材)は、その形状が一方向へ長い直方体に成形され、座敷やソファ、座椅子に置かれ、使用者の頭や体を支える。クッション23は、収納袋11と、その収納袋11の内部に収納された第1成分12及び第2成分13並びに第3成分14である粉碎低反発弾性ウレタンフォーム(複数の塊状クッション小片18)とから形成されている。クッション23(クッション材)では、所定量の第1成分12と所定量の第2成分13と所定量の第3成分14とを均一に満遍なく混合した混合物が収納袋11に収納されている。なお、第3成分14として、粉碎低反発弾性ウレタンフォーム(複数の塊状クッション小片18)、そば殻21、スチロールビーズ(合成樹脂ビーズ小片19(小玉))、ポリエチレンチューブ(チューブ状のチューブ小片20)、綿、羽毛のうちの少なくとも1種類が収納されていればよい。

40

【0052】

クッション23(クッション材)では、収納袋11の一方の表面全体及び他方の表面全体(外表面全体)が織物または編み物製の布袋15(収納袋11をその内部に収容した布袋15)に包被されている(覆われている)。布袋15は、一方の側部と両端部とが縫製によって接合されている。布袋15の他方の側部には、スライダー16を備えた線ファス

50

ナー 17 が取り付けられている。クッション 23 を形成する収納袋 11 や第 1 成分 12、第 2 成分 13、第 3 成分 14 は、枕 10A ~ 10D (クッション材) のそれらと同一である。収納袋 11 に収納された第 1 成分 12 と第 2 成分 13 と第 3 成分 14 との全収納量に対する第 1 成分 12 の収納割合や第 2 成分 13 の収納割合、第 3 成分 14 の収納割合は、枕 10A ~ 10D (クッション材) のそれらと同一である。

【0053】

クッション 23 では、使用者の体から発散された汗を吸収したときに、ミョウバン粉末が溶けてミョウバン水溶液に変化して収納袋 11 (布袋 15) の外面に滲出し、微量のミョウバン水溶液が使用者の肌に付着し、または、体がクッションに接触したときに、微量のミョウバン粉末が収納袋 11 (布袋 15) の外面に漏出し、そのミョウバン粉末が肌に付着する。

10

【0054】

汗 (湿気) を吸収したクッション 23 は、それを干すことで湿気がクッション 23 から外部に放出され、クッション 23 が乾燥する。クッション 23 は、それを干して乾燥させることで繰り返し使用することができる。なお、複数回の使用で布袋 15 が汚れた場合、布袋 15 から収納袋 11 を取り出し、収納袋 11 と布袋 15 とを分離して布袋 15 を洗濯する。布袋 15 を洗濯した後、布袋 15 に収納袋 11 を挿入する。クッション 23 は、布袋 15 が汚れた場合、布袋 15 を洗濯することで布袋 15 の汚れを落とすことができるから、クッション 23 を清潔な状態で使用することができる。

【0055】

クッション 23 (クッション材) は、クッション 23 の使用中に使用者の体から発散された汗 (湿気) をクッション 23 が吸収し、使用者の体の臭気をクッション 23 が吸収 (脱臭) するとともに、雑菌を死滅させることで、雑菌の繁殖を防ぐことができ、使用者の体を清潔に保つことができるとともに、使用者の体をリラックスさせることができる。クッション 23 (クッション材) は、ミョウバン水溶液やミョウバン粉末が体 (肌) に付着することで、ミョウバンのタンパク質を引き締める収れん作用や汗を抑える制汗作用を利用することができる。

20

【0056】

図 8 は、一例として示す椅子用クッション 24 の部分破断斜視図である。椅子用クッション 24 (クッション材) は、その形状が一方向へ長い直方体に成形され、椅子の上に置かれ、椅子に着席した使用者の体を支える。椅子用クッション 24 は、収納袋 11 と、その収納袋 11 の内部に収納された第 1 成分 12 及び第 2 成分 13 並びに第 3 成分 14 である粉碎低反発弾性ウレタンフォーム (複数の塊状クッション小片 18) とから形成されている。椅子用クッション 24 (クッション材) では、所定量の第 1 成分 12 と所定量の第 2 成分 12 と所定量の第 3 成分 13 とを均一に満遍なく混合した混合物が収納袋 11 に収納されている。なお、第 3 成分 14 として、粉碎低反発弾性ウレタンフォーム (複数の塊状クッション小片 18)、そば殻 21、スチロールビーズ (合成樹脂ビーズ小片 19 (小玉))、ポリエチレンチューブ (チューブ状のチューブ小片 20)、綿、羽毛のうちの少なくとも 1 種類が収納されていればよい。

30

【0057】

椅子用クッション 24 (クッション材) では、収納袋 11 の一方の表面全体及び他方の表面全体 (外表面全体) が織物または編み物製の布袋 15 (収納袋 11 をその内部に収容した布袋 15) に包被されている (覆われている)。布袋 15 は、一方の側部と両端部とが縫製によって接合されている。布袋 15 の他方の側部には、スライダー 16 を備えた線ファスナー 17 が取り付けられている。椅子用クッション 24 を形成する収納袋 11 や第 1 成分 12、第 2 成分 13、第 3 成分 14 は、枕 10A ~ 10D (クッション材) のそれらと同一である。収納袋 11 に収納された第 1 成分 12 と第 2 成分 13 と第 3 成分 14 との全収納量に対する第 1 成分 12 の収納割合や第 2 成分 12 の収納割合、第 3 成分 13 の収納割合は、枕 10A ~ 10D (クッション材) のそれらと同一である。

