

(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3205385号
(U3205385)

(45) 発行日 平成28年7月21日 (2016. 7. 21)

(24) 登録日 平成28年6月29日 (2016. 6. 29)

(51) Int.Cl. F I
HO2S 10/40 (2014.01) HO2S 10/40

評価書の請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 15 頁)

(21) 出願番号	実願2016-2130 (U2016-2130)	(73) 実用新案権者	511242384
(22) 出願日	平成28年5月11日 (2016. 5. 11)		旭東環保科技股▲ふん▼有限公司
(31) 優先権主張番号	104208348		台湾屏東縣屏東市環東街2號
(32) 優先日	平成27年5月28日 (2015. 5. 28)	(74) 代理人	100108453
(33) 優先権主張国	台湾 (TW)		弁理士 村山 靖彦
		(74) 代理人	100110364
			弁理士 実広 信哉
		(74) 代理人	100133400
			弁理士 阿部 達彦
		(72) 考案者	董 基旭
			台湾屏東縣屏東市環東街2號

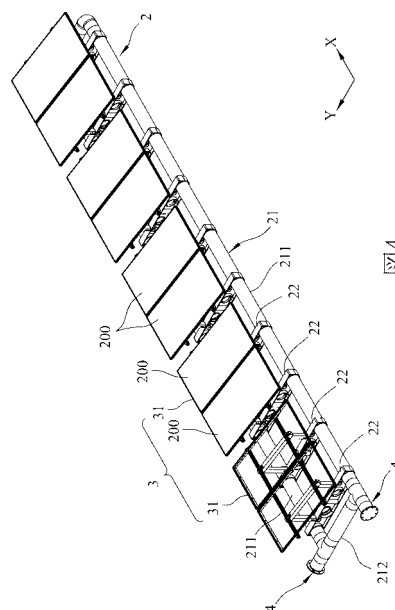
(54) 【考案の名称】 ソーラーパネル設置用プラットフォーム

(57) 【要約】 (修正有)

【課題】 水上で複数の台座を安全且つ便利に繋ぎ合わせることができるソーラーパネル設置用プラットフォームを提供する。

【解決手段】 水面に浮かしながら複数のソーラーパネル200を支持することができるソーラーパネル設置用プラットフォームであって、それぞれ前記水面に浮くことができる複数の台座2と、各台座2の水上側に取り付けられて該ソーラーパネル200を保持することができる支持手段3と、各台座2の側面において水平方向に面するように配置されていると共に、互いに接続することができる複数の接続手段4と、を具えている。

【選択図】 図4



【実用新案登録請求の範囲】**【請求項 1】**

水面に浮きながら複数のソーラーパネルを支持することができるソーラーパネル設置用プラットフォームであって、

それぞれ前記水面に浮くことができる複数の台座と、

各前記台座の水上側に取り付けられて、該ソーラーパネルを支持することができる支持手段と、

各前記台座の側面において水平方向に面するように配置されていると共に、互いに接続することができる複数の接続手段と、

を備えていることを特徴とするソーラーパネル設置用プラットフォーム。

10

【請求項 2】

前記複数の接続手段は、それぞれ各前記台座の側面において前記水平方向に面するように配置されていると共に、前記水平方向に向かって開口する複数の接続孔が開けられている接続板を有しており、

隣り合う 2 つの前記接続手段を接続且つ固定することができる固定手段を更に備えており、

前記固定手段は、

2 つの前記接続板にそれぞれ開けられている 2 つの前記接続孔を、該 2 つの前記接続板が互いに向き合って当接する状態において一斉に挿通することにより、該 2 つの前記接続板を接続することができる複数の接続ボルトと、

20

該 2 つの前記接続板を接続している前記接続ボルトを該 2 つの前記接続板に固定することができる固定ナットと、

を有していることを特徴とする請求項 1 に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

【請求項 3】

各前記台座は、それぞれ水平方向に沿って延伸する中空の円管状に形成されていると共に、該当の前記台座の側面から突起している浮力提供管を有しており、

各前記接続手段がそれぞれ有する前記接続板は、前記浮力提供管の前記台座の側面から突出する先端においてフランジとして形成されており、

各前記接続孔は、各前記接続孔のそれぞれと円管状に形成された前記浮力提供管の断面の円心とを結ぶ線と、前記水面と、が成す角度が 45° 以下となるように前記接続板に形成されていることを特徴とする請求項 2 に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

30

【請求項 4】

前記複数の接続手段は、それぞれ高分子ポリマーにより作成され、前記浮力提供管の前記台座の側面から突出する先端を包むように該先端に取付けられている連結スリーブを更に有し、

前記接続板は、前記高分子ポリマーにより作成されて前記連結スリーブからフランジ状に張り出して形成されており、

更に、前記接続板には、円環状に形成されて対応の前記浮力提供管の外側を囲みながら、前記接続板に形成された各前記接続孔と連通する複数の連通孔が形成されている金属製の補助枠が内蔵されていることを特徴とする請求項 3 に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

40

【請求項 5】

各前記台座がそれぞれ有する前記浮力提供管は、水面において互いに平行となるように配置されており、そして各前記台座がそれぞれ有し且つ互いに隣り合う 2 つの前記浮力提供管は、第 1 の補助接続部材により接続されており、

前記第 1 の補助接続部材は、

前記隣り合う 2 つの前記浮力提供管にそれぞれ取付けられている 2 つの第 1 の接続枠と、

50

該 2 つの第 1 の接続枠を繋ぐ第 1 の接続棒と、を有していることを特徴とする請求項 3 に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

