

(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3145500号
(U3145500)

(45) 発行日 平成20年10月9日 (2008. 10. 9)

(24) 登録日 平成20年9月17日 (2008. 9. 17)

(51) Int.Cl.

A 4 7 D 13/06 (2006. 01)

F 1

A 4 7 D 13/06

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 実願2008-5224 (U2008-5224)
 (22) 出願日 平成20年7月29日 (2008. 7. 29)

(73) 実用新案権者 501001751
 伊藤 美枝子
 愛知県海部郡蟹江町錦2丁目163
 (74) 代理人 100086520
 弁理士 清水 義久
 (72) 考案者 伊藤 美枝子
 愛知県海部郡蟹江町錦2丁目163

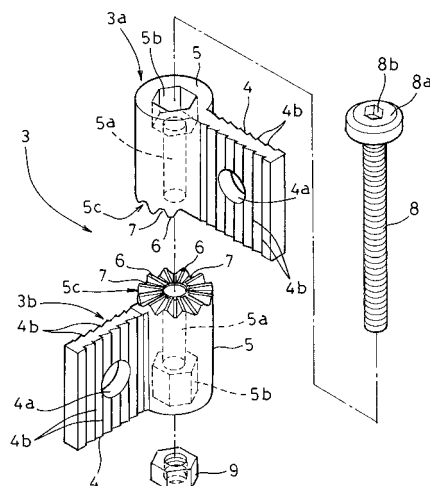
(54) 【考案の名称】 乳幼児等のための囲い枠

(57) 【要約】

【課題】 特殊な連結具を用いてパネル体を増やしてゆくだけで形やスペースを変えることのできる乳幼児等のための囲い枠を提供する。

【解決手段】 柵状に形成したパネル体を、山6と谷7で構成した係合面5cを有する第1部材3aと第2部材3bからなる連結具3を用いて複数枚連結して、パネル体の枚数を増やすことで平面視四角形状、五角形状、六角形状、七角形状、八角形状に可変可能な囲い枠を形成させる。

【選択図】 図4



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

柵状に形成したパネル体を、蝶番構造の連結具で複数枚連結して、平面視多角形状に組み立てたことを特徴とする乳幼児等のための囲い枠。

【請求項 2】

各パネル体は同一形状をなし、各パネル体の左右端縁の上下 2 個所が前記連結具で連結されている請求項 1 に記載の乳幼児等のための囲い枠。

【請求項 3】

前記パネル体の枚数を増やすことにより、平面視四角形状、五角形状、六角形状、七角形状、八角形状に可変可能であることを特徴とする請求項 1 または請求項 2 に記載の乳幼児等のための囲い枠。

10

【請求項 4】

前記連結具は、互いに隣接する一方側のパネル体に固定される第 1 部材と他方側のパネル体に固定される第 2 部材とで構成され、該第 1 部材および第 2 部材は、それぞれ前記パネル体に固定される固定片部に一体化されて上下方向に貫通する軸孔を有する筒部を備え、第 1 部材の軸孔と第 2 部材の軸孔を上下方向に整合させて両軸孔内に 1 本のボルトを挿通させることで第 1 部材と第 2 部材は互いに水平面内で回動可能に連結されるように構成されているとともに、第 1 部材の筒部と第 2 部材の筒部が当接する部位には水平面内での連結角度を選択して係合できる係合面が形成されていることを特徴とする請求項 1 に記載の乳幼児等のための囲い枠。

20

【請求項 5】

前記係合面は、山と谷が交互に形成され、第 1 部材側の山が第 2 部材側の谷に係合して連結角度が固定される構造であることを特徴とする請求項 4 に記載の乳幼児等のための囲い枠。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、子供用施設や家庭などで使用される乳幼児あるいはペット等を囲っておく囲い枠に関するものである。