40

【0058】

50

汗（湿気）を吸収した椅子用クッション 2 4 は、それを干すことで湿気が椅子用クッション 2 4 から外部に放出され、椅子用クッション 2 4 が乾燥する。椅子用クッション 2 4 は、それを干して乾燥させることで繰り返し使用することができる。なお、複数回の使用で布袋 1 5 が汚れた場合、布袋 1 5 から収納袋 1 1 を取り出し、収納袋 1 1 と布袋 1 5 とを分離して布袋 1 5 を洗濯する。布袋 1 5 を洗濯した後、布袋 1 5 に収納袋 1 1 を挿入する。椅子用クッション 2 4 は、布袋 1 5 が汚れた場合、布袋 1 5 を洗濯することで布袋 1 5 の汚れを落とすことができるから、椅子用クッション 2 4 を清潔な状態で使用することができる。

【 0 0 5 9 】

椅子用クッション 2 4（クッション材）は、椅子用クッション 2 4 の使用中に使用者の臀部から発散された汗（湿気）を椅子用クッション 2 4 が吸収し、使用者の臀部の臭気を椅子用クッション 2 4 が吸収（脱臭）するとともに、雑菌を死滅させることで、雑菌の繁殖を防ぐことができ、使用者の臀部を清潔に保つことができるとともに、使用者が快適に座ることができる。

10

【 0 0 6 0 】

図 9 は、一例として示すバスマット 2 5 の部分破断斜視図である。バスマット 2 5（クッション材）は、その形状が一方向へ長い直方体に成形され、脱衣場の床（床面）に載置されて床に敷かれ、その上を使用者の足が位置する。バスマット 2 5 は、収納袋 1 1 と、その収納袋 1 1 の内部に収納された第 1 成分 1 2 及び第 2 成分 1 3 並びに第 3 成分 1 4 である粉碎低反発弾性ウレタンフォーム（複数の塊状クッション小片 1 8）とから形成されている。バスマット 2 5（クッション材）では、所定量の第 1 成分 1 2 と所定量の第 2 成分 1 3 と所定量の第 3 成分 1 4 とを均一に満遍なく混合した混合物が収納袋 1 1 に収納されている。なお、第 3 成分 1 4 として、粉碎低反発弾性ウレタンフォーム（複数の塊状クッション小片 1 8）、そば殻 2 1、スチロールビーズ（合成樹脂ビーズ小片 1 9（小玉））、ポリエチレンチューブ（チューブ状のチューブ小片 2 0）、綿、羽毛のうちの少なくとも 1 種類が収納されていればよい。

20

【 0 0 6 1 】

バスマット 2 5（クッション材）では、収納袋 1 1 の一方の表面全体及び他方の表面全体（外表面全体）が織物または編み物製の布袋 1 5（収納袋 1 1 をその内部に収容した布袋 1 5）に包被されている（覆われている）。布袋 1 5 は、一方の側部と両端部とが縫製によって接合されている。布袋 1 5 の他方の側部には、スライダ 1 6 を備えた線ファスナー 1 7 が取り付けられている。バスマット 2 5 を形成する収納袋 1 1 や第 1 成分 1 2、第 2 成分 1 3、第 3 成分 1 4 は、枕 1 0 A ~ 1 0 D（クッション材）のそれらと同一である。収納袋 1 1 に収納された第 1 成分 1 2 と第 2 成分 1 3 と第 3 成分 1 4 との全収納量に対する第 1 成分 1 2 の収納割合や第 2 成分 1 3 の収納割合、第 3 成分 1 4 の収納割合は、枕 1 0 A ~ 1 0 D（クッション材）のそれらと同一である。

30

【 0 0 6 2 】

バスマット 2 5 は、使用者の体から滴り落ちた水滴や足裏に付着した水分を吸収し、使用者の体から滴り落ちた水滴や足裏に付着した水分の水切りを行うことができる。バスマット 2 5 は、使用者の体から滴り落ちた水滴や足裏に付着した水分を吸収したときに、その水滴や水分によってミョウバン粉末が溶けてミョウバン水溶液に変化して収納袋 1 1（布袋 1 5）の外面に滲出し、微量のミョウバン水溶液が使用者の足裏に付着し、または、使用者の足裏がバスマットに接触したときに、微量のミョウバン粉末が収納袋 1 1（布袋 1 5）の外面に漏出し、そのミョウバン粉末が使用者の足裏に付着する。

40

【 0 0 6 3 】

水分（湿気）を吸収したバスマット 2 5 は、それを干すことで湿気がバスマット 2 5 から外部に放出され、バスマット 2 5 が乾燥する。バスマット 2 5 は、それを干して乾燥させることで繰り返し使用することができる。なお、複数回の使用で布袋 1 5 が汚れた場合、布袋 1 5 から収納袋 1 1 を取り出し、収納袋 1 1 と布袋 1 5 とを分離して布袋 1 5 を洗濯する。布袋 1 5 を洗濯した後、布袋 1 5 に収納袋 1 1 を挿入する。バスマット 2 5 は、

50

布袋 15 が汚れた場合、布袋 15 を洗濯することで布袋 15 の汚れを落とすことができるから、バスマット 25 を清潔な状態で使用することができる。

【0064】

バスマット 25 (クッション材)は、使用者の体から滴り落ちた水滴や使用者の足裏に付着した水分を素早く吸収することができ、足裏のべたつき感を迅速に除去することができる。バスマット 25 (クッション材)は、それに付着した雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはなく、使用者の足裏を清潔に保つことができるとともに、バスマット 25 を長期間衛生的に使用することができる。バスマット 25 (クッション材)は、ミョウバン水溶液やミョウバン粉末が足裏(肌)に付着することで、ミョウバンのタンパク質を引き締める収れん作用や汗を抑える制汗作用を利用することができる。

