

(19)日本国特許庁(JP)

(12)特許公報(B2)

(11)特許番号  
特許第7329883号  
(P7329883)

(45)発行日 令和5年8月21日(2023.8.21)

(24)登録日 令和5年8月10日(2023.8.10)

(51)国際特許分類	F I		
H 0 2 G 3/04 (2006.01)	H 0 2 G	3/04	
H 0 2 G 3/30 (2006.01)	H 0 2 G	3/30	
H 0 2 G 3/10 (2006.01)	H 0 2 G	3/10	
E 0 4 B 2/74 (2006.01)	E 0 4 B	2/74	5 4 1 J
E 0 4 F 17/08 (2006.01)	E 0 4 F	17/08	Z
請求項の数 13 (全19頁)			

(21)出願番号	特願2021-577197(P2021-577197)	(73)特許権者	518300582 サムウォン アクト カンパニー リミテッド 大韓民国, 4 7 0 3 5 プサン, ササン-グ, デドン-ロ, 2 8
(86)(22)出願日	令和2年6月25日(2020.6.25)	(74)代理人	110002398 弁理士法人小倉特許事務所
(65)公表番号	特表2022-539747(P2022-539747 A)	(72)発明者	イ, キョン ウク 大韓民国, 1 5 5 0 0 キョンギ-ド, アンサン-シ, サンノク-グ, ジュンボ-ロ 2 2, 1 1 0 - 6 0 1
(43)公表日	令和4年9月13日(2022.9.13)	(72)発明者	イ, キョン ユル 大韓民国, 1 4 6 6 5 キョンギ-ド, プチョン-シ, アンゴク-ロ 2 8 4, 1 0 2 - 2 0 0 4
(86)国際出願番号	PCT/KR2020/008241		
(87)国際公開番号	WO2020/262968		
(87)国際公開日	令和2年12月30日(2020.12.30)		
審査請求日	令和4年1月12日(2022.1.12)		
(31)優先権主張番号	10-2019-0076239		
(32)優先日	令和1年6月26日(2019.6.26)		
(33)優先権主張国・地域又は機関	韓国(KR)		
(31)優先権主張番号	10-2019-0128698		
(32)優先日	令和1年10月16日(2019.10.16)		
	最終頁に続く		最終頁に続く

(54)【発明の名称】 配線可能なブラケットとそれと結合されるモジュール結合装置

(57)【特許請求の範囲】

【請求項 1】

壁体に付着する平面視方形の枠状体から成るブラケットであって、  
前記ブラケットは、前記ブラケットの枠状体を構成する4辺の各中央から前記ブラケットの中心に向けて突出するように構成した4つのリープと、前記4つのリープが交わる箇所に形成される結合部と、前記リープに構成する空間部と、前記空間部に挿入する配線部とを備え、

前記ブラケットは、左右上下に延長されて配置するように構成するが、前記ブラケットと隣合うブラケットとの間に配線がワンタッチで連結されるように端子部を構成し、

前記ブラケットの上部に金属パネルを挿入して結着し、  
前記ブラケットは、前記金属パネルが堅固に挿入されるように、前記ブラケットの周辺部には結着突起を構成して、前記金属パネルのわく部は切曲部を構成して、前記切曲部に前記結着突起に相応される結着突起ホールを構成して電線を連結した後、内装材である前記金属パネルを付着して配線が外部に突き出されないように構成することを特徴とする配線可能なブラケット。

【請求項 2】

前記配線部は前記空間部の一端部に陽刻端子と陰刻端子または陽刻端子と陽刻端子または陰刻端子と陰刻端子で構成するが、各端子間に電線で連結されていることを特徴とする請求項 1 記載の配線可能なブラケット。

【請求項 3】

前記結合部には配線がなされるように前記空間部で構成されることを特徴とする請求項1記載の配線可能なブラケット。

【請求項4】

前記結合部には配線が引き出しされるように配線引き出し線ホールを構成したことを特徴とする請求項1～3いずれか1項記載の配線可能なブラケット。

【請求項5】

請求項1乃至請求項4のうちで何れか一項記載の配線可能なブラケットの前記リーブが交差される部位に構成された結合部と結合するが、前記結合部に該当される部分の上部に結合されるモジュール装置を有することを特徴とするモジュール結合装置。

【請求項6】

前記結合部は前記リーブが構成されない前記結合部の下部面に結合凹部を構成することを特徴とする請求項5記載のモジュール結合装置。

【請求項7】

前記結合凹部に結合される前記モジュール装置はスイッチモジュールとして、前記スイッチモジュールの下部にスイッチ結合突起が構成されることを特徴とする請求項6記載のモジュール結合装置。

【請求項8】

前記結合凹部と前記スイッチ結合突起との結合と解除はワンタッチ方式で構成されたロック及び解除スイッチ部の構成を有したことを特徴とする請求項7記載のモジュール結合装置。

【請求項9】

前記結合凹部に結合される前記モジュール装置はコンセントモジュールとして、前記コンセントモジュールの下部にコンセント結合突起部が構成されることを特徴とする請求項6記載のモジュール結合装置。

【請求項10】

前記コンセントモジュールの中央部には壁体と締結するために壁体固定ホールが構成されたことを特徴とする請求項9記載のモジュール結合装置。

【請求項11】

前記結合凹部に結合される前記モジュール装置は照明灯のための壁掛け固定モジュールとして、前記壁掛け固定モジュールの下部に壁掛け結合突起部と結合構成されるように構成したことを特徴とする請求項6記載のモジュール結合装置。

【請求項12】

前記壁掛け固定モジュールの下部は前記ブラケットの前記リーブに安着するように前記リーブに対応される部分に凹部を構成したことを特徴とする請求項11記載のモジュール結合装置。

【請求項13】

前記壁掛け固定モジュールは多様な大きさの前記照明灯を支えるベース部材を結合させるために中間部材を結合させるように第1結合ホールを構成するが、前記第1結合ホールを通じて前記中間部材と螺合するように構成して前記中間部材と前記照明灯の前記ベース部材を螺合することを特徴とする請求項11記載のモジュール結合装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、配線可能なブラケットとそれと結合されるモジュール結合装置に関する技術である。

【背景技術】

【0002】

図9(大韓民国特許登録番号10-0714420号の図3)は、背景となる技術であり、配線用ダクトを単位モジュール別に規格化するためのコネクタの配線を示した図面である。

10

20

30

40

50

## 【 0 0 0 3 】

先ず，単位モジュール別配線用ダクトを規格化する際において，配線用ダクトを単位モジュール化して，単位モジュール別にコネクタの配置及び接続方法，電源の方向，電線の極性，接続材の位置，灯器具の設置及びカバーなどを規格化させて製作する。

