

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号
特許第6844085号
(P6844085)

(45)発行日 令和3年8月27日(2021.8.27)

(24)登録日 令和3年3月1日(2021.3.1)

(51)国際特許分類	F I
A 6 1 F 13/505 (2006.01)	A 6 1 F 13/505 1 0 0
A 6 1 F 13/475 (2006.01)	A 6 1 F 13/475 1 1 1
A 6 1 F 13/515 (2006.01)	A 6 1 F 13/515

請求項の数 4 (全9頁)

(21)出願番号	特願2016-249471(P2016-249471)	(73)特許権者	000183462
(22)出願日	平成28年12月22日(2016.12.22)		申請人 0 0 0 1 8 3 4 6 2
(65)公開番号	特開2018-102382(P2018-102382 A)		東京都千代田区霞ヶ関 0 0 0 1 8 3 4 6 2
(43)公開日	平成30年7月5日(2018.7.5)	(74)代理人	100144048
審査請求日	令和1年12月13日(2019.12.13)		弁理士 申請人 1 0 0 1 4 4 0 4 8
		(74)代理人	100186679
			弁理士 申請人 1 0 0 1 8 6 6 7 9
		(74)代理人	100189186
			弁理士 申請人 1 0 0 1 8 9 1 8 6
		(74)代理人	100196645
			弁理士 申請人 1 0 0 1 9 6 6 4 5
		(72)発明者	水口 克
			東京都千代田区神田駿河台 4 - 6 日本製紙クレシア株式会社内

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 吸収性補助パッド

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、前記トップシート及び前記バックシートの間に配置された吸収体と、を有し、吸収性物品の端部に配置される吸収性補助パッドであって、

前記吸収性補助パッドは、前記吸収性補助パッドの幅方向の一方の側端部にのみ、撥水性又は液不透過性を有する二重のシートから構成される立体ギャザーを有し、

前記立体ギャザーの前記トップシートからの高さは、前記吸収性補助パッドの幅方向の寸法に対して、20%以上であり、

前記トップシートは、立体ギャザーを備えていない幅方向の側端部において、前記吸収体の一部及び前記バックシートの一部を巻き込むように、折り返された形状を有し、

前記バックシートは、前記立体ギャザーを備えている幅方向の側端部であって、前記立体ギャザーより幅方向内側において、前記吸収体の一部を前記トップシートの衣類側の位置で巻き込むように、折り返された形状を有し、

前記吸収体は、長手方向に直線状のスリットを、少なくとも一本備え、

前記バックシートの衣類側表面には、吸収性物品との固定手段が形成されている、吸収性補助パッド。

【請求項 2】

長手方向及び幅方向の寸法が、50mm以上300mm以下である、請求項1に記載の吸収性補助パッド。

【請求項 3】

前記立体ギャザーのトップシートからの高さが、15 mm以上80 mm以下である、請求項 1 又は 2 に記載の吸収性補助パッド。

【請求項 4】

前記立体ギャザーは、自由端側及び基端側に少なくとも一本ずつの伸縮弾性部材を有する、請求項 1 から 3 のいずれかに記載の吸収性補助パッド。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、軟便の漏れを適切に防止することができる低コストの吸収性補助パッドに関する。

10

【背景技術】

【0002】

一般的に大人用紙おむつには、テープ止めタイプ、パンツタイプ等があり、これらの紙おむつは使用者の排泄における介護の必要度に応じて適宜選択されて使用される。これらの吸収性物品は、液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、両シート間に配置された吸収体と、で構成されている。このような構成を採用することにより、尿等の体液は、吸収性物品のトップシートを透過して吸収体に吸収され、バックシートにより外部へ漏れないようになっている。

【0003】

20

ところで、テープ止めタイプやパンツタイプの紙おむつ等の吸収性物品は、それ自体を単独で使用する場合と、その内側に尿取りパッドを併用する場合があるが、現在は、尿取りパッドと併用し、尿取りパッドを、トップシート上に重ねて使用する場合がほとんどである。これは、紙おむつ 1 枚当たりのコストが高いため、テープ止めタイプやパンツタイプの紙おむつに比して安価な尿取りパッドで排泄物を吸収して保持した後、尿取りパッドのみを交換することで、排泄後においても、よりコストの高いテープ止めタイプやパンツタイプの紙おむつを交換せずに済み、経済的に低いコストで吸収性物品を使用できるためである。