【請求項 6】

各前記台座がそれぞれ有する前記浮力提供管と直交する直交方向に沿って延伸し、両端が前記直交方向において隣り合う 2 つの前記接続板にそれぞれ取付けられている第 2 の補助接続部材を更に備えていることを特徴とする請求項 5 に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

【請求項 7】

各前記台座は、前記浮力提供管により貫通される取付け穴と、水が通過できる導水孔と、が形成されている少なくとも 1 つの取付け枠を更に有しており、

前記支持手段は、各前記取付け枠に配置されていることを特徴とする請求項 3 に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

【請求項 8】

前記接続手段により接続される 2 つの前記台座の間には、作業者歩行路面を提供する歩行板が前記接続手段の上方に配置されていることを特徴とする請求項 1 に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

【考案の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本考案はソーラーパネル設置用プラットフォームに関し、特にソーラーパネルを水上に設置する為のプラットフォームに関する。

【背景技術】

【0002】

ソーラーパネルを水上に設置する為のプラットフォームに関しては、例えば特許文献 1 に記載されるものが挙げられる。図 1 に、該従来の上船用ソーラーパネル設置用プラットフォームが示されており、図示のように、プラットフォーム装置 1 は、水面に浮くことができる台座 11 と、台座 11 に取り付けられると共に、水面上へ突出して複数のソーラーパネル 100 を保持することができる複数の保持枠 12 と、を備えている。

【0003】

この構成によれば、湖上や海上など、人工建造物により太陽光が遮蔽されない場所にソーラーパネル 100 を設置し、大規模な太陽発電を行うことができる。しかしながら、製造及び運搬に適する 1 つの台座 11 に設置できるソーラーパネル 100 では発電量が限られているため、大規模な太陽発電を行うには台座 11 を増設してソーラーパネル 100 の設置数量や受光面積を拡張する必要がある。

【先行技術文献】

【特許文献】

【0004】

【特許文献 1】台湾登録実用新案 M 4 0 8 0 2 3 号明細書

【考案の概要】

【考案が解決しようとする課題】

【0005】

一方、水上で台座 11 を増設する場合には、各台座 11 が互いに衝突しないように、錨などで、それぞれ水底で位置決めを施す必要があるが、この水底での作業には手間や費用が掛かる欠点がある。また、陸上で予め台座 11 を互いに接続してから入水させる方法もあるが、そうすると重量が増すので、水上への搬送が困難になる。

【0006】

上記問題点に鑑みて、本考案は、水上で複数の台座を安全且つ便利に繋ぎ合わせることができるソーラーパネル設置用プラットフォームの提供を目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0007】

10

20

30

40

50

上記目的を達成すべく、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームは、水面に浮かしながら複数のソーラーパネルを支持することができるソーラーパネル設置用プラットフォームであって、それぞれ前記水面に浮くことができる複数の台座と、各前記台座の水上側に取り付けられて該ソーラーパネルを支持することができる支持手段と、各前記台座の側面において水平方向に面するように配置されていると共に、互いに接続することができる複数の接続手段と、を具えていることを特徴とする。

【考案の効果】

【0008】

上記構成によれば、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームは、各前記台座に配置されていると共に、互いに接続することができる複数の接続手段を具えているため、便利に台座を増設することができる。

10

【図面の簡単な説明】

【0009】

【図1】従来のソーラーパネル設置用プラットフォームが示されている要部斜視図である。

【図2】本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部斜視図である。

【図3】本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部下面図である。

【図4】本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態における台座及び、該台座にある支持手段と接続手段が示されている要部下面図である。

20

【図5】本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態における台座と支持手段と接続手段が示されている要部側面図である。

【図6】本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態における固定手段による接続手段の接続が示されている要部側面図である。

【図7】本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態における接続手段が示されている正面図である。

【図8】本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部側面図である。

【図9】本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部正面図である。

30

【図10】図3の要部拡大図である。

【図11】本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部背面図である。

【考案を実施するための形態】

【0010】

以下では図2～5を参照しながら、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態について詳しく説明する。図1は、従来のソーラーパネル設置用プラットフォームが示されている要部斜視図である。図2は、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部斜視図である。図3は、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部下面図である。図4は、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態における台座2及び該台座2にある支持手段3と接続手段4とが示されている要部下面図である。図5は、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態における台座2と支持手段3と接続手段4とが示されている要部側面図である。

40

【0011】

本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態は、水面L（図7）に浮かしながら複数のソーラーパネル200を支持することができるものであって、それぞれ水面Lに浮くことができる複数の台座2と、各台座2の水上側に取り付けられてソーラーパネル200を支持することができる複数の支持手段3と、各台座2の側面において水平方向

50

Hに面するように配置されていると共に、互いに接続することができる複数の接続手段4と、2つの接続手段4を接続且つ固定する複数の固定手段5と、接続手段4による接続を補助する複数の補助接続手段6と、作業者歩行路面を提供する複数の歩行板7と、を具えている。

【0012】

本実施形態における各台座2は、それぞれ水平方向Hに沿って延伸する中空の円管状に形成されていると共に、該当の台座2の側面から突起している浮力提供管21と、浮力提供管21に取り付けられる複数の取付け枠22と、を有している。

