



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAZIONE
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102013902161773
Data Deposito	03/06/2013
Data Pubblicazione	03/12/2014

Classifiche IPC

Titolo

CONTENTORE SCOMPONIBILE

Descrizione dell' invenzione avente per titolo:

“CONTENITORE SCOMPONIBILE”

a nome di **RICCHETTI Cristiano**, di nazionalità italiana, residente in
Strada Statale 45, 112/113 – **29029 NIVIANO DI RIVERGARO (PC)**

5 Inventore: RICCHETTI, Cristiano

La presente invenzione riguarda un contenitore scomponibile di
una qualsiasi dimensione, purché a forma di parallelepipedo a base
rettangolare.

10 In particolare l'invenzione riguarda un contenitore, tipicamente
isotermico, costituito, tipicamente, di un materiale non flessibile e
fragile, come il polistirene espanso o simili.

I contenitori vuoti presentano il grosso problema, dal punto di
vista gestionale, di occupare molto spazio. Ovviare a detto
15 inconveniente è perciò rilevante sotto l'aspetto economico, ma anche
pratico, sia per un'azienda produttrice sia per un utilizzatore
qualsiasi.

Come risaputo, l'ottimizzazione degli spazi utilizzati e la
diminuzione degli ingombri causata dai contenitori quando non sono
20 utilizzati consente la riduzione dei costi di gestione; in particolare, si
può ottenere, ad esempio, sia un abbassamento dei costi di
immagazzinamento dei contenitori vuoti sia quelli del loro trasporto.

Tale risultato è raggiunto, ad esempio, con contenitori le cui pareti
sono collegate per mezzo di elementi a cerniera o simili che possono
25 essere piegate e sovrapposte fra loro. Ciò, però, è possibile solo se il

materiale di cui sono formati i contenitori lo consente, come ad esempio il cartone, il cartoncino o simili, oppure materiali plastici (termoplastici o termoindurenti) di adeguata resistenza meccanica.

Non è invece possibile ricorrere a tale soluzione se i contenitori
5 sono costituiti di un materiale che può danneggiarsi o rompersi quando piegato, come nel caso dei contenitori isotermici in polistirene espanso o materiali similari.

Per questi motivi, attualmente, la maggior parte dei contenitori isotermici in polistirene presentano un fondo e pareti laterali in un
10 unico pezzo e un coperchio superiore o laterale mobile.

Sono noti anche contenitori parzialmente smontabili in polistirene che sono prodotti formando separatamente varie parti (ad esempio moduli), che sono, generalmente, poi riunite e confezionate in base alla loro tipologia. Tali confezioni sono immagazzinate e trasportate. I
15 pezzi saranno in seguito presi dalle varie confezioni per essere assemblati e formare, quindi, i contenitori solo poco tempo prima dell'uso di quest'ultimi. Il brevetto statunitense 6003706, ad esempio, descrive contenitori di tal specie che presentano moduli a sezione poligonale chiusa e non piegabili o scomponibili, grazie ai quali
20 l'altezza dei contenitori non è obbligatoriamente predeterminata ma è modificabile in base alle esigenze.

Questi contenitori noti, tuttavia, possono presentare almeno due inconvenienti. Il primo è che le varie parti di un contenitore devono essere confezionate per evitare la dispersione dei pezzi che può
25 verificarsi durante il trasporto e che impedirebbe di riconoscere quelli

di un contenitore da quelli di un altro.

I pezzi sfusi inoltre sarebbero molto più soggetti al rischio di rotture a causa della fragilità del materiale.

Questa esigenza incide in maniera sensibile sul costo di
5 produzione finale del contenitore.

Le confezioni inoltre, a causa delle diverse dimensioni delle parti impilate o sovrapposte, in genere presentano sagoma non regolare che rende più difficoltoso l'accumulo sia per il trasporto che per lo stoccaggio.

10 Qualora i contenitori abbiano dette caratteristiche, è quindi necessario ricorrere ad altri modi per conservare detti contenitori, in particolare per ridurre i summenzionati costi, soprattutto quello dovuti al loro trasporto e immagazzinamento. Tali costi sono significativi non in seguito al valore intrinseco dell'oggetto in sé che, in
15 virtù del materiale impiegato, come nel caso del polistirene, è molto basso, ma in quanto sono in funzione principalmente del volume dell'oggetto. È perciò rilevante ridurre il più possibile il volume dei contenitori vuoti, e possibilmente, riducendo il rischio che si danneggino.

20 È quindi sentita l'esigenza di avere dei contenitori smontabili in detto materiale che permettano di ridurre lo spazio occupato da tali contenitori vuoti.

Un vantaggio conseguente ai contenitori secondo la presente invenzione è che tali contenitori possono essere progettati con
25 dimensioni reciproche dei differenti componenti tali da poter avviare

ai suddetti inconvenienti dovuti al confezionamento a parte dei componenti e dei pezzi sfusi.

Tale contenitore si prevede formato da più componenti, di cui uno costituisce l'elemento di base che comprende il fondo del contenitore e
5 uno costituisce il coperchio, qualora questi sia presente. Gli altri componenti, una volta assemblati, contribuiscono a costituire le quattro pareti laterali del contenitore; tali componenti sono definiti nel prosieguo della descrizione come componenti laterali.

Il contenitore è formato, anche, da pareti laterali, che risultano
10 suddivise in senso orizzontale in livelli, preferibilmente due o più. Il livello inferiore delle pareti laterali fa parte dell'elemento di base. I componenti laterali che sono affiancati e connessi fra loro costituiscono un livello. Se il contenitore è formato da due o più livelli, i componenti laterali sono anche inseriti uno sull'altro in verticale.
15 Pertanto, il numero dei livelli del contenitore è definito dal numero dei componenti sovrapposti in verticale. Tali componenti laterali sono collegabili in modo mobile sia fra loro, sia a detto elemento di base ed eventualmente al coperchio.

A seconda della forma realizzativa del contenitore, un livello è
20 costituito da detti componenti laterali che possono essere tutti angolari o alcuni angolari e altri piani.

L'invenzione qui proposta rende un contenitore scomponibile nei
summenzionati componenti. In una forma realizzativa particolare, in un contenitore smontato, i componenti laterali sono sistemati sul
25 fondo del contenitore, in modo da formare una singola unità

compatta.