【0004】

ここで、尿取りパッドは、尿量に応じて様々なサイズや形状があり、排泄された尿を確実に吸収して漏れを防止することができる。しかしながら、軟便、水様便、下痢便（以下、軟便と称する）に対しては、吸収性が不十分であり、軟便が尿取りパッド及び吸収性物品の外部に漏れることがあったため、軟便の漏れを防止することを目的とした尿取りパッドについても検討がなされている。

30

【0005】

軟便の漏れを防止することを目的とした尿取りパッドとしては、例えば、特許文献 1 に、トップシート、バックシート、吸収体、立体ギャザーと、を備えた尿取りパッドにおいて、少なくとも股間部の前端よりも後側の範囲内における、立体ギャザーの突出部位より側方に延在する部分に、衣類側表面から見てカップ状に窪んだカップ部が設けられていることを特徴とする尿取りパッドが開示されている。

40

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【文献】特開 2014 - 45980 号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0007】

しかしながら、特許文献 1 に記載の尿取りパッドにおいても、大量の軟便が排泄された場合には、尿取りパッドの漏れやすい箇所からテープ止めタイプの紙おむつ等の吸収性物品にまで軟便が漏れ、さらに、吸収性物品から軟便が衣服や寝具に漏れてしまう可能性があ

50

った。また、尿取りパッドは、テープ止めタイプの紙おむつ等の吸収性物品に補助的に用いられるものであるが、広範囲で軟便の漏れを防止しようとするが故に、必然的にサイズが大きくなることから、原材料コストが高くなり、使用者としては、コスト的に十分に満足できるものではなかったという問題もあった。したがって、本発明は以上の点の課題に鑑みてなされたものであり、軟便の漏れが適切に防止することができる低コストの吸収性物品を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0008】

本発明の発明者らは、上記課題に鑑み、鋭意研究を行った。その結果、吸収体等を備える吸収性補助パッドであって、吸収性補助パッドの幅方向の一方の側端部にのみ、所定の立体ギャザーを有し、トップシートは、立体ギャザーを備えていない幅方向の側端部において、吸収体の一部及びバックシートの一部を巻き込むように、折り返された形状を有し、バックシートは、立体ギャザーを備えている幅方向の側端部であって、立体ギャザーより幅方向内側において、吸収体の一部をトップシートの衣類側の位置で巻き込むように、折り返された形状を有する、吸収性補助パッドによれば、上記課題を解決できることを見出し、本発明を完成するに至った。具体的には、本発明は以下のものを提供する。

【0009】

(1) 本発明の第1の態様は、液透過性のトップシートと、液不透過性のバックシートと、前記トップシート及び前記バックシートの間に配置された吸収体と、を有し、吸収性物品の端部に配置される吸収性補助パッドであって、前記吸収性補助パッドは、前記吸収性補助パッドの幅方向の一方の側端部にのみ、撥水性又は液不透過性を有する二重のシートから構成される立体ギャザーを有し、前記立体ギャザーの前記トップシートからの高さは、前記吸収性補助パッドの幅方向の寸法に対して、20%以上であり、前記トップシートは、立体ギャザーを備えていない幅方向の側端部において、前記吸収体の一部及び前記バックシートの一部を巻き込むように、折り返された形状を有し、前記バックシートは、前記立体ギャザーを備えている幅方向の側端部であって、立体ギャザーより幅方向内側において、前記吸収体の一部を前記トップシートの衣類側の位置で巻き込むように、折り返された形状を有し、前記吸収体は、長手方向に直線状のスリットを、少なくとも一本備え、前記バックシートの衣類側表面には、吸収性物品との固定手段が形成されている、吸収性補助パッドである。

【0010】

(2) 本発明の第2の態様は、(1)に記載の吸収性補助パッドであって、長手方向及び幅方向の寸法が、50mm以上300mm以下であることを特徴とするものである。

【0011】

(3) 本発明の第3の態様は、(1)又は(2)に記載の吸収性補助パッドであって、前記立体ギャザーのトップシートからの高さが、15mm以上80mm以下であることを特徴とするものである。