【0013】

本実施形態において、各台座2が有する浮力提供管21としては、水面Lにおいて互いに平行となるように配置されており、水平面にある横方向Xへ延伸する2つの第1の浮力提供管211と、水平面において横方向Xと直交する縦方向Yへ延伸する2つの第2の浮力提供管212と、の2種類が形成されている。なお、ソーラーパネル200などの部材による荷重が大きい場合には、台座2により多くの浮力提供管21を増設することで、または浮力提供管21内部に例えば発泡プラスチックなどの浮揚材を配置することで、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォーム全体の浮力を強化できる。

10

【0014】

本実施形態における各台座2の取付け枠22はそれぞれ、第1の浮力提供管211によりそれぞれ貫通される2つの取付け穴23と、取付け穴23の隣に配置されて水が通過できる2つの導水孔24と、が形成されている。各導水孔24が、水流を受け流す効果があるため、例えば水面Lに波が起きる場合には、波の勢いによって本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームに生じる振動や揺れなどを抑えることができる。

20

【0015】

図4及び図5に示されるように、各支持手段3は、各台座2の隣り合う2つの取付け枠22にそれぞれ配置されて、ソーラーパネル200を支持する複数のパネルラック31を有している。

【0016】

次は図6と図7も参照して本実施形態の接続手段4及び固定手段5について詳しく説明する。図6は本実施形態における固定手段5による接続手段4の接続が示されている要部側面図であり、そして図7は、本実施形態における接続手段4が示されている正面図である。

30

【0017】

本実施形態における各接続手段4はそれぞれ、第1の浮力提供管211または第2の浮力提供管212に取り付けられている連結スリーブ41と、連結スリーブ41と接続しながら盲フランジとして形成された接続板42と、を有している。各接続手段4の連結スリーブ41は、高分子ポリマーにより作成されると共に、浮力提供管21の台座2の側面から突起する先端、即ち第1の浮力提供管211または第2の浮力提供管212の先端を包むように該先端に取り付けられている。各接続手段4の接続板42は、連結スリーブ41からフランジ状に張り出して形成されながら各台座2の側面において水平面における横方向Xまたは縦方向Yに面するように配置されると共に、該接続板42が面する方向に向かって開口する複数の接続孔43が開けられている。

40

【0018】

固定手段5は、図6に示されるように、2つの接続板42にそれぞれ開けられている2つの接続孔43を、該2つの接続板42が互いに向き合って当接した状態において一斉に挿通することにより、該2つの接続板42を接続する複数の接続ボルト51と、該2つの接続板42を接続している接続ボルト51を該2つの接続板42に固定する固定ナット52と、を備えている。

【0019】

また、各接続板42は、連結スリーブ41と共に、高分子ポリマーにより一体に作成されていると共に浮力提供管21にある第1の浮力提供管211または第2の浮力提供管2

50

12の開口を封止するカバー部421を有し、該カバー部421内には、円環状に形成されて対応の浮力提供管21の外側を囲みながら、接続板42に形成された各接続孔43と連通する複数の連通孔423が形成されている金属製の補助枠422が内蔵されている。この構造によって接続手段4は、浮力提供管21内への浸水を防止してその浮揚機能を維持し、更に強固な接続効果を発揮できる。

【0020】

図7に示されるように、各接続板42にある各接続孔43は、通過した固定手段5の接続ボルト51の胴部が摺動できる長孔として形成されている。この構成により、2つの接続手段4がそれぞれ有する接続孔43を、接続ボルト51で挿通するに当たって誤差の許容範囲があるため、不安定な水上で接続手段4を接続させる作業がより行いやすくなる。

10

【0021】

なお、各接続板42において、各接続孔43は、各接続孔43のそれぞれと円管状に形成された浮力提供管21の断面の円心Cとを結ぶ線と、水面Lと、が成す角度が45°以下となるように形成される。この配置により、水面L下にある接続孔43に対して作業を行う場合も、水面L上からでも手や工具が届きやすいので、比較的危険な水中作業を行う必要性が減少される。

【0022】

続いて図8及び図9を参照しながら、本実施形態における補助接続手段6について詳しく説明する。図8は、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部側面図である。図9は、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部正面図である。

20

【0023】

本実施形態における補助接続手段6は、各台座2がそれぞれ有し且つ互いに隣り合う2つの浮力提供管21にある第1の浮力提供管211を接続する第1の補助接続部材61と、各台座2がそれぞれ有する浮力提供管21の第2の浮力提供管212と直交する横方向X(直交方向)に沿って延伸すると共に、両端が横方向Xにおいて隣り合う2つの接続板42にそれぞれ取付けられる第2の補助接続部材62と、を備えている。更に、図8に示されるように、第1の補助接続部材61は、隣り合う2つの浮力提供管2の第1の浮力提供管211にそれぞれ取付けられている2つの接続棒611と、該2つの接続棒611を繋ぐ接続棒612と、を有している。

30

【0024】

次に、図10及び図11を参照して本実施形態における歩行板7を詳しく説明する。図10は図3の要部拡大図であり、図11は、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部背面図である。

【0025】

各歩行板7は、水平方向Hに沿って板状に形成されると共に、接続手段4により接続される2つの台座2の間にある間隔をほぼカバーするように接続手段4の上方に配置される板体71と、水平方向Hに沿って板体71を挿通する補助棒72と、を備えている。本実施形態において、板体71は高分子ポリマーにより作成されており、そして補助棒72は金属により作成されている。このような構造によって作業員は、足場が強固で完全なので、部材の検査、修理や調整などの作業を行い易い。

40

【0026】

以上の実施形態によれば、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームは、各台座2を接続できる接続手段4を予め具えるので、水上で安全且つ便利に複数の台座2を互いに接続し、相対的に位置決めしてから、全体をまとめて水上に固定し、ソーラーパネル200を効率よく増設することができる。

