

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 特 許 公 報 (B2)

(11) 特許番号

特許第4763426号
(P4763426)

(45) 発行日 平成23年8月31日 (2011. 8. 31)

(24) 登録日 平成23年6月17日 (2011. 6. 17)

(51) Int. Cl.

F 1

A 4 7 B 57/26 (2006. 01)

A 4 7 B 57/26

A 4 7 B 96/06 (2006. 01)

A 4 7 B 96/06

C

A 4 7 B 97/00 (2006. 01)

A 4 7 B 96/06

G

A 4 7 B 21/02 (2006. 01)

A 4 7 B 97/00

M

A 6 1 G 12/00 (2006. 01)

A 4 7 B 21/02

請求項の数 4 (全 9 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2005-324122 (P2005-324122)
 (22) 出願日 平成17年11月8日 (2005. 11. 8)
 (65) 公開番号 特開2007-130095 (P2007-130095A)
 (43) 公開日 平成19年5月31日 (2007. 5. 31)
 審査請求日 平成20年9月30日 (2008. 9. 30)

(73) 特許権者 000000561
 株式会社岡村製作所
 神奈川県横浜市西区北幸2丁目7番18号
 (74) 代理人 100060759
 弁理士 竹沢 荘一
 (74) 代理人 100087893
 弁理士 中馬 典嗣
 (72) 発明者 榊原 義弥
 神奈川県横浜市西区北幸二丁目7番18号
 株式会社岡村製作所内
 (72) 発明者 牧野 宏美
 大阪府大東市住道1-8-9

審査官 七字 ひろみ

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 棚板の取付構造、およびこの棚板を備えるナースステーション等用什器

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項 1】

オフィスやナースステーション等で使用される什器における左右1対の支柱間への棚板の取付構造において、

両支柱の対向面に、開口部より奥部が幅広の奥幅広溝を上下方向に形成して、この奥幅広溝内にねじ座を挿入し、ブラケットに穿設した挿通孔を介して、取付用ねじをねじ座に螺合することにより、ブラケットを支柱に固定するとともに、ブラケットを、支柱の対向面と平行をなし、前後方向に延びる基部と、基部の上下端部より、それぞれ左右方向の内方に向けて連設した上下片とによって、正面視内向きコ字状に形成し、かつ左右のブラケットにおける上片および下片に、それぞれ棚板の左右端部を固定して、上下の棚板間に収容空間を形成するものとし、ブラケットの前後方向の長さを、左右のブラケットの下片に両端部が固定される下部棚板の前後方向の長さとはほぼ同一として、上下の棚板間の収容空間の左右側方を閉塞したことを特徴とする棚板の取付構造。

【請求項 2】

オフィスやナースステーション等で使用される什器における左右1対の支柱間への棚板の取付構造において、

両支柱の対向面に、開口部より奥部が幅広の奥幅広溝を上下方向に形成して、この奥幅広溝内にねじ座を挿入し、ブラケットに穿設した挿通孔を介して、取付用ねじをねじ座に螺合することにより、ブラケットを支柱に固定するとともに、ブラケットを、支柱の対向面と平行をなし、前後方向に延びる基部と、基部の上下端部より、それぞれ左右方向の内

方に向けて連設した上下片とによって、正面視内向きコ字状に形成し、かつ左右のブラケットにおける上片および下片に、それぞれ棚板の左右端部を固定して、上下の棚板間に収容空間を形成するものとし、ねじ座に、位置決め用ねじを螺合するためのねじ孔を設け、このねじ孔に螺合した位置決め用ねじの遊端を、支柱における奥幅広溝の底部に圧接するとともに、奥幅広溝内に挿入したねじ座を、奥幅広溝における狭められた開口部を形成する左右の開口舌片に内側から圧接させて、ねじ座を仮固定することにより、このねじ座に取付けられるブラケットの取付けの位置決めを可能とするようにしたことを特徴とする棚板の取付構造。

