

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2018-40468

(P2018-40468A)

(43) 公開日 平成30年3月15日(2018.3.15)

(51) Int.Cl.	F 1	テーマコード (参考)
F 1 6 K 27/00 (2006.01)	F 1 6 K 27/00	B 3 H 0 5 1
F 1 6 K 5/00 (2006.01)	F 1 6 K 5/00	C 3 H 0 5 4

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2016-176383 (P2016-176383)	(71) 出願人	000151977
(22) 出願日	平成28年9月9日(2016.9.9)		株式会社藤井合金製作所
		(71) 出願人	000221834
			東邦瓦斯株式会社
		(74) 代理人	100111257
			弁理士 宮崎 栄二
		(74) 代理人	100110504
			弁理士 原田 智裕
		(72) 発明者	西川 三次
			京都府京都市南区上鳥羽花名18番地の1
			株式会社藤井合金製作所内

最終頁に続く

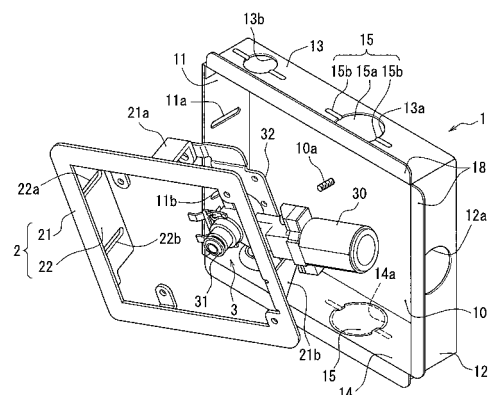
(54) 【発明の名称】 埋設式ガス栓の取付構造

(57) 【要約】

【課題】壁板に設けた開口の裏側にガス栓本体(3)をボックス(1)内に収容した状態で取り付ける埋設式ガス栓の取付構造に関し、ガス栓本体(3)の配管接続部(30)を挿通させる配管用孔を、ボックス(1)の各構成面に適宜開放可能で、不要な孔は容易に閉塞できるようにすること。

【解決手段】ボックスの構成面の各々に配管用孔(12a)(13a)(14a)を開放させ、不要な配管用孔は閉塞板(15)の蓋部(15a)で閉塞可能とする。蓋部(15a)の少なくとも一つの中心線の両端からは帯状の脚部(15b)が基端部で折り曲げ自在に延設され、脚部(15b)の基端部は、蓋部(15a)の外周縁よりも内側に位置すると共に、対向位置にある一対の脚部(15b)の基端部相互間の長さは、配管用孔(12a)(13a)(14a)の中心線の長さよりも短く設定されていること。

【選択図】 図2



【特許請求の範囲】**【請求項 1】**

開口が形成された壁板の裏側に、前記開口に向かって開放するようにボックスが設置され、前記ボックス内に、一端にプラグ部が他端に配管接続部がそれぞれ延設されたガス栓本体が、前記プラグ部が前記開口側を向く姿勢で収容されると共に、前記配管接続部またはそれに接続させる継手部材が挿通可能な配管用孔が前記ボックスの所定の構成面に形成されている埋設式ガス栓の取付構造において、

配管用孔は、複数の構成面の各々に開放しており、

不要な前記配管用孔を閉塞する閉塞板が設けられ、

前記閉塞板は、前記配管用孔よりも大きな蓋部と、前記蓋部の少なくとも一つの中心線の両端から延設されると共にその基端部で折り曲げ自在な帯状の脚部とからなり、

前記脚部の基端部は、前記蓋部の外周縁よりも内側に位置すると共に、対向位置にある一对の脚部の基端部相互間の長さは前記配管用孔の中心線の長さよりも短く設定されている埋設式ガス栓の取付構造。

【請求項 2】

請求項 1 に記載の埋設式ガス栓の取付構造において、

前記ボックスは、ガス栓本体が固定され且つ前記壁板の開口周辺の裏面に添設させる矩形の枠板と前記枠板の一側辺から後方へ直角に延設されると共に前記壁板の裏側の柱の側面に取り付けられる調整板とから略 L 字状に形成されたバックプレートを通じて固定され、

前記調整板には、水平方向に長い複数の横長孔が上下に平行に形成されていると共に、前記ボックスの構成面のうち、前記調整板に対応させる一側面の、前記横長孔に対応する各位置に、横長孔と同形の長孔が形成されている埋設式ガス栓の取付構造。

【請求項 3】

請求項 2 に記載の埋設式ガス栓の取付構造において、

前記ボックスの底面に、開放部側に向かって突出する突起が設けられている埋設式ガス栓の取付構造。

【請求項 4】

請求項 1 から請求項 3 のいずれかに記載の埋設式ガス栓の取付構造において、

前記ボックスには、ガス栓本体と共に電気コンセントが収容され、

前記電気コンセントが収容される電気コンセント収容域における前記ボックスの複数の構成面の各々には、電気配線を挿通させるための配線用孔が開放し、

不要な配線用孔は、前記閉塞板と同様な構成の閉塞板で着脱自在に閉塞され、使用される配線用孔には絶縁ゴム製のグロメットが着脱自在に装着される構成とした埋設式ガス栓の取付構造。

