

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 登録実用新案公報(U)

(11) 実用新案登録番号

実用新案登録第3125869号
(U3125869)

(45) 発行日 平成18年10月5日(2006.10.5)

(24) 登録日 平成18年9月13日(2006.9.13)

(51) Int. Cl.

F I

E O 4 F 11/18 (2006.01)

E O 4 F 11/18

A 6 1 G 12/00 (2006.01)

A 6 1 G 12/00

D

A 6 1 G 12/00

U

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 9 頁)

(21) 出願番号 実願2006-5907 (U2006-5907)
(22) 出願日 平成18年7月24日(2006.7.24)(73) 実用新案権者 503068990
錦設備工業株式会社
大阪府大阪市都島区都島南通2丁目9番2
5号
(74) 代理人 100074206
弁理士 鎌田 文二
(74) 代理人 100087538
弁理士 鳥居 和久
(74) 代理人 100112575
弁理士 田川 孝由
(74) 代理人 100084858
弁理士 東尾 正博
(72) 考案者 和田 隆夫
大阪府大阪市都島区都島南通2丁目9番2
5号 錦設備工業株式会社内

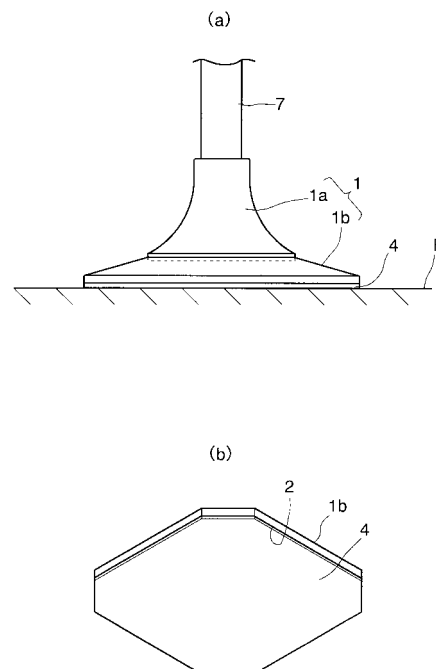
(54) 【考案の名称】 介護用ポール

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】介護用ポールの床用台座および天井用台座の、床および天井との当接面の滑りや、偶力による台座の回転を抑制し、台座が床F等を傷付けるのを防止する。

【解決手段】介護用ポールPの台座1、3の床Fおよび天井Cとの当接面2に滑り止め材4を設ける。この滑り止め材4として、クロロブレンゴムシート5の片面にウレタンを塗布してウレタン塗布層6を形成したものを採用する。この滑り止め材4は当接面2の滑りを抑制するので、この介護用ポールPがぐらつくことなく安定する。また、この滑り止め材4は軟質素材なので、台座1、3と床F等との隙間を弾性的に塞ぎ、両者の当接が常に確保されるので、偶力で台座1、3が回転しない。また、台座1、3が床F等に直接に接触しないので、床F等の傷付きが防止できる。前記ウレタン塗布層6はクロロブレンゴムシート5が床F等に転写するのを防止する。

【選択図】図2



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

床（F）と天井（C）との間に、床用台座（1）と天井用台座（3）を介在して突っ張り状態で垂直に設けられた介護用ポール（P）において、

前記台座（1、3）の前記床（F）または前記天井（C）との当接面（2）の少なくとも一方に、その当接面（2）で滑りが生じるのを防止する滑り止め材（4）を設けたことを特徴とする介護用ポール。

【請求項 2】

上記滑り止め材（4）が上記当接面（2）の全面に設けられていることを特徴とする請求項 1 に記載の介護用ポール。

【請求項 3】

上記滑り止め材（4）が、弾性素材からなることを特徴とする請求項 1 または 2 に記載の介護用ポール。

【請求項 4】

上記弾性素材が、クロロブレンゴムシート（5）の片面にウレタンを塗布したものであって、そのウレタン塗布層（6）が上記床（F）または天井（C）に当接することを特徴とする請求項 3 に記載の介護用ポール。