【請求項 3】

オフィスやナースステーション等で使用される什器における左右 1 対の支柱間への棚板の取付構造において、

両支柱の対向面に、開口部より奥部が幅広の奥幅広溝を上下方向に形成して、この奥幅広溝内にねじ座を挿入し、ブラケットに穿設した挿通孔を介して、取付用ねじをねじ座に螺合することにより、ブラケットを支柱に固定するとともに、ブラケットを、支柱の対向面と平行をなし、前後方向に延びる基部と、基部の上下端部より、それぞれ左右方向の内方に向けて連設した上下片とによって、正面視内向きコ字状に形成し、かつ左右のブラケットにおける上片および下片に、それぞれ棚板の左右端部を固定して、上下の棚板間に収容空間を形成するものとし、ブラケットにおける基部の前後方向の中央部に、左右方向の外方に向かって膨出し、上下方向に開口することにより、配線空間として使用しうるようにした膨出部を設けたことを特徴とする棚板の取付構造。

【請求項 4】

ブラケットにおける基部に、左右方向の外方に向かう係合突起を設けるとともに、この係合突片を奥幅広溝内に係合させることにより、ブラケットの前後方向のずれを防止するようにしたことを特徴とする請求項 1～3 のいずれかに記載の棚板の取付構造。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、オフィスやナースステーション等で使用される什器における左右 1 対の支柱間に、パソコン等の収容空間を確保しつつ、棚板を取付けうるようにした棚板の取付構造、およびこの棚板を備える什器に関する。

【背景技術】

【0002】

オフィスやナースステーション等の執務空間にて使用される什器においては、支柱間に棚板を架設して利用する場合がある。この場合、支柱にねじ孔もしくは係合孔を形成しておき、ブラケットに設けられた挿通孔を介して取付ねじをねじ孔に螺合したり、ブラケットに形成した係合爪を、前記係合孔に係合したりすることによってブラケットを固定し、その上部に棚板を固着することによって、支柱間に棚板を取付けることが一般的であった。

【0003】

しかし、上記の方法によると、棚板を取外した際に、支柱に設けられた複数の被係止部が外部に露呈することとなり、加工に手間が掛かるだけでなく、体裁が悪くなるという問題があった。

【0004】

また、支柱に上下方向に延びる開口部より奥部が幅広の魚尾状溝を形成し、この魚尾状溝内に配置したねじ座のねじ孔に、ブラケットに穿設された挿通孔を介して取付ねじを螺合し、魚尾状溝の縁部をねじ座とブラケットで挟持することによって、ブラケットを固着し、その上部に棚板を固着する方法が考案されている（たとえば、特許文献 1）。

【0005】

しかし、この方法は、2 枚の棚板を上下に所定の寸法離間して設置したい場合には、各棚板に対して 1 対のブラケットをそれぞれ用いなければならず、コストおよび比較的多く

10

20

30

40

50

の作業工程を要するだけでなく、体裁も良くないという問題を有している。

【特許文献1】特開2005-131133号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0006】

本発明は、前記の従来技術の問題点に鑑み、左右の支柱間に、パソコン等の収容空間を確保しつつ、2つの棚板を取付けることが簡単にできるようにするとともに、低コストであり、かつ体裁の良い棚板の取付構造、およびこの棚板を備えるナースステーション等用の什器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】

【0007】

上記課題は、特許請求の範囲における各請求項に示すように、下記の構成を備える発明によって解決される。

(1) オフィスやナースステーション等で使用される什器における左右1対の支柱間への棚板の取付構造において、両支柱の対向面に、開口部より奥部が幅広の奥幅広溝を上下方向に形成して、この奥幅広溝内にねじ座を挿入し、ブラケットに穿設した挿通孔を介して、取付用ねじをねじ座に螺合することにより、ブラケットを支柱に固定するとともに、ブラケットを、支柱の対向面と平行をなし、前後方向に延びる基部と、基部の上下端部より、それぞれ左右方向の内方に向けて連設した上下片とによって、正面視内向きコ字状に形成し、かつ左右のブラケットにおける上片および下片に、それぞれ棚板の左右端部を固定して、上下の棚板間に収容空間を形成するものとし、ブラケットの前後方向の長さを、左右のブラケットの下片に両端部が固定される下部棚板の前後方向の長さとはほぼ同一として、上下の棚板間の収容空間の左右側方を閉塞する。