## 【 0 0 0 4 】

製作された単位モジュール別配線用ダクトの施工と配線設計などを一貫性があるように表示する。また，配線用ダクトの維持補修を容易にできるようにするものである。

## 【 0 0 0 5 】

単位モジュール別配線用ダクトの製作において，一定規格のダクト 3 0 を準備し，ダクト 3 0 内部または外部などに配置，配列または具備される各種構成要素を準備する。

10

## 【 0 0 0 6 】

前記構成要素として，一定規格を有するダクト 3 0 の両端まで配列される複数組の電線 1 4 を一定長さで用意する。

## 【 0 0 0 7 】

各電線は識別が容易な所定の色相を有することが望ましい。

## 【 0 0 0 8 】

そして，各電線 1 4 の両端にはメスコネクター 1 2 及びオスコネクター 1 0 をそれぞれ結合する。

## 【 0 0 0 9 】

ダクト 3 0 の内部空間に配列される電線 1 4 を固定させるために複数の端子台などを準備する。

20

## 【 0 0 1 0 】

このように単位モジュール別配線用ダクトを規格化するための諸般構成要素を準備した後組み立て過程を通すようになる。

## 【 0 0 1 1 】

すなわち，前記単位モジュール別配線用ダクト 3 0 の一側にオスコネクター 1 0 を配置し，他側にメスコネクター 1 2 を配置する。例えば，オスコネクター 1 0 はダクト 3 0 の左側に配置し，メスコネクター 1 2 はダクト 3 0 の右側に配置する。オスコネクター 1 0 及びメスコネクター 1 2 は作業性が容易な位置にそれぞれ配置する。

## 【 0 0 1 2 】

先ず，従来技術は単位モジュール別配線用ダクトを規格化するにおいて，配線用ダクトを単位モジュール化する。

30

## 【 0 0 1 3 】

単位モジュール別にコネクタの配置及び接続方法，電源の方向，電線の極性，接続材の位置，灯器具の設置及びカバーなどを規格化させて製作する。

## 【 0 0 1 4 】

製作された単位モジュール別配線用ダクトの施工と配線設計などを一貫性があるように表示し，配線用ダクトの維持補修を容易にできるようにするものである。

## 【 0 0 1 5 】

単位モジュール別配線用ダクトの製作において，一定規格のダクト 3 0 を準備し，ダクト 3 0 内部または外部などに配置，配列または具備される各種構成要素を準備する。

40

## 【 0 0 1 6 】

このように単位モジュール別配線用ダクトを規格化するための諸般構成要素を準備した後組み立て過程を通すようになる。

## 【 0 0 1 7 】

すなわち，前記単位モジュール別配線用ダクト 3 0 の一側にオスコネクター 1 0 を配置し，他側にメスコネクター 1 2 を配置する。例えば，オスコネクター 1 0 はダクト 3 0 の左側に配置し，メスコネクター 1 2 はダクト 3 0 の右側に配置する。オスコネクター 1 0 及びメスコネクター 1 2 は作業性が容易な位置にそれぞれ配置することが望ましい。

## 【 0 0 1 8 】

50

前記オスコネクタ－１０及びメスコネクタ－１２の間に配線される複数対の電線１４には識別が可能な表示をそれぞれ付与する。コネクタ－１０の形状や電線１４の収容量によって連結される電線の数は変わって配置される位置も変わることがある。

【００１９】

しかし、前記のような構成は別途の配線用ダクトによって構成されるものであるので、内装材を完成してから後に配線をするか、または内装材を完成する前に別途の電気配線する配線孔によって配線するものである。

【００２０】

このような場合に金属パネルをブラケットに挿入する場合には金属パネルが配線されるダクトの部分に挿入されることができなくて、別途の作業が必要であるか、またはブラケットを壁体に付着することができなくて該当する部分に内装工事をするために多くの費用と時間が必要となる短所を避けることができなかった。

10

【００２１】

本発明は、このような背景下で胎動するようになったものである。

【００２２】

発明の開示

技術的課題

一番目の課題としては、ブラケットの骨格に電線が通ることができる構造を作って所望の部分まで電線を連結できるようにする。そして、ブラケットとブラケットとの間には各種信号線が越えて行くように通路を作って配線を構成して内装材を構成しながらそれと共に各種信号配線をするようにする課題を解決したものである。

20

【００２３】

二番目には、ブラケットにハーネスが植えられた状態で製品を作って各種信号線の役割をすることができるようにして、ブラケットとブラケットとの連結はワンタッチ形態で信号線を連結することができるようにして、金属内装材と配線を共に容易にする課題を解決したものである。

【００２４】

三番目には、各種ターミナルはブラケットに構造物が付いている専用ブラケットを構成してブラケットの上部に金属パネルが挿入される。ブラケットの結合部に該当される部分には空間部が構成され、その前記空間部を通じて各種モジュール装置をロック及び解除スイッチ部を構成して結合及び解除を容易にする。そのようにすることで、電気配線及び外部でのコンセントモジュール、スイッチモジュール及び照明灯の設置のための壁掛け固定モジュールを容易に構成する課題を解決したものである。

30

【００２５】

技術的解決手段

前記のような課題を解決するために下記のような構成を置く。

【００２６】

壁体に付着するブラケットと、  
前記ブラケットに構成したリーブと、  
前記リーブに構成する空間部と、  
前記空間部に挿入する配線部と、  
前記ブラケットの上部に金属パネルを挿入して結着することを特徴とする配線可能なブラケットを構成する。

40

【００２７】

ここで、前記ブラケットは左右上下に延長されて配置するように構成するが、複数個の前記ブラケットとブラケットとの間に電線がワンタッチで連結されるように端子部を構成することが望ましい。

【００２８】

ここで、前記配線部は前記空間部の一端部に陽刻端子と陰刻端子または陽刻端子と陽刻端子または、陰刻端子と陰刻端子で構成するが、各端子間に電線で連結構成することが望

50

ましい。

【 0 0 2 9 】

ここで、前記ブラケットは前記金属パネルが堅固に挿入されるように前記ブラケットの周辺部には突起部を構成して前記金属パネルのわく部は、切曲部を構成して前記切曲部に前記突起部に相応されるホールを構成して電線を連結した後、内装材である前記金属パネルを付着して電気配線が外部に突き出されないように構成することが望ましい。

【 0 0 3 0 】

ここで、前記ブラケットは四角形で構成し、前記リーブは四角形の各弁の中央部に内側に4個で構成されるが、前記4個のリーブが集中される中央部を結合部に構成して前記ブラケットの骨格を形成するように構成することが望ましい。

10

【 0 0 3 1 】

ここで、前記結合部には配線がなされるように空間部で構成されることが望ましい。

【 0 0 3 2 】

ここで、前記結合部には配線が引き出しされるように配線引き出し線ホールを構成することが望ましい。

【 0 0 3 3 】

前記配線可能なブラケットの結合部と結合するモジュール結合装置のために下記のように構成する。

【 0 0 3 4 】

ここで、前記配線可能なブラケットの前記リーブが交差される部位に構成された結合部と結合するが、前記結合部に該当される部分の上部に結合されるモジュール装置を有することを特徴とするモジュール結合装置を構成する。