【0027】

以上、本考案の好ましい実施形態を説明したが、本考案はこれに限定されるものではなく、その要旨を逸脱しない範囲で種々変更可能である。

【産業上の利用可能性】

50

【 0 0 2 8 】

本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームは、例えば湖上や海上など、水面上にソーラーパネルを大量に設置するためのプラットフォームとして有用である。

【 符号の説明 】

【 0 0 2 9 】

2	台座	
2 0 0	ソーラーパネル	
2 1	浮力提供管	
2 1 1	第 1 の浮力提供管	
2 1 2	第 2 の浮力提供管	10
2 2	取付け枠	
2 3	取付け穴	
2 4	導水孔	
3	支持手段	
3 1	パネルラック	
4	接続手段	
4 1	連結スリーブ	
4 2	接続板	
4 2 1	カバー部	
4 2 2	補助枠	20
4 2 3	連通孔	
4 3	接続孔	
5	固定手段	
5 1	接続ボルト	
5 2	固定ナット	
6	補助接続手段	
6 1	第 1 の補助接続部材	
6 1 1	接続枠	
6 1 2	接続棒	
6 2	第 2 の補助接続部材	30
7	歩行板	
7 1	板体	
7 2	補助棒	
C	円心	
L	水面	
H	水平方向	
X	横方向 (直交方向)	
Y	縦方向	
	角度	