【0008】

(2) オフィスやナースステーション等で使用される什器における左右1対の支柱間への棚板の取付構造において、両支柱の対向面に、開口部より奥部が幅広の奥幅広溝を上下方向に形成して、この奥幅広溝内にねじ座を挿入し、ブラケットに穿設した挿通孔を介して、取付用ねじをねじ座に螺合することにより、ブラケットを支柱に固定するとともに、ブラケットを、支柱の対向面と平行をなし、前後方向に延びる基部と、基部の上下端部より、それぞれ左右方向の内方に向けて連設した上下片とによって、正面視内向きコ字状に形成し、かつ左右のブラケットにおける上片および下片に、それぞれ棚板の左右端部を固定して、上下の棚板間に収容空間を形成するものとし、ねじ座に、位置決め用ねじを螺合するためのねじ孔を設け、このねじ孔に螺合した位置決め用ねじの遊端を、支柱における奥幅広溝の底部に圧接するとともに、奥幅広溝内に挿入したねじ座を、奥幅広溝における狭められた開口部を形成する左右の開口舌片に内側から圧接させて、ねじ座を仮固定することにより、このねじ座に取付けられるブラケットの取付けの位置決めに可能とするようにする。

【0009】

(3) オフィスやナースステーション等で使用される什器における左右1対の支柱間への棚板の取付構造において、両支柱の対向面に、開口部より奥部が幅広の奥幅広溝を上下方向に形成して、この奥幅広溝内にねじ座を挿入し、ブラケットに穿設した挿通孔を介して、取付用ねじをねじ座に螺合することにより、ブラケットを支柱に固定するとともに、ブラケットを、支柱の対向面と平行をなし、前後方向に延びる基部と、基部の上下端部より、それぞれ左右方向の内方に向けて連設した上下片とによって、正面視内向きコ字状に形成し、かつ左右のブラケットにおける上片および下片に、それぞれ棚板の左右端部を固定して、上下の棚板間に収容空間を形成するものとし、ブラケットにおける基部の前後方向の中央部に、左右方向の外方に向かって膨出し、上下方向に開口することにより、配線空間として使用しうるようにした膨出部を設ける。

【0010】

(4) 上記(1)項～(3)項のいずれかにおいて、ブラケットにおける基部に、左右方向

10

20

30

40

50

の外方に向かう係合突起を設けるとともに、この係合突片を奥幅広溝内に係合させることにより、ブラケットの前後方向のずれを防止するようにする。

【発明の効果】

【0011】

本発明によると、次のような効果が奏せられる。

請求項1記載の発明によれば、ブラケットにおける上下片に、上下の棚板の両端を固定するだけで、パソコン等の収容空間を容易に確保することができるとともに、1つのブラケットで上下の棚板を支持することができるため、構造が簡単で低コストであり、かつ、支柱に係合孔やねじ孔を設ける必要はなく、ねじが外部に露出せず、体裁も良好である。

また、上下の棚板の間隔を保ちながら、容易に所望の高さ位置に取付けることができる。

10

【0012】

また、上下の棚板間の空間内に収容したパソコン等が側方から見えず、体裁が良い。

【0013】

請求項2記載の発明によれば、ブラケットの取付けの位置決めが容易にできるため、組立て時の作業性や、高さ位置の変更が容易である。

【0014】

請求項3記載の発明によれば、棚板の上方と下方間の配線を容易に行うことができる。

【0015】

請求項4記載の発明によれば、棚板が、前後方向に位置ずれすることなく安定して支持される。

20

【発明を実施するための最良の形態】

【0016】

図1は、本発明の棚板の取付構造を有する什器の一実施形態を示す斜視図、図2は、要部を分解して示した図1に示す什器の斜視図、図3は、図2における破線円III内の拡大分解斜視図、図4は、図1におけるIV～IV線断面図である。

【0017】

図1に示す什器(1)は、前後方向を向く左右1対の脚台(2)(2)上に、それぞれ脚柱(3)(3)を立設し、この脚柱(3)(3)に、天井近くまで延びる支柱(4)(4)を連結し、この左右1対の支柱(4)(4)の上端部間に、横連結杆(5)を架設して形成されている。

30

【0018】

天板(8)の上方において、左右の支柱(4)(4)間には、支持ビーム(12)が架設され、この支持ビーム(12)の前面には、モニター機器(13)が取付けられている。

【0019】

脚柱(3)(3)間には、コンセントボックス(6)が設けられ、その上方には、左右の支柱(4)(4)に取付けられたブラケット(7)(7)を介して、上下2枚の棚板(8)(9)が取付けられている。上部の棚板(8)は、天板として設計されており、この天板(8)と、下部の棚板(9)(以下、単に「棚板」という)間は、パソコン(10)などを収容しうる収容空間(11)となっている。