20

【 0 0 3 5 】

ここで、前記結合部はリーブが構成されない前記結合部の下部面に結合凹部を構成することが望ましい。

【 0 0 3 6 】

ここで、前記結合凹部に結合される前記モジュール装置はスイッチモジュールとして、前記スイッチモジュール下部にスイッチ結合突起が構成されることが望ましい。

【 0 0 3 7 】

ここで、前記結合凹部と前記スイッチ結合突起との結合と解除はワンタッチ方式で構成されたロック及び解除スイッチ部の構成を有することが望ましい。

30

【 0 0 3 8 】

ここで、前記結合凹部に結合される前記モジュール装置はコンセントモジュールとして、前記コンセントモジュールの下部にコンセント結合突起部が構成されることが望ましい。

【 0 0 3 9 】

ここで、前記コンセントモジュールの中央部には壁体と締結するために壁体固定ホールを構成することが望ましい。

【 0 0 4 0 】

ここで、前記結合凹部に結合される前記モジュール装置は照明灯のための壁掛け固定モジュールとして、

40

前記壁掛け固定モジュールの下部に壁掛け結合突起部と結合構成されるように構成することが望ましい。

【 0 0 4 1 】

ここで、前記壁掛け固定モジュールの下部は前記ブラケットの前記リーブに安着するように前記リーブに対応される部分に凹部を構成することが望ましい。

【 0 0 4 2 】

ここで、前記壁掛け固定モジュールは多様な大きさの照明灯を支えるベース部材を結合させるために中間部材を結合させるように第1結合ホールを構成するが、

前記第1結合ホールを通じて前記中間部材と螺合するように構成して前記中間部材と前記照明灯の前記ベース部材を螺合する構成を有することが望ましい。

50

## 【 0 0 4 3 】

## 有利な効果

一番目の効果には、ブラケットの骨格に電線が通ることができる構造を作って所望の部分まで電線を連結できるようにする。ブラケットとブラケットとの間には各種信号線が越えて行くように通路を作って配線を構成して内装材を構成しながらそれと共に各種信号配線をするようにする効果を有するものである。

## 【 0 0 4 4 】

二番目には、ブラケットにハーネスが植えられた状態で製品を作って各種信号線の役割ができるようにする。ブラケットとブラケットとの連結はワンタッチ形態で信号線を連結することができるようにして金属内装材と配線を共に容易にする効果を有するものである。

10

## 【 0 0 4 5 】

三番目には、各種ターミナルはブラケットに構造物が付いている専用ブラケットを構成する。ブラケットの上部に金属パネルが挿入されてブラケットの結合部に該当される部分には空間部が構成される。その前記空間部を通じて各種モジュール装置をロック及び解除スイッチ部を構成して結合及び解除を容易にする。そのようにすることで、電気配線及び外部でのコンセントモジュール、スイッチモジュール及び照明灯の設置のための壁掛け固定モジュールを容易に構成する課題を解決したものである。

## 【 0 0 4 6 】

すなわち、金属パネルが内装材として完成された後にコンセントモジュール、スイッチモジュール及び照明灯の設置のための壁掛け固定モジュールなどを挿入することで、内装壁体と電気配線による工事が共に完成されるものである。内装が完成された後に別途の作業をして電気配線による装置を挿入する構成による多くの時間と経費を減らすことができる効果を有するものである。

20

## 【 図面の簡単な説明 】

## 【 0 0 4 7 】

【 図 1 a 】 ブラケットと導線が一体で構成された端子ブラケットを示したものである。

【 図 1 b 】 1 字形配線ブラケットの裏面を示す図面である。

【 図 1 c 】 ㄱ 形配線ブラケットの裏面を示す図面である。

【 図 1 d 】 図 1 a 乃至図 1 c の単位ブラケットを連結したものを示す図面である。

【 図 2 a 】 ブラケットの中央部にコンセントやスイッチの配線を引き出すように配線引き出し線ホールを構成したブラケットの正面図である。

30

【 図 2 b 】 図 2 a の後面図である。

【 図 2 c 】 単位ブラケットを連結したものを示す図面である。

【 図 2 d 】 ブラケットの中央部である結合部にコンセント、スイッチ及び固定モジュールを結合するための構成を示す図面である。

【 図 3 a 】 コンセント及びコンセントをブラケットに固定することを示す図面である。

【 図 3 b 】 コンセント及びコンセントをブラケットに固定することを示す図面である。

【 図 3 c 】 コンセント及びコンセントをブラケットに固定することを示す図面である。

【 図 3 d 】 コンセント及びコンセントをブラケットに固定することを示す図面である。

【 図 3 e 】 コンセント及びコンセントをブラケットに固定することを示す図面である。

40

【 図 4 a 】 スイッチ及びスイッチをブラケットに固定することを示す図面である。

【 図 4 b 】 スイッチ及びスイッチをブラケットに固定することを示す図面である。

【 図 4 c 】 スイッチ及びスイッチをブラケットに固定することを示す図面である。

【 図 4 d 】 スイッチ及びスイッチをブラケットに固定することを示す図面である。

【 図 5 a 】 壁掛け固定モジュール及び壁掛け固定モジュールをブラケットに固定するモジュール結合方式を示す図面である。

【 図 5 b 】 壁掛け固定モジュール及び壁掛け固定モジュールをブラケットに固定するモジュール結合方式を示す図面である。

【 図 5 c 】 壁掛け固定モジュール及び壁掛け固定モジュールをブラケットに固定するモジュール結合方式を示す図面である。

50

【図 5 d】壁掛け固定モジュール及び壁掛け固定モジュールをブラケットに固定するモジュール結合方式を示す図面である。

【図 6】壁掛け固定モジュールと共に照明灯を結合することを示す図面である。

【図 7】ブラケットの結着突起を示す図面である。

【図 8】金属パネルで結着突起ホールを示す図面である。

【図 9】従来技術を示す図面である。

【発明を実施するための最良の様態】

【0048】

発明の実施のための最善の形態への二番目の実施例としては次のようである。一番目の実施例である配線可能なブラケットの前記リーブ 110, 120, 130, 140 が交差される部位に構成された結合部 150 と結合するが、前記結合部 150 に該当される部分の上部に結合される多様なモジュール装置 410, 420, 430 を有することを構成とするモジュール結合装置を提供するものである。

10

【0049】

前記結合部 150 はリーブが構成されない前記結合部の下部面に結合凹部 155, 156, 157, 158 を構成するものである。

【0050】

図 3 a 乃至図 3 e の図示を中心に説明すれば下記のようなものである。

【0051】

前記結合凹部 155, 156, 157, 158 に結合される前記モジュール装置はコンセントモジュール 410 として、前記コンセントモジュール 410 の下部にコンセント結合突起部 415 が構成されてブラケットの結合部 150 とコンセントモジュール 410 が結合するものである。