【背景技術】

30

【0002】

従来、例えば特許文献 1 に開示されているように、剛性サークル体の内側に緩衝シートを取り付けて構成した乳幼児用サークルが存在する。

【特許文献 1】特開 2000 - 60689 号公報

【考案の開示】**【考案が解決しようとする課題】****【0003】**

上記従来の乳幼児サークルでは、サークルの形状が限定されており、形状や面積を変えることはできないものであった。

【課題を解決するための手段】

40

【0004】

本考案は、自由に平面視形状を変えることができ、また、面積を自由に変えることができ、設置場所等に良好に対応できる乳幼児等のための囲い枠の提供を目的とし、この目的の少なくとも一部を達成するために以下の手段を採った。

本考案の乳幼児等のための囲い枠は、柵状に形成したパネル体を、蝶番構造の連結具で複数枚連結して、平面視多角形状に組み立てたことを要旨とする。

【考案の効果】**【0005】**

本考案の乳幼児等のための囲い枠では、連結具を介してパネル体を複数枚連結して容易に組み立てることができ、パネル体の枚数を自由に増やして平面視の多角形状を自由に変

50

更させることができる。

【 0 0 0 6 】

また、本考案の乳幼児等のための囲い枠において、各パネル体は同一形状をなし、各パネル体の左右端縁の上下 2 個所が前記連結具で連結されているものとすることもできる。

こうすれば、各パネル体の左右端縁の上下 2 個所で連結具を介し各パネル体が連結されるため、連結強度が十分なものとなる。

【 0 0 0 7 】

また、本考案の乳幼児等のための囲い枠において、前記パネル体の枚数を増やすことにより、平面視四角形状、五角形状、六角形状、七角形状、八角形状に可変可能であるものとすることもできる。

こうすれば、パネル体の枚数を設置場所等に対応させて任意に増やすことで、四角形状から五角形状に変更させることができ、また、さらにパネル体の枚数を増やすことで六角形状、七角形状、八角形状等に自由に變更させて、面積をも拡大させることができるものとなる。

【 0 0 0 8 】

また、本考案の乳幼児等のための囲い枠において、前記連結具は、互いに隣接する一方側のパネル体に固定される第 1 部材と他方側のパネル体に固定される第 2 部材とで構成され、該第 1 部材および第 2 部材は、それぞれ前記パネル体に固定される固定片部に一体化されて上下方向に貫通する軸孔を有する筒部を備え、第 1 部材の軸孔と第 2 部材の軸孔を上下方向に整合させて両軸孔内に 1 本のボルトを挿通させることで第 1 部材と第 2 部材は互いに水平面内で回動可能に連結されるように構成されているとともに、第 1 部材の筒部と第 2 部材の筒部が当接する部位には水平面内での連結角度を選択して係合できる係合面が形成されているものとすることもできる。

こうすれば、一方側のパネル体に固定される第 1 部材と他方側のパネル体に固定される第 2 部材のそれぞれの筒部を上下方向に配置させて、筒部の軸孔内に 1 本のボルトを挿通させることで、ボルトを介し第 1 部材と第 2 部材が回動可能に連結されるものとなり、しかも第 1 部材および第 2 部材の各係合面を当接させて連結角度を決めることができ、一方側のパネル体と他方側のパネル体との連結角度を連結具により容易に変更させることができるものとなる。

【 0 0 0 9 】

また、本考案の乳幼児等のための囲い枠において、前記係合面は、山と谷が交互に形成され、第 1 部材側の山が第 2 部材側の谷に係合して連結角度が固定される構造であるものとすることもできる。

こうすれば、第 1 部材側の山と第 2 部材側の谷に係合することで係合面が当接して、連結角度が固定されることとなり、パネル体を四角形状に組み立てる時には連結角度を 90 度に設定することができ、また、五角形状あるいは六角形状にする時には、それらに対応した連結具の連結角度に固定して、容易に任意の多角形状に複数のパネル体を連結固定させることができるものとなる。