【0020】

40

図3、図4に示すように、支柱(4)は、角管における4つの各側面(14)に、開口部(15)よりも奥部(16)が幅広の上下方向の奥幅広溝、本実施形態では特に魚尾状溝(17)を設けて形成されている。

【0021】

ブラケット(7)は、支柱(4)の対向面と平行をなし、前後方向に延びる基部(18)と、この基部(18)の上下端部より、それぞれ内側方に向けて連設された上下片(19)(20)とによって、正面視内向きコ字状に形成されている。

【0022】

基部(18)の前後方向の中央部には、外側方に向かって平面視台形状に膨出し、上下方向に開口する膨出部(21)が設けられている。この膨出部(21)の上下方向の開口(21b)を利用

50

して、容易に、かつ体裁よく配線を行うことができる。膨出部(21)における支柱(4)と平行をなす取付片(21a)の上下端近傍には、挿通孔(21c)(21c)が設けられている。

【0023】

一方、支柱(4)の魚尾状溝(17)内には、上下方向に長手のねじ座(22)が挿入されている。ねじ座(22)の上下端近傍には、取付用のねじ孔(22a)(22a)が設けられている。この上下の取付用のねじ孔(22a)(22a)間には、位置決め用のねじ孔(22b)が設けられている。

【0024】

この位置決め用のねじ孔(22b)に、位置決め用ねじ(23)を螺合し、その先端(23a)を支柱(4)の魚尾状溝(17)における底部(17a)に圧接するとともに、ねじ座(22)を、魚尾状溝(17)における狭められた開口部(15)を形成する左右の開口舌片(15a)(15a)に内側から圧接さ

10

【0025】

このようにして位置決めしたねじ座(22)の上下の取付用のねじ孔(22a)(22a)に、それぞれ取付用ねじ(24)(24)を、ブラケット(7)における取付片(21a)の挿通孔(21c)(21c)を介して螺合し、取付片(21a)とねじ座(22)の両者をもって、支柱(4)における開口部(15)の左右の開口舌片(15a)(15a)を挟持することにより、ブラケット(7)を支柱(4)に取付けてある。

【0026】

なお、ブラケット(7)における取付片(21a)には、外側方に向かう係合突起(25)が設けられており、この係合突起(25)を魚尾状溝(17)内に係合させて、ブラケット(7)の前後方向のずれを防止するようにしてある。

20

【0027】

左右のブラケット(7)(7)における上片(19)には天板(8)、下片(20)には棚板(9)のそれぞれの左右端部が固定される。

【0028】

天板(8)の左右端における前後方向の中央には、半円弧状の切欠き(8a)(8a)が設けられている。この切欠き(8a)(8a)を、左右の支柱(4)(4)に嵌合して、左右のブラケット(7)(7)の上片(19)(19)上に載置したのち、止めねじ(26)(26)を、上片(19)に穿設した通孔(19a)を介して、天板(8)の裏面に設けたねじ孔(18b)に螺合することにより、天板(8)は

30

【0029】

天板(8)の左右端の切欠き(8a)(8a)と支柱(4)間には、三日月状の間隙(27)が残されており、この間隙(27)は、ブラケット(7)の膨出部(21)における上下方向の開口(21b)と連通しており、配線に利用しうらなっている。

【0030】

棚板(9)も同様にして、その左右端を、左右のブラケット(7)(7)の下片(20)(20)上に載置したのち、止めねじ(27)(27)を、下片(20)に穿設した通孔(20a)を介して、棚板(9)に設けたねじ孔(9a)に螺合することにより、ブラケット(7)に取付けられている。天板(8)と棚板(9)間には、ブラケット(7)の上下方向の幅から棚板の厚み分小さい寸法と、ほぼ同一の上下間隔を有する収容空間(11)が形成されており、パソコン(10)等を収容しうらなっている。

40

【0031】

ブラケット(7)の前後方向の長さを、棚板(9)の前後方向の長さとはほぼ同一として、前記収容空間(11)の左右側方を閉塞してある。

【0032】

図5は、図1におけるV～V線断面図である。

図5に示すように、左右の角管状の支柱(4)(4)における4つの各側面(14)には、配線ダクト(28)が添設されている。配線ダクト(28)は、上下方向に延びる基板(28a)の両側縁を斜め外側へ向かって折り曲げた後、両遊端(28b)(28b)が近接する弧状片(28c)(28c)を連