20

【0052】

結合する時に図 4 a に構成されたロック及び解除スイッチ部 424 をコンセントモジュールにも適用可能なものである。

【0053】

前記コンセントモジュールの中央部には壁体と締結するために壁体固定ホール 440 が構成される。

【0054】

コンセントモジュールはコードを随時に挿入してから再び引き出すことで多くの力が加えられて固定ブラケットだけでは力が弱くなることがあって補完的に構成するものである。

30

【0055】

コンセントモジュール 410 に電源を供給するためにブラケットのリーブを通じて配線された電線を引き出してコンセントモジュールに挿入して構成する。

【0056】

図 3 c には配線引き出し線 212, 312 が構成されたことを見せてくれるものである。

【0057】

図 3 e は、図 3 d の 3 次元立体図面の断面図を見せてくれるものである。

【0058】

(発明の実施のための形態)

本発明は、金属タイルと金属タイルを壁面に付着するためのブラケットの構造物を利用して各種配線及びターミナル、照明器具などを便利に設置及び装着するものである。

40

【0059】

施工する方法としては壁面に壁とタイルを連結するブラケットを施工し、目的に合う支持台などの構造物をブラケットの余裕空間に設置し、その上に支持台及び構造物が突き出されることができるよう挿入ホールが加工された金属タイルを付着して施工する。

【0060】

本願発明の図 8 は、挿入ホールが加工されない金属タイルを見せてくれたものである。

【0061】

50

図 8 は、ブラケットと金属タイルが結合するもので示すために連結部溝と結着突起ホールを示すものであり、金属パネルの上部には多様な大きさ形状の挿入ホールを加工することができるものである。

【 0 0 6 2 】

また、所望の構造物を壁面に施工するためにブラケットを多様な構造で変化させることも可能である。

【 0 0 6 3 】

適用種類としては下記のようなものである。

【 0 0 6 4 】

各種掛け、棚、収納函などの構造と各種飾り物を壁に付着することが可能である。

10

【 0 0 6 5 】

また、ブラケットには各種配線及びターミナル(コンセント、スイッチ、電話連結具、データ通信ケーブル連結具、TV連結具、スピーカー連結具など)を配置することが可能である。

【 0 0 6 6 】

本発明ではコンセント、スイッチ及び照明灯のための壁掛け固定モジュールを構成することを例で挙げたが、どのような構成でも可能である。

【 0 0 6 7 】

また、各種配線によって金属タイルの表面部に照明灯を構成することが可能である。

【 0 0 6 8 】

すなわち、各種掛け、棚、収納函などを収納する物理的構造は下記のようなものである。

20

【 0 0 6 9 】

ブラケットの余裕空間に掛け模様のアクセサリの底支持台を付着し、その上にアクセサリが突き出されて出るように突き出される構成とそれに相当なホールが加工された金属タイルを組立てる構成である。

【 0 0 7 0 】

1) 額縁、帽子、服などをかけることができる掛け構造物

【 0 0 7 1 】

2) 棚や収納函などを固定させることができる構造物で支柱がない棚や支柱がない収納函などに適用することができるものである。

30

【 0 0 7 2 】

支柱がないという表現は、支柱が棚や収納函の内部に挿入されて外部ではまるで支柱がないもののように思われることを意味する。

【 0 0 7 3 】

ブラケットと金属タイルとの間には複数個のホックで構成されている。

【 0 0 7 4 】

本発明では単位金属タイル当たり 24 個のホックが構成されている。

【 0 0 7 5 】

このホックによって相当な重さを加えるようになる棚が十分に壁体に支持するようになるものである。

40

【 0 0 7 6 】

重さが多く負荷になる棚や収納函を設置する場合には追加的に壁に支持台を別途の固定手段であるボルトねじで結合して追加的な負荷を手におえることができるように構成することもできる。

【 0 0 7 7 】

金属タイルの一部を入れ替えることを希望する場合には、ホックによって付着された金属タイルを脱着するのに容易な構造を通じて金属タイルを入れ替えて、内部雰囲気随時に入れ替えることができる長所がある。

【 0 0 7 8 】

組み立てられているタイルを分離することで、デザインが他のタイルを再組立てするこ

50

ともできて、必要な場合には柵や各種掛けを壁面に自由に設置及び除去が可能な構成である。

【0079】

金属タイルは柵や掛けを支持する支持台が挿入されるように該当する構成を有したホールを構成して組立てることが可能である。模様や機能が異なる各種柵や、掛けを共通的支持が可能な支持台が設置されるように金属タイルにホールを加工することである。

【0080】

この支持台に柵や各種掛けを固定して設置することが可能である。

【0081】

本発明は、壁面に構成されたブラケットとブラケットとの空間部に支持台を固定し、この支持台と対応される個所にホールが構成された金属タイルを挿入して支持台が柵に構成された挿入ホールと支持台と結合する方式の構造である。

10

【0082】

本発明は、特にブラケット各種配線及びターミナルを設置することができる構造のブラケットを構成するが、配線用ブラケットは二つの構造が可能である。

【0083】

第一は、ブラケットの骨格に電線が通ることができ構造を作って所望の部分まで電線を連結できるようにする。ブラケットとブラケットの間には電線が超えられるように通路を作って配線を構成するようにする。

【0084】

二番目には、ブラケットに配線が(ハーネス)配置された状態で製品を作って電線役割ができるようにしてブラケットとブラケットとの連結は、ワンタッチ構成またはスナップ形態で電線を連結することができる構造を作って完成する。

20

【0085】

三番目には、各種ターミナルはブラケットに付いている専用ブラケットを構成する。

【0086】

本発明は、ブラケットの上部に金属パネルが挿入され、その上部に照明灯を設置することができるブラケットは下記のように二つの製品が可能である。

【0087】

1) ブラケットに照明灯のレセプタクルが直接付着されている構造を作って所望の照明灯を組立てることができるようにするものである。該当される金属パネルは、レセプタクルの突出部に合うようにホールを構成する。金属パネルが内装材として完成された後に照明灯を挿入することで内装壁体と照明が同時に完成されるものである。したがって、内装が完成された後に別途の作業をして照明灯を挿入する構成による多くの時間と経費を減らすことができる長所があるものである。

30

2) 既存販売される照明灯とブラケットを連結する中間構造物がブラケットに付着される構成を有する。

【0088】

具体的な構成は下記のようなものである。

【0089】

図1a乃至図1dによって説明すれば下記のようなものである。

40

【0090】

本実施例では配線に対して説明しているが、配線は電線を含んで各種データ線をすべて含むものである。

【0091】

壁体に付着するブラケット100において、

前記ブラケット100の上部に金属パネル300を挿入して結着する。

【0092】

前記ブラケット100にリーブ110, 120, 130, 140を構成する。

【0093】

50

前記リーブ 1 1 0 , 1 2 0 , 1 3 0 , 1 4 0 は空間部 1 6 0 を構成する。

【 0 0 9 4 】

前記空間部 1 6 0 に配線部 2 0 0 を挿入することで配線可能なブラケットを構成する。

【 0 0 9 5 】

配線部 2 0 0 は第 1 及び第 2 彫り上げ端子 2 1 0 , 3 1 0 , 2 3 0 , 陰刻端子 2 2 0 , 3 2 0 を含む構成を意味する。