Quest'ultima forma realizzativa propone una soluzione che bilancia la necessità di ridurre il più possibile lo spazio (volume) occupato dal contenitore vuoto, che può essere fino anche a due terzi in meno dello spazio occupato dal contenitore montato, con l'esigenza di mantenere tutti i componenti che costituiscono il contenitore fra loro raccolti.

Quando il contenitore è smontato, detti componenti laterali sono riposti uno sull'altro sul fondo dello stesso e parallelamente a questi. Qualora, il contenitore fosse munito di coperchio, questi sarebbe collocato sopra i suddetti componenti laterali, così da chiudere il contenitore smontato. In tal modo ogni unità di contenitore smontato comprende tutti i pezzi necessari per montare il contenitore stesso.

Un vantaggio del presente trovato risiede nel fatto che l'altezza del contenitore si possa modificare al momento del suo montaggio, in funzione delle necessità contingenti, solo inserendo un numero di livelli diverso rispetto a quello previsto per il contenitore che si sta montando.

E' pertanto oggetto della presente invenzione un contenitore smontabile che comprende i seguenti pezzi:

- un elemento di base che comprende almeno un fondo di forma rettangolare con un lato minore avente larghezza (D) e un lato maggiore di lunghezza (L),
- pareti laterali formate da più componenti laterali collegabili in maniera mobile sia fra loro e sia a detto elemento di base, ed

eventualmente

- un coperchio.

In tale contenitore, almeno due di detti componenti laterali comprendono un primo tratto e un secondo tratto sostanzialmente fra loro ortogonali, detto primo tratto si estende lungo detto lato minore e
5 detto secondo tratto si estende da una estremità di detto primo tratto e lungo una parte soltanto di detto lato maggiore (M).

Il contenitore secondo la presente invenzione è costituito da uno o due o più livelli. Come descritto in precedenza, i livelli sono ottenuti
10 per sovrapposizione in verticale dei componenti laterali.

Detto elemento di base comprende un fondo e, preferibilmente, dei pannelli laterali di base disposti in modo sostanzialmente ortogonale al fondo stesso e, preferibilmente, solidali con questi. Detti pannelli laterali di base, che definiscono l'altezza di detto elemento di base del
15 contenitore secondo la presente invenzione, costituiscono il livello base. Alternativamente, almeno uno di tali pannelli laterali di base può essere non solidale con il fondo.

Se sull'elemento di base che comprende il fondo ed eventualmente quattro componenti laterali di base, che sono eventualmente solidali
20 con il fondo stesso, c'è preferibilmente, almeno un livello sovrastante detto elemento di base. Su detto elemento di base sono inseriti almeno 4 componenti laterali. Tali componenti laterali formano un livello. Pertanto, il contenitore ha un numero di componenti laterali pari a 4 o un suo multiplo intero, ad esempio 8, 12, 16, ecc., a seconda del
25 numero di livelli del contenitore. Perciò, ad esempio, un contenitore

con 8 componenti laterali è costituito di due livelli sopra l'elemento di base: un livello formato da 4 componenti laterali inseriti sull'elemento di base, e un altro livello formato dai rimanenti 4 componenti laterali che sono montati sui componenti del livello sottostante. Quindi, con l'aggiunta di altri quattro componenti si compone un ulteriore livello del contenitore. Si può procedere con tali aggiunte fino ad inserire tutti i componenti laterali presenti nel contenitore smontato o solo fino a raggiungere l'altezza desiderata o, persino, aggiungerne altri ancora.

È chiaro che ogni contenitore ha un'altezza che dipende dal numero di livelli presenti e dall'altezza di ogni livello.

Secondo una prima forma di realizzazione, detti componenti laterali possono avere un qualunque valore dell'altezza (H).

Tuttavia, affinché il contenitore smontato possa contenere i componenti laterali che formano le sue pareti laterali, almeno una dimensione di tali componenti, come la loro altezza, è correlata alle dimensioni dell'elemento di base.

In particolare, in una seconda forma di realizzazione, il componente laterale ha un valore dell'altezza H preferibilmente inferiore al valore della larghezza del fondo del contenitore. Inoltre, preferibilmente, il tratto più corto fra detto primo e secondo tratto essendo di lunghezza inferiore all'altezza delle pareti laterali di base. Detto tratto più corto è, indicativamente, fra il 5% e il 30% della lunghezza.

Più preferibilmente ancora, detti componenti laterali hanno

un'altezza H il cui valore è inferiore alla metà del valore della larghezza del fondo del contenitore.

Secondo una terza forma di realizzazione, detti componenti laterali hanno un valore dell'altezza H inferiore all'altezza di detti pannelli laterali di base. Inoltre, preferibilmente, il tratto più corto fra detto
5 primo e secondo tratto essendo di lunghezza inferiore alla larghezza del fondo del contenitore. Detto tratto più corto è, indicativamente, fra il 5% e il 80% della larghezza.

Il contenitore secondo la presente invenzione è preferibilmente
10 dotato di un coperchio. Il contenitore è, pertanto, preferibilmente, una scatola. Il coperchio è preferibilmente piano.

Il coperchio ha, preferibilmente, le stesse dimensioni di larghezza D e lunghezza L del fondo.

Secondo un modo di realizzazione preferito, i pannelli laterali di
15 base sono connessi al fondo in prossimità del o lungo il perimetro di quest'ultimo.

Altre caratteristiche e vantaggi risulteranno anche dalla descrizione che segue, che è puramente illustrativa e non limitativa. La descrizione deve essere letta a fronte delle figure allegate, che
20 rappresentano un contenitore conforme a un possibile modo di realizzazione dell'invenzione:

- la figura 1a è una vista in prospettiva del contenitore, secondo la presente invenzione, secondo una forma di realizzazione;
- la figura 1b è una vista in prospettiva, parzialmente sezionata,
25 del contenitore di figura 1a una volta smontato e chiuso con un

coperchio;

- la figura 2 è una vista in prospettiva del contenitore secondo la presente invenzione, secondo una diversa forma di realizzazione;
- la figura 3 è una vista in prospettiva del contenitore secondo la presente invenzione, secondo un'ulteriore forma di realizzazione;
- la figura 4 è una vista in prospettiva del contenitore secondo la presente invenzione, secondo un'altra possibile forma di realizzazione (componente laterale a tre tratti);
- la figura 5 è una vista in prospettiva del contenitore secondo la presente invenzione, secondo un'altra possibile forma di realizzazione;
- le figure 6A, 6B e 6c sono tre viste in pianta del contenitore secondo differenti forme realizzative;
- la figura 7 è una vista in sezione laterale del contenitore secondo un altro modo di realizzazione della presente invenzione.