【 図 1 】

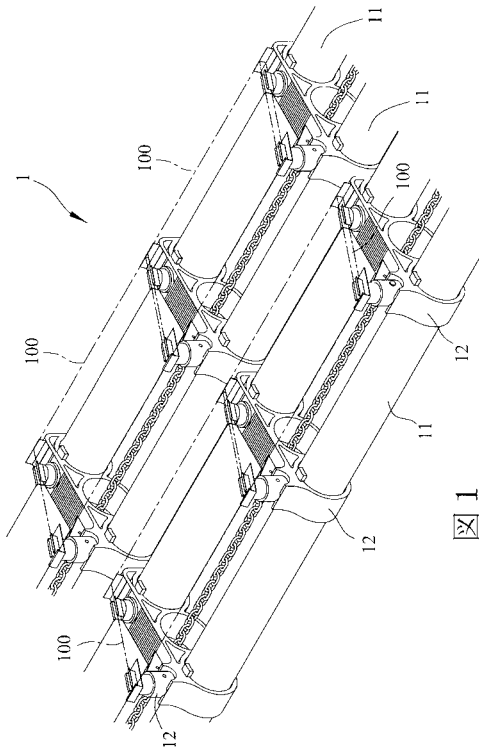


図 1

【 図 2 】

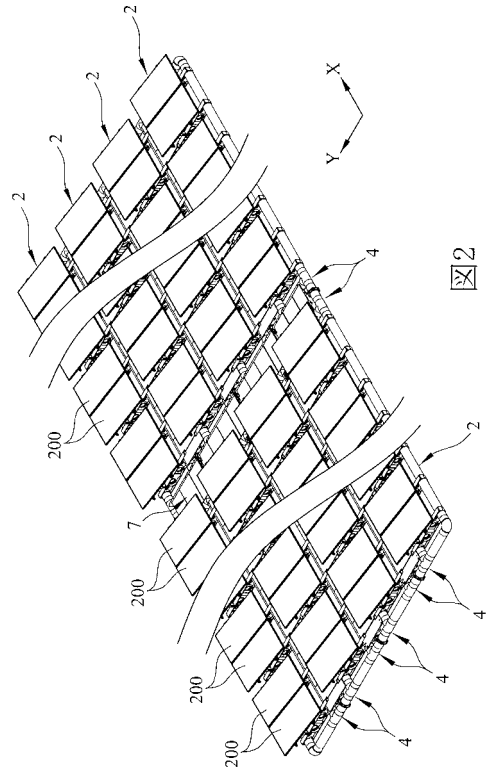


図 2

【 図 3 】

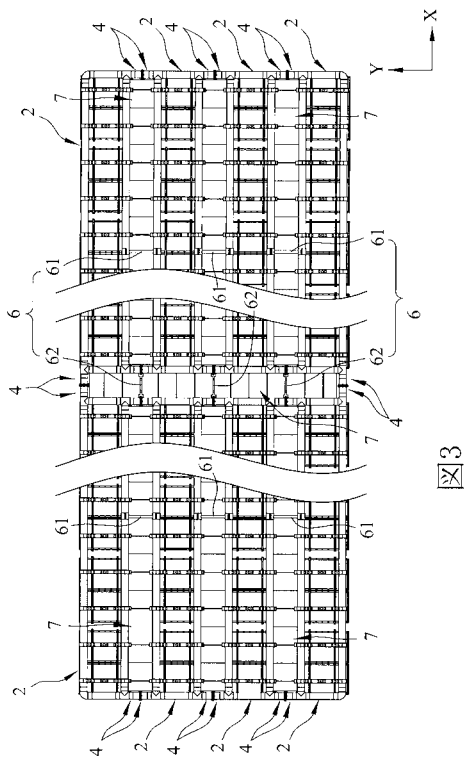


図 3

【 図 4 】

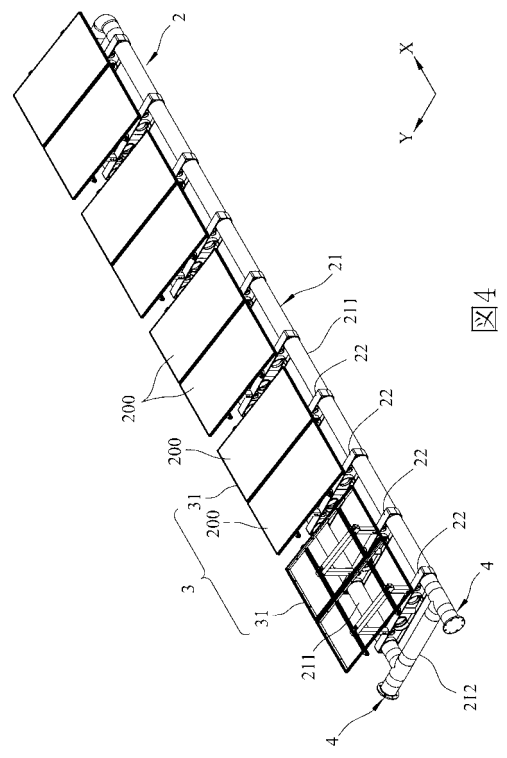


図 4

【 図 5 】

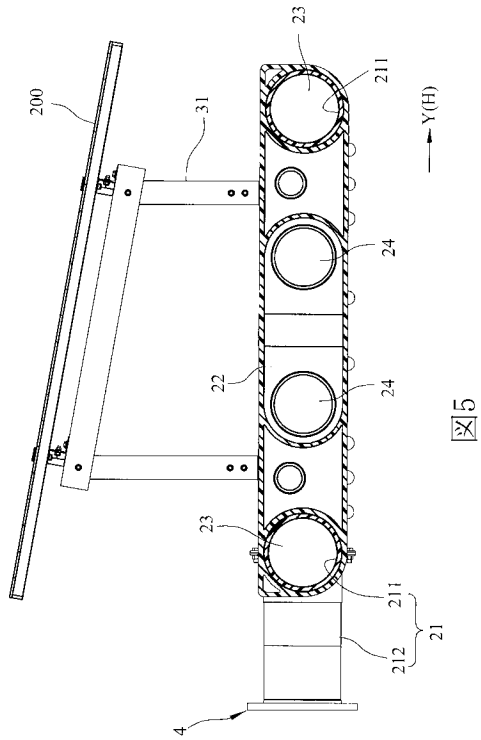


図5

【 図 6 】

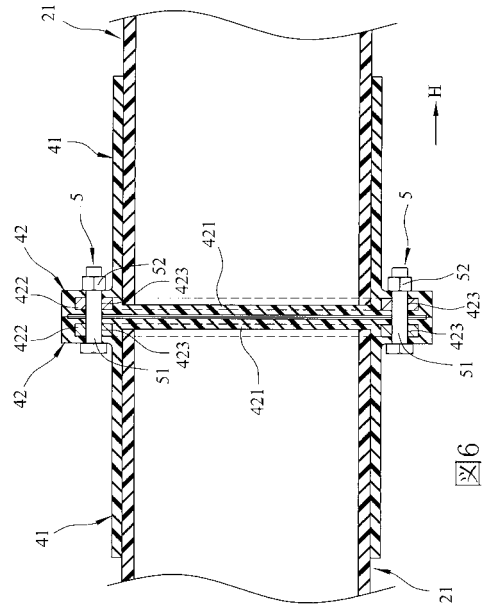


図6

【 図 7 】

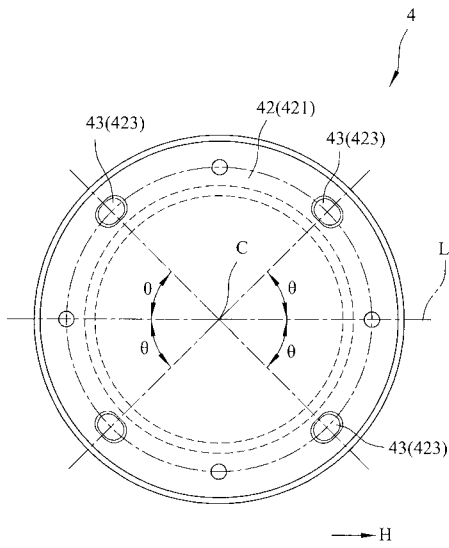


図7

【 図 8 】

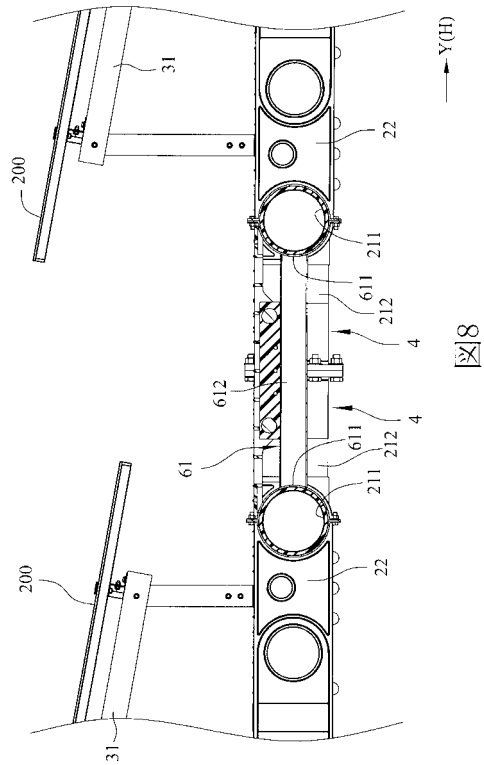


図8

【 図 9 】

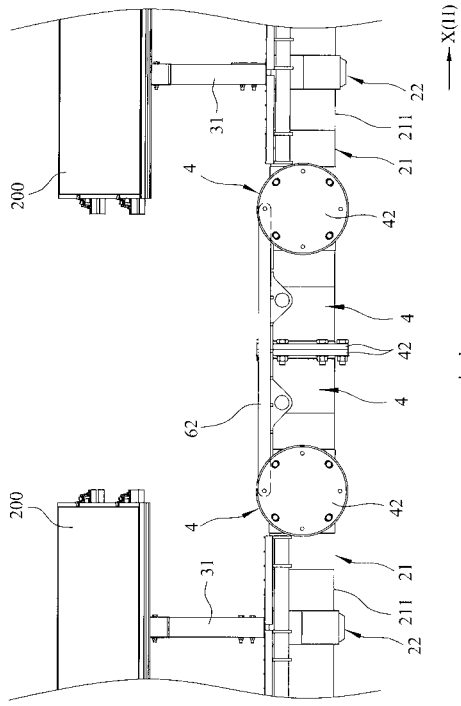


図9

【 図 10 】

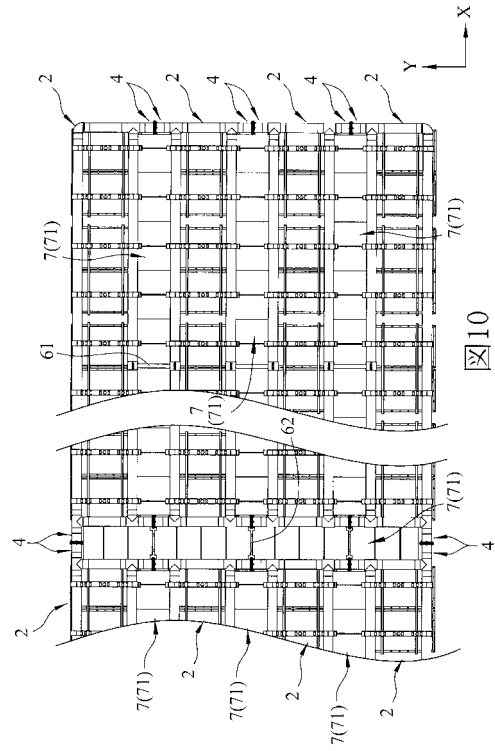


図10

【 図 11 】

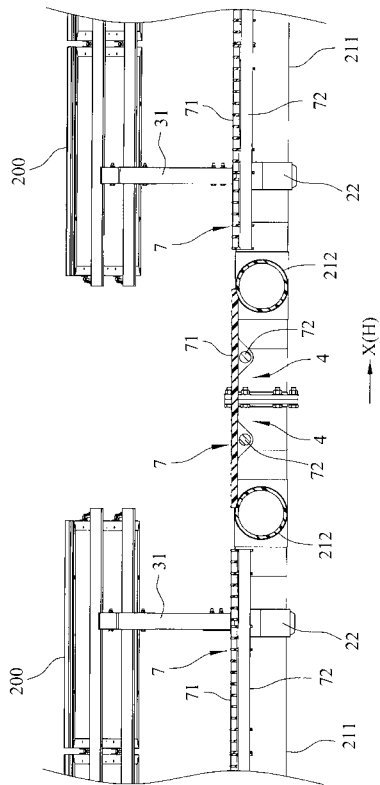


図11

【手続補正書】

【提出日】平成28年6月6日(2016.6.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】実用新案登録請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】

水面に浮きながら複数のソーラーパネルを支持することができるソーラーパネル設置用プラットフォームであって、

それぞれ前記水面に浮くことができる複数の台座と、

各前記台座の水上側に取り付けられて、該ソーラーパネルを支持することができる支持手段と、