10

【0065】

図 10 は、一例として示す玄関マット 26 の部分破断斜視図である。玄関マット(クッション材)は、その形状が一方向へ長い直方体に成形され、玄関の床(床面)に載置されて玄関に敷かれ、その上を使用者の足が位置する。玄関マット 26 は、収納袋 11 と、その収納袋 11 の内部に収納された第 1 成分 12 及び第 2 成分 13 並びに第 3 成分 14 である粉碎低反発弾性ウレタンフォーム(複数の塊状クッション小片 18)とから形成されている。玄関マット 26 (クッション材)では、所定量の第 1 成分 12 と所定量の第 2 成分 13 と所定量の第 3 成分 14 とを均一に満遍なく混合した混合物が収納袋 11 に収納されている。なお、第 3 成分 14 として、粉碎低反発弾性ウレタンフォーム(複数の塊状クッション小片 18)、そば殻 21、スチロールビーズ(合成樹脂ビーズ小片 19(小玉))、ポリエチレンチューブ(チューブ状のチューブ小片 20)、綿、羽毛のうちの少なくとも 1 種類が収納されていけばよい。

20

【0066】

玄関マット 26 (クッション材)では、収納袋 11 の一方の表面全体及び他方の表面全体(外表面全体)が織物または編み物製の布袋 15 (収納袋 11 をその内部に収容した布袋 15)に包被されている(覆われている)。布袋 15 は、一方の側部と両端部とが縫製によって接合されている。布袋 15 の他方の側部には、スライダー 16 を備えた線ファスナー 17 が取り付けられている。玄関マット 26 を形成する収納袋 11 や第 1 成分 12、第 2 成分 13、第 3 成分 14 は、枕 10A ~ 10D (クッション材)のそれらと同一である。収納袋 11 に収納された第 1 成分 12 と第 2 成分 13 と第 3 成分 14 との全収納量に対する第 1 成分 12 の収納割合や第 2 成分 13 の収納割合、第 3 成分 14 の収納割合は、枕 10A ~ 10D (クッション材)のそれらと同一である。

30

【0067】

玄関マット 26 は、使用者の足裏に付着した水分や足裏から発生する水蒸気を吸収する。玄関マット 26 は、使用者の足裏に付着した水分を吸収したときに、その水分によってミョウバン粉末が溶けてミョウバン水溶液に変化して収納袋 11 (布袋 15)の外面に滲出し、微量のミョウバン水溶液が使用者の足裏に付着し、または、使用者の足裏がバスマットに接触したときに、微量のミョウバン粉末が収納袋 11 (布袋 15)の外面に漏出し、そのミョウバン粉末が使用者の足裏に付着する。

40

【0068】

玄関マット 26 (クッション材)は、使用者の足裏に付着した水分を素早く吸収することができ、足裏のべたつき感を迅速に除去することができる。玄関マット 26 (クッション材)は、それに付着した雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはなく、使用者の足裏を清潔に保つことができるとともに、玄関マット 25 を長期間衛生的に使用することができる。玄関マット 25 (クッション材)は、ミョウバン水溶液やミョウバン粉末が足裏(肌)に付着することで、ミョウバンのタンパク質を引き締める収れん作用や汗を抑える制汗作用を利用することができる。

【0069】

枕 10A ~ 10D (クッション材)やフットレスト 22 (クッション材)、クッション 23 (クッション材)、椅子用クッション 24 (クッション材)、バスマット 25 (クッ

50

ション材)、玄関マット26(クッション材)は、それらが珪藻土を粒状に粉碎した吸水性及び脱臭性を有する珪藻土顆粒と珪藻土を粉状に粉碎した吸水性及び脱臭性を有する珪藻土粉末とのうちの少なくとも一方からなる第1成分12と、脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末と殺菌性を有する酸化銀粉末と殺菌性を有する酸化チタン粉末とのうちの少なくともミョウバン粉末からなる第2成分13と、粉碎低反発弾性ウレタンフォーム(複数の塊状クッション小片18)とそば殻21とスチロールビーズ(合成樹脂ビーズ小片19(小玉))とポリエチレンチューブ(チューブ状のチューブ小片20)と綿と羽毛とのうちの少なくとも1種類からなる第3成分14と、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有して所定量の第1成分12と所定量の第2成分13と所定量の第3成分14とを混合した状態で収納した収納袋11とから形成されているから、柔軟性を有し、衝撃が加えられたとしても、その衝撃に対して自由に変形することができ、衝撃に対する破損を防ぐことができる。

10

【0070】

枕10A~10D(クッション材)やフットレスト22(クッション材)、クッション23(クッション材)、椅子用クッション24(クッション材)、バスマット25(クッション材)、玄関マット26(クッション材)は、第1成分12及び第2成分13並びに第3成分14を収納した収納袋11が柔軟性を有するから、それらの感触が柔らかく、良好な肌触りを有し、使用者に不快な感触を与えることがない。