【請求項 5】

上記滑り止め材（4）を設けた上記台座（1、3）は、内側台座と外側台座とからなり、内側台座は外側台座に形成した窪みに嵌り込んで、外側台座は上記滑り止め材を介在して、床（F）または天井（C）へ当接することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれかに記載の介護用ポール。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この考案は、高齢者や要介護者が歩行時等につかまって安定した姿勢を確保するための介護用ポールに関する。

【背景技術】**【0002】**

介護用ポール P は、例えば、図 1 2 に示すように、床 F と天井 C の間に外筒 7 を垂直に設け、内筒 8 をその外筒 7 の内側に上方から同軸に嵌め込み、この外筒 7 と内筒 8 を連結部材 9 で連結したポール 1 0 と、このポール 1 0 の上端に設けられ、ポール 1 0 を床 F と天井 C の間で突っ張った状態で維持するための図示しないつまきばねと、このポール 1 0 の下端を床 F で支持する床用台座 1 と、上端を天井 C に固定する天井用台座 3 と、ポール 1 0 に固定されたつかまり立ち用のハンドル 1 1 とからなる構成が知られている（特許文献 1 参照）。

【特許文献 1】実用新案登録第 3 1 2 2 2 7 3 号公報**【0003】**

上記台座 1、3 は、それぞれ内側台座 1 a、3 a と、外側台座 1 b、3 b とからなり、内側台座 1 a、3 a は、外側台座 1 b、3 b に形成された窪みに嵌め込まれている。

【0004】

台座 1、3 は、ポール 1 0 が直接床 F あるいは天井 C に当接する場合と比較して、床 F 等と当接する部分の面積を大きくする役目を有する。当接する部分の面積を大きくすると、台座 1、3 と床 F 等の間の摩擦が大きくなるので、ポール 1 0 を、台座 1、3 を介在して床 F 等の間に突っ張り状態で垂直に設けた際に、このポール 1 0 がぐらつくことなく安定する。そのため、このポール 1 0 に固定されたハンドル 1 1 に高齢者等が歩行時等につかまって、安定した姿勢を確保することができる。

【0005】

高齢者等がハンドル 1 1 につかまり、このハンドル 1 1 に水平方向の偶力が作用すると、ポール 1 0 が弓なりにたわみ、例えば、図 1 3 に示すように、このポール 1 0 を支持す

10

20

30

40

50

る床用台座 1 の一部に応力集中 S が生じる。応力集中 S が生じると、この応力集中 S の位置を支点とした偶力による回転力が生じ、上記介護用ポール P が不安定となりやすい。

【 0 0 0 6 】

しかし、この台座 1、3 の内側台座 1 a、3 a は、外側台座 1 b、3 b の窪みに嵌め込まれているので、その応力集中 S の位置を支点として回転しようとしても、その内側台座 1 a、3 a の側面が外側台座 1 b、3 b の窪みの内側面に当接してその回転が阻止される。このため、高齢者がハンドル 1 1 につかまった際の安全性が確保される。

【 0 0 0 7 】

また、ハンドル 1 1 の径を大きくした場合、ハンドル 1 1 に同じ大きさの偶力が作用してもそのモーメントは大きくなるので、回転力はより大きくなる。この場合でも、上記のように内側台座 1 a、3 a が外側台座 1 b、3 b にしっかりと嵌め込まれていれば、上記介護用ポール P の回転が阻止され、安全性が常に確保される。

【 0 0 0 8 】

なお、上記応力集中 S が生じた際に、この応力集中 S の度合いが、台座 1、3 の素材の強度限界を超えると、台座 1、3 に割れが生じる恐れがある。この割れが生じると、ポール 1 0 を安定して支持することが難しくなり、このポール 1 0 が倒れる恐れが生じるので、通常、台座 1、3 には、木材や硬質プラスチック等の強度限界の高い、硬質素材が用いられる。

【 考案の開示 】

【 考案が解決しようとする課題 】

【 0 0 0 9 】

上記介護用ポールに固定された上記ハンドル 1 1 に高齢者等がつかまって、上記ポールに強い横方向の力が加わった場合、床等が平滑面だと、台座と床等との間の摩擦が十分得られない。そのため、それらの間で滑りが生じやすく、この介護用ポールがずれて動く恐れがある。