【発明の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

この発明は、埋設式ガス栓の取付構造、特に、壁板の裏側に、ボックス内に収容された状態で設置される埋設式ガス栓の取付構造に関する。

【背景技術】**【0002】**

埋設式ガス栓の取付構造として、例えば、図 6 に示すようなものが知られている。

このものは、ガス栓本体(4)を収容させた金属製の矩形ボックス(55)が、壁板(5)に形成された矩形状の開口(50)を介して、壁板(5)の裏側に埋め込み固定されると共に、壁板(5)の表面には、開口(50)を覆うように化粧板(51)が添設固定される構造である。

同図のものでは、ボックス(55)の下面に配管用孔(54)が貫通しており、配管用孔(54)に貫通固定した配管接続用の継手筒(41)を介して、ガス栓本体(4)とガス配管(42)とが連通接続されている。

【0003】

10

20

30

40

50

ガス栓本体(4)には、ソケットを着脱自在に接続させるプラグ部(40)が開口(50)に向かって突設されており、プラグ部(40)の先端に対応する化粧板(5)の所定位置には、前記ソケットが挿通可能な円形窓部(52)と、窓部(52)を閉塞可能な蓋体(53)が開閉自在に設けられている。

ガス栓本体(4)をボックス(55)に収容させた状態で、壁板(5)の裏側に設置することで、壁板(5)の裏側の空気はボックス(55)で遮断されることとなり、冬季において、化粧板(51)の蓋体(53)を開放しても、壁板(5)の裏側の冷気が室内に入り込んで来る不都合を防止でき、また、火災等の際に、壁板(5)内を伝って来る炎や煙が開口(50)から室内に噴き出す危険もない。

【0004】

10

同図に示すボックス(55)では、配管用孔(54)は、ボックス(55)の下面に1つ設けられているだけであるから、ガス配管(42)が、ボックス(55)の下方から上方に向かって配設される場合にしか対応させることができない。ボックス(55)の上下左右の全ての面に配管用孔(54)を設けておけば、ボックス(55)に対して上下左右どの方向からのガス配管にも対応させることができるが、不要な孔を開放させたままでは、気密性の問題で有効ではない。そこで、図6の二点鎖線に示すように、配管用孔(54)の輪郭に沿った一対の切り目(44)を形成しておき、必要に応じて、作業者が、切り目(44)と切り目(44)の境目(45)を切断して、ボックス(55)の所望の面に、配管用孔(54)を適宜開口することも考えられる。

【0005】

20

このような、配管用孔(54)の輪郭に沿った切り目(44)を、ボックス(55)の上下左右の全ての面に形成しておけば、作業現場で、ガス配管の配設方向に応じたボックス(55)の所望の面に、配管用孔(54)を容易に開口させることができるから、使い勝手の良いボックス(55)を提供することができる。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0006】

【特許文献1】特開2005-127470号公報

【特許文献2】特開平8-247305号公報

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

30

【0007】

しかしながら、作業者が配管用孔(54)を誤って2つ以上開口してしまった場合や、ガス栓の取付位置の変更等により、従前とは異なる面に配管用孔(54)を新たに形成しなければならなくなった場合には、不要となった配管用孔(54)を閉塞する必要があるが、容易に且つ確実に閉塞することは困難であるといった問題がある。

【0008】

本発明は、『開口が形成された壁板の裏側に、前記開口に向かって開放するようにボックスが設置され、前記ボックス内に、一端にプラグ部が他端に配管接続部がそれぞれ延設されたガス栓本体が、前記プラグ部が前記開口側を向く姿勢で収容されると共に、前記配管接続部またはそれに接続させる継手部材が挿通可能な配管用孔が前記ボックスの所定の構成面に形成されている埋設式ガス栓の取付構造』において、前記配管用孔は、ガス配管の配設方向やガス栓本体の向きに応じて、前記ボックスの所定の構成面に適宜開放させることができ、不要な孔は容易に閉塞できるようにすることを課題とする。

40

【課題を解決するための手段】

【0009】

上記課題を解決するために講じた本発明の埋設式ガス栓の取付構造は、『配管用孔は、複数の構成面の各々に開放しており、

不要な前記配管用孔を閉塞する閉塞板が設けられ、

前記閉塞板は、前記配管用孔よりも大きな蓋部と、前記蓋部の少なくとも一つの中心線の両端から延設されると共にその基端部で折り曲げ自在な帯状の脚部とからなり、

50

前記脚部の基端部は、前記蓋部の外周縁よりも内側に位置すると共に、対向位置にある一対の脚部の基端部相互間の長さは前記配管用孔の中心線の長さよりも短く設定されている』ことである。