【0012】

(4) 本発明の第4の態様は、(1)から(3)のいずれかに記載の吸収性補助パッドであって、前記立体ギャザーは、自由端側及び基端側に少なくとも一本ずつの伸縮弾性部材を有することを特徴とするものである。

【発明の効果】

【0013】

本発明の吸収性補助パッドは、吸収性補助パッドの幅方向の一方の側端部にのみ、撥水性又は液不透過性を有する二重のシートから構成される所定の高さの立体ギャザーを有する。このため、吸収性補助パッドを、テープ止めタイプの紙おむつ等の吸収性物品の端部に、立体ギャザーが吸収性物品の外周方向となるようにして、配置することにより、吸収性補助パッドの吸収性を維持しつつ、軟便の漏れを効果的に防止することができる。また、トップシートは、立体ギャザーを備えていない幅方向の側端部において、吸収体の一部及びバックシートの一部を巻き込むように、折り返された形状を有している。このため、吸

10

20

30

40

50

吸収性物品のトップシート上から移行してきた軟便を、吸収性補助パッドの身体側表面だけでなく、立体ギャザーを備えていない側端部からも吸収することができ、より効率的に軟便を吸収することができる。さらに、バックシートは、立体ギャザーを備えている幅方向の側端部であって、立体ギャザーより幅方向内側において、吸収体の一部をトップシートの衣類側の位置で巻き込むように、折り返された形状を有している。このため、吸収体に移行した軟便が吸収性補助パッド及び吸収性物品の外側に漏れることを効果的に防止することができる。また、本発明の吸収性補助パッドは、吸収性物品の漏れやすい部分に対して局所的に用いることができるため、従来の吸収性補助パッドと比較して、サイズを小さくすることができる。このため、原材料コストを抑えることができ、低コストの吸収性補助パッドを提供することができる。よって、本発明によれば、軟便の漏れが適切に防止することができ、かつ、低コスト化を実現できる。

10

【図面の簡単な説明】

【0014】

【図1】本発明の吸収性補助パッドの平面図を示す図面である

【図2】図1のX11

【図3】本発明の吸収性補助パッドの使用例を示す図面である。

【発明を実施するための形態】

【0015】

以下、添付図面を参照して、本発明を実施するための形態について、詳細に説明する。なお、本発明の実施形態の説明の全体を通して、同じ要素には同じ符号を付している。

20

【0016】

本明細書の説明において、吸収性補助パッド1の着用時とは、吸収性補助パッド1の装着時及び装着後の少なくとも一方をいう。吸収性補助パッド1の長手方向とは、後述する立体ギャザー50に平行な方向であり、図中、符号Yで示す方向である。また、吸収性補助パッド1の幅方向とは、長手方向に対して横又は直交する方向であり、図中、符号Xで示す方向である。さらに、身体側表面とは、吸収体40等の各部材の表裏両面のうち、着用時に着用者の肌側に配される面であり、衣類側表面とは、吸収体40等の各部材の表裏両面のうち、着用時に着用者の肌側とは反対側に向けられる面である。

【0017】

<吸収性補助パッド>

30

図1は本発明の吸収性補助パッド1の平面図を示す図面、図2は本発明の吸収性補助パッド1の断面図を示す図面、図3は本発明の吸収性補助パッド1の使用例を示す図面、である。吸収性補助パッド1は、図1及び図2に示すように、液透過性のトップシート20と、液不透過性のバックシート30と、トップシート20及びバックシート30の間に配置された吸収体40と、吸収性補助パッド1の幅方向の一方の側端部にのみ、後述する立体ギャザー50と、を有し、テープ止めタイプの紙おむつ等の吸収性物品100の端部に配置されるものである。吸収性補助パッド1は、幼児又は成人用を問わず、吸収性物品100と併用して用いることに適している。図3に示すように、吸収性補助パッド1を、吸収性物品100の端部に、立体ギャザー50が吸収性物品100の外周方向となるようにして、配置することにより、軟便の漏れを効果的に防止することができる。