【 0 0 1 0 】

また、上記ハンドル 1 1 等に大きな偶力が作用し、上記ポールが大きく弓なりにたわんだ場合は、図 1 3 に示すように、内側台座の傾斜のみでは、このたわみによる傾きを吸収することが困難となる。内側台座 1 a のみならず外側台座 1 b も傾斜すると、前記偶力によりこの外側台座 1 b が回転して、上記介護用ポールの安定性が失われる恐れがある。

【 0 0 1 1 】

さらに、上記ポールを上下端で支持する台座 1、3 には硬質素材が用いられるので、その台座 1、3 を介在して上記介護用ポールを床 F と天井 C の間に突っ張らせると、床等の素材が台座 1、3 の素材よりも軟質の場合、床等を傷付ける恐れもある。

【 0 0 1 2 】

この考案は、このような現状に鑑み、介護用ポールの台座の床等との当接面の滑りを抑制することを第 1 の課題、偶力による台座の回転を抑制するとともに台座が床等を傷付けるのを防止することを第 2 の課題とする。

【 課題を解決するための手段 】

【 0 0 1 3 】

この考案は、上記第 1 の課題を解決するため、上記当接面に滑り止め材を設けることとし、上記第 2 の課題を解決するため、その滑り止め材を弾性素材とすることとしたのである。

【 考案の効果 】

【 0 0 1 4 】

滑り止め材を設けると、台座と床等との間の摩擦が大きくなるので、両者の間の滑りを抑制することができる。そのため、高齢者等が上記介護用ポールのポールやハンドル等につかまり、それによってポールに横方向の力が加わっても、この介護用ポールがずれて動く恐れが低い。

【 0 0 1 5 】

10

20

30

40

50

その滑り止め材を弾性素材とすると、台座の当接面に設けた弾性素材が、台座と床等との隙間を弾性的に塞ぐので、床等に多少の凹凸があっても、その凹凸に倣って滑り止め材が変形し、その滑り止め材を介して台座と床等との当接を十分に確保するため、偶力により台座が回転する恐れが低い。

【 0 0 1 6 】

また、弾性素材は、通常、床等の素材よりも軟質なため、上記台座を介在して上記介護用ボールを床と天井の間に突っ張らせても、床等を傷付ける恐れは非常に低い。

【 考案を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 7 】

この考案の実施形態としては、床と天井の間に外筒を垂直に設け、内筒をその外筒の内側に上方から同軸に嵌め込み、この外筒と内筒を連結部材で連結したボールと、このボールの上端に設けられ、ボールを床と天井の間で突っ張った状態で維持するためのつまみねと、このボールの下端を床で支持する床用台座と、上端を天井に固定する天井用台座とからなる介護用ボールにおいて、前記床用台座と床との当接面、または、前記天井用台座と天井との当接面の少なくとも一方に、前記当接面で滑りが生じるのを防止する滑り止め材を設けた構成を採用できる。

【 0 0 1 8 】

滑り止め材は、床用および天井用の両者の台座に設けることが好ましいが、その一方で、この考案の作用効果を得ることができるため、その台座の少なくとも一方に設ける。

【 0 0 1 9 】

上記滑り止め材として、クロロプレンゴムシートを採用できる。この滑り止め材を台座の床等との当接面に介在すると、この当接面で大きな摩擦が生じるので、台座と床等との間の滑りを抑制できる。しかも、この滑り止め材は軟質な弾性素材なので、これを当接面に貼り付けて使用すれば、床等を傷つける恐れは非常に低い。

【 0 0 2 0 】

また、上記ハンドル等に大きな偶力が作用し、上記ボールが大きく弓なりにたわんだ場合（図 1 1 (a) から (b) ）、外側台座 1 b の床 F との当接面に設けられた、軟質な弾性素材からなる滑り止め材 4 が弾性的に変形して、外側台座 1 b と床 F の間に隙間が生じるのを防ぐので、この滑り止め材を介在して、外側台座と床の当接が確保される。そのため、ハンドル等に大きな偶力が作用しても、この偶力により外側台座が回転して、上記介護用ボールの安定性が失われる恐れが小さい。