50

設するとともに、基板(28a)の内側面に、外向きの係止爪(28d)(28d)を有する1対の上下方向の係止片(28e)(28e)を設け、かつ基板(28a)の外側面の中央に、上下方向の突起片(28f)を設けて形成されている。

【0033】

この配線ダクト(28)は、その基板(28a)の外側面に設けられた1対の係止片(28e)(28e)を、支柱(4)の側面(14)における開口部が挟められた魚尾状溝(17)に係合させて、支柱(4)に着脱可能に添設されている。

【0034】

左右の支柱(4)(4)の上端部間に架設した横連結杆(5)には、天井等から電源用の配線を支持するための配線受け(29)が取り付けられている。

10

【図面の簡単な説明】

【0035】

【図1】本発明の棚板の取付構造を有する什器の一実施形態を示す斜視図である。

【図2】図1に示す什器の要部分解斜視図である。

【図3】図2における破線円III内の拡大分解斜視図である。

【図4】図1におけるIV～IV線断面図である。

【図5】図1におけるV～V線断面図である。

【符号の説明】

【0036】

(1)什器

20

(2)脚台

(3)脚柱

(4)支柱

(5)横連結杆

(6)コンセントボックス

(7)ブラケット

(8)天板(棚板)

(8a)切欠き

(8b)ねじ孔

(9)棚板

30

(9a)ねじ孔

(10)パソコン

(11)収容空間

(12)支持ビーム

(13)モニター機器

(14)側面

(15)開口部

(15a)開口舌片

(16)奥部

(17)魚尾状溝(奥幅広溝)

40

(17a)底部

(18)基部

(19)上片

(19a)通孔

(20)下片

(20a)通孔

(21)膨出部

(21a)取付片

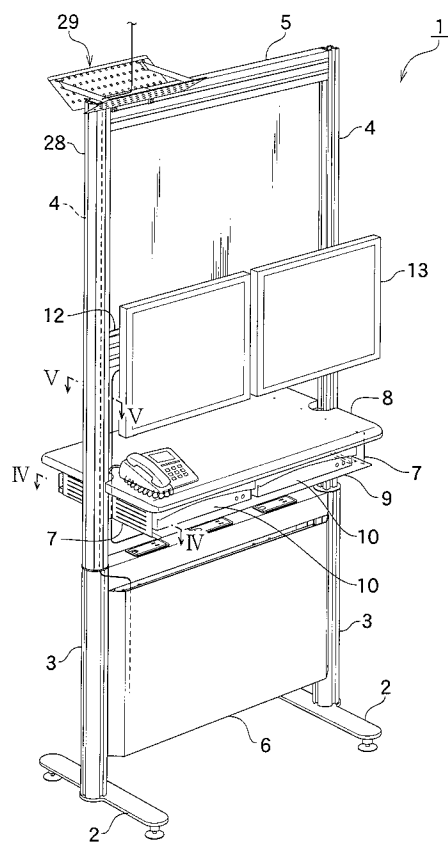
(21b)開口

(21c)挿通孔

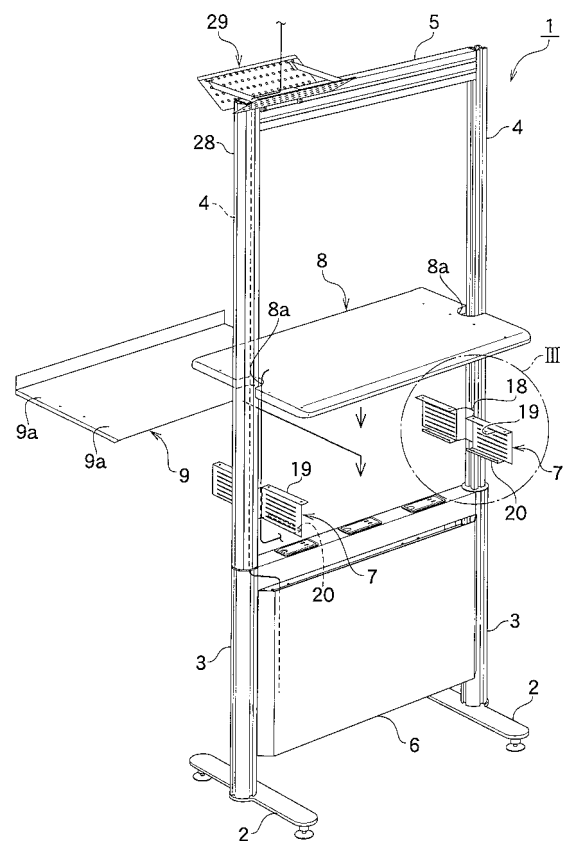
50

- (22) ねじ座
- (22a) (22b) ねじ孔
- (23) 位置決め用ねじ
- (23a) 先端
- (24) 取付用ねじ
- (25) 係合突起
- (26) (27) 止めねじ
- (28) 配線ダクト
- (29) 配線受け