【 0 0 1 0 】

上記手段によれば、壁板に設けた開口に嵌め込まれるボックスの、例えば、上下左右を構成する構成面のうち、複数の面に、ガス栓本体の配管接続部又は継手部材が挿通可能な配管用孔を開放しているが、これら複数の配管用孔のうち、予め壁板の裏側に配設されているガス配管の接続端部の向きに応じて使用される一つの配管用孔のみを開放させ、他の不要となった配管用孔は閉塞板によって閉塞させる。

閉塞板は、配管用孔よりも大きな蓋部と、蓋部の中心線の両端から突出するように設けられている帯状の脚部とからなり、対向位置にある２本の脚部の基端部相互間の長さは、配管用孔の中心線の長さよりも短くなるように設定されているから、脚部は、その基端部で、蓋部に対して直角以上に折り曲げれば、２本同時に配管用孔に挿通可能となる。脚部の基端部域を除く蓋部の外周縁は、配管用孔の外周縁よりも大きく設定されているから、脚部を基端部まで配管用孔に挿通させたとき、蓋部の外周縁近傍域が配管用孔の周辺に当接することとなり、その状態で、両脚部を、その先端部が相互に離反する方向にそれぞれの基端部で９０度以上折り曲げて、ボックスの配管用孔の周囲に係止させれば、蓋部で配管用孔を閉塞させた状態に、閉塞板を抜け止め状態に装着することができる。

不要な配管用孔に装着状態にある閉塞板は、両脚部をその基端部で、蓋部に対して９０度以上に折り曲げることにより、配管用孔から容易に取り外すことができる。

このように、閉塞板は配管用孔に対して着脱自在であるから、ボックスの所望の構成面にのみ配管用孔を開放させることができる上に、開放させたい配管用孔が変更された場合にも容易に対応することができる。

【 0 0 1 1 】

上記埋設式ガス栓の取付構造において、好ましくは、『前記ボックスは、ガス栓本体が固定され且つ前記壁板の開口周辺の裏面に添設させる矩形の枠板と前記枠板の一側辺から後方へ直角に延設されると共に前記壁板の裏側の柱の側面に取り付けられる調整板とから略Ｌ字状に形成されたバックプレートを紹介して固定され、

前記調整板には、水平方向に長い複数の横長孔が上下に平行に形成されていると共に、前記ボックスの構成面のうち、前記調整板に対応させる一側面の、前記横長孔に対応する各位置に、横長孔と同形の長孔が形成されている』ことである。

【 0 0 1 2 】

壁板の裏側に予め配置されているガス配管の接続端部の向きに応じてガス栓本体の姿勢を決定し、その姿勢で、ガス栓本体をバックプレートの枠板に固定する。そして、バックプレートをガス栓本体と共にボックス内に収容すると共に、バックプレートの調整板をボックスの前記一側面に重ね合わせる。

なお、ボックスの構成面に形成されている配管用孔のうち、ガス栓本体の配管接続部が対応する配管用孔のみを開放させ、他の配管用孔は閉塞板で閉塞しておく。そして、開放状態にある配管用孔からガス栓本体の配管接続部又は接続継手を外部に突出させ、ガス配管を接続させる。

そして、調整板の横長孔と、ボックスの前記一側面の長孔とに、木ネジを連続して挿通させ、柱の所定の側面に、調整板とボックスの一側面とを同時に仮止めする。このように、バックプレートとボックスを同時に柱に取り付けることができるので、取り付け作業の作業性が向上する。その後、バックプレートの枠板の内周縁に沿って開口が形成された壁板を施工し、前記開口から指を差し入れて、枠板が壁板の裏面に当接するようにバックプレート及びボックスを手前に引き寄せる。木ネジはバックプレートの横長孔及びボックスの長孔に挿通されているから、バックプレートとボックスは前後に移動させることができ、位置調整が可能である。調節後、前記木ネジをきつく締結して、バックプレートとボックスを固定する。

【 0 0 1 3 】

上記埋設式ガス栓の取付構造において、好ましくは、『前記ボックスの底面に、開放部側に向かって突出する突起が設けられている』ものである。

前記木ネジを緩めて、バックプレートの枠板が前記壁板の開口の裏面周辺に密着するようにバックプレートを指で引き寄せるが、このとき、ボックスの底面から開放部側（壁板の開口側）へ突出している突起を指で摘んで手前に引っ張れば、ボックスを容易に引き寄せることができる。これにより、ボックスの開放端部を壁面裏側に容易に密着させることができ、ボックスの十分な気密性を確保することができる。

