

ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102010901883986A1

Publication Date

20120426

Applicant

TEUCO GUZZINI S.P.A.

Title

MINI-PISCINA IDROMASSAGGIO E METODO PER LA REALIZZAZIONE
DELLA MINI-PISCINA IDROMASSAGGIO.

DESCRIZIONE

del brevetto per Invenzione Industriale dal titolo:

"MINI-PISCINA IDROMASSAGGIO E METODO PER LA REALIZZAZIONE DELLA MINI-PISCINA IDROMASSAGGIO"

di TEUCO GUZZINI S.P.A.

di nazionalità italiana,

con sede: VIA VIRGILIO GUZZINI, 2

MONTELUPONE (MC)

Inventore: GUZZINI Mauro

* * *

La presente invenzione è relativa ad una mini-piscina idromassaggio ed un metodo per la realizzazione della mini-piscina idromassaggio.

In particolare, la presente invenzione è relativa ad una mini-piscina idromassaggio del tipo comprendente un impianto idraulico a ciclo chiuso che riutilizza sempre un dato quantitativo di fluido; in altre parole, la mini-piscina idromassaggio sopra descritta non scambia il fluido con l'acquedotto.

Una mini-piscina idromassaggio del tipo sopra descritto è utilizzata in special modo per impieghi domestico e comprende un corpo a tazza, il quale delimita un bacino atto ad essere riempito con un determinato quantitativo di fluido e ad alloggiare almeno una persona, un telaio di supporto di tale corpo a tazza ed un impianto

idraulico, che regola la circolazione di un fluido all'interno del bacino.

Una mini-piscina idromassaggio del tipo sopra descritto presenta dimensioni relativamente ridotte e può essere installata anche in presenza di spazi ristretti.

Si osserva che questo tipo di mini-piscina idromassaggio viene lasciata riempita con il fluido per periodi prolungati, durante i quali è buona norma chiudere superiormente il bacino con un coperchio di materiale isolante per ridurre le dispersioni di calore. Inoltre, i motori e le pompe generalmente utilizzate per la circolazione del fluido sono rumorose ed è quindi vantaggioso insonorizzare il più possibile la struttura della mini-piscina idromassaggio per aumentare il comfort dell'utente.

È noto che una mini-piscina idromassaggio del tipo sopra descritto presenti un telaio comprendente un insieme di elementi collegati tra loro in modo da formare una struttura portante. Una mini-piscina idromassaggio di tipo noto presenta l'inconveniente che il montaggio del telaio è relativamente lungo ed impegnativo; inoltre, un telaio di tipo noto non scherma in modo apprezzabile il bacino né acusticamente né termicamente.

Scopo della presente invenzione è di fornire una mini-piscina idromassaggio ed un metodo per la realizzazione

della mini-piscina idromassaggio, che consentano di eliminare gli inconvenienti sopra descritti.

Secondo la presente invenzione viene fornita una mini-piscina secondo quanto licitato nella rivendicazione 1 e, preferibilmente, in una qualsiasi delle rivendicazioni successive dipendenti direttamente od indirettamente dalla rivendicazione 1.

Secondo la presente invenzione viene inoltre fornito un metodo secondo quanto licitato nella rivendicazione 8 e, preferibilmente, in una qualsiasi delle rivendicazioni successive dipendenti direttamente o indirettamente dalla rivendicazione 8.

L'invenzione verrà ora descritta con riferimento ai disegni annessi, che ne illustrano un esempio di attuazione non limitativo, in cui:

- la figura 1 è una vista prospettica di una preferita forma di attuazione della mini-piscina secondo la presente invenzione; e

- la figura 2 è una vista esplosa della mini-piscina secondo la figura 1.

Nella figura 1 con 1 è indicata nel suo complesso una mini-piscina idromassaggio comprendente un corpo a tazza 2, il quale delimita internamente un bacino 3, che è atto ad essere riempito con un fluido, ad esempio acqua, e ad alloggiare una o più persone.

La mini-piscina 1 comprende, inoltre, una scocca 4, che è portante e supporta il corpo a tazza 2. Si osserva che con il termine portante si intende una struttura che è in grado di sostenere di per sé un determinato carico; nella fattispecie quando si indica che la scocca 4 è portante e supporta il corpo a tazza 2, si intende che la scocca 4 è atta di per sé a sostenere il carico del corpo a tazza 2 quando esso è nelle condizioni di utilizzo a carico massimo, vale a dire con il bacino riempito d'acqua e con il numero massimo di persone all'interno del bacino stesso.