【0071】

枕10A~10D(クッション材)やフットレスト22(クッション材)、クッション23(クッション材)、椅子用クッション24(クッション材)、バスマット25(クッション材)、玄関マット26(クッション材)は、吸水性及び脱臭性を有する珪藻土顆粒と吸水性及び脱臭性を有する珪藻土粉末とのうちの少なくとも一方からなる第1成分12を含み、脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末と殺菌性を有する酸化銀粉末と殺菌性を有する酸化チタン粉末とのうちの少なくともミョウバン粉末からなる第2成分13を含むから、優れた吸水性と優れた脱臭性と優れた殺菌性とを有し、水分や湿気を吸収しつつ臭気を吸収(脱臭)するクッション材として最適に使用することができるとともに、雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはなく、長期間衛生的に使用することができる。

20

【0072】

枕10A~10D(クッション材)やフットレスト22(クッション材)、クッション23(クッション材)、椅子用クッション24(クッション材)、バスマット25(クッション材)、玄関マット26(クッション材)は、珪藻土顆粒と珪藻土粉末とのうちの少なくとも一方からなる第1成分12と、ミョウバン粉末と酸化亜鉛粉末と酸化銀粉末と酸化チタン粉末とのうちの少なくともミョウバン粉末からなる第2成分13と、粉碎低反発弾性ウレタンフォーム(複数の塊状クッション小片18)とそば殻21とスチロールビーズ(合成樹脂ビーズ小片19(小玉))とポリエチレンチューブ(チューブ状のチューブ小片20)と綿と羽毛とのうちの少なくとも1種類からなる第3成分14とを収納袋11に収納することで作ることができるから、その製造に手間と時間とを要せず、容易に製造することができる。

30

40

【0073】

図11は、他の一例として示す枕10Eの部分破断斜視図である。この枕10Eが図2~図5の枕10A~10Dと異なるところは、第1成分12と第2成分13とが通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する複数の小袋27に収納された状態で収納袋11に収納されている点にある。収納袋11や第1成分12、第2成分13、第3成分14は、図2~図5の枕10A~10D(クッション材)のそれらと同一である。収納袋11に収納された第1成分12と第2成分13と第3成分14との全収納量に対する第1成分12の収納割合や第2成分12の収納割合、第3成分13の収納割合は、図2~図5の枕10A~10D(クッション材)のそれらと同一である。

【0074】

50

図 1 1 に示す枕 1 0 E は、図 2 ~ 図 5 の枕 1 0 A ~ 1 0 D が有する効果に加え、以下の効果を有する。この枕 1 0 E (クッション材) は、収納袋 1 1 が何らかの原因で破損したとして、第 1 成分 1 2 や第 2 成分 1 3 が小袋 2 7 に収納されているから、第 1 成分 1 2 や第 2 成分 1 3 が散乱することはなく、第 1 成分 1 2 や第 2 成分 1 2 の不用意な漏出を防ぐことができる。

【 0 0 7 5 】

なお、枕 1 0 E では、第 3 成分 1 4 として、粉碎低反発弾性ウレタンフォーム (複数の塊状クッション小片 1 8)、そば殻 2 1、スチロールビーズ (合成樹脂ビーズ小片 1 9 (小玉))、ポリエチレンチューブ (チューブ状のチューブ小片 2 0)、綿、羽毛のうちの少なくとも 1 種類が収納されていればよい。また、フットレスト 2 2 (クッション材)、クッション 2 3 (クッション材)、椅子用クッション 2 4 (クッション材)、バスマット 2 5 (クッション材)、玄関マット 2 6 (クッション材)において、第 1 成分 1 2 と第 2 成分 1 3 とが通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する複数の小袋 2 7 に収納された状態で収納袋 1 1 に収納されていてもよい。

10

【 0 0 7 6 】

図 1 2 は、他の一例として示す枕 1 0 F の部分破断斜視図であり、図 1 3 は、他の一例として示す枕 1 0 G の部分破断斜視図である。図 1 2 に示す枕 1 0 F (クッション材) は、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する収納袋 1 1 と複数の塊状クッション小片 1 8 とそば殻 2 1 とから形成され、その形状が一方向へ長い直方体に成形されている。枕 1 0 F では、複数 (所定量) の塊状クッション小片 1 8 と所定量のそば殻 2 1 とが収納袋 1 1 に収納されている。枕 1 0 F では、収納袋 1 1 の一方の表面全体及び他方の表面全体 (外表面全体) が織物または編み物製の布袋 1 5 (収納袋 1 1 をその内部に収容した布袋 1 5) に包被されている (覆われている)。収納袋 1 1 や布袋 1 5 は、図 2 ~ 図 5 の枕 1 0 A ~ 1 0 D (クッション材) のそれらと同一である。

20

【 0 0 7 7 】

枕 1 0 F を形成する塊状クッション小片 1 8 は、ポリオール成分およびポリイソシアネート成分を混合したポリウレタンに吸水性及び脱臭性を有する珪藻土を粉状に粉碎した珪藻土粉末と脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末とを混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームから作られている。なお、フットレスト 2 2 (クッション材)、クッション 2 3 (クッション材)、椅子用クッション 2 4 (クッション材)、バスマット 2 5 (クッション材)、玄関マット 2 6 (クッション材) が図 1 2 の枕 1 0 F (クッション材) と同様の素材から作られていてもよい。