各前記台座の側面において水平方向に面するように配置されていると共に、互いに接続することができる複数の接続手段と、

を備えていることを特徴とするソーラーパネル設置用プラットフォーム。

【請求項2】

前記複数の接続手段は、それぞれ各前記台座の側面において前記水平方向に面するように配置されていると共に、前記水平方向に向かって開口する複数の接続孔が開けられている接続板を有しており、

隣り合う2つの前記接続手段を接続且つ固定することができる固定手段を更に備えており、

前記固定手段は、

2つの前記接続板にそれぞれ開けられている2つの前記接続孔を、該2つの前記接続板が互いに向き合って当接する状態において一斉に挿通することにより、該2つの前記接続板を接続することができる複数の接続ボルトと、

該2つの前記接続板を接続している前記接続ボルトを該2つの前記接続板に固定することができる固定ナットと、

を有していることを特徴とする請求項1に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

【請求項3】

各前記台座は、それぞれ水平方向に沿って延伸する中空の円管状に形成されていると共に、該当の前記台座の側面から突起している浮力提供管を有しており、

各前記接続手段がそれぞれ有する前記接続板は、前記浮力提供管の前記台座の側面から突出する先端においてフランジとして形成されており、

各前記接続孔は、各前記接続孔のそれぞれと円管状に形成された前記浮力提供管の断面の円心とを結ぶ線と、前記水面と、が成す角度が45°以下となるように前記接続板に形成されていることを特徴とする請求項2に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

【請求項4】

前記複数の接続手段は、それぞれ高分子ポリマーにより作成され、前記浮力提供管の前記台座の側面から突出する先端を包むように該先端に取付けられている連結スリーブを更に有し、