Nei modi di realizzazione principali, illustrati nelle figure da 6A a 6C, in ogni livello, escluso il livello di base, vi sono due coppie di componenti, almeno in una coppia la forma di un componente è speculare a quella dell'altro componente, mentre nell'altra coppia i due componenti sono uguali o speculari fra loro.

Preferibilmente, inoltre, tutti i livelli, con eventualmente l'eccezione del livello di base, sono uguali fra loro con riferimento alla forma delle due coppie di componenti.

Secondo una prima forma realizzativa, detti componenti laterali (P) sono almeno due e comprendono un tratto (TP) sostanzialmente piano

che si estende lungo il lato maggiore (M).

Pertanto, secondo tale modalità di realizzazione, un livello è formato da due componenti laterali piani (P), posizionati sui lati maggiori, e da due componenti laterali angolari (A), posizionati prevalentemente sui lati minori. In particolare, detti componenti laterali (A) comprendono un primo tratto (T1) lungo il lato minore (m) e almeno un secondo tratto (T2) che si estende da una delle due estremità del primo tratto, in direzione sostanzialmente ortogonale al primo tratto e lungo una parte del lato maggiore (M).

Secondo un modo preferito di tale prima forma di realizzazione, detti componenti laterali (A) comprendono anche un terzo tratto (T3) sostanzialmente ortogonale al primo tratto (T1) che si estende, dall'altra estremità libera del primo tratto (T1), e lungo una parte del lato maggiore (M).

Detto terzo tratto (T3) è preferibilmente della medesima lunghezza del secondo tratto (T2).

In una seconda forma di realizzazione, il livello è formato da due coppie di componenti laterali angolari. In particolare, i componenti laterali (A2), che sono almeno due, comprendono un primo tratto (T1') e un secondo tratto (T2') sostanzialmente ortogonali fra loro, detto primo tratto (T1') si estende lungo solamente una parte del lato maggiore (M) e detto secondo tratto (T2') si estende, da una estremità del primo tratto, lungo solamente una parte del lato minore (m).

Detti secondi tratti (T2 e T2') e terzo tratto (T3) hanno preferibilmente una lunghezza inferiore all'altezza (H) del componente

laterale (A, P, A2).

La presente invenzione è, inoltre, vantaggiosamente completata con le caratteristiche seguenti, prese singolarmente o in una qualunque loro combinazione tecnicamente possibile:

- 5 • ciascun componente laterale (A, P, A2) ha una lunghezza del tratto o dei tratti di cui è costituito il cui valore può essere differente o, preferibilmente, uguale a quello della lunghezza del corrispondente tratto di qualsiasi altro componente laterale (A, P, A2);
- 10 • il valore di T2 è inferiore, preferibilmente molto inferiore, al valore della lunghezza del lato maggiore (M);
- il valore di T3 è inferiore, preferibilmente molto inferiore, al valore della lunghezza del lato maggiore (M); e
- 15 • il valore T2' è inferiore, preferibilmente molto inferiore, al valore della lunghezza del lato minore (m).

I vari componenti che costituiscono il contenitore della presente invenzione, ossia i componenti laterali, l'elemento di base e, quando presente, il coperchio, sono dotati di un certo spessore, che non è trascurabile, in considerazione del materiale di cui è costituito il
20 contenitore. Tutti i componenti possono avere uguale o differente spessore. I componenti laterali, l'elemento di base e il coperchio hanno uno spessore, ad esempio, compreso fra 1 cm e 20 cm o più.

Nella presente descrizione è indicato con S il lato del componente che definisce lo spessore dello stesso.

25 I suddetti componenti sono tutti provvisti di mezzi di incastro per

permettere a tali componenti di connettersi fra loro. I mezzi di incastro sono ad esempio, un profilo maschio o un profilo femmina.

Preferibilmente, alcuni di detti profili hanno una sagoma a coda di rondine che consente una maggiore deformazione del materiale nella
5 zona di unione per limitare il passaggio di aria e quindi i ponti termici. Più in dettaglio detti profili così conformati sono adottati sui bordi laterali fra un componente laterale ed uno adiacente.

Ciascun componente laterale, piano e angolare, presenta tali mezzi di incastro formati sui lati S opposti superiore e inferiore per
10 connettersi al componente adiacente, ovvero, a seconda dei casi, il livello contiguo, l'elemento di base o il coperchio, che presenta il mezzo di incastro complementare.

Inoltre, ciascun componente laterale, piano e angolare, presenta altri due mezzi di incastro per connettersi al componente adiacente
15 che fa parte del medesimo livello, il quale è dotato del mezzo di incastro complementare. Almeno uno di detti altri due mezzi di incastro è posizionato su uno dei due lati S di detto componente laterale. A seconda della forma di realizzazione del presente trovato, il secondo mezzo di incastro può essere posizionato sul lato S opposto al
20 precedente o sulla faccia interna della componente laterale, solitamente, in prossimità di tale lato.

L'elemento di base e, se presente, il coperchio presentano mezzi di incastro che sono complementari a quelli presenti su detti componenti laterali. Tali mezzi d'incastro sono posizionati, preferibilmente, sulla
25 loro faccia interna. Inoltre, tali mezzi sono collocati in prossimità del

bordo o distante da questi, a seconda dalle forma realizzativa del contenitore.

La larghezza D del fondo del contenitore soddisfa, preferibilmente, la seguente equazione (1):

5 (1) $D > cH + 2S,$

dove:

H è l'altezza del componente laterale del livello più alto,

S è lo spessore di ciascun componente laterale, e

c è un numero scelto fra 1 e 2.

10 Secondo un modo di realizzazione preferito, la lunghezza del componente laterale angolare è uguale alla larghezza (D) del fondo.

Se si considera anche lo spessore del componente laterale (A, P), il valore di T1 soddisfa la seguente equazione (2):

(2) $TP < L - (aS + bT2),$

15 dove:

L è la lunghezza del contenitore,

S è lo spessore del primo tratto del componente laterale (A, P),

T2 è la lunghezza del secondo tratto del componente laterale (A, P),

a è un numero scelto fra 0 e 1, e

20 b è un numero scelto fra 1 e 2.