【 0 0 9 6 】

前記ブラケット 1 0 0 は左右上下に延長されて配置するように構成するが、複数個の前記ブラケット 1 0 0 とブラケット 1 0 0 との間に電線がワンタッチで連結されるように端子部に該当する陽刻端子と陰刻端子 2 1 0 , 3 1 0 , 2 3 0 , 2 2 0 , 3 2 0 を構成する。

10

【 0 0 9 7 】

端子部は第 1 及び第 2 彫り上げ端子 2 1 0 , 3 1 0 , 2 3 0 及び陰刻端子 2 2 0 , 3 2 0 をすべて含む用語である。

【 0 0 9 8 】

前記配線部は前記空間部 1 6 0 の一端部に陽刻端子 2 1 0 , 3 1 0 と陰刻端子 2 2 0 , 3 2 0 または陽刻端子 2 1 0 と陽刻端子 2 3 0 または陰刻端子 2 2 0 と陰刻端子 3 2 0 で構成するが、各端子間に電線で連結されているものである。

【 0 0 9 9 】

前記ブラケット 1 0 0 は前記金属パネルが堅固に挿入されるように前記ブラケット 1 0 0 の周辺部には結着突起 1 7 0 を構成する。

20

【 0 1 0 0 】

前記金属パネルのわく部は切曲部を構成して前記切曲部に前記結着突起 1 7 0 に相応される結着突起ホール 3 1 0 , 3 2 0 , 3 4 0 , 3 5 0 を構成して電線を連結した後内装材である前記金属パネル 3 0 0 を付着して電気配線が外部に突き出されないように構成するものである。

【 0 1 0 1 】

もちろん、金属パネルの切曲部に電線が通過する凹部を構成することが望ましい。

【 0 1 0 2 】

また、金属パネルが結着突起によく挿入されるように結着逃避空間部 1 7 5 を構成することが望ましい。

30

【 0 1 0 3 】

前記ブラケット 1 0 0 は四角形で構成し、前記リーブ 1 1 0 , 1 2 0 , 1 3 0 , 1 4 0 は四角形の各弁の中央部に内側に 4 個で構成されるが、前記 4 個のリーブ 1 1 0 , 1 2 0 , 1 3 0 , 1 4 0 が集中される中央部で構成されて前記ブラケット 1 0 0 の骨格を形成するように構成するものである。

【 0 1 0 4 】

図 2 a は、ブラケットの中央部にコンセントやスイッチの配線を引き出すように配線引き出し線ホール 1 5 1 , 1 5 2 , 1 5 3 , 1 5 4 を構成したブラケットの正面図である。

【 0 1 0 5 】

すべての中央部を配線引き出し線ホール 1 5 1 , 1 5 2 , 1 5 3 , 1 5 4 で構成する必要はない。

40

【 0 1 0 6 】

図 2 b は、図 2 a の後面図である。

【 0 1 0 7 】

図 2 c は、単位ブラケットを連結したことを示す図面である。

【 0 1 0 8 】

図 2 d は、ブラケットの中央部に構成された結合部 1 5 0 にコンセントモジュール 4 1 0 , スイッチモジュール 4 2 0 及び図 5 a の壁掛け固定モジュール 4 3 0 などを選択的に挿入結合するための構成を示す図面である。

【 0 1 0 9 】

50

結合部 150 には配線がなされるように空間部 160 で構成されて配線可能なブラケットを構成して前記コンセントモジュール、スイッチモジュール及び壁掛け固定モジュールを固定する結合部には金属パネル 300 の該当部位を抉って前記コンセントモジュール 410、スイッチモジュール 420 及び壁掛け固定モジュール 430 を選択的に挿入固定しやすいように構成する。

【0110】

もちろん一つの結合部には一つのモジュールのみを構成するものである。

【0111】

前記結合部 150 には配線が引き出しされるように配線引き出し線ホール 151、152、153、154 を構成する。

10

【0112】

結合部 150 は図 2 b で見られるように中央部に線が結合部 150 を通過して他のリーブに引き出しされるか、または配線引き出し線ホール 151、152、153、154 の外部に引き出しされるように構成する。

【0113】

図 4 a 乃至図 4 d は、スイッチモジュール 420 をブラケット 100 に固定することを示す図面である。

【0114】

前記結合凹部 155、156、157、158 に結合される前記モジュール装置はスイッチモジュール 420 として、前記スイッチモジュール 420 の下部にスイッチ結合突起 425 が構成されて結合するものである。

20

【0115】

前記結合凹部 155、156、157、158 と前記スイッチ結合突起 425 との結合と解除はワンタッチ方式 424 で構成されてブラケットで固定構成と解除が容易に構成したものである。

【0116】

スイッチ結合突起 425 には結合部 150 の結合凹部 155、156、157、158 に挿入するための構成で突起部 426、427 が構成される。

【0117】

突起部 426、427 はワンタッチ方式でロック及び解除スイッチ部 424 のタッチによって突起部 426、427 を外部方向に開けるので解除されて内部方向に窄めて閉ざすことができるようにする構成である。突起部は下部に図面符号では 2ヶ所で指摘しているが、4箇所構成されたことで上部には下部斜視図によって明示上に見えないものである。

30

【0118】

図 5 a 乃至図 5 d は、壁掛け固定モジュール 430 及び壁掛け固定モジュール 430 をブラケットの結合部 150 に固定するモジュール結合方式を示す図面である。

【0119】

前記結合部の前記結合凹部 155、156、157、158 に結合される前記モジュール装置は照明灯のための壁掛け固定モジュール 430 として、

前記壁掛け固定モジュール 430 の下部に壁掛け結合突起部 435、436、437、438 と結合構成されるように構成したものである。

40

【0120】

4方向で壁掛け結合突起部 435、436、437、438 の上部を手で把持すれば、突起部が外部方向に離れてブラケットの結合部 150 から解除または結合するのに容易であるように構成したものである。

【0121】

前記壁掛け固定モジュール 430 の下部は、前記ブラケットの前記リーブ 110、120、130、140 に安着するように前記リーブに対応される部分に垂直凹部 433 a、433 b と水平凹部 434 a、434 b を構成して密接に構成することが望ましい。

【0122】

50

図 6 は、壁掛け固定モジュール 4 3 0 と共に照明灯 5 0 0 を結合することを示す図面である。

【 0 1 2 3 】

前記壁掛け固定モジュール 4 3 0 は多様な大きさの照明灯 5 0 0 を支えるベース部材 4 8 0 を結合させるために中間部材 4 6 0 を結合させるように第 1 結合ホール 4 3 1 , 4 3 2 を構成する。