30

【 0 0 7 8 】

図 1 3 に示す枕 1 0 G (クッション材) は、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有する収納袋 1 1 と複数の合成樹脂チューブ小片 2 0 と綿 2 8 とから形成され、その形状が一方向へ長い直方体に成形されている。枕 1 0 G では、複数 (所定量) の合成樹脂チューブ小片 2 0 と所定量の綿 2 8 とが収納袋 1 1 に収納されている。枕 1 0 G では、収納袋 1 1 の一方の表面全体及び他方の表面全体 (外表面全体) が織物または編み物製の布袋 1 5 (収納袋 1 1 をその内部に収容した布袋 1 5) に包被されている (覆われている)。収納袋 1 1 や布袋 1 5 は、図 2 ~ 図 5 の枕 1 0 A ~ 1 0 D (クッション材) のそれらと同一である。枕 1 0 G を形成する合成樹脂チューブ小片 2 0 は、合成樹脂に珪藻土粉末とミョウバン粉末と酸化亜鉛粉末とを混練した合成樹脂混合物をチューブ状に成形することで作られている。なお、フットレスト 2 2 (クッション材)、クッション 2 3 (クッション材)、椅子用クッション 2 4 (クッション材)、バスマット 2 5 (クッション材)、玄関マット 2 6 (クッション材) が図 1 3 の枕 1 0 G (クッション材) と同様の素材から作られていてもよい。

40

【 0 0 7 9 】

枕 1 0 F、1 0 G (クッション材) やフットレスト 2 2 (クッション材)、クッション 2 3 (クッション材)、椅子用クッション 2 4 (クッション材)、バスマット 2 5 (クッション材)、玄関マット 2 6 (クッション材) では、複数の塊状クッション小片 1 8 と、

50

複数の合成樹脂チューブ小片20と、合成樹脂に珪藻土粉末とミョウバン粉末と酸化亜鉛粉末とを混練した合成樹脂混合物をビーズ状に成形した複数のビーズ状の合成樹脂ビーズ小片19（小玉）とのうちの少なくとも1種類が収納袋11に収納されていればよい。または、複数の塊状クッション小片18と複数の合成樹脂チューブ小片20と複数のビーズ状の合成樹脂ビーズ小片19（小玉）とのうちの少なくとも1種類が収納袋11に収納されているとともに、そば殻21と綿28と羽毛とのうちの少なくとも1種類が収納袋11に収納されていればよい。

【0080】

なお、塊状クッション小片18は、ポリウレタンに珪藻土粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームと、ポリウレタンにミョウバン粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームと、ポリウレタンに酸化亜鉛粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームとから形成されていてもよい。合成樹脂チューブ小片20は、合成樹脂に珪藻土粉末を混練した合成樹脂混合物と、合成樹脂にミョウバン粉末を混練した合成樹脂混合物と、合成樹脂に酸化亜鉛粉末を混練した合成樹脂混合物とから形成されていてもよい。合成樹脂ビーズ小片19（小玉）は、合成樹脂に珪藻土粉末を混練した合成樹脂混合物と、合成樹脂にミョウバン粉末を混練した合成樹脂混合物と、合成樹脂に酸化亜鉛粉末を混練した合成樹脂混合物とから形成されていてもよい。

【0081】

枕10F, 10G（クッション材）やフットレスト22（クッション材）、クッション23（クッション材）、椅子用クッション24（クッション材）、バスマット25（クッション材）、玄関マット26（クッション材）は、それらがポリオール成分およびポリイソシアネート成分を混合したポリウレタンに吸水性及び脱臭性を有する珪藻土を粉状に粉碎した珪藻土粉末と脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末とを混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームからなる複数の塊状クッション小片18と、合成樹脂に珪藻土粉末とミョウバン粉末と酸化亜鉛粉末とを混練した合成樹脂混合物をチューブ状に成形した複数の合成樹脂チューブ小片20と、合成樹脂に珪藻土粉末とミョウバン粉末と酸化亜鉛粉末とを混練した合成樹脂混合物をビーズ状に成形した複数のビーズ状の合成樹脂ビーズ小片19（小玉）とのうちの少なくとも1種類と、通気性、透湿性、透水性、柔軟性を有してそれらのうちの1種類を収納した収納袋11とから形成されているから、柔軟性を有し、衝撃が加えられたとしても、その衝撃に対して自由に變形することができ、衝撃に対する破損を防ぐことができる。

【0082】

枕10F, 10G（クッション材）やフットレスト22（クッション材）、クッション23（クッション材）、椅子用クッション24（クッション材）、バスマット25（クッション材）、玄関マット26（クッション材）は、塊状クッション小片18や合成樹脂チューブ小片20、ビーズ状の合成樹脂ビーズ小片19（小玉）のうちの少なくとも1種類を収納した収納袋11が柔軟性を有するから、クッション材として感触が柔らかく、良好な肌触りを有し、使用者に不快な感触を与えることがない。なお、そば殻21と綿27と羽毛とのうちの少なくとも1種類が収納袋11に収納されている場合、クッション材としてのクッション性が向上し、使用者に不快な感触を与えることがなく、クッション材として最適に使用することができる。

【0083】

枕10F, 10G（クッション材）やフットレスト22（クッション材）、クッション23（クッション材）、椅子用クッション24（クッション材）、バスマット25（クッション材）、玄関マット26（クッション材）は、塊状クッション小片18や合成樹脂チューブ小片20、ビーズ状の合成樹脂ビーズ小片19（小玉）が吸水性及び脱臭性を有する珪藻土粉末と脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末とを含むから、優れた吸水性と優れた脱臭性と優れた殺菌性とを有し、水分や湿気を吸収しつつ臭気を吸収（脱臭）するクッション材として最適に使用することができるとともに、雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはなく、長期間衛生的に使用するこ

10

20

30

40

50

とができる。

【0084】

枕10F, 10G(クッション材)やフットレスト22(クッション材)、クッション23(クッション材)、椅子用クッション24(クッション材)、バスマット25(クッション材)、玄関マット26(クッション材)は、塊状クッション小片18や合成樹脂チューブ小片20、ビーズ状の合成樹脂ビーズ小片19(小玉)のうち少なくとも1種類を収納袋11に収納することで作ることができるから、その製造に手間と時間とを要せず、容易に製造することができる。