特に、前記突起をネジ軸部とすると共に、その先端にナットを螺合しておけば、前記ナットを指で摘まむことで、ボックスをより一層、開口側へ引き寄せやすくなる。

【 0 0 1 4 】

さらに、上記埋設式ガス栓取付構造において、好ましくは、『前記ボックスには、ガス栓本体と共に電気コンセントが収容され、

前記電気コンセントが収容される電気コンセント収容域における前記ボックスの複数の構成面の各々には、電気配線を挿通させるための配線用孔が開放し、

不要な配線用孔は、前記閉塞板と同様な構成の閉塞板で着脱自在に閉塞され、使用される配線用孔には絶縁ゴム製のグロメットが着脱自在に装着される構成とした』ことが望ましい。

このものでは、電気コンセント付きの埋設式ガス栓に実施でき、ボックス内の、ガス栓本体が収容されているガス栓収容域側の構成面には配管用孔が設けられ、電気コンセント収容域側の構成面には配線挿通孔が設けられ、それぞれ、同様な構造の閉塞板で着脱自在に閉塞可能となっている。

使用される配線用孔には絶縁ゴムを装着させ、絶縁ゴム製のグロメットを介して、電気配線を配線用孔に挿通させることで、配線用孔の周縁で電気配線に傷が付く不都合を防止することができると共に、気密性も保持することができる。

【 発明の効果 】

【 0 0 1 5 】

ボックスの構成面の各々に配管用孔を設けることにより、ガス配管の配設方向やガス栓本体の配管接続部向きに関わらず、それに応じた位置にある配管用孔を利用することができるので、施工性に優れ、使い勝手のよい埋設式ガス栓の取付構造を提供することができる。

複数の配管用孔のうち、不要な孔には、閉塞板を装着させる構成としたから、ボックス内の気密性は確保することができ、壁板の裏側の冷気が室内に流れ込むことがない。

前記閉塞板は、配管用孔を覆う蓋部と配管用孔に挿通させた後その基端部で折り曲げて配管用孔の周辺に係止させる少なくとも２本の脚部から構成されており、蓋部に対する脚部の突出角度を変更するだけで、配管用孔に対して容易に着脱させることができる。よって、家具の設置状況の変更等によりガス栓の設置位置が変更されたり、ガス配管の配設方向が変更されたりして、ボックスの配管用孔の開放位置を変更したい場合に容易に対応することができる。また、閉塞板は何度でも繰り返し着脱させることができる上に、状況に応じてボックスの外内どちら側からでも装着させることができるので、使い勝手が良い。また、ボックスの構成面の各々に、配管用孔と共に、電気配線用の配線用孔を閉塞板によって開放自在に設けておけば、施工性に優れ、使い勝手の良い電気コンセント付きの埋設式ガス栓の取付構造を提供することができる。

【 図面の簡単な説明 】

【 0 0 1 6 】

【 図 １ 】 本発明の実施の形態における埋設式ガス栓の取付構造を示す分解斜視図である。

【 図 ２ 】 本発明の実施の形態における埋設式ガス栓の取付構造に採用するボックスにガス栓本体を取り付ける過程を示す説明図である。

【 図 ３ 】 本発明の実施の形態における埋設式ガス栓の取付構造に採用するボックスの説明図である。

【 図 ４ 】 本発明の実施の形態における埋設式ガス栓の取付構造のボックスとバックプレー

10

20

30

40

50

トを壁板の裏側の柱に取り付けた状態を示す説明図である。

【図5】図4の状態のバックプレートに工事用カバーを固定した状態を示す説明図である。

【図6】従来の埋設式ガス栓の分解斜視図である。

【発明を実施するための形態】

【0017】

以下、本願発明の実施の形態を、図面に基づいて説明する。

図1に示すものは、本発明の埋設式ガス栓のガス栓本体(3)を、石膏ボード製の壁板(5)の裏側に、L型固定金具である金属製のバックプレート(2)と、金属製のボックス(1)を介して固定させる取付構造を示す分解斜視図である。

特に、このものは、ガス栓本体(3)と共に、電気コンセント(33)も取付けられる形式のものとする。

【0018】

バックプレート(2)は、壁板(5)の裏面に添設され且つ略矩形の枠板(21)と、枠板(21)の外周縁の一辺(図面では左側縁)から直角方向に延設された調整板(22)とから略L字状に構成されており、枠板(21)の内周縁(20)の上略中央と右側縁の下部には、先端部が内周縁(20)よりも内方に突出するように断面L字状に屈曲させられた突出片(21a)(21b)が奥へ延設されている。

また、調整板(22)には、枠体(21)に対して直角方向に延びる横長孔(22a)(22b)が上下に二つ、相互に平行に形成されている。

【0019】

ガス栓本体(3)の背面には、背面板(32)が取付ネジ(61)(61)によって固定されており、この背面板(32)を、バックプレート(2)の突出片(21a)(21b)に、それぞれ取付ネジ(62)(62)でネジ止めすることにより、ガス栓本体(3)は、背面板(32)を介して、バックプレート(2)の枠板(21)の突出片(21a)(21b)に取り付けられる。