【 0 1 2 4 】

前記第 1 結合ホール 4 3 1 , 4 3 2 を通じて前記中間部材 4 6 0 と螺合するように第 1 ボルト部 4 5 0 を構成する。前記中間部材 4 6 0 と照明灯 5 0 0 との前記ベース部材 4 8 0 を螺合するように第 2 ボルト部 4 7 0 を構成して固定する。

10

【 0 1 2 5 】

第 2 ボルト部 4 7 0 と結着するためにこれによるナット部 4 9 0 も構成されている。

【 0 1 2 6 】

図 7 は、ブラケットの結着突起を示す図面である。

【 0 1 2 7 】

図 7 で示したように結着突起 1 7 0 の後面には結着逃避空間部 1 7 5 を構成して金属パネル 3 0 0 と結着する時に、この結着逃避空間部 1 7 5 を通じて良く結着することができるようにする。

【 0 1 2 8 】

図 8 は、金属パネルで結着突起ホールを示す図面である。

20

【 0 1 2 9 】

図 8 を説明すれば下記のようなものである。

【 0 1 3 0 】

前記結着突起 1 7 0 に結着する前記ホール加工金属パネル 3 0 0 の結着突起ホール 3 1 0 , 3 2 0 , 3 4 0 , 3 5 0 と連結部溝 3 3 0 に挿入する連結金具(図示せず)に対応される前記金属パネル 3 0 0 の連結部溝の構成を有する。

【 0 1 3 1 】

前記結着突起ホール 3 1 0 , 3 2 0 , 3 4 0 , 3 5 0 は前記連結部溝 3 3 0 を左右に二つずつ構成することが望ましい。

30

【 0 1 3 2 】

本明細書及び請求範囲に使用された用語や単語は通常であるか、または辞書的な意味に限定して解釈されてはいけないうし、発明者はその自分の発明を最善の方法で説明するために用語の概念を適切に定義することができるという原則に即して本発明の技術的思想に符合する意味と概念で解釈されなければならない。

【 0 1 3 3 】

したがって、本明細書に記載された実施例と図面に示された構成は、本発明の一番望ましい一実施例に過ぎないだけであり、本発明の技術的思想をすべて代弁することではないので、本出願時点においてこれらは取り替えることができる多様な均等物と変形例らがあり得ることを理解しなければならない。

40

【産業上の利用可能性】

【 0 1 3 4 】

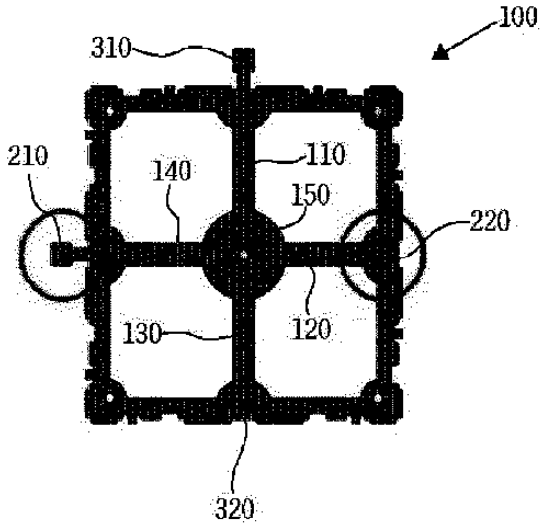
本発明は、金属パネルで構成された内装材として完成された後にコンセントモジュール、スイッチモジュール及び照明灯の設置のための壁掛け固定モジュールなどを挿入することで、内装壁体と電気配線による工事が共に完成されるものである。内装が完成された後に別途の作業をして電気配線による装置を挿入する構成による多くの時間と経費を減らすことができる効果を有するので、産業上利用可能性のあるものである。

50

【図面】

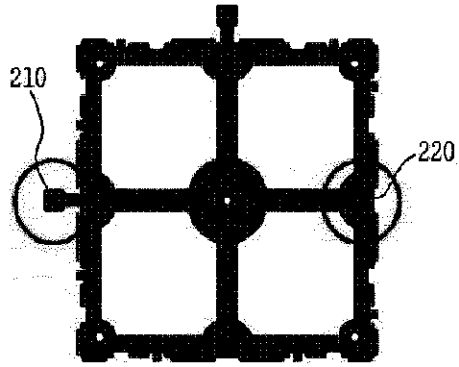
【図 1 a】

[図1a]



【図 1 b】

[図1b]

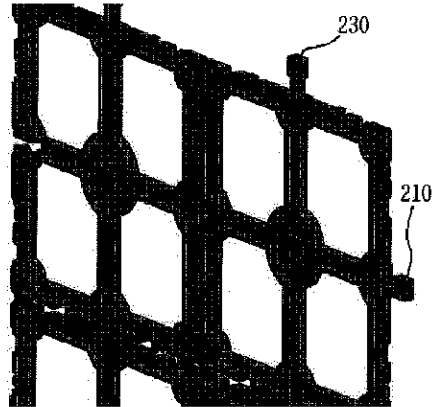


10

20

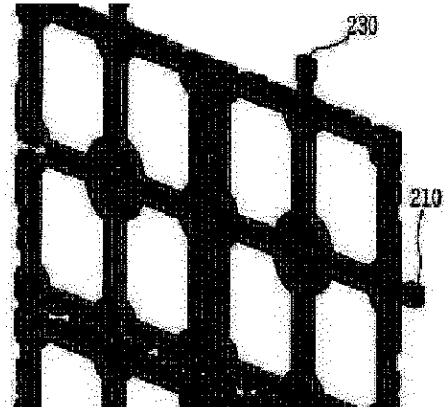
【図 1 c】

[図1c]



【図 1 d】

[図1d]



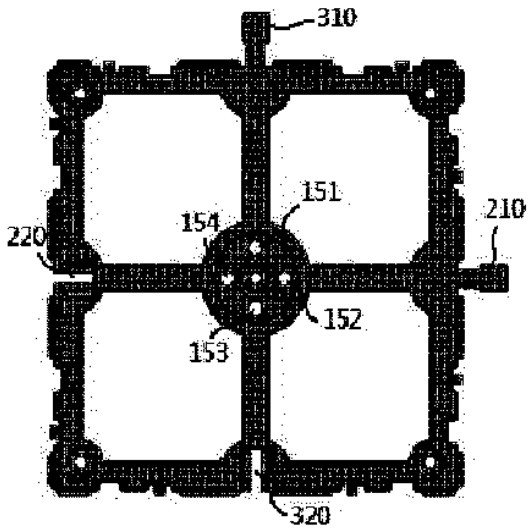
30

40

50

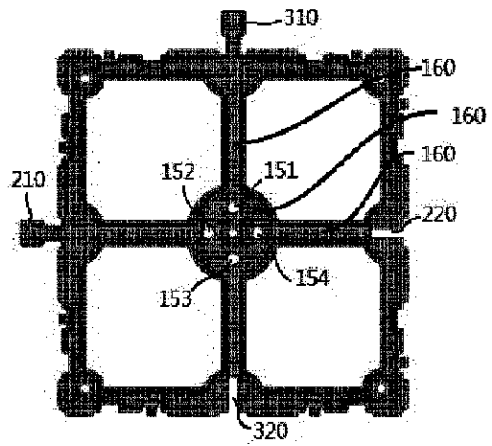
【図 2 a】

[図2a]