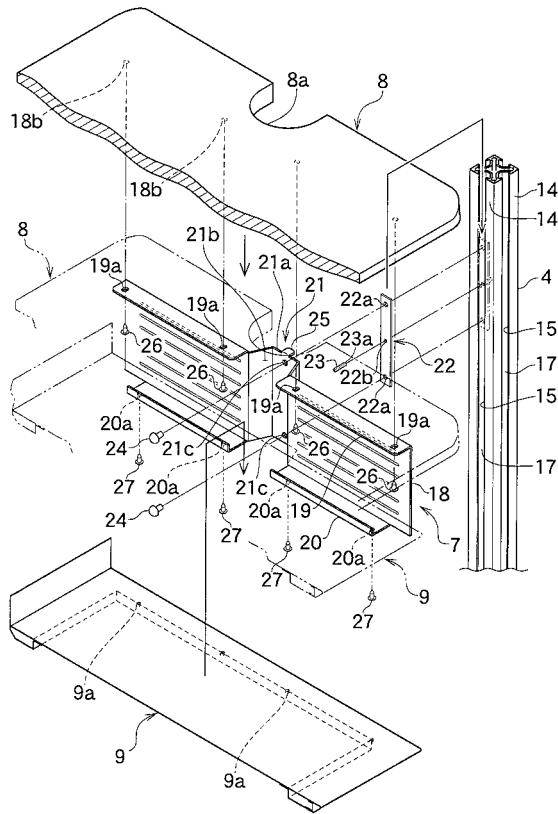
【図 1】



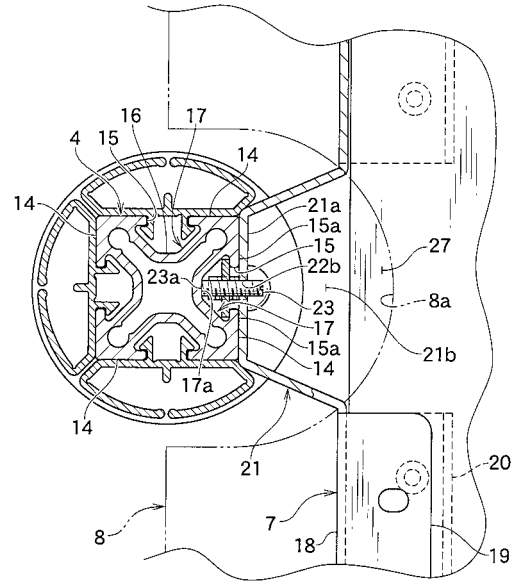
【図 2】



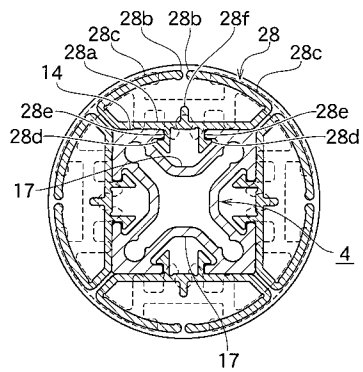
【図 3】



【図 4】



【図 5】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. F I
A 6 1 G 12/00 B

(56)参考文献 特開 2 0 0 5 - 1 3 1 1 3 3 (J P, A)
実公昭 4 2 - 0 0 5 5 5 5 (J P, Y 1)
特開 2 0 0 2 - 2 2 7 4 3 6 (J P, A)

(58)調査した分野(Int.Cl., D B名)
A 4 7 B 5 7 / 2 6
A 4 7 B 5 7 / 4 6
A 4 7 B 5 7 / 5 6
A 4 7 B 2 1 / 0 2
A 4 7 B 9 6 / 0 6
A 4 7 B 4 1 / 0 0