なお、同図に示すガス栓本体(3)は、プラグ部(31)が前方を向き、配管接続部(30)が右側方に突出する姿勢で背面板(32)に取り付けられる。

【0020】

上記した要領で、ガス栓本体(3)を枠体(21)に固定した状態のバックプレート(2)を、図2に示すように、ボックス(1)に収容する。

ボックス(1)は、同図及び図3に示すように、調整板(22)側に位置する左側面(11)と、これに対向位置にある右側面(12)と、上面(13)及び下面(14)とからなる前方に開放部を有する金属製の矩形箱体であり、調整板(22)の横長孔(22a)(22b)に対応する左側面(11)の各位置には、これらと略同形同大の長孔(11a)(11b)が形成されている。

また、ボックス(1)の右寄りの所定範囲がガス栓収容域であり、左寄りの所定範囲が電気コンセント収容域とする。

【0021】

上下面(13)(14)のガス栓収容域及び右側面(12)には、ガス栓本体(3)の配管接続部(30)を挿通させるための円形の配管用孔(12a)(13a)(14a)がそれぞれ1つずつ開放している。

上下面(13)(14)の電気コンセント収容域には、電気コンセント(33)に接続させる電気配線(43)を挿通させるための配線用孔(13b)(14b)が開放している。配線用孔(13b)(14b)は、配管用孔(13a)(14a)より小径な丸穴とする。

さらに、ボックス(1)の底面(10)の所定位置には、突起として、ネジ軸(10a)を前方へ突出させている。

【0022】

この実施の形態のガス栓本体(3)は、上記したように、右側方に配管接続部(30)が突出する姿勢で、バックプレート(2)の枠板(21)に取り付けられているから、図4に示すように、配管接続部(30)をボックス(1)の右側面(12)の配管用孔(12a)から外方に突出させた状態で、バックプレート(2)の調整板(22)を、ボックス(1)の左側面(11)に重ね合わせる。

このように、ボックス(1)の各面に形成した配管用孔(12a)(13a)(14a)のうち、使用する

10

20

30

40

50

のは、右側面(12)に形成されている配管用孔(12a)のみであり、他の配管用孔(13a)(14a)は不要となる。この不要となった配管用孔(13a)(14a)に、金属製の閉塞板(15)を装着して閉塞する。

【 0 0 2 3 】

閉塞板(15)は、各配管用孔(12a)(13a)(14a)よりも大径な円板状の蓋部(15a)と、蓋部(15a)の一つの中心線の両端をやや中心寄りに凹ませた所定位置からそれぞれ帯状に突出させた一对の脚部(15b)(15b)とからなるもので、脚部(15b)(15b)の長さは、蓋部(15a)の半径程度に設定されていると共に、脚部(15b)(15b)の基端部間の長さは、配管用孔(12a)(13a)(14a)の直径よりも僅かに短く設定されている。

図3に示すように、閉塞板(15)の脚部(15b)(15b)を蓋部(15a)に対して直角となるようにその基端部で折り曲げると、脚部(15b)(15b)はその基端部まで配管用孔(12a)(13a)(14a)に挿通させることができる。脚部(15b)(15b)を、ボックス(1)の内部から、配管用孔(12a)(13a)(14a)に挿通させ、配管用孔(12a)(13a)(14a)の周縁部の内面に、蓋部(15a)の周縁部が当接した状態で、脚部(15b)(15b)を、先端部相互が離反する方向へ開き、配管用孔(12a)(13a)(14a)の周囲に外側から係止させると、図2の上下面(13)(14)の配管用孔(13a)(14a)に装着させた閉塞板(15)のように、閉塞板(15)は表裏に抜け止め状態に装着され、これにより、配管用孔(12a)(13a)(14a)は閉塞板(15)によって閉塞される。

【 0 0 2 4 】

この実施の形態では、配管接続部(30)は、上記したように、ボックス(1)の右側面(12)の配管用孔(12a)のみを開放させる構成であるから、上面(13)の配管用孔(13a)と、下面(14)の配管用孔(14a)を閉塞板(15)で閉塞しておけばよい。

なお、電気配線(43)は、ボックス(1)の下面(14)に設けた配線用孔(14b)からボックス(1)内へ導入されるものとし、配線用孔(14b)には絶縁ゴム製のグロメット(17)を装着しておく。不要な上面(13)の配線用孔(13b)には、前述の閉塞板(15)よりやや小径な蓋部(16a)と一对の脚部(16b)とからなる閉塞板(16)を装着して閉塞しておく。