Secondo un modo di realizzazione preferito, i due componenti laterali piani (TP) di ciascun livello hanno lunghezze fra loro uguali.

Secondo un modo di realizzazione preferito, i due componenti laterali angolari (A) fra loro speculari di ciascun livello sono fra loro uguali, in particolare la lunghezza del secondo tratto (T2) e. se

25

presente, del terzo tratto (T3).

Secondo un modo di realizzazione preferito, i due componenti laterali piani di ciascun livello hanno dimensioni uguali a quelle del livello contiguo.

5 Secondo un modo di realizzazione preferito, i due componenti laterali angolari di ciascun livello hanno dimensioni uguali a quelle del livello contiguo, in particolare la lunghezza del secondo tratto (T2) e, se presente, del terzo tratto (T3).

10 Secondo un modo di realizzazione preferito del contenitore della presente invenzione, nella sua forma smontata, i componenti laterali sono sistemati impilati sul fondo in modo da formare due pile appaiate. Tali pile possono arrivare in prossimità del bordo superiore del coperchio oppure può rimanervi dello spazio vuoto. I componenti laterali angolari sono, preferibilmente, impilati ad incastro per poter
15 riporre all'interno del contenitore tutti i componenti, come si vede nella figura 5.

I livelli possono avere altezze uguali o differenti tra loro. In particolare, il livello di base ha generalmente un'altezza diversa, maggiore o inferiore, da quella di ciascun livello successivo, ciò a
20 seconda della forma di realizzazione scelta. Il primo livello, con cui nella presente descrizione s'intende il livello direttamente sopra l'elemento di base, ha un'altezza, preferibilmente, uguale a quella/e del/dei livello/i successivo/i.

Secondo la detta prima forma di realizzazione, il contenitore (1)
25 comprende un elemento di base (2) che è formato da un fondo (3)

collegato in modo solidale a detti pannelli laterali di base, preferibilmente a tutti e quattro. Secondo quest'ultima forma, rappresentata nelle figure, i componenti laterali smontabili che costituiscono il primo livello, e se presenti, i livelli successivi sono
5 riposti sul fondo in pile appaiate della scatola che è richiusa con il suo coperchio.

Secondo una forma di realizzazione alternativa, il coperchio presenta almeno un componente laterale (A, P, A2), preferibilmente tutti quattro i componenti laterali, ad esso solidali. Il coperchio può
10 essere dotato di mezzi di aggancio che permettono di fissarlo alle pareti laterali del contenitore.

Naturalmente, un esperto della tecnica sarà in grado di apportare alla invenzione rivendicata numerose modifiche senza uscire dall'ambito di quest'ultima.

15 Si può prevedere, ad esempio, che almeno un componente laterale dei quattro componenti laterali che costituiscono il primo o l'ultimo livello possa essere solidale con o montata in posizione arretrata rispetto al bordo del fondo o del coperchio, rispettivamente.

RIVENDICAZIONI

1. Un contenitore smontabile (1) comprendente i seguenti pezzi:

- un elemento di base (2) che comprende almeno un fondo (3) di forma rettangolare con un lato minore (m) avente larghezza (D) e un lato maggiore (M) di lunghezza (L) ed eventualmente pannelli laterali di base disposti in modo sostanzialmente ortogonale al fondo (3) stesso,

- pareti laterali formate da più componenti laterali (A, P, A2) che sono collegabili in maniera mobile sia fra loro e sia a detto elemento di base (2), ed eventualmente

- un coperchio, avente, eventualmente, almeno un componente laterale (A, P, A2) ad esso saldato;

in cui almeno due di detti componenti laterali (A) comprendono un primo tratto (T1) e un secondo tratto (T2) sostanzialmente fra loro ortogonali, detto primo tratto (T1) si estende lungo detto lato minore (m) e detto secondo tratto (T2) si estende da una estremità di detto primo tratto e lungo una parte soltanto di detto lato maggiore (M).

2. Il contenitore secondo la rivendicazione 1 in cui detti componenti laterali (A, P, A2) hanno un valore dell'altezza (H) inferiore al valore della larghezza (D) del fondo (3) del contenitore.

3. Il contenitore secondo la rivendicazione 1 in cui detti componenti laterali (A, P, A2) hanno un valore dell'altezza (H) inferiore all'altezza di detti pannelli laterali di base.

4. Il contenitore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni

precedenti in cui detti componenti laterali (P) sono almeno due e comprendono un tratto (TP) sostanzialmente piano che si estende lungo una parte del lato maggiore (M).

- 5 **5.** Il contenitore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti in cui detti componenti laterali (A) sono almeno due e comprendono inoltre un terzo tratto (T3) sostanzialmente ortogonale al primo tratto (T1) che si estende, dall'altra estremità libera del primo tratto (T1), lungo una parte del lato maggiore (M).
- 10 **6.** Il contenitore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti in cui detto secondo tratto (T2) e detto terzo tratto (T3) hanno la medesima lunghezza.
- 15 **7.** Il contenitore secondo la rivendicazione 1 in cui almeno altri due componenti laterali (A2) comprendono un primo tratto (T1') e un secondo tratto (T2') sostanzialmente ortogonali fra loro, detto primo tratto (T1') si estende lungo solamente una parte del lato maggiore (M) e detto secondo tratto (T2') si estende, da una estremità del primo tratto, lungo solamente una parte del lato minore (m).
- 20 **8.** Il contenitore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti in cui detti secondi tratti (T2, T2') e terzo tratto (T3) hanno una lunghezza inferiore all'altezza (H) del componente laterale (A, P, A2).
- 25 **9.** Il contenitore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti in cui in cui l'elemento di base (2) comprende il fondo (3) e quattro componenti laterali di base solidali con il fondo (3) e

almeno un livello sovrastante detto elemento di base (2).

- 10.** Il contenitore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la larghezza D del fondo (3) del contenitore soddisfa la seguente equazione:

$$D > cH + 2S,$$

dove:

H è l'altezza del componente laterale (A) del livello più alto,

S è lo spessore del componente laterale e

c è un numero scelto fra 1 e 2.