Secondo quanto illustrato nella figura 2, la scocca 4 presenta la forma di un corpo a tazza, il quale delimita internamente una cavità 5; il corpo a tazza 2 è inserito almeno in parte all'interno della scocca 4.

La mini-piscina 1 comprende, inoltre, un impianto idraulico 6 che regola la circolazione del fluido all'interno del bacino 3, come verrà spiegato meglio in seguito.

Secondo quanto illustrato nella figura 2, la scocca 4 presenta un asse A sostanzialmente perpendicolare ad un piano di appoggio (non illustrato) e comprende: una parete di appoggio 7a ed una parete superiore 7b, sostanzialmente perpendicolari all'asse A; e una pluralità di pareti laterali 8 parallele all'asse A. La scocca 4 presenta una pluralità di aperture 9 realizzate sulle pareti laterali 8

della scocca 4. Ciascuna apertura 9 è configurata per mettere in comunicazione la cavità 5 con l'area all'esterno della mini-piscina idromassaggio 1. La scocca 4 comprende, inoltre, una pluralità di pannelli 10 ciascuno dei quali è disposto a chiusura di una rispettiva apertura 9.

Secondo quanto illustrato nella figura 2, la scocca 4 comprende una struttura 11 esterna ed un rivestimento 12 interno. Preferibilmente, la struttura 11 è una struttura a guscio ed è realizzata in un pezzo unico mediante termoformatura. La struttura 11 presenta la forma di un corpo a tazza e definisce la parete di appoggio 7a, la parete superiore 7b, e le pareti laterali 8 della scocca 4.

Il rivestimento 12 è realizzato come uno strato di materiale applicato ad almeno una porzione della struttura 11 ed è atto a rinforzare la struttura 11 stessa. Secondo quanto illustrato nelle figure 1 e 2, il rivestimento 12 è applicato internamente a tutte le pareti della struttura 11 che delimitano la cavità 5; in altre parole il rivestimento 12 è applicato alla parete di appoggio 7a, alla parete superiore 7b alle pareti laterali 8 compresi i pannelli 10.

Secondo una variante, non illustrata, il rivestimento 12 è applicato solo ad alcune porzioni della scocca 4.

Preferibilmente, il rivestimento 12 è realizzato come uno strato di vetroresina, oppure è realizzato come uno strato di poliuretano.

Secondo quanto illustrato nella figura 2, ciascun pannello 10 è realizzato dello stesso materiale della scocca 4. In particolare, ciascun pannello 10 è stato ricavato dalla scocca 4 stessa durante la realizzazione di una rispettiva apertura 9; in quanto, ciascun pannello 10 è formato dalla porzione intatta di materiale asportato della scocca 4 durante la realizzazione della rispettiva apertura 9.

Secondo quanto illustrato nella figura 2, la scocca 4 presenta una pluralità di alloggiamenti 13 di riferimento che sono disposti lungo il perimetro della parete superiore 7b; il corpo a tazza 2 comprende, invece, una pluralità di tasselli 14, che sporgono inferiormente dal corpo a tazza 2 e sono disposti lungo il perimetro del corpo a tazza 2 stesso in modo che ciascun tassello 14 si impegni con un rispettivo alloggiamento 13 della scocca 4.

Si osserva che l'impianto idraulico 6 comprende, a sua volta, un sistema di mezzi idraulici 15 di tipo noto ed illustrati schematicamente (come rubinetterie e getti d'acqua) ed un sistema di mezzi di azionamento 16 (come pompe e/o motori) per l'azionamento dei mezzi idraulici 15 stessi. Preferibilmente, i mezzi idraulici 15 ed i mezzi di azionamento presentano dispositivi (di tipo noto ed illustrati schematicamente) per l'idromassaggio.

Preferibilmente, i mezzi idraulici 15 sono applicati

al corpo a tazza 2 e sono affacciati all'interno del bacino 3; mentre, i mezzi di azionamento 16 sono disposti all'interno della cavità 5 della scocca 4 tra la scocca 4 ed il corpo a tazza 2. I mezzi idraulici 15 ed i mezzi di azionamento 16 sono collegati tra loro in modo noto e non illustrato.