【 0 0 2 1 】

クロロプレンゴムシートは耐薬品性が高く化学的に安定しているため、長期に亘って上記の滑り止め材に機能を有効に発揮する。しかし、上記介護用ボールを長期間取り付けたままにすると、床等の素材によっては、稀にクロロプレンゴムシートが床等に転写されて、この介護用ボールを外した際、床等にその転写による黒い汚れが残ることがある。このため、クロロプレンゴム表面にウレタンを塗布してその転写を無くすことが好ましい。ウレタンは耐摩耗性があり、転写もないからである。なお、ウレタンを塗布しないで使用する場合は、床等にゴム成分が転写しないかどうか、床等の素材との相性を予め調べておく。

【 0 0 2 2 】

上記滑り止め材は、上記介護用ボールに高齢者等がつかまった際に、この介護用ボールがずれて動くのを抑制できる素材であり、かつ、その素材が床等を傷つける恐れが低い弾性材料であれば、クロロプレンゴムシートに限定されず、公知の素材を広く採用することができる。

【 実施例 】

【 0 0 2 3 】

この考案の介護用ボール P は、例えば、図 1 に示す構成が採用できる。この構成は、床用台座 1 の床 F との当接面 2 と、天井用台座 3 の天井 C との当接面 2 とに滑り止め材 4 を貼り付けた点以外は従来法と同じなので、従来と同じ構成部分についての説明は省略する

10

20

30

40

50

。

【 0 0 2 4 】

上記床用台座 1 を図 2 に示して説明すると、この床用台座 1 は木製で、床 F との当接面 2 には滑り止め材 4 が貼り付けられている。

【 0 0 2 5 】

また、上記天井用台座 3 を図 3 に示して説明すると、この天井用台座 3 も上記床用台座 1 と同じく木製で、天井 C との当接面 2 にも上記床用台座 1 に貼り付けたものと同じ滑り止め材 4 が貼り付けられている。

【 0 0 2 6 】

天井用台座 3 の外側台座 3 b として、図 4 から図 8 に示す形状も採用できる。例えば、天井に火災報知機 1 2 等の突起物が設けられている場合でも、図 4 に示す H 字形、図 5 に示す長 H 字形、図 6 に示す T 字形の天井用外側台座 3 b を用いると、その突起物を避けつつ、安定して介護用ポールが設置できる。

【 0 0 2 7 】

また、図 7 に示す三角形の天井用外側台座 3 b を用いると、部屋の隅等の奥まった場所にも上記介護用ポールを設置できる。

【 0 0 2 8 】

さらに、階段の下や屋根裏等、天井が傾斜している場所でも、図 8 に示す傾斜天井用の天井用外側台座 3 b を用いると、傾斜面にこの天井用外側台座 3 b が面接触状態で当接するので、安定して上記介護用ポールが設置できる。このように、設置場所に適合する天井用外側台座 3 b を適宜選択することで、どこでも介護用ポールが設置できる。

【 0 0 2 9 】

また、床用外側台座 1 b として、図 9 に示す円形のものを適用することもできる。

【 0 0 3 0 】

上記台座 1、3 の当接面 2 に設けた滑り止め材 4 は、図 10 に示すように、厚さが約 3 mm のクロロプレンゴムシート 5 のスポンジ体（商品名：C R スポンジ N V - M、大和紡績株式会社製）の片面に、ウレタン（商品名：タケシール 1 液カラー防水材、竹林化学工業株式会社製）を約 200 μ m の厚さに塗布・乾燥してウレタン塗布層 6 を形成したものであり、この滑り止め材 4 のクロロプレンゴムシート 5 を、前記台座 1、3 に粘着テープ等で貼り付ける。

【 0 0 3 1 】

上記滑り止め材 4 のウレタン塗布層 6 は床 F 等との間で大きな摩擦を生じるので、この滑り止め材 4 を貼り付けた台座 1、3 と、床 F 等との間の滑りが抑制され、この介護用ポール P がずれて動く恐れは少ない。