- 11.** Il contenitore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti in cui il valore di T1 soddisfa la seguente equazione:

$$TP < L - (aS + bT2),$$

dove:

L è la lunghezza del contenitore,

S è lo spessore del primo tratto del componente laterale (A, P),

T2 è la lunghezza del secondo tratto del componente laterale (A, P),

a è un numero scelto fra 0 e 1 e

b è un numero scelto fra 1 e 2.

- 12.** Il contenitore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti in cui, nella forma smontata, i componenti laterali (A, P, A2) sono sistemati impilati sul fondo.

- 13.** Il contenitore secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti in cui detti componenti sono tutti provvisti di mezzi di incastro comprendenti un profilo maschio o un profilo femmina,

per permettere a tali componenti di connettersi fra loro, almeno alcuni di detti profili avendo una forma a coda di rondine.

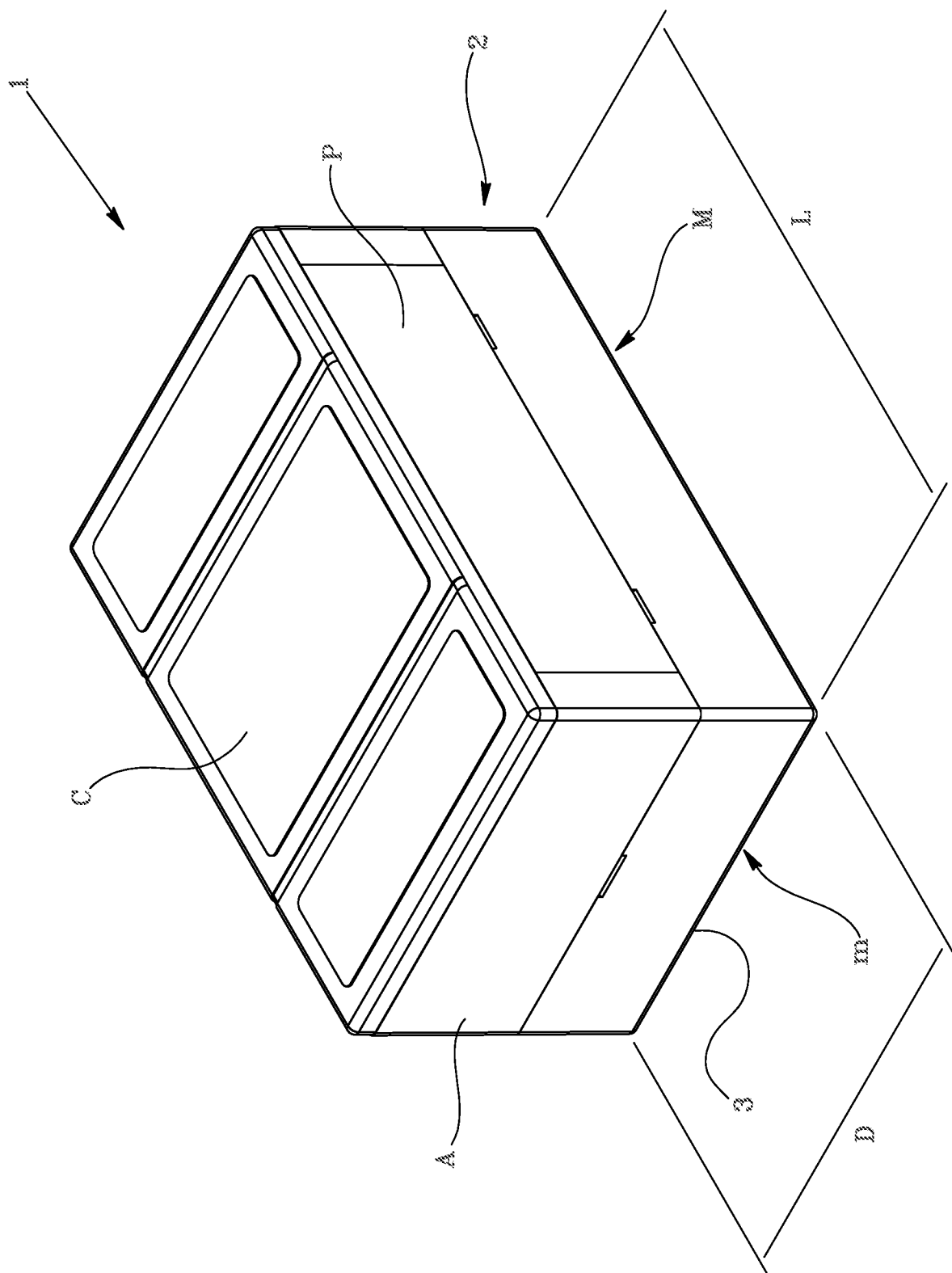