【 考案を実施するための最良の形態 】

【 0 0 1 0 】

次に、本考案を実施するための最良の形態を実施例を用いて説明する。

図 1 は、平面視六角形状に組み立てた囲い枠の斜視構成図である。

囲い枠 1 は、六枚のパネル体 2, 2, 2 を連結させて組み立てたものであり、各パネル体 2 は、図 2 の正面拡大構成図で示すような形状に形成されている。

パネル体 2 は、上横板 2 a と下横板 2 b が平行状に配設され、上横板 2 a と下横板 2 b 間に左右方向に所定間隔で縦板 2 c, 2 c, 2 c が設けられて、柵状に形成されている。

このパネル体 2 の左右端縁、即ち上横板 2 a および下横板 2 b の左右端縁にそれぞれ連結具 3, 3 をビス 10 で固定しておき、連結具 3, 3 を介してパネル体 2, 2 が連結されるものである。

【 0 0 1 1 】

連結具 3 は、図 3 に概略図で示すように、隣接する一方側のパネル体 2 にビス 10 で固定される第 1 部材 3 a と、他方側のパネル体 2 にビス 10 で固定される第 2 部材 3 b で構成されている。

この連結具 3 の拡大分解斜視図を図 4 に示し、連結具 3 の連結状態を図 5 の斜視図で示す。

【 0 0 1 2 】

連結具 3 は、前述したように第 1 部材 3 a と第 2 部材 3 b で構成されており、第 1 部材 3 a と第 2 部材 3 b は、ほぼ同形状に形成されており、固定片部 4 の先端に一体状に筒部 5 が形成されたものである。固定片部 4 は板状に突出しており、その中央部には水平状に貫通してビス 10 を通すビス孔 4 a が形成されており、また、固定片部 4 の表裏側には、縦方向に複数のノコ歯状突起 4 b が形成されており、このノコ歯状突起 4 b によりパネル体 2 に固定片部 4 を当接させた時の滑りが防がれるように構成されている。

【 0 0 1 3 】

この第 1 部材 3 a および第 2 部材 3 b の各固定片部 4 は、図 2 および図 3 のようにビス 10 でパネル体 2 に予め固定しておくものである。また、筒部 5 の中央部には、上下方向に貫通して軸孔 5 a が形成されており、軸孔 5 a と連続して端側には軸孔 5 a よりも大径の六角形状の六角孔 5 b が形成されている。

【 0 0 1 4 】

図 4 および図 5 に示すように、第 1 部材 3 a 側では、この六角孔 5 b が上方を向いており、第 2 部材 3 b 側では、六角孔 5 b が下端側に配置される。即ち、第 1 部材 3 a と第 2 部材 3 b は、ほぼ同一形状をなし、上下方向に相向き合いに配置されるものである。

この相向き合いに配置される第 1 部材 3 a および第 2 部材 3 b の各筒部 5 が当接する係合面、即ち第 1 部材 3 a の筒部 5 の下端および第 2 部材 3 b の筒部 5 の上端に、それぞれ係合面 5 c , 5 c が形成されており、この係合面 5 c は、軸孔 5 a の外周に山 6 と谷 7 が交互に周方向に切り込み形成されたものである。

【 0 0 1 5 】

第 1 部材 3 a および第 2 部材 3 b をそれぞれ隣接する一方側および他方側のパネル体 2 にビス 10 で固定しておき、その状態で第 1 部材 3 a の筒部 5 の下方側に第 2 部材 3 b の筒部 5 を整合配置させ、第 1 部材 3 a の軸孔 5 a 内に上方からボルト 8 を挿通させてゆき、ボルト 8 を第 2 部材 3 b の軸孔 5 a 内に挿通させることで、第 1 部材 3 a と第 2 部材 3 b を上下方向に同軸状に連結することができ、この場合、第 2 部材 3 b の六角孔 5 b 内に予めナット 9 を固設させておけば、このナット 9 にボルト 8 の下端を螺合させてゆき、ボルト 8 の上端の頭部 8 a に形成されているレンチ孔 8 b 内にレンチを入れて回転させて、ボルト 8 をナット 9 に締め付けてゆくと、図 5 に示すように、連結具 3 を構成する第 1 部材 3 a と第 2 部材 3 b が連結固定されることとなる。