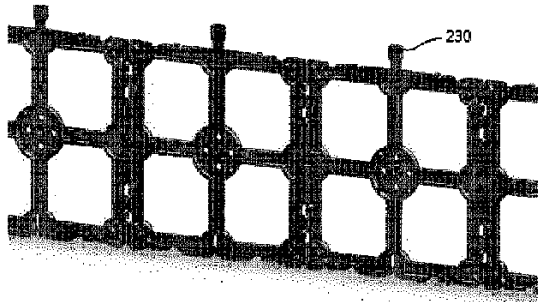
【図 2 b】

[図2b]



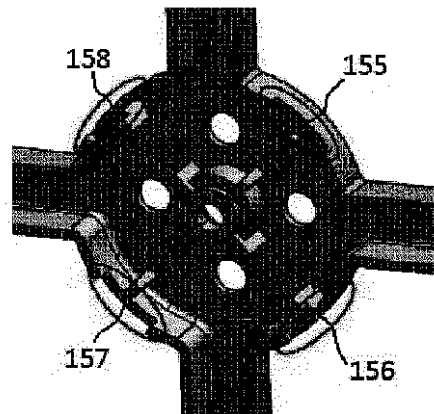
【図 2 c】

[図2c]



【図 2 d】

[図2d]



10

20

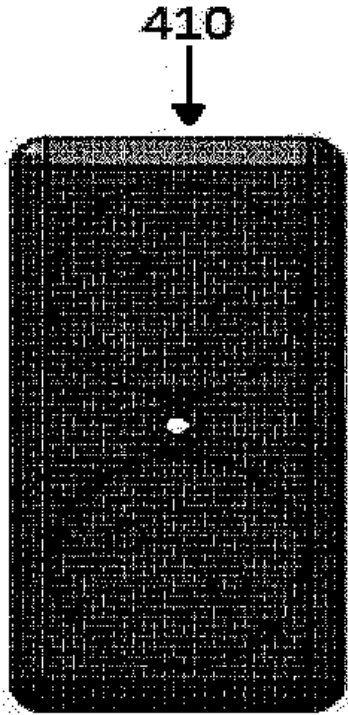
30

40

50

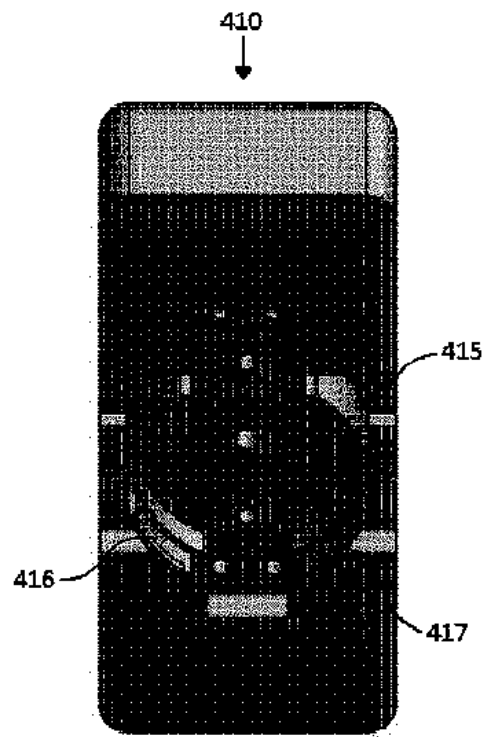
【図 3 a】

[図3a]



【図 3 b】

[図3b]

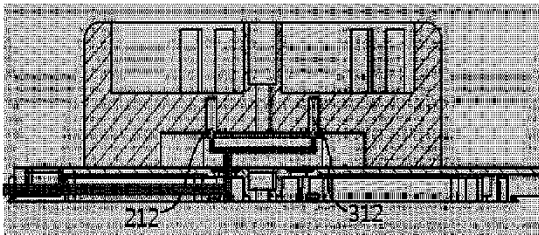


10

20

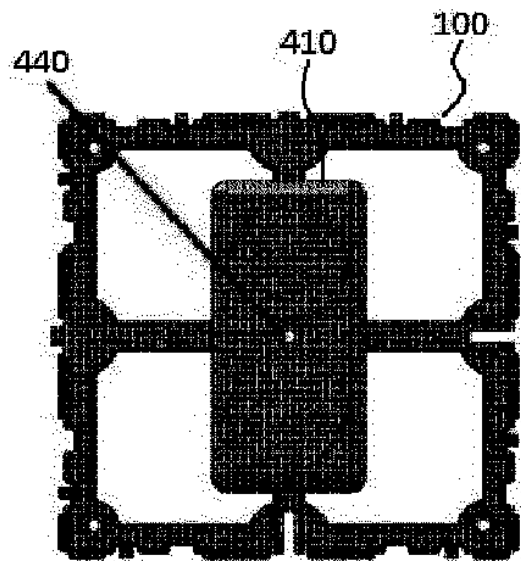
【図 3 c】

[図3c]



【図 3 d】

[図3d]



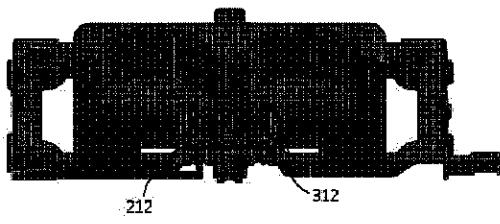
30

40

50

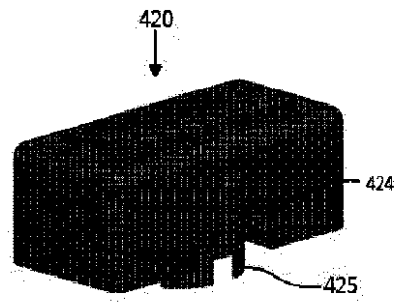
【図 3 e】

[図3e]