【0085】

枕10F, 10G(クッション材)やフットレスト22(クッション材)、クッション23(クッション材)、椅子用クッション24(クッション材)、バスマット25(クッション材)、玄関マット26(クッション材)は、塊状クッション小片18がポリウレタンに珪藻土粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームとポリウレタンにミョウバン粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームとポリウレタンに酸化亜鉛粉末を混練して発泡させた低反発弾性ウレタンフォームとから形成され、合成樹脂チューブ小片20が合成樹脂に珪藻土粉末を混練した合成樹脂混合物と合成樹脂にミョウバン粉末を混練した合成樹脂混合物と合成樹脂に酸化亜鉛粉末を混練した合成樹脂混合物とから形成され、ビーズ状の合成樹脂ビーズ小片19(小玉)が合成樹脂に珪藻土粉末を混練した合成樹脂混合物と合成樹脂にミョウバン粉末を混練した合成樹脂混合物と合成樹脂に酸化亜鉛粉末を混練した合成樹脂混合物とから形成されている場合、塊状クッション小片18や合成樹脂チューブ小片29、ビーズ状の合成樹脂ビーズ小片19(小玉)が吸水性及び脱臭性を有する珪藻土粉末と脱臭性及び殺菌性を有するミョウバン粉末と殺菌性を有する酸化亜鉛粉末とを含むから、優れた吸水性と優れた脱臭性と優れた殺菌性とを有し、水分や湿気を吸収しつつ臭気を吸収(脱臭)するクッション材として最適に使用することができる。また、雑菌を死滅させることができ、雑菌が繁殖することはなく、長期間衛生的に使用することができる。

【0086】

以下、本発明の別の実施形態について述べる。この別の実施形態に係るクッション材は、通気性および透水性を有する収納袋に、少なくとも吸湿吸水材および抗菌消臭材が収容されたクッション材であって、吸湿吸水材が、夫々粉末状または顆粒状に形成された珪藻土、シリカゲル、ケイ酸カルシウム、エアロゲルのうち少なくとも一つからなり、抗菌消臭材が、夫々粉末状または顆粒状に形成されたミョウバン、重曹、水酸化カルシウム、金属マグネシウム、酸化亜鉛、酸化銀、酸化チタン、ヨードのうち少なくとも一つからなる、ことを特徴とするクッション材である。

【0087】

別の実施形態に係るクッション材において、通気性および透水性を有する収納袋には、上述した各実施形態の枕10A~10F、フットレスト22、クッション23、椅子用クッション24、バスマット25、玄関マット26の収納袋11と同様のものが用いられる。

【0088】

別の実施形態に係るクッション材において、吸湿吸水材としての粉末状または顆粒状に形成された珪藻土には、上述した各実施形態の第1成分12の珪藻土粉末または珪藻土顆粒と同様のものが用いられる。また、吸湿吸水材には、珪藻土粉末、珪藻土顆粒の他、シリカゲル粉末、シリカゲル顆粒、ケイ酸カルシウム粉末、ケイ酸カルシウム顆粒、エアロゲル粉末、エアロゲル顆粒を用いてもよい。吸湿吸水材には、各材質の粉末または顆粒を単独で用いてもよく、複数種類の粉末または顆粒が混合されたものを用いてもよい。なお、エアロゲルには親水性のものが用いられる。

【0089】

別の実施形態に係るクッション材において、抗菌消臭材としての粉末状または顆粒状に形成されたミョウバン、酸化亜鉛、酸化銀、酸化チタンには、上述した各実施形態の第2

成分 1 3 のミョウバン粉末、酸化亜鉛粉末、酸化銀粉末、酸化チタン粉末が用いられる。なお、これらは顆粒状となってもよい。また、抗菌消臭材には、これらの材質の他、重曹、水酸化カルシウム、金属マグネシウム、ヨードを夫々粉末状または顆粒状としたものを、少なくとも一つ用いてもよい。これらの材質は、抗菌性、殺菌性、防菌性、消臭性を有する。

【 0 0 9 0 】

別の実施形態に係るクッション材において、収納袋には、更に緩衝材が収容されていてもよい。緩衝材には、ウレタンフォーム、そば殻、スチロールビーズ、ポリエチレンチューブ、綿、羽毛のうち少なくとも一つが用いられる。これらのウレタンフォーム、そば殻、スチロールビーズ、ポリエチレンチューブ、綿、羽毛には、上述した各実施形態の第 3 成分 1 4 の低反発弾性ウレタンフォーム、そば殻、スチロールビーズ、ポリエチレンチューブ、綿、羽毛と同様のものが用いられる。なお、ウレタンフォーム（低反発弾性ウレタンフォーム）には、粉碎されたもの、粒状のものを用いてもよい。

10

【 0 0 9 1 】

かかる緩衝材は、クッションとしての緩衝機能の他、収納袋 1 1 の内部において、吸湿吸水材および抗菌消臭材の反応面積を稼いで吸湿吸水性能および抗菌消臭性能を向上させる機能も発揮する。すなわち、収納袋 1 1 に、上述したように、吸湿吸水材および抗菌消臭材に加えて緩衝材を追加することで、各緩衝材の表面に粉末状の吸湿吸水材および抗菌消臭材が付着すると共に、各緩衝材同士の間にも粉末状の吸湿吸水材および抗菌消臭材が分布することになるため、緩衝材が無く粉末状の吸湿吸水材および抗菌消臭材が寄せ固まった状態と比べると吸湿吸水材および抗菌消臭材の反応面積が拡大し、吸湿吸水性能および抗菌消臭性能が向上する。

