

(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3200220号
(U3200220)

(45) 発行日 平成27年10月8日 (2015. 10. 8)

(24) 登録日 平成27年9月9日 (2015. 9. 9)

(51) Int.Cl.

B 6 5 D 85/00 (2006.01)

F 1

B 6 5 D 85/00 3 2 1

評価書の請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号	実願2015-3675 (U2015-3675)	(73) 実用新案権者	399117730
(22) 出願日	平成27年7月22日 (2015. 7. 22)		住友金属鋁山シボレックス株式会社
			東京都港区新橋5丁目11番3号
		(74) 代理人	100106002
			弁理士 正林 真之
		(74) 代理人	100120891
			弁理士 林 一好
		(72) 考案者	山下 泰介
			東京都港区新橋5丁目11番3号 住友金
			属鋁山シボレックス株式会社内

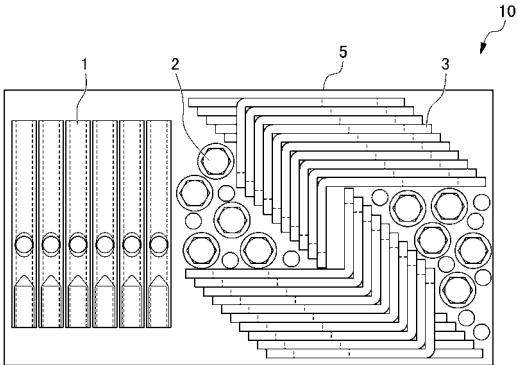
(54) 【考案の名称】 取付け金物の梱包体

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 A L Cパネルに代表されるプレキャストパネルの施工現場における取付け作業の作業性を向上させるプレキャストパネルの取付け金物の梱包体を提供する。

【解決手段】 取付け金物の梱包体10は、プレキャストパネル用の取付け金物1、2、3が、箱5の中に梱包されている取付け金物の梱包体であって、複数の異なる種類の取付け金物1、2、3は、所定の数比で梱包されていて、当該所定の数比は、一枚のプレキャストパネルの取付けに必要となる各取付け金物の必要最小数の比とされている。

【選択図】 図1



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

プレキャストパネル用の取付け金物が、箱の中に梱包されている取付け金物の梱包体であって、

複数の異なる種類の取付け金物は、所定の数比で梱包されていて、

前記所定の数比は、一枚の前記プレキャストパネルの取付けに必要な各取付け金物の必要最小数の比である取付け金物の梱包体。

【請求項 2】

プレキャストパネル用の取付け金物が、箱の中に梱包されている取付け金物の梱包体であって、

複数の異なる種類の取付け金物がいずれも同数ずつ梱包されている取り付け金物の梱包体。

【請求項 3】

3 種以上の異なる種類の取付け金物を含んでなる請求項 1 又は 2 に記載のプレキャストパネルの取付け金物の梱包体。

【請求項 4】

前記取付け金物が、イナズマ金物又はウワバプレートの中のいずれか 1 種と、ボルトと、パイプアンカーと、からなる請求項 3 に記載のプレキャストパネルの取付け金物の梱包体。

【請求項 5】

前記プレキャストパネルが軽量気泡コンクリートパネルである請求項 1 から 4 のいずれかに記載のプレキャストパネルの取付け金物の梱包体。

【考案の詳細な説明】**【技術分野】****【0001】**

本考案は、軽量気泡コンクリートパネル（ALC パネル）に代表されるプレキャストパネル用の取付け金物の梱包体に関する。

【背景技術】**【0002】**

ALC パネル等の施工においては、ウワバプレートと称される板状の金具や各種のボルト等、取付け用の金物が用いられる。これらの取付け金物は、通常プレキャストパネルの製造メーカーとは別途の金物メーカーで製造されて ALC パネルの施工現場に搬入される（特許文献 1 参照）。

【0003】

ここで例えば、ALC パネルの取り付けにおいては、最低 4 種の異なる種類の取付け金物が必要となる。そして、これらの各種の取付け金物は、それぞれ異なる製造ラインで製造され、各種類毎にそれぞれ梱包体 100、200、300、400 に梱包された状態で出荷され、その状態で ALC パネルの施工現場に搬入される（図 4 参照）。

【先行技術文献】**【特許文献】****【0004】**

【特許文献 1】特開 2005-25611 号公報

【考案の概要】**【考案が解決しようとする課題】****【0005】**

よって、ALC パネルの施工現場においては、異なる種類の箱から逐次必要な部材を取り出して作業箇所に運ぶことが必要となる。

【0006】

又、1 枚の ALC パネルに取り付ける必要がある取り付け金物の種類と数は一定数に決まっている。一方で、上記の金物が梱包された箱は、その重量を作業者が持てる範囲の重