Secondo una variante, non illustrata, la mini-piscina 1 comprende una struttura interna, la quale è realizzata mediante termoformatura e presenta la forma di un corpo a tazza, ed un rivestimento esterno, il quale comprende uno o più strati di materiale di rinforzo applicati alla struttura interna.

In quanto segue viene illustrato un metodo per la realizzazione della mini-piscina idromassaggio 1.

Il metodo comprende, in primo luogo, la fase di realizzare mediante termoformatura almeno una parte di una scocca 4 portante, la quale presenta la forma di un corpo a tazza.

La fase di preparare la scocca 4 comprende la sottofase di realizzare mediante termoformatura una struttura 11, la quale presenta la forma di un corpo a tazza e delimita una cavità 5. In particolare, la struttura 11 della scocca 4 realizzata mediante termoformatura definisce la parete di appoggio la parete superiore 7b, e le pareti laterali 8 della scocca 4. Si osserva che la

struttura 11 è realizzata in modo che le pareti laterali 8 siano integre; in altre parole, le pareti laterali 8 sono realizzate in modo da non presentare delle aperture 9.

La fase di preparare la scocca comprende l'ulteriore sottofase di applicare un rivestimento alla struttura. In particolare, le pareti 7 ed 8 della struttura 11 sono ricoperte internamente, vale a dire sul lato affacciato alla cavità 5 stessa, con uno strato di materiale di rivestimento 12. Preferibilmente, il rivestimento 12 interno è realizzato mediante l'applicazione di almeno uno strato di materiale di rinforzo come vetroresina; in alternativa il rivestimento 12 è realizzato mediante l'applicazione di almeno uno strato di polipropilene.

Successivamente, il metodo comprende la fase di intagliare la scocca 4 in modo da ricavare una o più aperture 9 ed uno o più pannelli 10; ciascun pannello 10 essendo definito dal materiale intatto asportato dalla scocca 4 durante la realizzazione della rispettiva apertura 9. In particolare, su una o più pareti laterali 8 della scocca 4 viene realizzata una o più aperture 9. Ciascuna apertura 9 è realizzata mediante l'asportazione di una porzione 10 di una rispettiva parete laterale 8 in modo da permettere da parte di un operatore l'accesso all'interno della cavità 5 della scocca 4. Secondo una preferita forma di attuazione, ciascuna apertura 9 è realizzata in modo da

mantenere sostanzialmente integra la rispettiva porzione 10 rimossa, che in questo modo può essere utilizzata come pannello 10 di chiusura dell'apertura 9 stessa dopo opportuni adattamenti di tipo noti e non illustrati.

Il metodo comprende l'ulteriore fase di installare i mezzi idraulici 15 sul corpo a tazza 2 e di installare i mezzi di azionamento 16 all'interno della scocca 4. Quindi i mezzi idraulici 15 ed i mezzi di azionamento 16 vengono collegati tra loro in modo noto. Si osserva che durante la fase di installazione dei mezzi idraulici 15 e dei mezzi di azionamento 16 i pannelli 10 sono asportati ed un operatore può accedere all'interno della cavità 5 anche attraverso le aperture laterali 9.

Successivamente, il corpo a tazza 2 viene montato al di sopra della scocca 4 in modo che i mezzi idraulici 15 siano disposti all'interno della cavità 5, che ciascun tassello 14 del corpo a tazza venga inserito correttamente all'interno del rispettivo alloggiamento 13 e che il corpo a tazza 2 sia appoggiato sulla parete superiore 7b della scocca 4. si osserva che il corpo a tazza 2 viene disposto al di sopra della scocca 4 in modo da chiudere la cavità 5.

Infine, ciascuna apertura 9 viene chiusa mediante il rispettivo pannello 10. Si osserva che l'accesso alla cavità 5 attraverso le aperture 9 può essere utilizzata anche per le operazioni di manutenzione della mini-piscina

1 anche dopo l'installazione.

Da quanto sopra esposto discende che la scocca 4 è realizzata come una struttura portante in un unico pezzo termoformato; in questo modo si osserva che rispetto ad un telaio di tipo noto sono di molto semplificati e ridotti i tempi ed i costi per la realizzazione della struttura portante nonché i pesi. In un secondo momento, si osserva che lo strato di rivestimento 12 rinforza strutturalmente la scocca 4 ed aumenta l'isolamento termo-acustico della scocca 4. In questo modo viene ridotta notevolmente la rumorosità della mini-piscina 1 a vantaggio del comfort dell'utente durante l'utilizzo della mini-piscina 1 stessa.