【 0 0 3 2 】

上記滑り止め材 4 は弾性素材のクロロプレンゴムシート 5 がベースなので、台座 1、3 が床 F または天井 C に当接されると、この滑り止め材 4 が台座 1、3 と床 F 等の隙間を弾性的に塞ぎ、高齢者等がハンドル 11 等につかまって、上記ポール 10 がたわみ両外側台座 1 b、3 b が床等に対して傾いても、この滑り止め材 4 を介して、台座 1、3 と床 F 等との当接が有効に維持される。そのため、上記介護用ポールの安定性が確保される。

【 0 0 3 3 】

また、上記台座 1、3 は木製なので、これらが直接に床 F 等に当接すると、床 F 等を傷付ける恐れがあるが、床 F 等に触れる滑り止め材は弾性素材からなるので、床 F 等を傷付ける恐れは低い。

【 0 0 3 4 】

さらに、上記滑り止め材 4 の表面のウレタン塗布層 6 は、上記クロロプレンゴムシート 5 が直接に床 F 等と接触するのを阻止するので、この介護用ポールを長期間取り付けていても、床 F 等にクロロプレンゴムシート 5 が転写されて、黒い汚れが残ることはない。そのため、上記介護用ポール P を撤去した後に、床等に付着した汚れを除去する手間を必要としない。