10

20

30

40

50

さにする必要があるので、重さの異なる金物の各箱毎の梱包個数は必然的にそれぞれ異なる個数となる。そうすると、一箱分の取付け金物を使い切るタイミングが金物の種類毎にずれることになり、いずれかの種類の取付け金物の箱が空になる都度、その補充の作業が必要となる。

【0007】

このように、従来の一般的な取付け金物の梱包形態の実態が、ALCパネルの施工現場における取付け作業の作業性の向上を妨げる一因となっていた。

【0008】

本考案は、ALCパネルに代表されるプレキャストパネルの施工現場におけるこのような弊害を排除し、取付け作業の作業性を向上させることを目的とする。

10

【課題を解決するための手段】

【0009】

本考案は、プレキャストパネル用の取付け金物が、箱の中に梱包されている取付け金物の梱包体であって、複数の異なる種類の取付け金物は、所定の数比で梱包されていて、前記所定の数比は、一枚の前記プレキャストパネルの取付けに必要な各取付け金物の必要最小数の比である取付け金物の梱包体に関する。

【0010】

又、本考案は、プレキャストパネル用の取付け金物が、箱の中に梱包されている取付け金物の梱包体であって、複数の異なる種類の取付け金物がいずれも同数ずつ梱包されている取付け金物の梱包体に関する。

20

【0011】

上記の各梱包体は、3種以上の異なる種類の取付け金物を含んでなるものであることが好ましい。

【0012】

上記の梱包体において、前記取付け金物は、イナズマ金物又はウワバプレートの中のいずれか1種と、ボルトと、パイプアンカーと、からなることが好ましい。

【0013】

前記プレキャストパネルは、軽量気泡コンクリートパネルであることが好ましい。

【考案の効果】

【0014】

本考案によれば、ALCパネルに代表されるプレキャストパネルの施工現場における取付け作業の作業性を向上させることができる。

30

【図面の簡単な説明】

【0015】

【図1】本考案の取付け金物の梱包体の一の実施形態における取付け金物の梱包態様の説明に供する平面図である。

【図2】本考案に係る取付け金物の梱包体の他の実施形態における取付け金物の梱包態様の説明に供する平面図である。

【図3】本考案に係る取付け金物の梱包体の使用態様の説明に供する斜視図である。

【図4】従来の取付け金物の梱包体の使用態様の説明に供する斜視図である。

40

【図5】本考案の取付け金物の梱包体に梱包される取付け金物のALCパネルへの取付け態様の説明に供する斜視図である。

【図6】本考案の取付け金物の梱包体を用いて行う取付け金物のALCパネルへの取付け作業の好ましい作業態様例の説明に供する概念図である。

【考案を実施するための形態】

【0016】

以下、本考案の好ましい実施形態について図面を参照しながら説明する。図1及び図2は、いずれも本考案の取付け金物の梱包体（以下、単に「梱包体」とも言う）における箱5への取付け金物1、2、3、4の梱包態様を模式的に示す平面図である。又、図3は、本考案の梱包体の使用態様の一例を模式的に示す斜視図である。図4に示す従来の取付け

50

金物の梱包体１００、２００、３００、４００の梱包態様と異なり、本考案の梱包体１０、２０においては、複数の異なる種類の取付け金物が、箱５の中に、各種類それぞれ所定の数比で梱包されているか、或いは、当該取付け金物が、いずれも同数ずつ箱５の中に梱包されている。

【００１７】

図１は、取付け金物として、ウワバプレート３と、ボルト２と、パイプアンカー１とが、箱５の中に梱包されている梱包体１０を示し、図２は、取付け金物として、イナズマ金物４と、ボルト２と、パイプアンカー１とが、箱５の中に梱包されている梱包体２０を示す。図１及び図２に示す通り、梱包体１０、２０において、各取付け金物は箱５の中に可能な限り整然と梱包されていることが好ましい。尚、箱５は特定の箱に限定されないが、

10

【００１８】

本考案の梱包体は、複数の異なる種類の取付け金物が、それぞれ、所定の数比で箱５の中に梱包されていることを特徴とする。ここで、例えば、図５に示すようにＡＬＣパネル６にウワバプレート３を取り付ける為には必ず所定数のパイプアンカー１とボルト２とがセットで必要となり、イナズマ金物４を設置するにも、やはり所定数のパイプアンカー１とボルト２が必ずセットで必要となる。例えば、梱包体１０においては、ウワバプレート３と、ボルト２と、パイプアンカー１とからなる３種類の取付け金物が、それぞれ、所定の数比で梱包されている。梱包体２０においても同様である。「所定の数比」とは、ＡＬＣパネル等のプレキャストパネルの一枚の取付けに必要な各種の取付け金物の必要最小数の比である。例えば、図５に示す通り、１枚のＡＬＣパネル６の上部小口面６１にウワバプレート３を取り付ける必要がある場合であって、必要となるパイプアンカー１とボルト２との必要数がそれぞれ仮に２本ずつであれば、この場合、上記の「所定の数比」は、パイプアンカー１の必要最小数：ボルト２の必要最小数：ウワバプレート３の必要最小数＝２：２：１ということになる。