40

【0018】

吸収性補助パッド1の形状は、特に限定されないが、吸収性補助パッド1は、吸収性物品100の端部に配置し、軟便の漏れを効果的に防止するものであるから、略長方形又は略正方形であることが好ましい。また、吸収性補助パッド1の長手方向及び幅方向の寸法は、50mm以上300mm以下であることが好ましく、100mm以上250mm以下であることがより好ましい。吸収性補助パッド1の長手方向及び幅方向の寸法を上記の範囲にすることにより、吸収性補助パッド1を、吸収性補助パッド1を固定させる吸収性物品100のタイプや大きさに適合させることができ、必要に応じて低コスト化も図ることができる。

【0019】

50

〔トップシート〕

トップシート20は、吸収体40に向けて体液を速やかに通過させるものであり、吸収体40を挟んで、バックシート30と対向して配置されている。トップシート20は、肌と当接するシートとなることから、柔らかな感触で、肌に刺激を与えないような基材、例えば、エアスルー不織布を代表とするサーマルボンド不織布等の不織布、サーマルボンド/スパンボンドを積層した複合不織布、開口ポリエチレンフィルム等の開口性フィルム、ポリエチレンフォーム、ウレタンフォーム等の発泡フィルム、又はこれらを積層した複合シートといった材料から形成される。トップシート20は、単層であっても、複数層積層していてもよく、ドライタッチ性を付与するために多数の透孔が形成されていてもよい。

【0020】

不織布としては、ポリプロピレンやポリエチレン等の合成繊維やレーヨン等の再生繊維、綿等の天然繊維を用いて、サーマルボンド法のほか、スパンレース法やスパンボンド法等の公知の加工法によって得られたものも用いることができる。トップシート20の坪量は、加工性及び強度の点から、 15 g/m^2 以上 200 g/m^2 以下であることが好ましい。トップシート20には、肌への刺激を低減させるために、ローション、酸化防止剤、抗炎症成分、pH調整剤、抗菌剤、保湿剤等を適用してもよい。トップシート20の形状は、特に限定されないが、吸収性補助パッド1の形状に合わせて、略長方形又は略正方形であることが好ましい。

【0021】

本発明において、トップシート20は、立体ギャザー50を備えていない幅方向の側端部において、吸収体40の一部及びバックシート30の一部を巻き込むように、折り返された形状を有している。トップシート20が、このような折り返し形状を有することにより、吸収性物品100のトップシート上から移行してきた軟便を、吸収性補助パッド1の身体側表面だけでなく、立体ギャザー50を備えていない側端部からも吸収することができ、より効率的に軟便を吸収することができる。

【0022】

〔バックシート〕

バックシート30は、吸収性補助パッド1の外部に体液が漏れないよう、液不透過性を有し、遮水性を有するシート材が用いられるが、ムレ防止のために透湿性を有していてもよい。このような特性を有するバックシート30の材料としては、例えば、ポリエチレンシートやポリエチレンラミネート不織布等の厚みの薄いプラスチックシートを挙げることができる。バックシート30の形状は、特に限定されないが、吸収性補助パッド1の形状に合わせて、略長方形又は略正方形であることが好ましい。

【0023】

本発明において、バックシート30は、立体ギャザー50を備えている幅方向の側端部であって、立体ギャザー50より幅方向内側において、吸収体40の一部をトップシート20の衣類側の位置で巻き込むように、折り返された形状を有している。バックシート30がこのような折り返し形状を有することにより、吸収体40に移行した軟便が吸収性補助パッド1及び吸収性物品100の外側に漏れることを効果的に防止することができる。

【0024】

(固定手段)

吸収性補助パッド1は、バックシート30の衣類側表面に、吸収性補助パッド1の装着時に、吸収性物品100と固定するための固定手段31が形成されている。固定手段31の基材としては、特に限定されないが、メカニカルフックテープ、粘着テープ、粘着剤を用いることができる。また、固定手段31を保護するための剥離シートを有していてもよく、この剥離シートは、吸収性補助パッド1の包装シートと一体となってもよい。

【0025】

〔吸収体〕

吸収体40は、基材としての吸収性繊維と、高吸収性ポリマー(SAP)と、を含有することが好ましい。吸収性繊維は、一般に生理用ナプキンや紙おむつ、尿取りパッド等の吸

10

20

30

40

50

吸性物品に使用されるものであれば特に制限はなく、例えば、フラッフパルプ、コットン、レーヨン、アセテート、ティッシュ、吸収紙、親水性不織布等を挙げることができる。これらの中でも、吸収性の観点から、フラッフパルプを使用することが好ましい。斯かるフラッフパルプとしては、木材パルプ、合成繊維、ポリマー繊維、非木材パルプ等を綿状に解繊したものを挙げることができる。吸収体40の吸収性繊維は、吸収性能及び肌触りを損なわないよう、 100 g/m^2 以上 800 g/m^2 以下の坪量とすることが好ましい。