10

20

30

40

50

【図面の簡単な説明】

【0035】

【図1】一実施例における介護用ポール全体の側面図

【図2】同実施例における床用台座の（a）は側面図、（b）は床との当接面から見た斜視図

【図3】同実施例における天井用台座の（a）は側面図、（b）は天井との当接面から見た斜視図

【図4】他の実施例における天井用台座の斜視図

【図5】他の実施例における天井用台座の斜視図

【図6】他の実施例における天井用台座の斜視図

10

【図7】他の実施例における天井用台座の斜視図

【図8】他の実施例における天井用台座の斜視図

【図9】他の実施例における床用台座の斜視図

【図10】滑り止め材の断面を示す斜視図

【図11】介護用ポールにおいて、（a）は偶力がないとき、（b）は水平方向の偶力が作用したときの床用台座の作用図

【図12】従来例における介護用ポール全体の側面図

【図13】従来の介護用ポールの作用図

【符号の説明】

【0036】

20

1 床用台座

2 当接面

3 天井用台座

4 滑り止め材

5 クロロブレンゴムシート

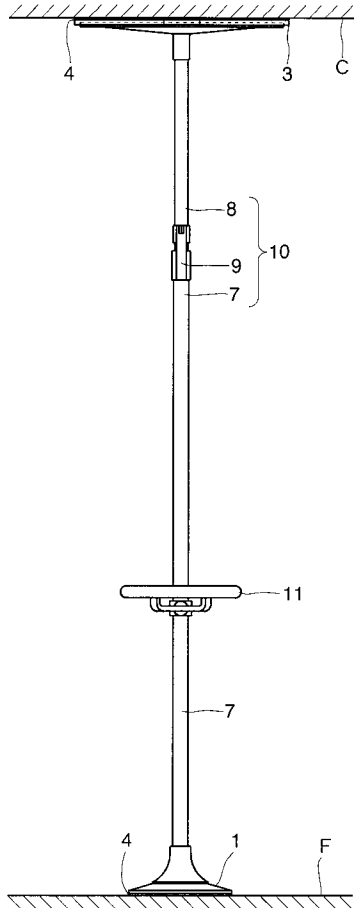
6 ウレタン塗布層

P 介護用ポール

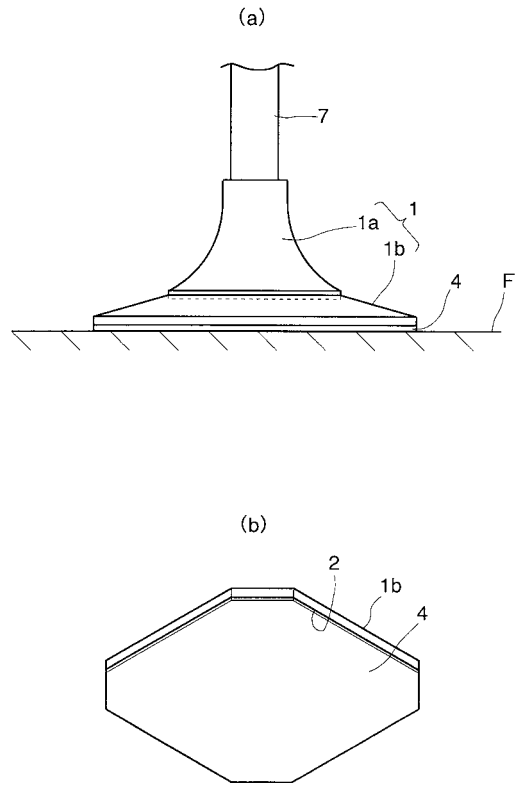