20

【００１９】

又、本考案の梱包体は、複数の異なる種類の取付け金物が、いずれも同数ずつ箱５の中に梱包されているものである。つまり、例えば梱包体１０における上記の所定の数比が、１：１：１である場合がこれに該当する。又、単に同数であることによっても、後述する通り、作業性の向上に寄与することができる。

30

【００２０】

又、一般的には、図５に示すＡＬＣパネル６へのウワバプレート３等の取付けに必要なパイプアンカー１とボルト２との必要数は、それぞれ同数の１本ずつであることが一般的であるため、複数の異なる種類の取付け金物が、いずれも同数ずつ箱５の中に梱包されている、この実施形態は、汎用性が高く、より多くの施工現場において好ましく用いることができる。

【００２１】

上記いずれの実施形態においても、取付け金物の種類数は２種以上の複数であればよく、３種類以上であることがより好ましい。梱包される取付け金物が３種類以上である場合に、従来手段に対する作業性向上の効果がより顕著となるからである。

40

【００２２】

梱包体に梱包する取付け金物はプレキャストパネルに設置する金物であれば特定の金物に限定されない。上記の通り、ＡＬＣパネル６の上部小口面６１に取付ける「ウワバプレート３、ボルト２、パイプアンカー１」からなる組合せ、や、下部小口面６２に取り付ける「イナズマ金物４、ボルト２、パイプアンカー１」からなる組合せを、箱５に梱包する取付け金物の組合せの代表的な具体例として挙げることができる。

【００２３】

ここで、例えばＡＬＣパネル６の施工現場に取付け金物１、２、３、４とＡＬＣパネル６とが同じトラックに載って搬入される場合、ＡＬＣパネル間のスペースに梱包体が混在して積み重ねられている。箱は大きさこそ僅かに違うが同じような段ボール箱である場合

50

が多く、一瞬で識別されるようになっていいるとは言えない状況である。よって、箱の近くまで接近して表記している品名を確認する必要があった。又、施工現場で数十箱単位に搬入される梱包体を管理するのにも梱包されている個数が不揃いで、箱も識別しづらい状況は非効率的である。

【0024】

そこで、梱包体10、20においては、梱包されている取付け金物の組合せ内容が、容易に視認できるように、梱包内容が何らかの形式で表示された識別票11、21が箱5の側面等、使用者が視認しやすい場所に設置されていることがより好ましい。識別票は梱包されている個々の取付け金物の種類を個別に記号化して表示してあるものでもよいし、個々の組合せ毎に予め規定した色を付すことによって組合せを識別可能に表示したものであってもよい。例えば組合せ内容によって予め規定された色が賦された識別票が設置されていることにより、施工現場において、距離を置いた場所からであっても、識別できるようになっていれば、トラックにまとめて積んであった場合でも色つきの箱には何が何個入っているかが分かるため、複数階に荷揚げする場合にどの分を何階に上げるか等を瞬時に判断出来るようになり、施工現場の作業性の向上に大いに寄与することができる。

【0025】

図6は、本考案の取付け金物の梱包体を用いて行う取付け金物のALCパネルへの取付け作業の好ましい作業態様例の説明に供する概念図である。先ず複数併置されたALCパネルのうちALCパネル6Aの上部小口面61と下部小口面62のそれぞれ近傍に、図の矢印の方向に容易に移動可能な台車7を配置する。そして、上部小口面61側に配置した台車7の上には、上部小口面61に取付ける「ウワバプレート3、ボルト2、パイプアンカー1」からなる組合せが梱包された梱包体10を載置し、下部小口面62側に配置した台車7の上には、下部小口面62に取付ける「イナズマ金物4、ボルト2、パイプアンカー1」からなる組合せが梱包された梱包体20を載置する。この状態においてALCパネル6Aのそれぞれの小口面にウワバプレート3或いはイナズマ金物4を取り付ける。取付け完了後、各台車7を図の矢印の方向に移動させて、次の作業対象パネルであるALCパネル6Bの近傍に移動させる。そしてALCパネル6Bに対しても同様の取付け作業を行い、この取付け作業完了後、台車7を更にALCパネル6Cの近傍へ移動させる。この作業の繰り返しによってALCパネル6A～Dへの取付け金物1～4の取付け作業を行う態様とすることにより、ALCパネルへの取付け金物の取付け作業の作業性を従来方法よりも大幅に向上させることができる。