前記接続板は、前記高分子ポリマーにより作成されて前記連結スリーブからフランジ状に張り出して形成されており、

更に、前記接続板には、円環状に形成されて対応の前記浮力提供管の外側を囲みながら、前記接続板に形成された各前記接続孔と連通する複数の連通孔が形成されている金属製の補助枠が内蔵されていることを特徴とする請求項3に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

【請求項 5】

各前記台座がそれぞれ有する前記浮力提供管は、水面において互いに平行となるように配置されており、そして各前記台座がそれぞれ有し且つ互いに隣り合う2つの前記浮力提供管は、第1の補助接続部材により接続されており、

前記第1の補助接続部材は、

前記隣り合う2つの前記浮力提供管にそれぞれ取付けられている2つの第1の接続棒と、

該2つの第1の接続棒を繋ぐ第1の接続棒と、を有していることを特徴とする請求項3に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

【請求項 6】

各前記台座は、前記浮力提供管により貫通される取付け穴と、水が通過できる導水孔と、が形成されている少なくとも1つの取付け棒を更に有しており、

前記支持手段は、各前記取付け棒に配置されていることを特徴とする請求項3に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

【請求項 7】

前記接続手段により接続される2つの前記台座の間には、作業者歩行路面を提供する歩行板が前記接続手段の上方に配置されていることを特徴とする請求項1に記載のソーラーパネル設置用プラットフォーム。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0022

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0022】

続いて図3及び図8を参照しながら、本実施形態における補助接続手段6について詳しく説明する。図8は、本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部側面図である。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0023

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0023】

本実施形態における補助接続手段6は、各台座2がそれぞれ有し且つ互いに隣り合う2つの浮力提供管21にある第1の浮力提供管211を接続する第1の補助接続部材61と、各台座2がそれぞれ有する浮力提供管21の第2の浮力提供管212と直交する横方向X（直交方向）に沿って延伸すると共に、両端が該横方向Xにおいて隣り合う2つの第2の浮力提供管212にそれぞれ取付けられる第2の補助接続部材62と、を備えている。更に、図8に示されるように、第1の補助接続部材61は、隣り合う2つの浮力提供管21の第1の浮力提供管211にそれぞれ取付けられている2つの接続棒611と、該2つの接続棒611を繋ぐ接続棒612と、を有している。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0024

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0024】

次に、図9、図10及び図11を参照して本実施形態における歩行板7を詳しく説明する。図9は本考案のソーラーパネル設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部正面図であり、図10は図3の要部拡大図であり、図11は、本考案のソーラーパネル

設置用プラットフォームの実施形態が示されている要部背面図である。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0025

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0025】

各歩行板 7 は、水平方向 H に沿って板状に形成されると共に、接続手段 4 により接続される 2 つの台座 2 の間にある間隔をほぼカバーするように接続手段 4 の上方に配置される板体 7 1 と、水平方向 H に沿って板体 7 1 を挿通する補助棒 7 2 と、を備え、横方向 X における両端が該横方向 X において隣り合う 2 つの接続板 4 2 にそれぞれ取付けられている。本実施形態において、板体 7 1 は高分子ポリマーにより作成されており、そして補助棒 7 2 は金属により作成されている。このような構造によって作業員は、足場が強固で完全なので、部材の検査、修理や調整などの作業を行い易い。

【手続補正 6】

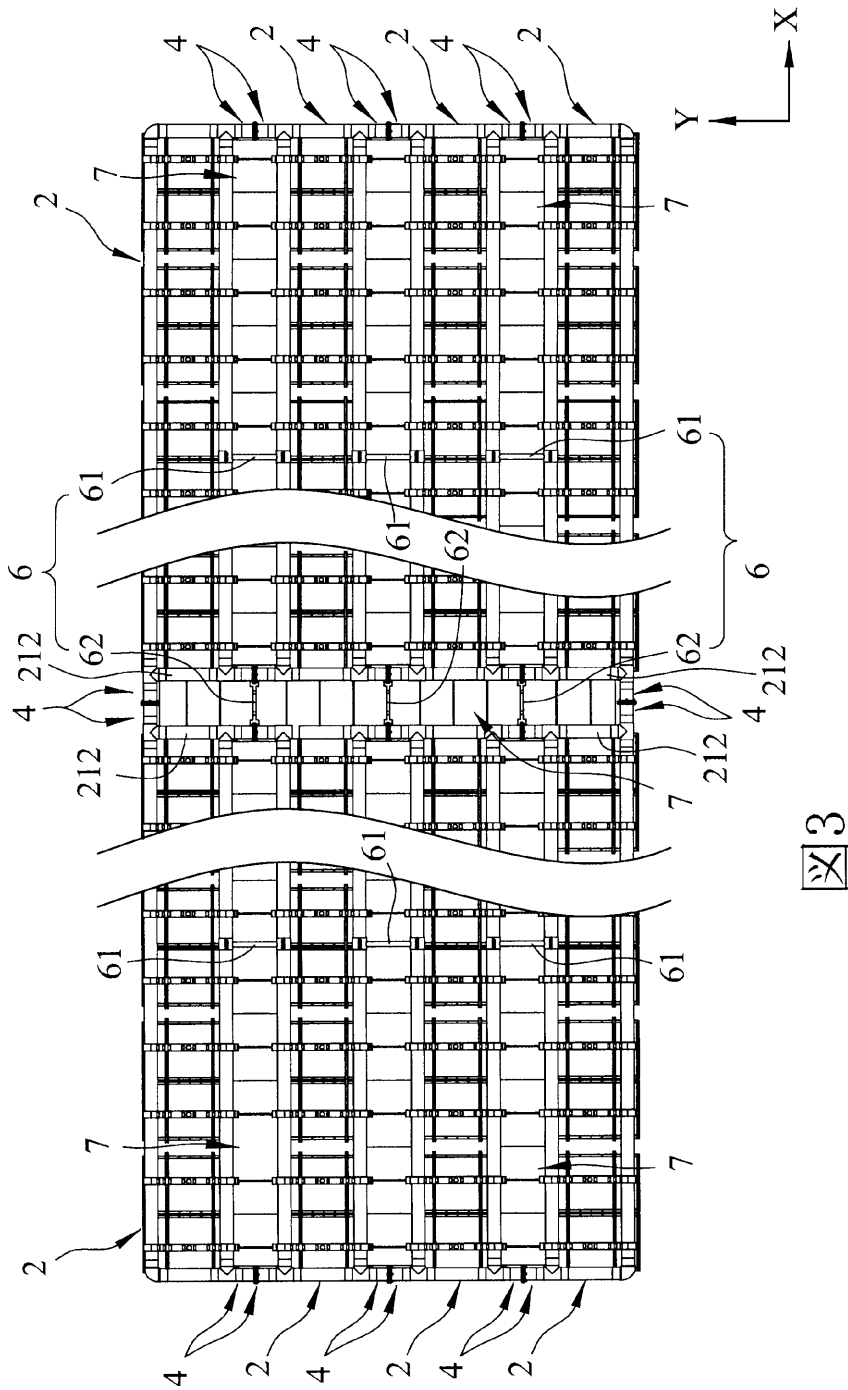
【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【 図 3 】