【 0 0 1 6 】

この際、係合面 5 c の山 6 と谷 7 が噛み合い、即ち、第 1 部材 3 a の係合面 5 c の山 6 が第 2 部材 3 b の係合面 5 c の谷 7 に係合されることで、連結具 3 の水平面内での連結角度が固定状態となる。

なお、例えば係合面 5 c の山 6 は等間隔で 12 個形成されたものであれば良く、また、山 6 は 24 個あるいは 36 個、等間隔で形成したものであっても良い。

【 0 0 1 7 】

図 1 のように六角形状の囲い枠 1 を形成させる際には、隣接するパネル体 2 , 2 を 120 度の連結角度で連結させれば良いが、このような 120 度の連結角度になるように、図 5 のように、係合面 5 c の山 6 を谷 7 に係合させて 120 度の連結角度にし、ボルト 9 を締め付けて連結具 3 を固定することができるものである。

なお、各連結具 3 を図 5 のように固定することで、図 1 のように六枚のパネル体 2 が強固に連結されて、平面視六角形状の囲い枠 1 が完成されるものである。

【 0 0 1 8 】

このように形成した囲い枠 1 は、家庭内等で所定位置に設置して、内部に乳幼児を入れ

10

20

30

40

50

て遊ばせることができ、また、乳幼児に代えて、子犬等のペット等をこの囲い枠 1 内に入れて囲っておくことができるものである。

なお、連結具 3 の固定片部 4 の筒部 5 からの突出寸法は、例えば 28 mm であり、筒部 5 は半径 10 mm 程度の寸法に設定しておくことができ、また、軸部 5 a は 7 mm 程度の径に設定しておくことができる。

【0019】

なお、本例の囲い枠 1 を構成する各パネル体 2 は木製であるが、木製に限定されるものではない。

なお、本例では、囲い枠 1 は平面視六角形状のものを例示しているが、四枚のパネル体 2 を用いて平面視四角形状の囲い枠 1 を形成することもできる。この場合は、連結具 3 の第 1 部材 3 a と第 2 部材 3 b を図 5 のように連結固定させる際に、90 度の連結角度で固定されるように係合面 5 c の山 6 と谷 7 の係合状態を選択して連結固定すれば良い。

【0020】

なお、平面視正形状に限らず、平面視長形状の囲い枠 1 をも形成させることができるものであり、この場合は、長手方向の側面を二枚のパネル体 2 を並列させて連結して長形状とすることができる。この二枚のパネル体 2 を一直線状に連結する際には、連結具の第 1 部材 3 a と第 2 部材 3 b の連結角度が 180 度となるように係合面 5 c の山 6 と谷 7 の係合状態を選択すれば良い。

【0021】

なお、更に、五枚のパネル体 2 を用いて平面視五角形状の囲い枠 1 を形成させることもでき、更には、七枚のパネル体 2 を用いて平面視七角形状の囲い枠 1 を形成させることもでき、更には、八枚のパネル体 2 を用いて平面視八角形状の囲い枠 1 を形成させることもでき、パネル体 2 の枚数を増やすことで平面視形状を容易に変更させることができ、また、囲い枠 1 内の面積を拡張あるいは縮小させることも容易なものとなる。

即ち、囲い枠 1 の形やスペースは、連結するパネル体 2 の枚数の増減により容易に変更が可能である。

【0022】

なお、連結具 3 の係合面 5 c の山 6 の数が 12 個の場合に、平面視五角形状および平面視七角形状にパネル体 2 を組み立てる際には、山 6 と谷 7 が噛み合わなくなるが、この場合は、例えば図 4 の第 1 部材 3 a の下端の係合面 5 c と第 2 部材 3 b の上端の係合面 5 c 間に、一枚あるいは二枚のドーナツ状の、例えば塩化ビニール製の反発力のある樹脂ワッシャーを噛ませておくことにより、ボルト 8 をナット 9 に締め付けた際に、この反発力のある樹脂ワッシャーが上下の係合面 5 c , 5 c 間で挟圧され、これにより、第 1 部材 3 a と第 2 部材 3 b を五角形状あるいは七角形状に対応した連結角度に固定することができるものとなる。