20

【 0 0 9 2 】

変形実施形態に係るクッション材は、枕 1 0 A ~ 1 0 F、フットレスト 2 2、クッション 2 3、椅子用クッション 2 4、床に敷かれるバスマット 2 5、玄関に敷かれる玄関マット 2 6、洗濯機の洗濯槽に収容される洗濯機用除湿消臭体のうちのいずれかとして使用される。洗濯機用除湿消臭体は、洗濯後、洗濯槽に変形実施形態に係る構造のクッション材を除湿消臭体として入れ、洗濯槽の除湿および消臭を図るものである。かかる使用時に、洗濯槽の蓋は開けていても閉めていてもよい。なお、洗濯機用除湿消臭体の場合、収納袋には、除湿機能を発揮する珪藻土、シリカゲルの他、消臭機能を強化するためにミョウバン、重曹を収容することが好ましい。

30

【 符号の説明 】

【 0 0 9 3 】

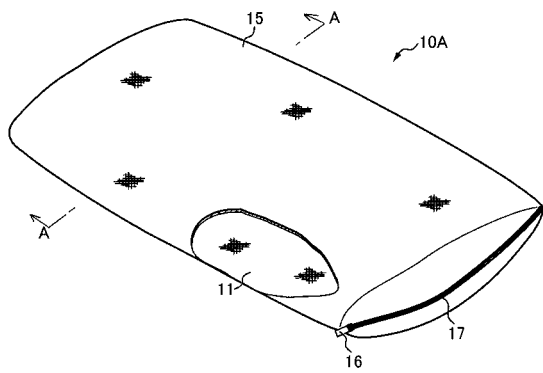
- 1 0 A ~ 1 0 G 枕（クッション材）
- 1 1 収納袋
- 1 2 第 1 成分
- 1 3 第 2 成分
- 1 4 第 3 成分
- 1 5 布袋
- 1 6 スライダー
- 1 7 線ファスナー
- 1 8 塊状クッション小片
- 1 9 合成樹脂ビーズ小片（小玉）
- 2 0 チューブ小片
- 2 1 そば殻
- 2 2 フットレスト
- 2 3 クッション
- 2 4 椅子用クッション
- 2 5 バスマット
- 2 6 玄関マット