Inoltre, si osserva che i materiali utilizzati per la realizzazione della scocca 4 e del corpo a tazza 2 sono leggeri e facilmente riciclabili.

RIVENDICAZIONI

1. Mini-piscina comprendente un corpo a tazza (2), il quale delimita un bacino (3) atto ad essere riempito con un fluido e ad alloggiare una o più persone; la mini-piscina idromassaggio (1) essendo caratterizzata dal fatto di comprendere una scocca (4), la quale supporta il corpo a tazza (2); la scocca (4) essendo portante e presentando, a sua volta, la forma di un corpo a tazza.

2. Mini-piscina secondo la rivendicazione 1, in cui la scocca (4) è stata realizzata almeno in parte mediante termoformatura.

3. Mini-piscina secondo la rivendicazione 1 o 2, in cui la scocca (4) comprende una struttura (11) ed un rivestimento (12); e in cui la struttura (11) presenta la forma di un corpo a tazza ed è stata realizzata mediante termoformatura.

4. Mini-piscina secondo la rivendicazione 3, in cui il rivestimento (12) è applicato ad almeno una parete (7a; 7b; 8) della struttura (11) e comprende uno o più strati di materiale di rinforzo, come vetroresina o polipropilene.

5. Mini-piscina secondo una delle rivendicazioni da 1 a 4, in cui la scocca (4) presenta una cavità (5) ed una o più aperture (9) attraverso ciascuna delle quali è possibile accedere alla detta cavità (5).

6. Mini-piscina secondo la rivendicazione 5 e comprendente un

pannello (10) per ciascuna apertura (9) della scocca (4) esterna; in cui ciascuno pannello (10) è realizzato nello stesso materiale della scocca (4).

7. Mini-piscina secondo una delle rivendicazioni da 1 a 6 e comprendente dei dispositivi per l'idromassaggio (15; 16).

8. Metodo per la realizzazione di una mini-piscina idromassaggio (1) comprendente la fase di realizzare mediante termoformatura almeno una parte di una scocca (4) portante, la quale presenta la forma di un corpo a tazza.

9. Metodo secondo la rivendicazione 8, in cui la fase di preparare la scocca (4) comprende le sottofasi di:

realizzare mediante termoformatura una struttura (11), la quale presenta la forma di un corpo a tazza e delimita una cavità (5);

applicare un rivestimento (12) alla struttura (11).

10. Metodo secondo la rivendicazione 9, in cui la sottofase di applicare un rivestimento (12) alla struttura (11) comprende la fase di applicare almeno uno strato di vetroresina o polipropilene ad una o più porzioni della struttura (11).

11. Metodo secondo una delle rivendicazioni da 8 a 10 e comprendente la fase di intagliare la scocca (4) in modo da ricavare una o più aperture (9) ed uno o più pannelli (10); ciascun pannello (10) essendo definito dal materiale intatto asportato dalla scocca (4) durante la realizzazione della rispettiva apertura (9).

p.i.: TEUCO GUZZINI S.P.A.
Raffaele BORRELLI

Raffaele BORRELLI
(Iscrizione Albo N.533/BM)

CLAIMS

1. A spa portable comprising a cup-shaped body (2), which delimits an artificial pond (3), which is suited to be filled with a fluid and to house one or more persons; the spa portable (1) being characterised in that it comprises a bodywork (4), which supports the cup-shaped body (2); the bodywork (4) being load-bearing and presenting, in turn, the shape of a cup-shaped body.

2. A spa portable as claimed in Claim 1, wherein the bodywork (4) has been at least partially manufactured by means of thermoforming.

3. A spa portable as claimed in Claim 1 or 2, wherein the bodywork (4) comprises a monocoque (11) and a coating (12); and wherein the monocoque (11) has the shape of a cup-shaped body and has been manufactured by means of thermoforming.

4. A spa portable as claimed in Claim 3, wherein the coating (12) is applied to at least one wall (7a; 7b; 8) of the monocoque (11) and comprises one or more layers of reinforcement material, such as glass-reinforced plastic or polypropylene.

5. A spa portable as claimed in any of the Claims from 1 to 4, wherein the bodywork (4) has a recess (5) and one or more openings, each of which allows access to said recess (5).