【0023】

なお、係合面 5 c の山 6 の数が 24 あるいは 36 の場合には、このような樹脂ワッシャーを用いなくても良好に所定の連結角度で第 1 部材 3 a と第 2 部材 3 b を固定できるものである。

なお、囲い枠 1 を構成する複数のパネル体 2 のうち、一枚のパネル体 2 は、内部へ出入りするためのドアとして開閉できるように構成しておくが良いが、この場合には、開閉させるパネル体 2 の左右端縁に、例えば図 6 に分解斜視図で示すような構造の連結部材を用いることができる。

【0024】

図 6 に示す部材は、図 4 の第 2 部材 3 b をそのまま利用したものであり、この第 2 部材 3 b を図 4 とは逆に第 1 部材 3 a よりも上側に配置させて、パネル体 2 にビス 10 で固定させるものである。

第 2 部材 3 b の筒部 5 の下端の六角孔 5 b 内には、下方よりコイルスプリングを嵌め込んでおく。このコイルスプリング 11 の外径寸法は軸孔 5 a よりも大径であるため、コイルスプリング 11 が軸孔 5 a 内に嵌まり込むことはない。

10

20

30

40

50

【 0 0 2 5 】

この状態で下方側よりコイルスプリング 1 1 内にボルト 1 2 を挿通させ、ボルト 1 2 を第 2 部材 3 b の軸孔 5 a 内に差し込んで、ボルト 1 2 の上端の雄ネジ部 1 2 d に対し、第 2 部材 3 b の上方側から、雌ネジ部 1 3 a を有するツマミ 1 3 を螺合させて、第 2 部材 3 b にコイルスプリング 1 1 を介在させて、上端にツマミ 1 3 を備えたボルト 1 2 を取り付ける。即ちボルト 1 2 は、下端側の大径部 1 2 a の上端に段部 2 b が形成されて、小径の挿入部 1 2 c が立ち上がり、挿入部 1 2 c の上端に雄ネジを形成した雄ネジ部 1 2 d が一体形成されたものである。

【 0 0 2 6 】

挿入部 1 2 c は軸孔 5 a 内に挿通されるが、大径部 1 2 a は軸孔 5 a よりも大径であり、挿通されることはなく、段部 1 2 b にコイルスプリング 1 1 の下端が当接状態となる。従ってコイルスプリング 1 1 を介在させてボルト 1 2 を軸孔 5 a 内に挿通させて、上端にツマミ 1 3 を螺合固定させた状態では、コイルスプリング 1 1 の付勢力により、ボルト 1 2 の大径部 1 2 a は下方側へ突出状に付勢された状態に維持されることとなり、ツマミ 1 3 を上方へ引き上げるとボルト 1 2 も上方へ引き上げられるため、この状態で、第 2 部材 3 b の下方側に、隣接する別のパネル体 2 に固定されている第 1 部材 3 a の筒部 5 を配置させ、ツマミ 1 3 から手を離すと、隣接する別のパネル体 2 に固定されている第 1 部材 3 a の筒部 5 の六角孔 5 b 内に、コイルスプリング 1 1 の付勢力で大径部 1 2 a が下降して係入されることとなる。

【 0 0 2 7 】

このように、ツマミ 1 3 を手で握って引き上げることにより、ボルトの大径部 1 2 a を下方側の第 1 部材 3 a の六角孔 5 b 上に引き上げることができ、ツマミ 1 3 を上方へ引き上げる動作により第 2 部材 3 b を第 1 部材 3 a に対し容易に離反させることができ、ドアとなるパネル体 2 をツマミ 1 3 を引き上げて容易に開けることができるものとなる。

また、ツマミ 1 3 から手を離すことでコイルスプリング 1 1 の付勢力により大径部 1 2 a が下降して、第 1 部材 3 a に係合されることで、第 1 部材 3 a と第 2 部材 3 b を連結させることができ、ドアとなるパネル体 2 を閉じることができるものとなる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 2 8 】