40

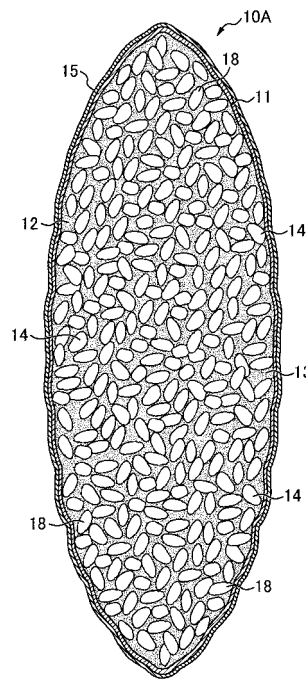
50

2 7 小袋
2 8 綿

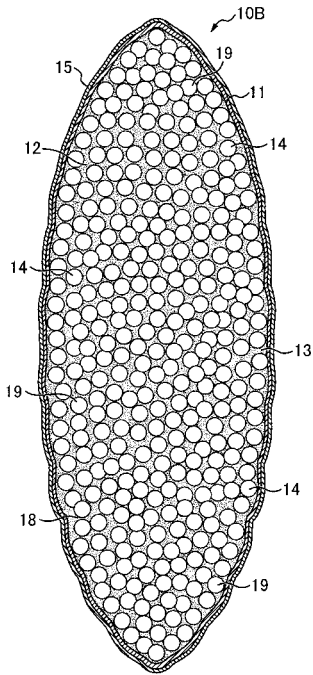
【 図 1 】



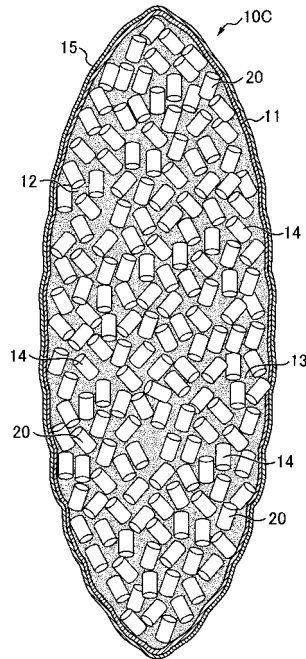
【 図 2 】



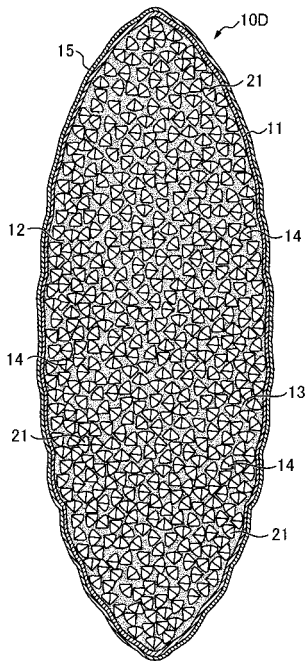
【 図 3 】



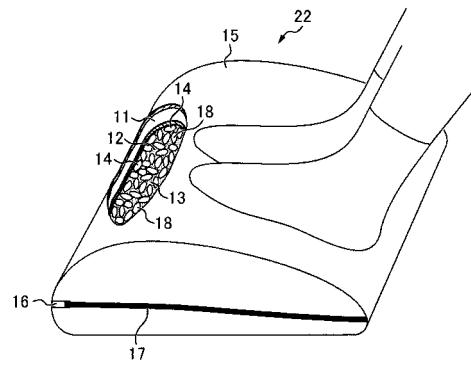
【 図 4 】



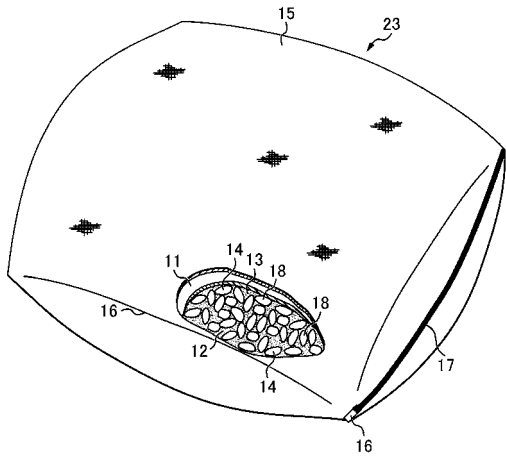
【 図 5 】



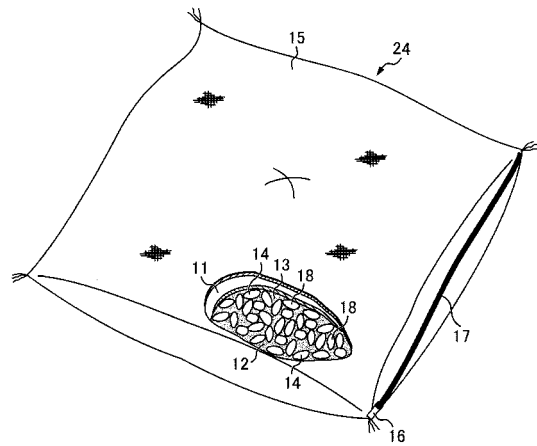
【 図 6 】



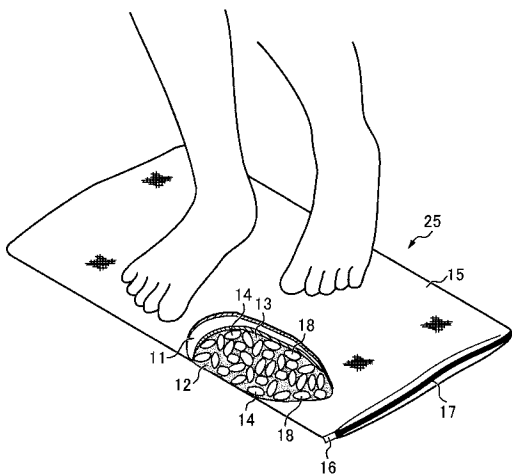
【 図 7 】



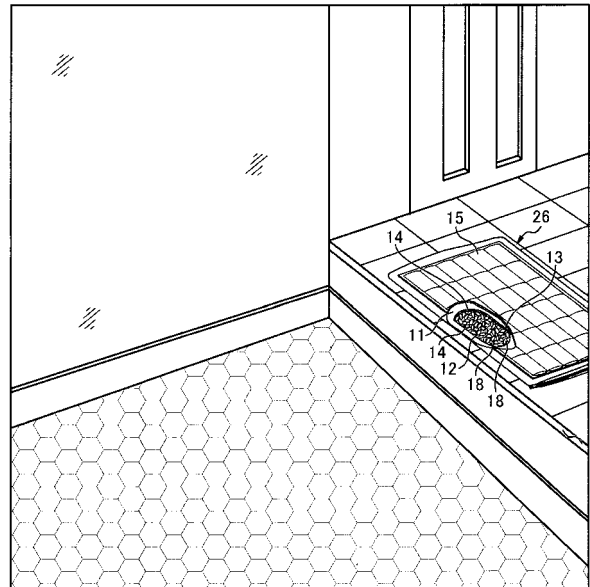
【 図 8 】



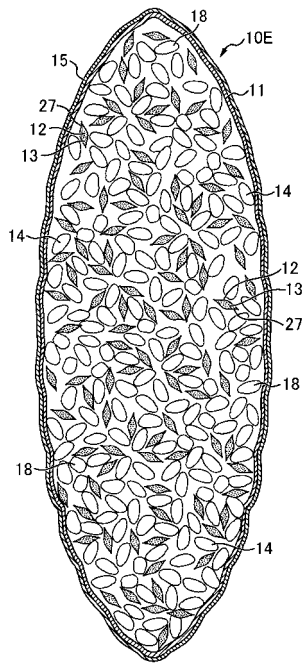
【 図 9 】



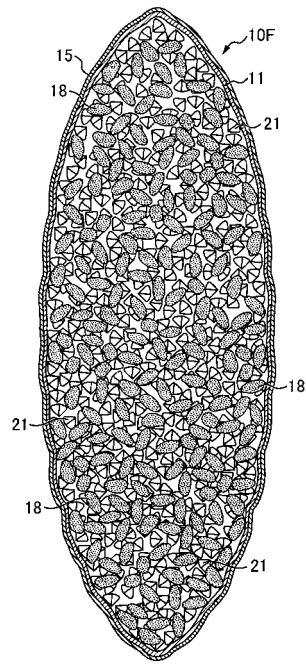
【 図 10 】



【 図 1 1 】



【 図 1 2 】



【 図 1 3 】