【0026】

吸収体40の高吸収性ポリマーとしては、体液を吸収し、かつ、逆流を防止できるものであれば特に制限はなく、ポリアクリル酸ナトリウム系、ポリアスパラギン酸塩系、(デンブロン-アクリル酸)グラフト共重合体、(アクリル酸-ビニルアルコール)共重合体、(イソブチレン-無水マレイン酸)共重合体及びそのケン化物等の材料から形成されたものを使用することができる。これらの中でも、重量当たりの吸収量の観点から、ポリアクリル酸ナトリウム系が好ましい。吸収体40のSAP量は、吸収性能及び肌触りを損なわないよう、 50 g/m^2 以上 500 g/m^2 以下の坪量とすることが好ましい。また、吸収速度及び吸収量の観点から、吸収体40の重量に対する高吸収性ポリマーの重量は、10質量%以上50質量%以下であることが好ましい。

【0027】

吸収体40において、吸収性繊維及びSAPの形態は、吸収性繊維中にSAP粒子を混合して形成したもの、あるいは、吸収性繊維間にSAP粒子を固着したSAPシートとしたものであることが好ましい。また、SAP粒子の漏洩防止や吸収体40の形状の安定化の目的から、吸収体40をキャリアシートに包むことが好ましい。キャリアシートの基材としては親水性を有するものであればよく、ティッシュ、吸収紙、エアレイド不織布等の親水性不織布を挙げることができる。キャリアシートを複数備える場合は、キャリアシートの基材は同一のものであっても異なるものであってもよい。

【0028】

(スリット)

本発明において、吸収体40は吸収性補助パッド1の長手方向に直線状のスリット41を少なくとも一本備える。スリット41を設けることにより、軟便の吸収性を向上させることができる。吸収性向上の観点から、スリット41の長手方向の寸法は、 20 mm 以上 270 mm 以下であることが好ましく、 70 mm 以上 220 mm であることがより好ましく、スリット41の幅方向の寸法は、 5 mm 以上 40 mm 以下であることが好ましい。また、同様の観点から、上記スリット41の深さは、 2 mm 以上 15 mm 以下とすることが好ましい。

【0029】

[立体ギャザー]

吸収性補助パッド1は、吸収性補助パッド1の幅方向の一方の側端部にのみ、撥水性又は液不透過性を有する二重のシートから構成される立体ギャザー50を有する。図3に示すように、吸収性補助パッド1を吸収性物品100の端部に、立体ギャザー50が吸収性物品100の外周方向となるようにして、配置することにより、吸収性補助パッド1の吸収性を維持しつつ、軟便の漏れを効果的に防止することができる。

【0030】

立体ギャザー50としては、疎水性繊維にて形成された撥水性又は不透液性のシート、例えば、スパンボンド不織布、メルトブロー不織布、ポリエチレンフィルムが用いることができ、本発明においては、選択した一種又は二種のシートを二重に接合したものが使用される。また、立体ギャザー50の坪量は、加工性及び強度の点から、 15 g/m^2 以上 100 g/m^2 以下であることが好ましい。このように形成された二重のシートから構成される立体ギャザー50は、図2に示すように配置される。具体的には、立体ギャザー50の外側のシートはバックシート30に固定され、立体ギャザー50の内側のシートはトップシート20に固定され、トップシート20及びバックシート30に固定されない部分は自由端となるように、立体ギャザー50は、吸収性補助パッド1に配置される。

10

20

30

40

50

【 0 0 3 1 】

本発明において、立体ギャザー 5 0 のトップシート 2 0 からの高さは、吸収性補助パッド 1 の幅方向の寸法に対して、2 0 % 以上であり、この範囲を満たすことを前提として、1 5 m m 以上 8 0 m m 以下であることが好ましい。立体ギャザー 5 0 のトップシート 2 0 からの高さが上記の条件を満たすことで、吸収性補助パッド 1 からの軟便の漏れを効果的に防止することができる。