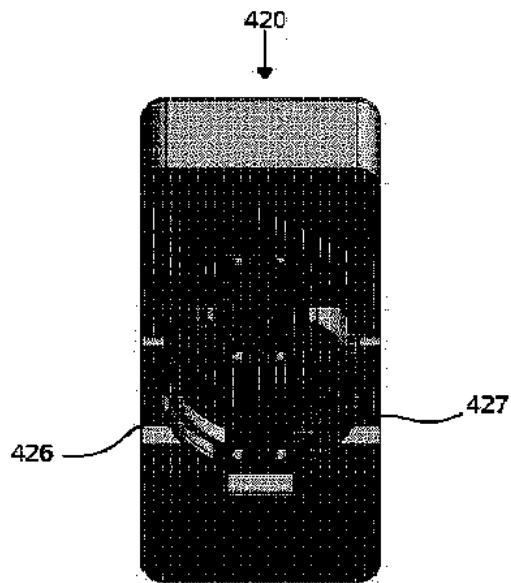
【図 4 a】

[図4a]



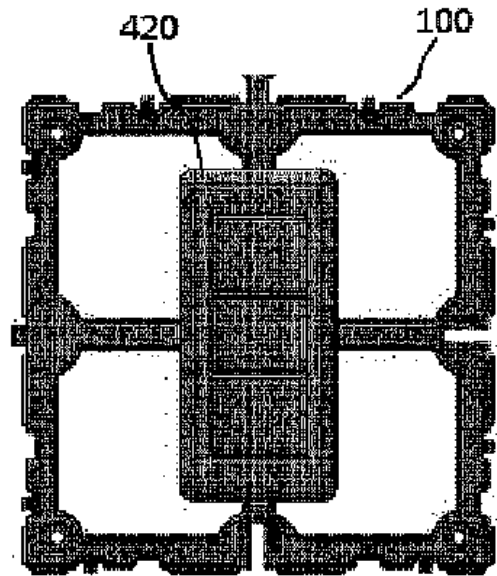
【図 4 b】

[図4b]



【図 4 c】

[図4c]



10

20

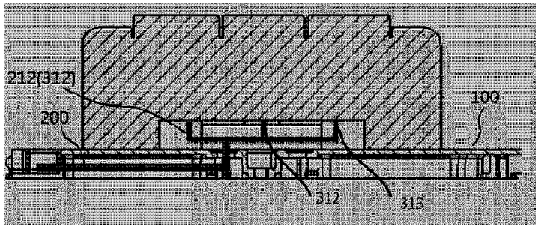
30

40

50

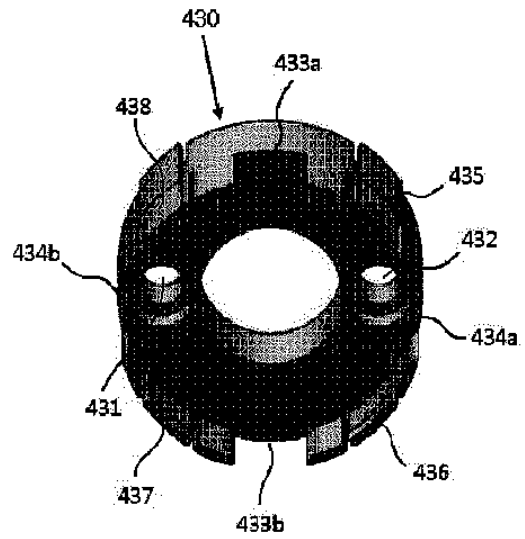
【図 4 d】

[図4d]



【図 5 a】

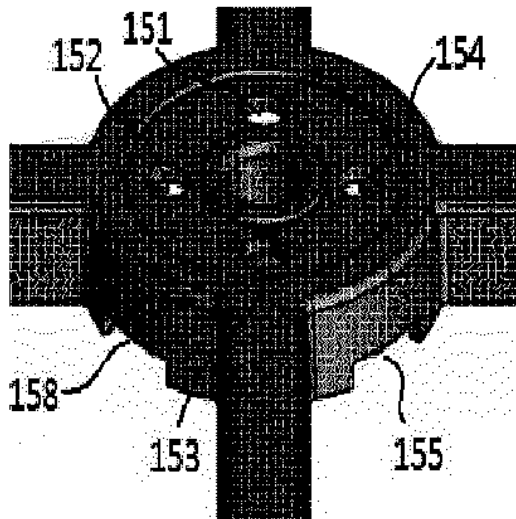
[図5a]



10

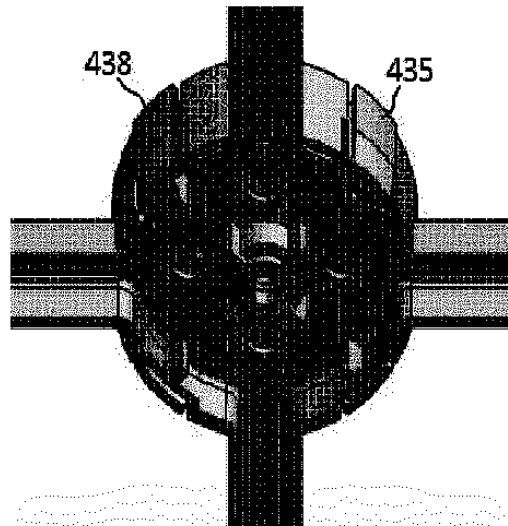
【図 5 b】

[図5b]



【図 5 c】

[図5c]



20

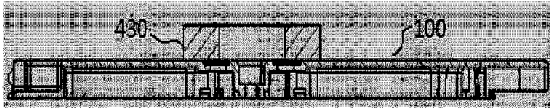
30

40

50

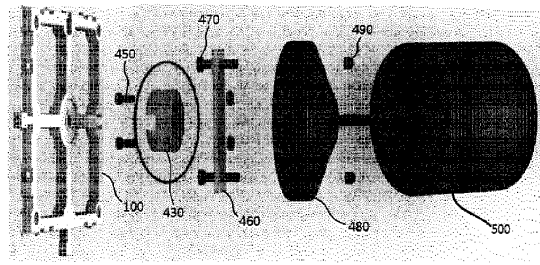
【 図 5 d 】

[ 図 5d ]



【 図 6 】

[ 図 6 ]



10

20

30

40

50

## フロントページの続き

(33)優先権主張国・地域又は機関

韓国(KR)

(72)発明者 ハン, ホン ソク

大韓民国, 15029 キョンギ - ド, シフン - シ, ジョンワン - デロ 53ボン - ギル 7, 11  
2 - 404

(72)発明者 チェ, ジェ ソン

大韓民国, 15455 キョンギ - ド, アンサン - シ, ダンウォン - グ, ウォンポゴンウォン 1 -  
ロ 71, 1517

審査官 鈴木 大輔

(56)参考文献 米国特許出願公開第2018/0066439(US, A1)

特開2005-080449(JP, A)

米国特許出願公開第2011/0171852(US, A1)

特開2005-016161(JP, A)

特開2010-231980(JP, A)

特開2007-174846(JP, A)

特開2006-230113(JP, A)

(58)調査した分野 (Int.Cl., DB名)

H02G 3/00 - 3/04

H02G 3/10

H02G 3/30

E04B 2/74

E04F 17/08