【 図 1 】 平面視六角形状に組み立てられた囲い枠の斜視構成図である。

【 図 2 】 囲い枠を構成するパネル体の正面拡大構成図である。

【 図 3 】 隣接するパネル体の端縁に連結具を構成する第 1 部材と第 2 部材をそれぞれ固設した状態の要部斜視構成図である。

【 図 4 】 連結具の分解斜視構成図である。

【 図 5 】 図 4 の連結具をボルトを締め付けて連結させた状態の斜視構成図である。

【 図 6 】 パネル体の一部を容易に開閉できるようにするために用いられる連結具の分解斜視図である。

【 符号の説明 】

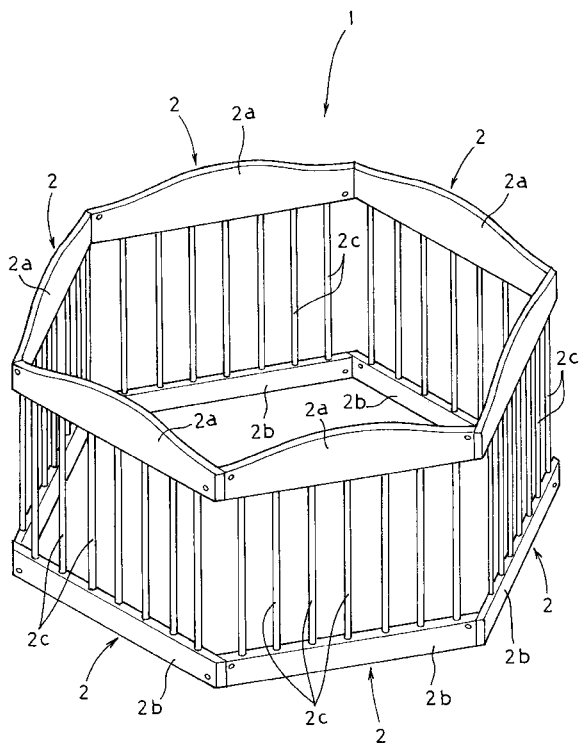
【 0 0 2 9 】

- 1 囲い枠
- 2 パネル体
- 2 a 上横板
- 2 b 下横板
- 2 c 縦板
- 3 連結具
- 3 a 第 1 部材
- 3 b 第 2 部材
- 4 固定片部
- 4 a ピス孔
- 4 b ノコ歯状突起

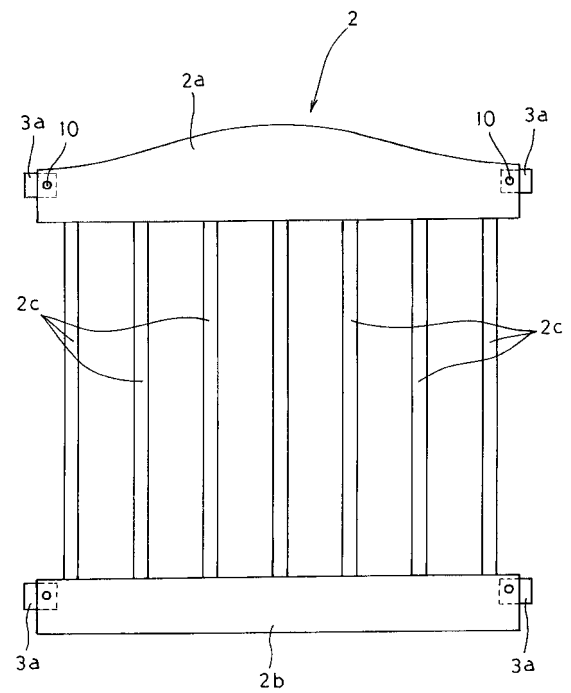
- 5 筒部
- 5 a 軸孔
- 5 b 六角孔
- 5 c 係合面
- 6 山
- 7 谷
- 8 ボルト
- 8 a 頭部
- 9 ナット
- 10 ビス
- 11 コイルスプリング
- 12 ボルト
- 12 a 大径部
- 12 d 雄ネジ部
- 13 ツマミ
- 13 a 雌ネジ部