【 0 0 2 5 】

ガス栓本体(3)を固定したバックプレート(2)を、図4に示すように、ボックス(1)と共に壁板(5)の裏側の柱(6)に取り付けるには、まず、ガス栓本体(3)の配管接続部(30)を、ボックス(1)の右側面(12)の配管用孔(12a)に挿通させると共に、バックプレート(2)の調整板(22)を、ボックス(1)の左側面(11)の内面に添設させ、横長孔(22a)(22b)を長孔(11a)(11b)に対応させる。

そして、枠板(21)及び、ボックス(1)の開放部側のフランジ片(18)を、後から施工される壁板(5)の裏面に近付けた状態で、図1に示すように、木ネジ(63)を、バックプレート(2)の調整板(22)の横長孔(22a)(22b)と、ボックス(1)の左側面(11)の長孔(11a)(11b)とを連通するように、斜めから柱(6)に捻じ込んで仮固定する。横長孔(22a)(22b)及び長孔(11a)(11b)は、前後に水平方向に延びるように設けられているから、バックプレート(2)及びボックス(1)は、横長孔(22a)(22b)及び長孔(11a)(11b)の長さ分、前後に移動可能となる。

【 0 0 2 6 】

柱(6)に、バックプレート(2)と共に仮止め状態にあるボックス(1)の配管用孔(12a)から外方に突出させている配管接続部(30)に、図4に示すように、フレキ管であるガス配管(42)を接続すると共に、ボックス(1)の下面(14)の配線用孔(14b)に装着させたグロメット(17)に電気配線(43)を挿通させる。

その後、バックプレート(2)の枠板(21)に、図5に示すような、箱状の工事用カバー(23)をネジ止めにより固定し、この工事用カバー(23)の位置及び大きさに合わせて、施工前の壁板(5)に、矩形の開口(50)を開口させる。

【 0 0 2 7 】

壁板(5)の所定位置に所定の大きさの開口(50)が形成された後、工事用カバー(23)をバックプレート(2)から取外し、壁板(5)を施工する。その後、開口(50)及び枠板(21)の内周縁(20)を介して、木ネジ(63)を緩め、開口(50)から枠板(21)の内周縁(20)に指をかけてバ

10

20

30

40

50

ックプレート(2)を手前へ引き寄せて、枠板(21)の表面を、壁板(5)の開口(50)周辺の裏面に密着させる。

これと同時に、ボックス(1)も手前に引き寄せるが、このとき、ボックス(1)の底面(10)に突設させたネジ軸(10a)を引っ張ることにより、ボックス(1)は手前に引き寄せ易く、ボックス(1)の開放端側のフランジ片(18)を、枠板(21)と共に、壁板(5)の開口(50)の周辺の裏面に密着させることができる。

なお、ネジ軸(10a)の突出端に、ナットを螺合しておけば、ナットに指をかけて引っ張ることができる、ボックス(1)を壁板(5)の裏側へ一層、引き寄せ易くなる。

【0028】

バックプレート(2)の枠板(21)及びボックス(1)のフランジ片(18)を、壁板(5)の開口(50)の周辺の裏面に密着させた状態で、木ネジ(63)を強く締め付けて、バックプレート(2)及びボックス(1)を柱(6)に固定する。 10

そして、ボックス(1)の下面(14)の配線用孔(14b)から、グロメット(17)を介してボックス(1)内に挿入しておいた電気配線(43)を室内へ引き出し、電気コンセント(33)に接続させる。

【0029】

その後、図1に示すように、電気コンセント(33)の上下端を、別途設けた表枠板(24)の上下辺の中央よりも左寄りに合わせ、固定ネジ(64)で、バックプレート(2)の枠板(21)の電気コンセント収容域にて内周縁(20)内に突出している突出片部にネジ止めする。

表枠板(24)の右側辺の上下端部も同様な固定ネジ(64)で、枠板(21)の右側縁の上下端から内周縁(20)内に突出している突出部分にネジ止めする。これにより、壁板(5)の開口(50)の周辺域は、表枠板(24)と枠板(21)とで表裏から挟圧される。 20

その後、表枠板(24)の表面に化粧板(25)を取り付ければ、電気コンセント付きの埋設式ガス栓の取付工事が完了する。

【0030】

化粧板(25)には、電気コンセント(33)の表面が露出する矩形窓部(25a)と、ガス栓本体(3)のプラグ部(31)に装着させるソケット挿通用の円形窓部(25b)が開放しており、円形窓部(25b)を開閉する開閉蓋(26)がガス栓本体(3)に接続されている前記ソケットの取外し装置として機能するように設定されている。

【0031】

上記実施の形態のものでは、ガス栓本体(3)の配管接続部(30)は、ボックス(1)の右側面(12)の配管用孔(12a)から突出する構成としたが、家具の配置替えや、ガス栓本体(3)又はガス配管(42)の使用変更等の理由により、例えば、ボックス(1)の上面(13)の配管用孔(13a)から配管接続部(30)を突出させなければならなくなった場合、配管用孔(13a)を閉塞している閉塞板(15)の脚部(15b)をその基端部で蓋部(15a)に対して直角に位置するように折り曲げれば、閉塞板(15)はボックス(1)の内方へ取り外すことができ、ボックス(1)の上面(13)の配管用孔(13a)を開放することができる。この取り外した閉塞板(15)を、不要となった右側面(12)の配管用孔(12a)に装着させれば、配管用孔(12a)は蓋部(15a)で閉塞されることとなるから、密閉性が損なわれることがない。 30