【0026】

又、本考案の梱包体を用いることにより、一つの梱包体に梱包されている複数種の取付け金物を使い切るタイミングが同じなので、予め、施工現場近辺に置いておくべき箱数の予測が立てやすい。又、梱包する取付け金物の組合せの数を、例えば、25や50等の数量とすれば、パネルの枚数に対して何箱用意すればよいかを容易に計算できる点においてより好ましい。又、図1、2に示すように、異なる種類の取付け金物の配置の工夫等により、必要な梱包体の総数を減らすことも可能である。又、更には、梱包体10と梱包体20を同数もしくは倍数にすると、使い切るタイミングを合せることができるため、結果的に必要な梱包体の総数を減らすことも可能である。

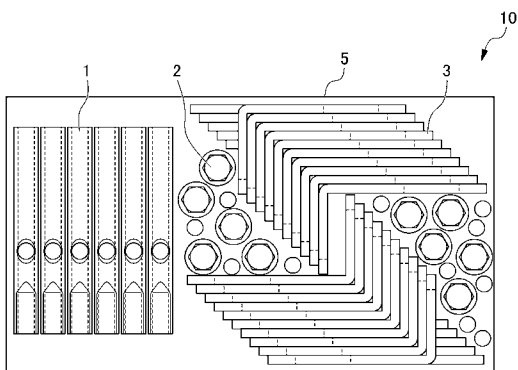
【符号の説明】

【0027】

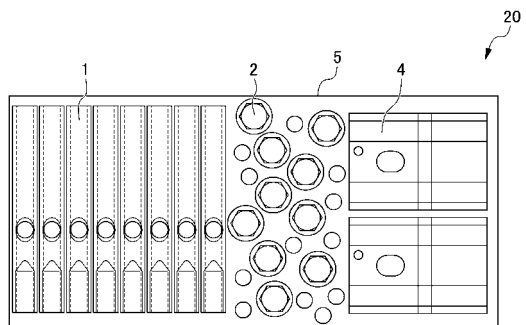
- 1…パイプアンカー
- 2…ボルト
- 3…ウワバプレート
- 4…イナズマ金物
- 5…箱
- 6, 6A, 6B, 6C, 6D…ALCパネル
- 61…上部小口面
- 62…下部小口面

7 … 台車
 10, 20 … 梱包体
 11, 21 … 識別票
 100, 200, 300, 400 … 梱包体（従来品）

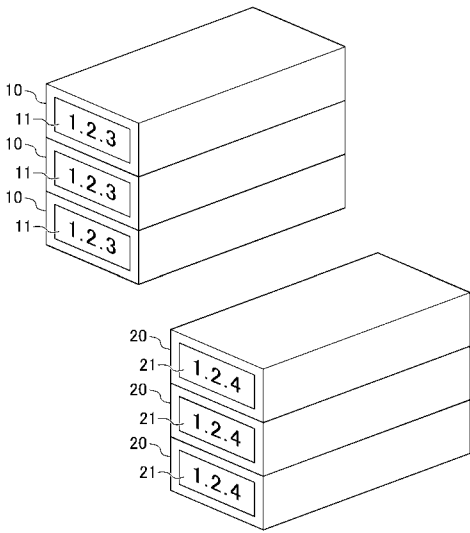
【図 1】



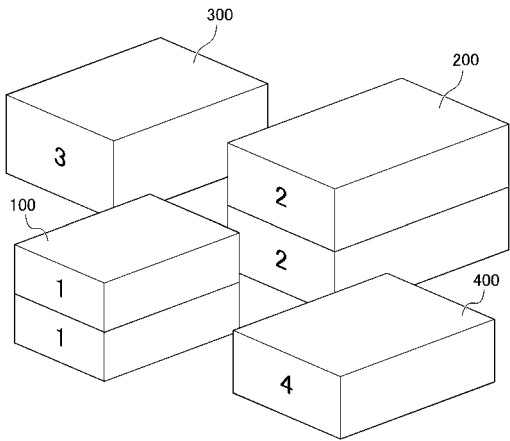
【図 2】



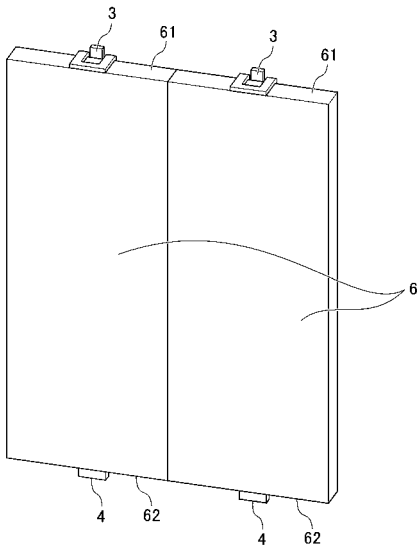
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