F 床

C 天井

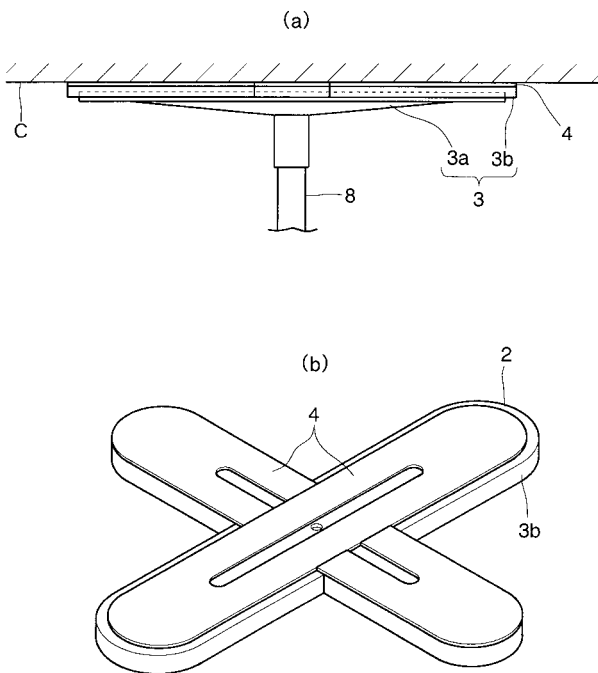
【図 1】



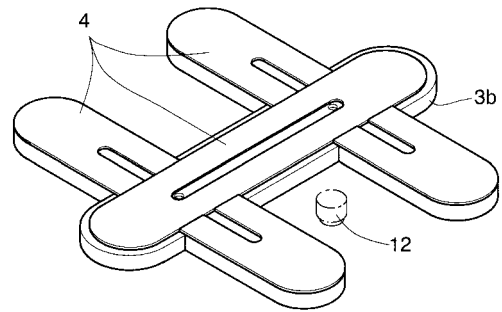
【図 2】



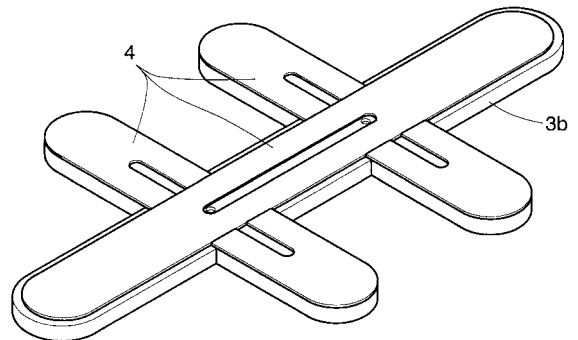
【図 3】



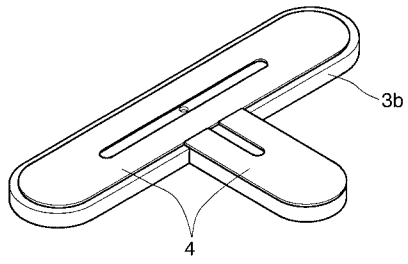
【図 4】



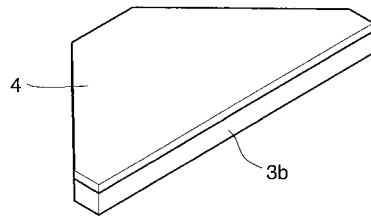
【図 5】



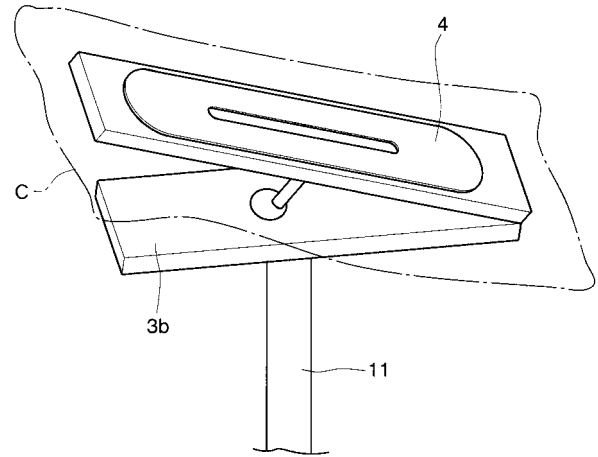
【図 6】



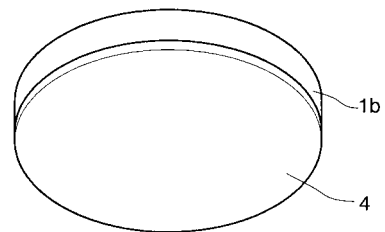
【図 7】



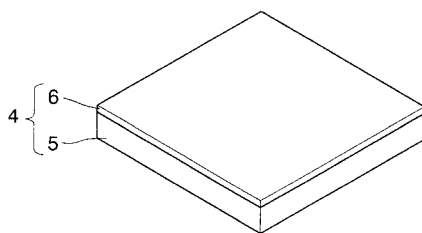
【図 8】



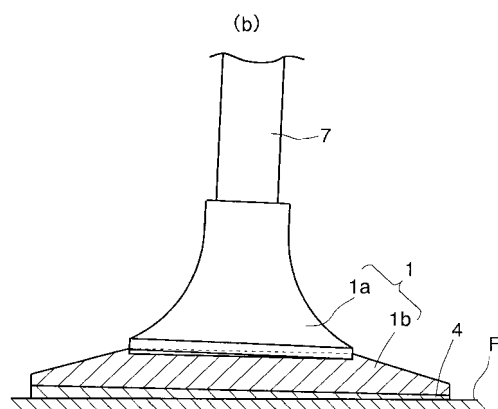
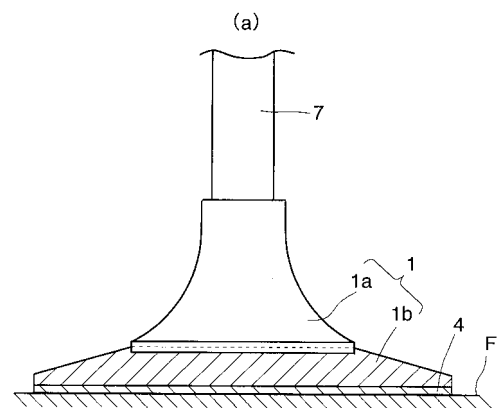
【図 9】



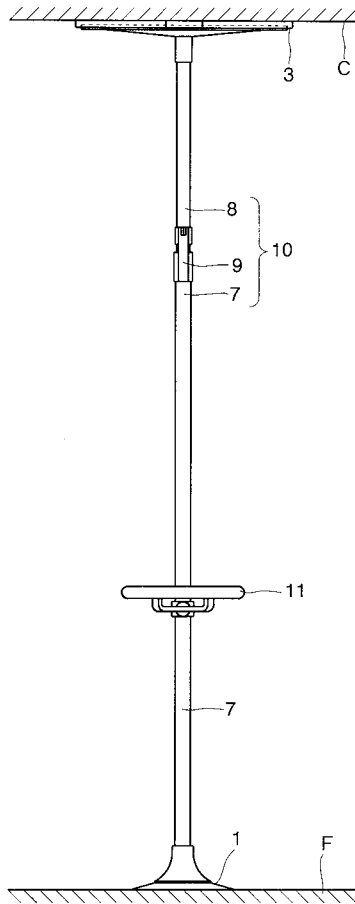
【図 10】



【図 11】



【図 1 2】



【図 1 3】