10

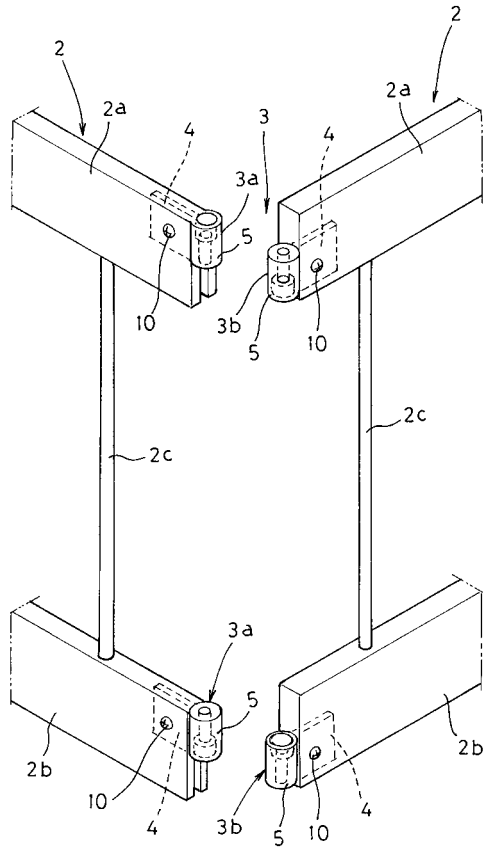
【図 1】



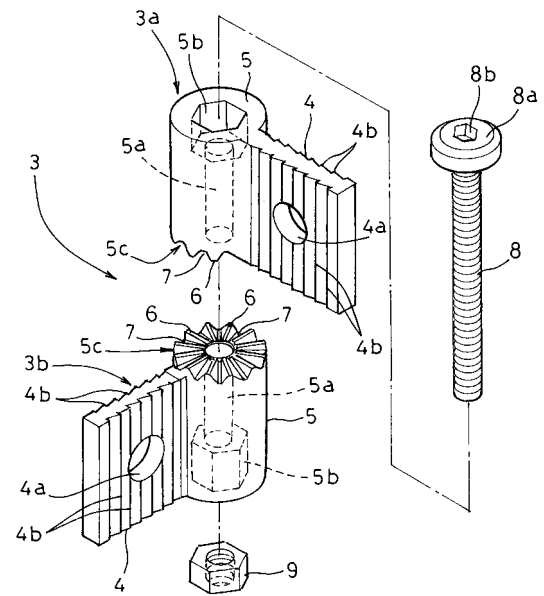
【図 2】



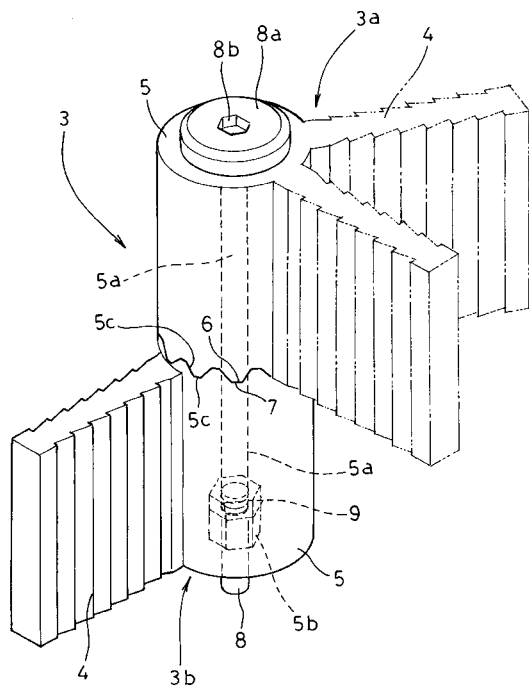
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