電気配線(43)についても、同様に、閉塞板(16)及びグロメット(17)は脱着自在であるから、ボックス(1)の上面(13)の配線用孔(13b)にグロメット(17)を装着させれば電気配線(43)をボックス(1)の上方から内部へ挿通させることができ、下面(14)の配線用孔(14b)に閉塞板(16)を装着させれば、配線用孔(14b)を閉塞することができる。 40

【0032】

このように、閉塞板(15)は3つの配管用孔(12a)(13a)(14a)に対して着脱自在であり、閉塞板(16)は2つの配線用孔(13b)(14b)に対して着脱自在であるから、ガス配管(42)や電気配線(43)の姿勢や向きに応じて、ボックス(1)の上下面(13)(14)と右側面(12)のうち、所望の面にのみ配管用孔及び配線用孔をそれぞれ開放させることができる上に、他の配管用孔及び配線用孔は、閉塞板(15)(16)で略密着状態に閉塞させることができるから作業性が向上する。 50

また、ガス配管(42)や電気配線(43)の仕様変更等で、配管接続部(30)や電気配線(43)を挿通させる箇所を変更しなければならなくなった場合でも、ボックス(1)内の気密性を維持した状態で、配管用孔及び配線用孔の開放位置を容易に変更することができる。

【 0 0 3 3 】

また、各閉塞板(15)(16)は、ボックス(1)の外側から脚部(15b)(16b)を差し入れて、蓋部(15a)(16a)がボックス(1)の外面に密着する態様で装着させることもできるから、状況に応じて使い分けることが可能となり、使い勝手が良い。

なお、閉塞板(15)(16)の蓋部(15a)(16a)の形状は、配管用孔(12a)(13a)(14a)及び配線用孔(13b)(14b)を閉塞できる大きさであれば、円形に限ることはなく、他の形状でもよい。

10

さらに、上記実施の形態では、壁板(5)の裏側に設置する埋設式のガス栓について説明したが、床板にでも同様に設置可能であることは言うまでもない。

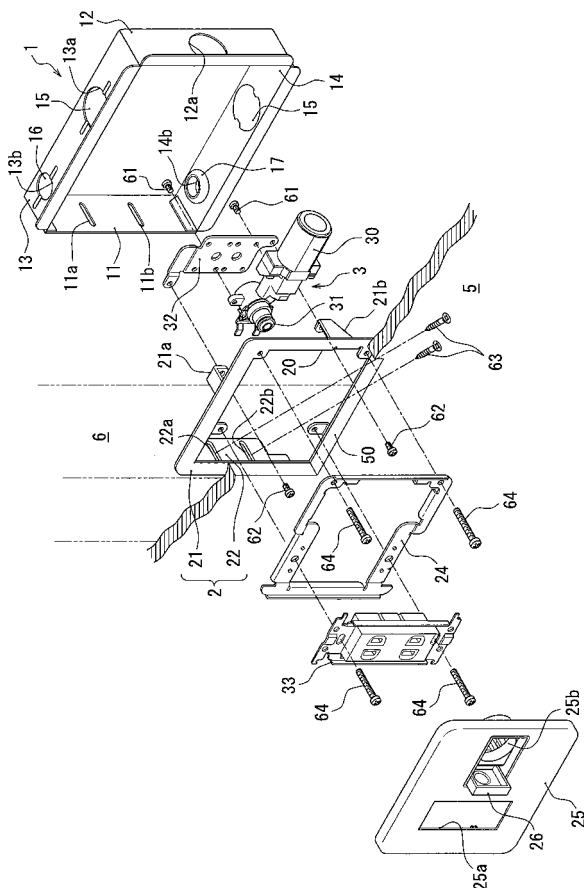
【 符号の説明 】

【 0 0 3 4 】

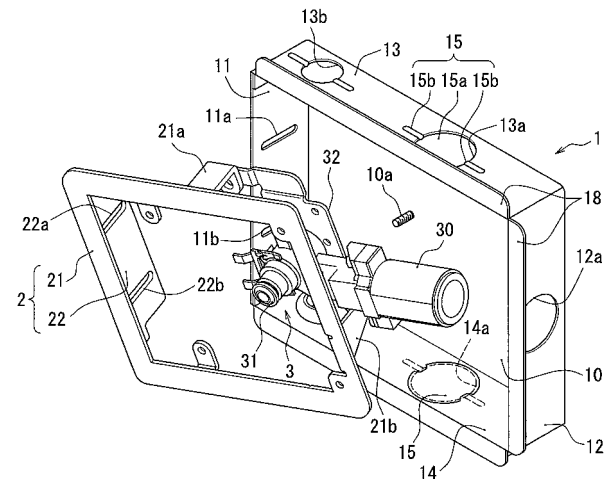
- (1) ボックス
- (12a)(13a)(14a) 配管用孔
- (15) 閉塞板
- (15a) 蓋部
- (15b) 脚部
- (3) ガス栓本体
- (30) 配管接続部
- (31) プラグ部
- (5) 壁板
- (50) 開口