6. A spa portable as claimed in claim 5 and comprising a panel (10) for each opening (9) of the bodywork (4); wherein each panel (10) is made of the same material of the bodywork (4).

7. A spa portable as claimed in any of the Claims from 1 to 6 and comprising means for the hydromassage (15; 16).

8. Method for manufacturing a spa portable (1) comprising the step of manufacturing, by means of thermoforming, at least part of a load-bearing bodywork (4), which has the shape of a cup-shaped body.

9. Method as claimed in claim 8, wherein the step of manufacturing the bodywork (4) comprises the sub-steps of:

manufacturing, by means of thermoforming, a monocoque (11), which presents the shape of a cup-shaped body and delimits a recess (5);

applying a coating (12) to the monocoque (11).

10. Method as claimed in claim 9, wherein the sub-step of applying a coating (12) to the monocoque (11) comprises the step of applying at least one layer of glass-reinforced plastic or polypropylene to one or more portions of the monocoque (11).

11. Method as claimed in any of the claims from 8 to 10 and comprising the step of cutting into the bodywork (4), so as to obtain one or more openings (9) and one or more panels (10); each panel (10) being defined by the intact material removed from the bodywork (4) during the manufacture of the respective opening (9).

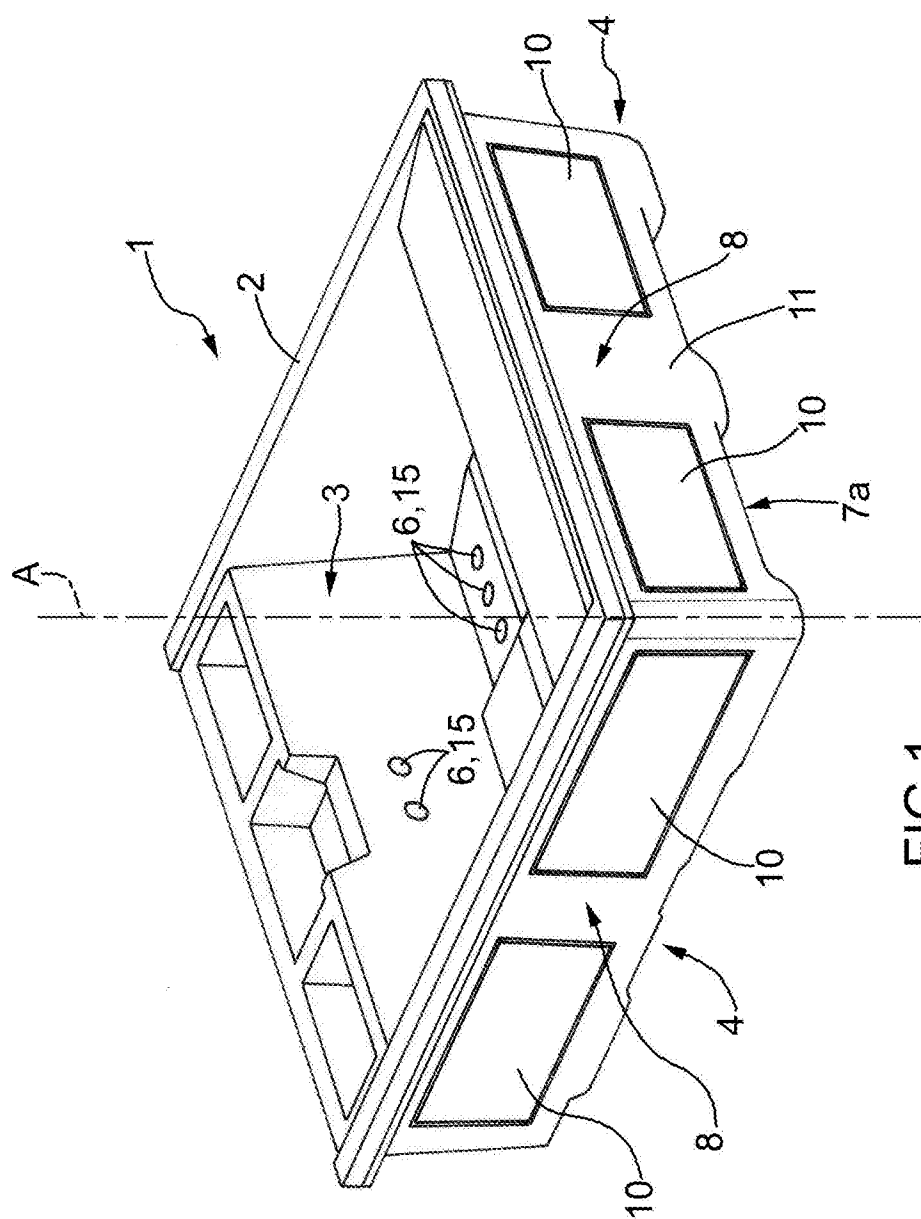


FIG.1

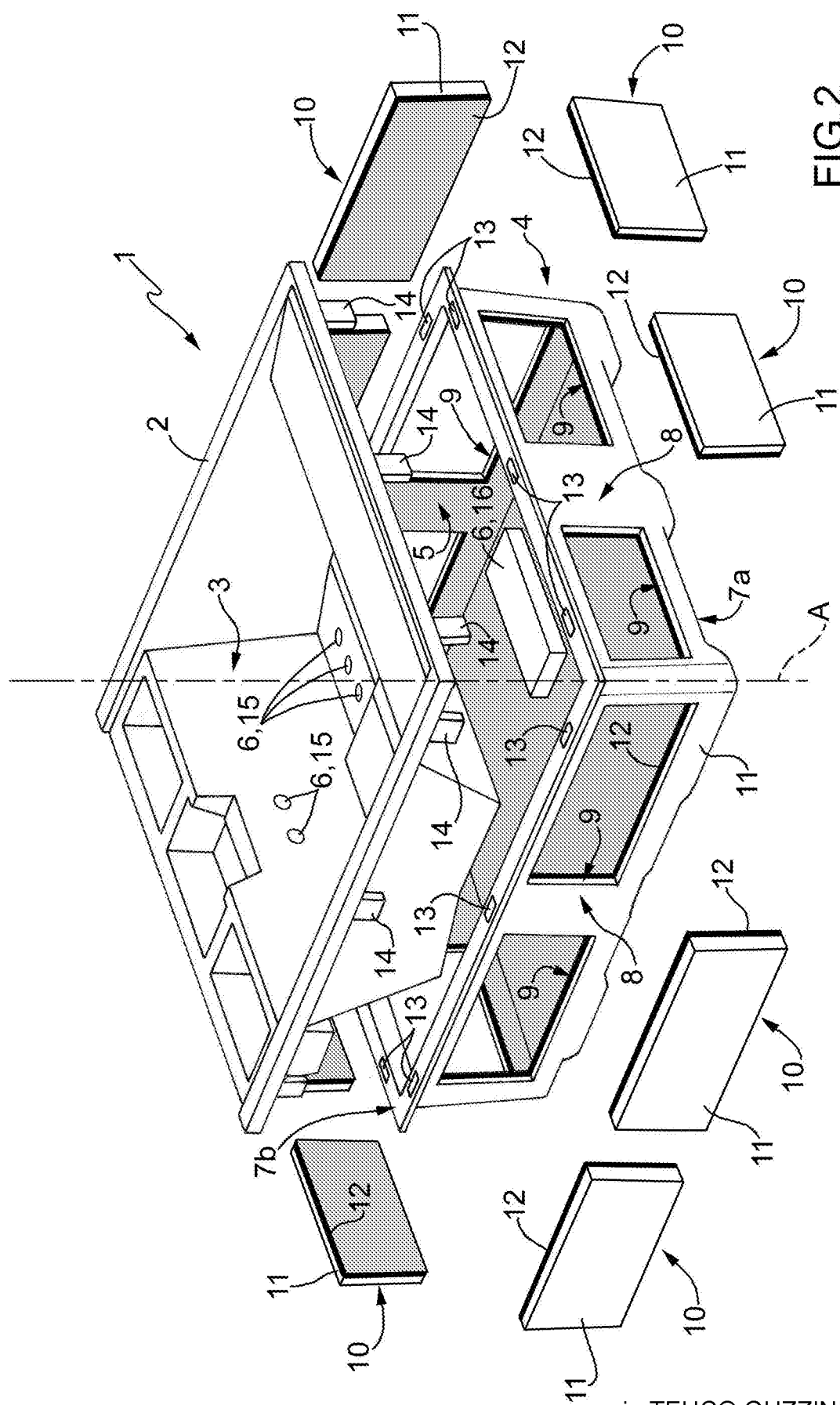


FIG.2