【 0 0 3 2 】

(伸縮性部材)

また、立体ギャザー 5 0 は、自由端側及び基端側に少なくとも一本ずつの伸縮弾性部材 5 1 を長手方向に沿って有することが好ましい。伸縮弾性部材 5 1 を長手方向に沿って設けることで、立体ギャザー 5 0 が起立性を有し、着用者の体型に合わせて変形可能なものとなり、フィット性が向上することで、軟便の漏れを効果的に防止することができる。伸縮弾性部材 5 1 としては、例えば、ポリウレタン系、帯状のポリウレタンフィルム、糸状又は帯状の天然ゴム等が使用される。

10

【 0 0 3 3 】

吸収性補助パッド 1 の長手方向両端部域において、立体ギャザー 5 0 は幅方向内側に倒伏してトップシート 2 0 上に接合される。これによって、立体ギャザー 5 0 は、長手方向両端域を除く部位において起立する。

【符号の説明】

【 0 0 3 4 】

- 1 吸収性補助パッド
- 2 0 トップシート
- 3 0 バックシート
- 3 1 固定手段
- 4 0 吸収体
- 4 1 スリット
- 5 0 立体ギャザー
- 5 1 伸縮弾性部材
- 1 0 0 吸収性物品

20

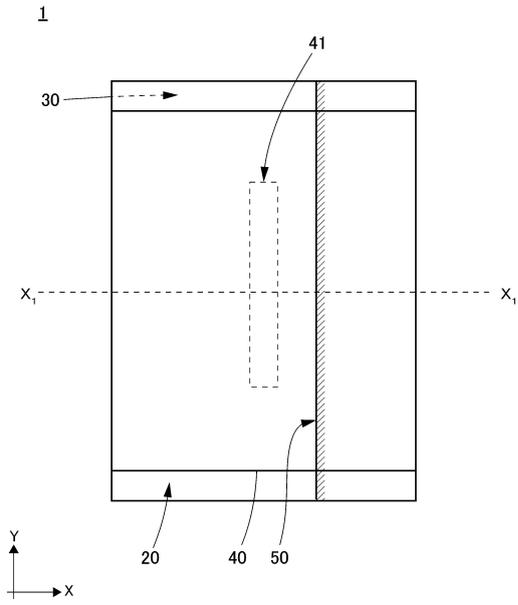
30

40

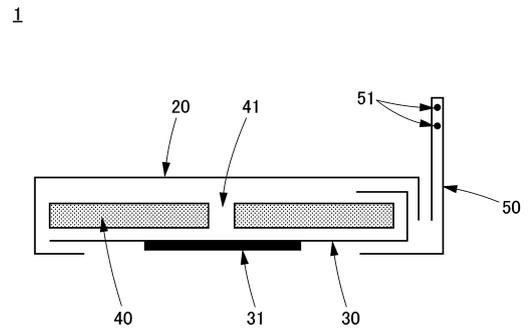
50

【図面】

【図 1】



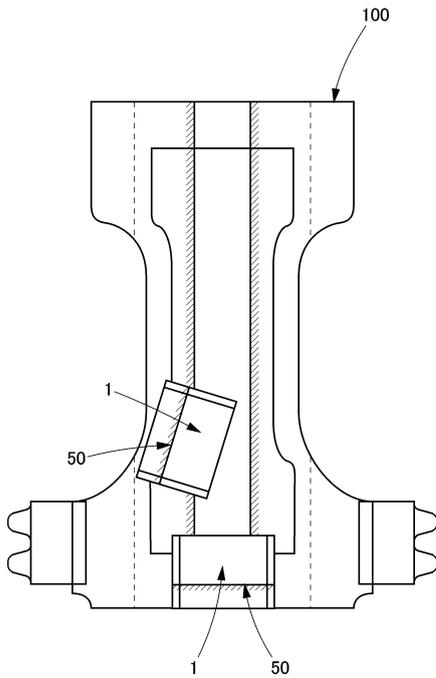
【図 2】



10

20

【図 3】



30

40

50

フロントページの続き

審査官 審査官 1

- (56)参考文献 特開2004-73285(JP,A)
特開2003-144488(JP,A)
特開2001-8957(JP,A)
- (58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)
A61F5/44、13/00、13/14-13/84