【 図 3 】

【 手続補正 7 】

【 補正対象書類名 】 図面

【 補正対象項目名 】 図 9

【 補正方法 】 変更

【 補正の内容 】

【 図 9 】

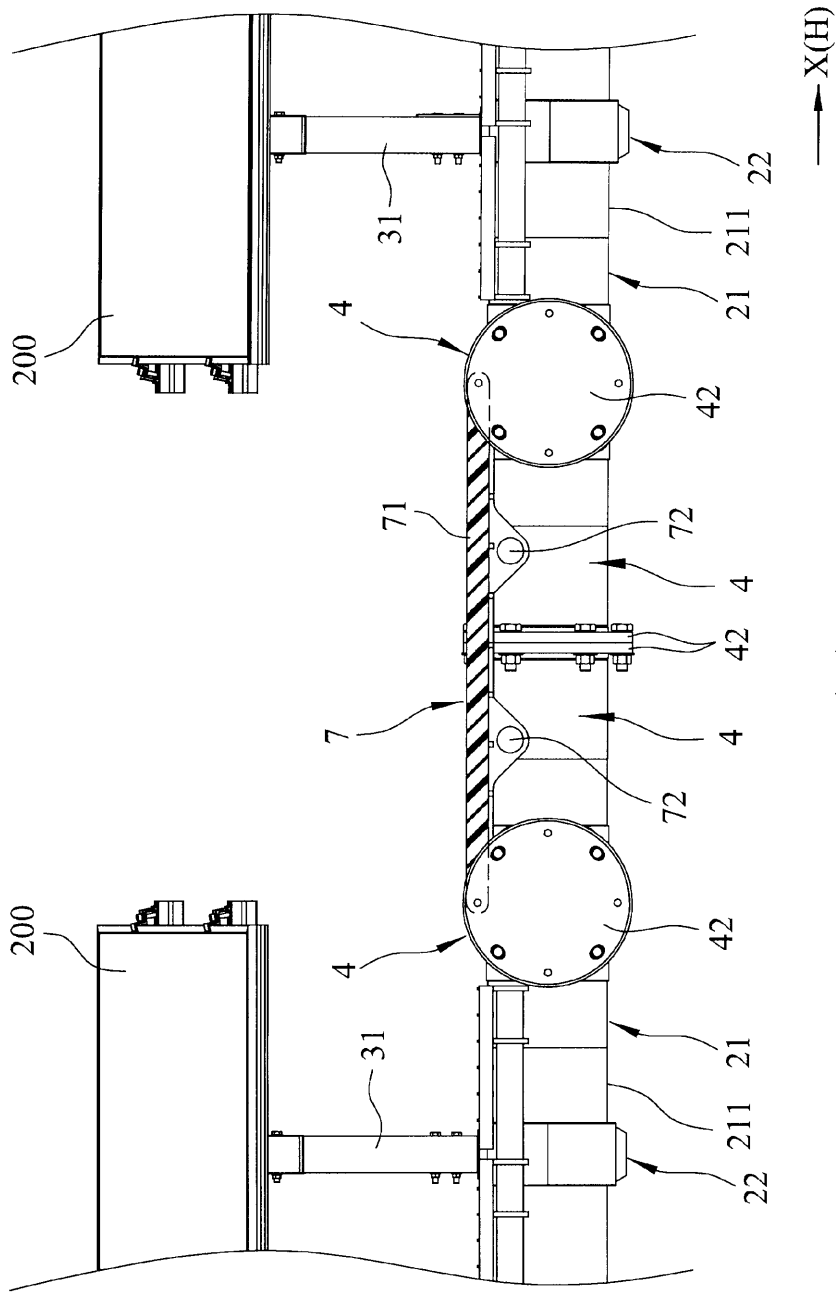


図 9