20

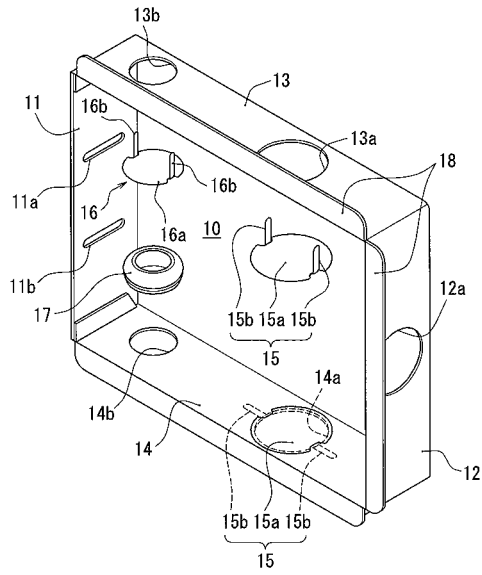
【 図 1 】



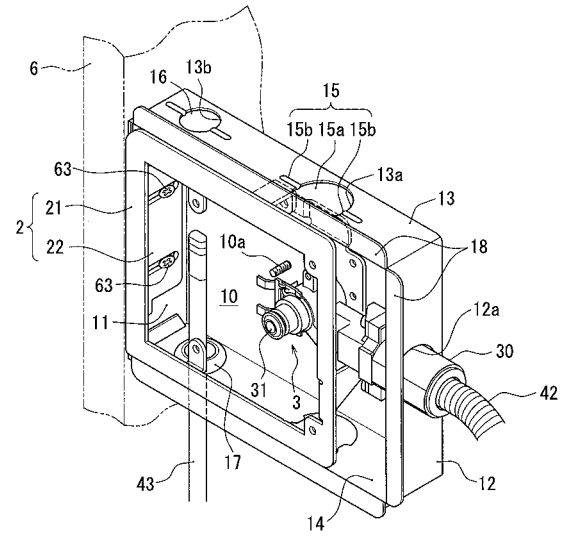
【 図 2 】



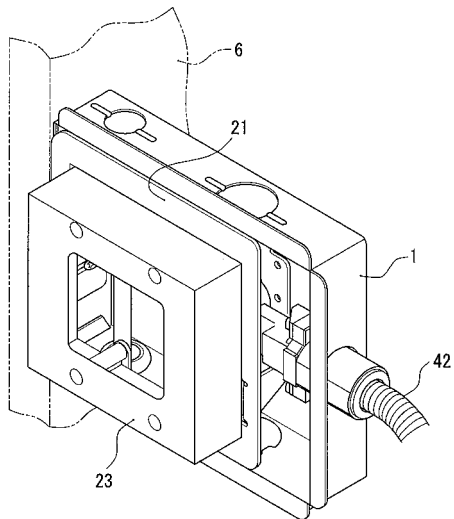
【図 3】



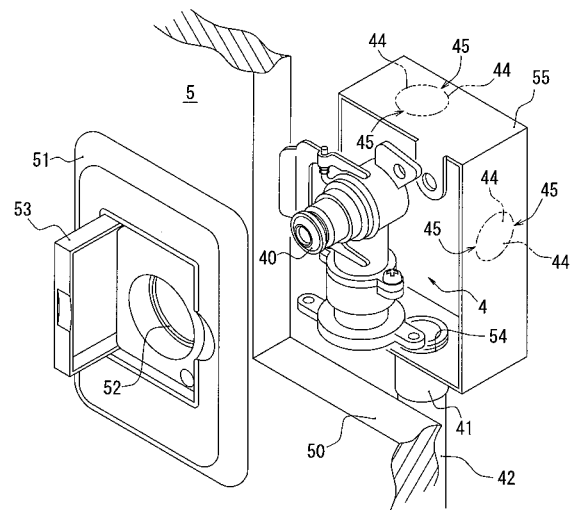
【図 4】



【図 5】



【図 6】



フロントページの続き

(72)発明者 岩下 伸輔

愛知県名古屋市熱田区桜田町 1 9 番 1 8 号 東邦瓦斯株式会社内

F ターム(参考) 3H051 AA04 BB02 CC14 FF01

3H054 BB17 CC03 GG01