Fig. 1A

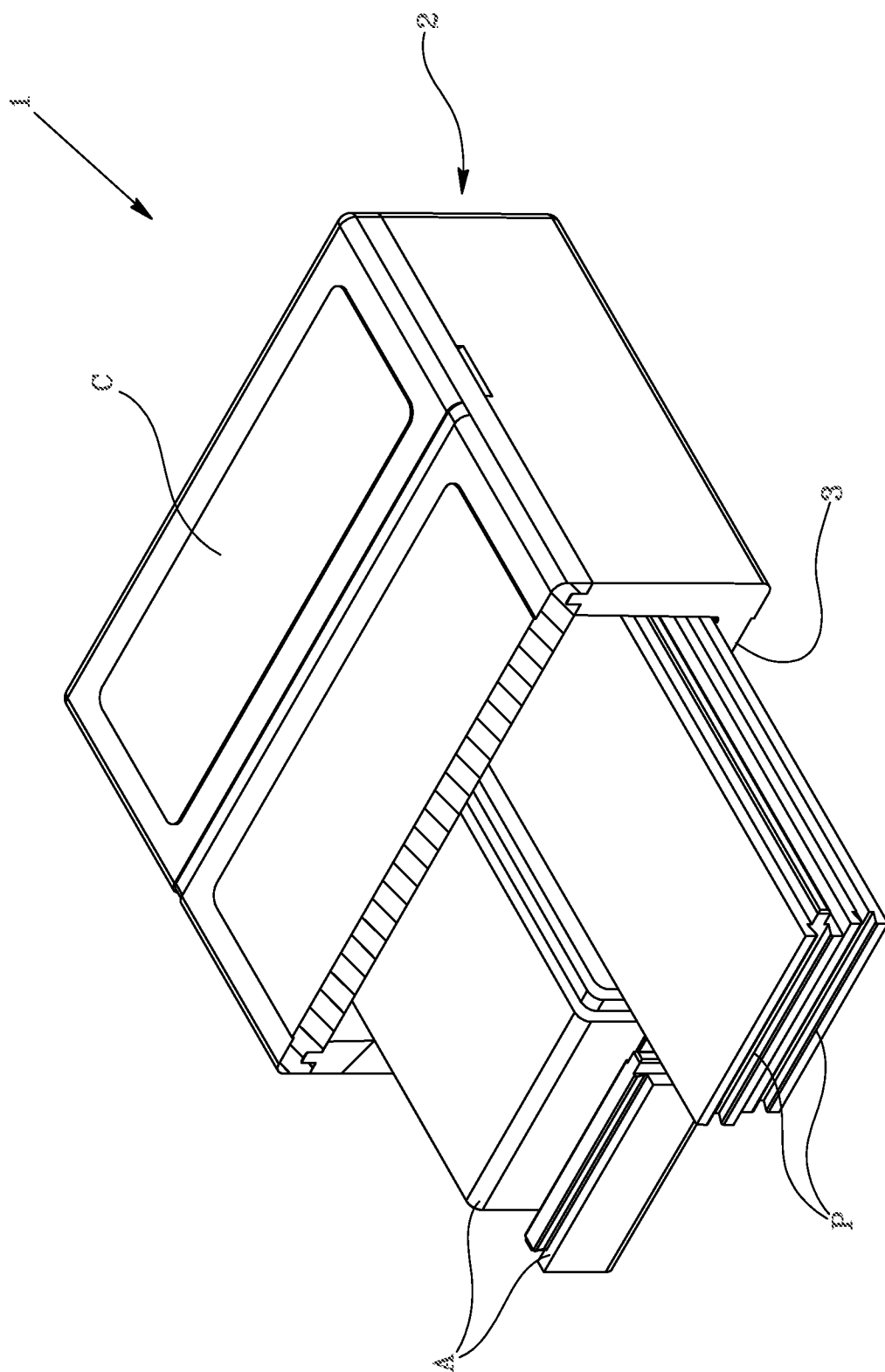


Fig. 1B

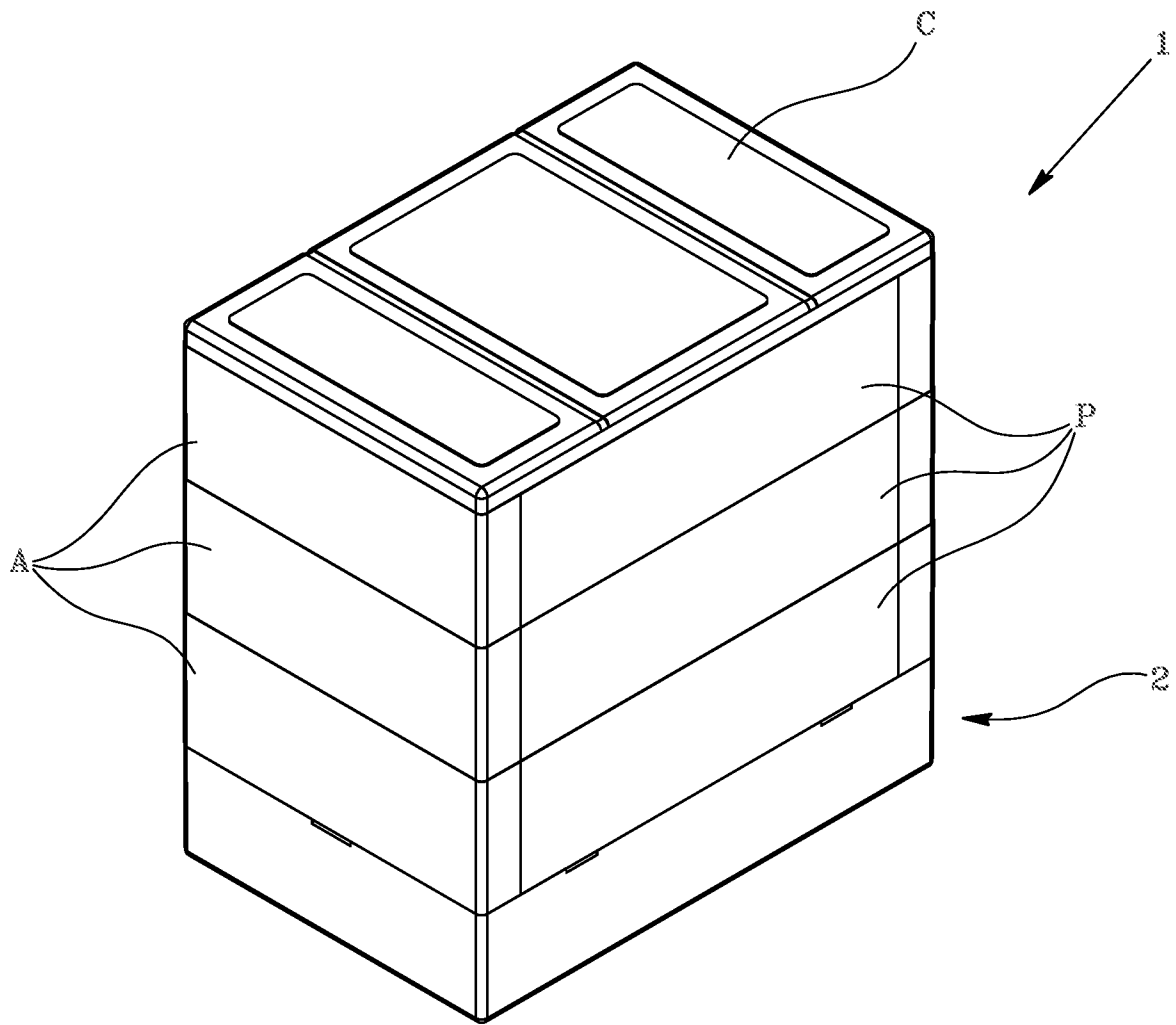


Fig. 2

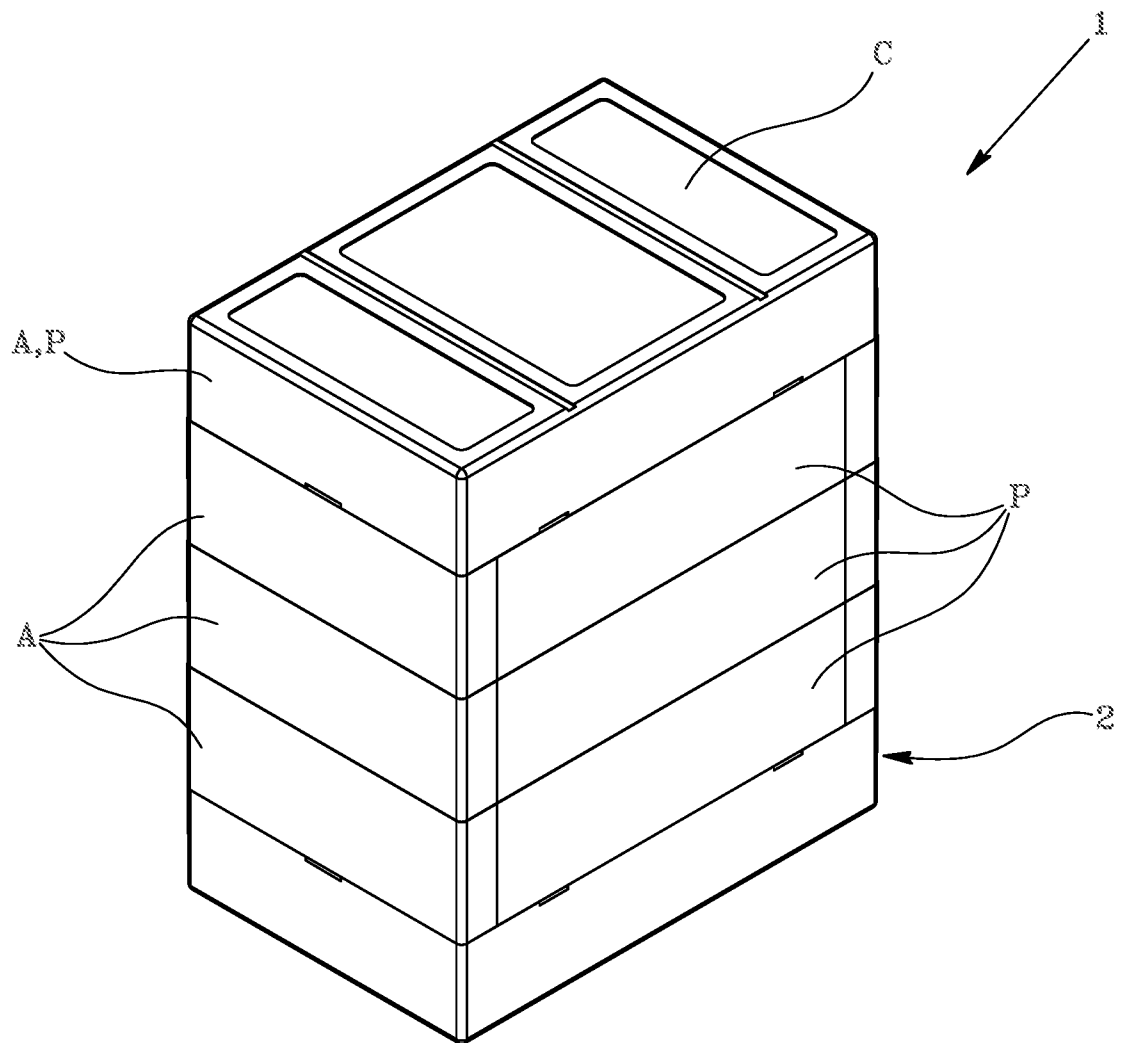


Fig. 3

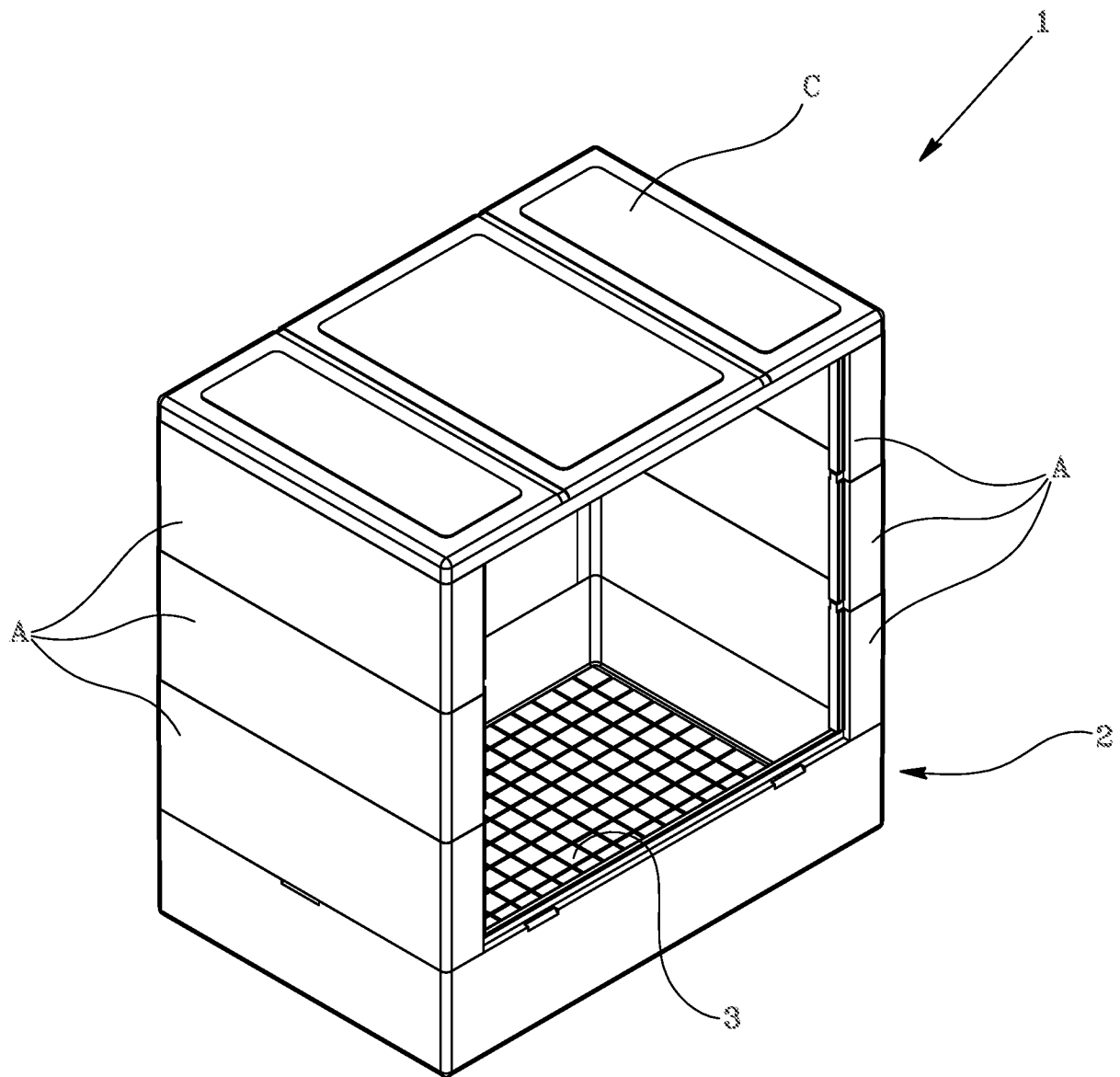


Fig. 4

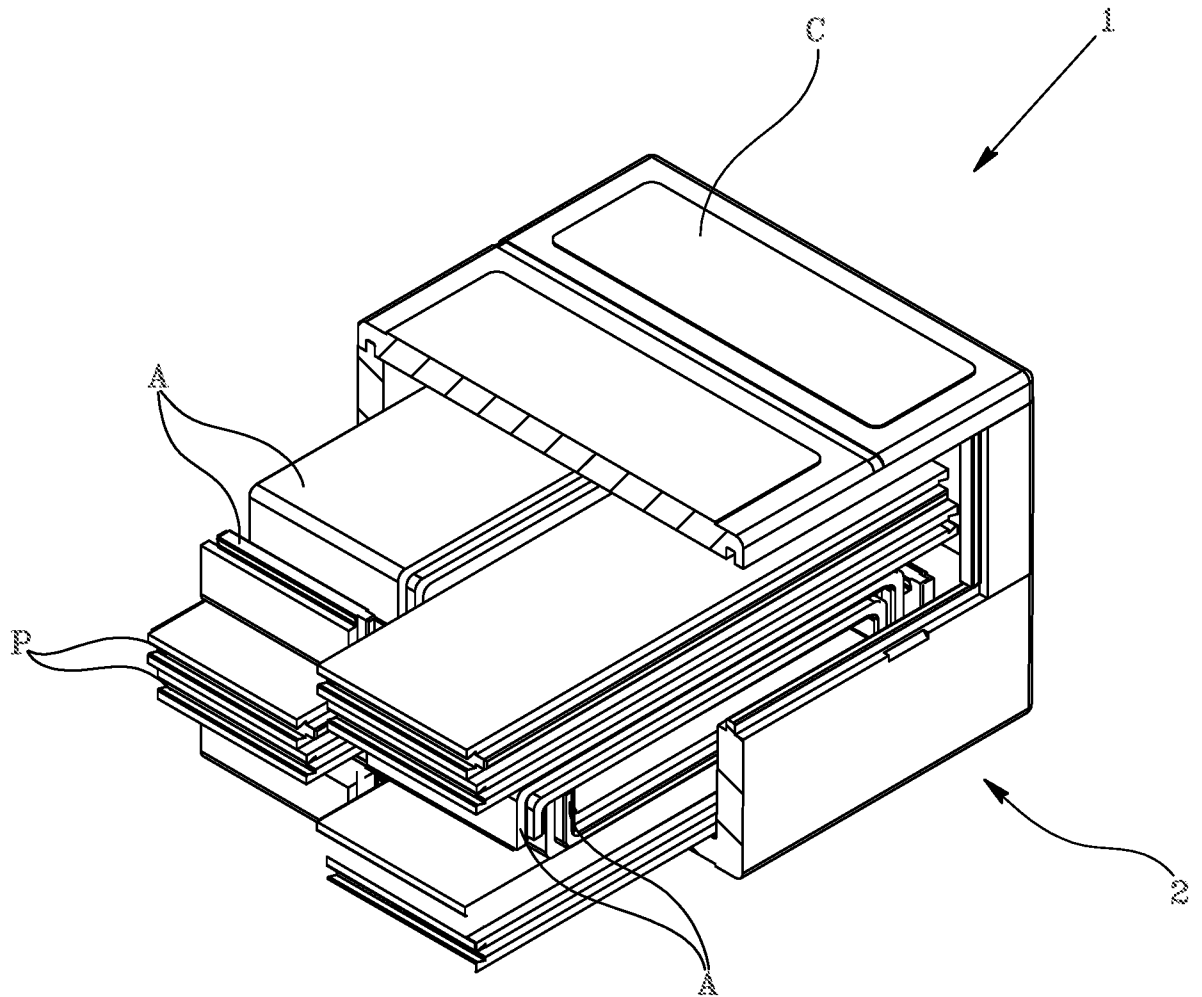


Fig. 5

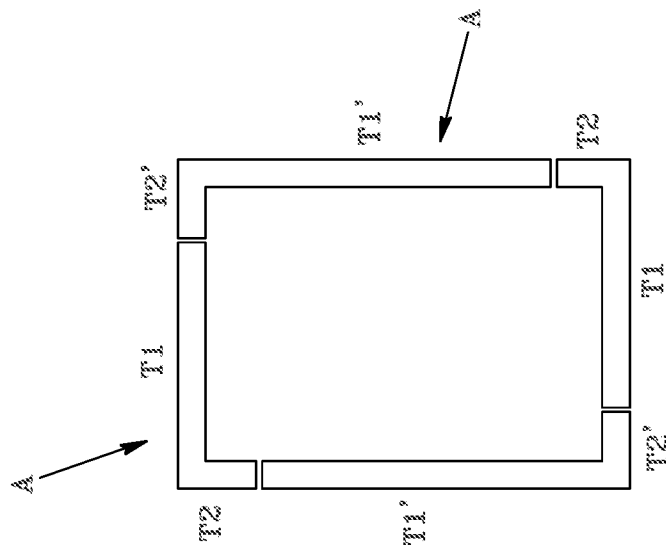


Fig. 6C

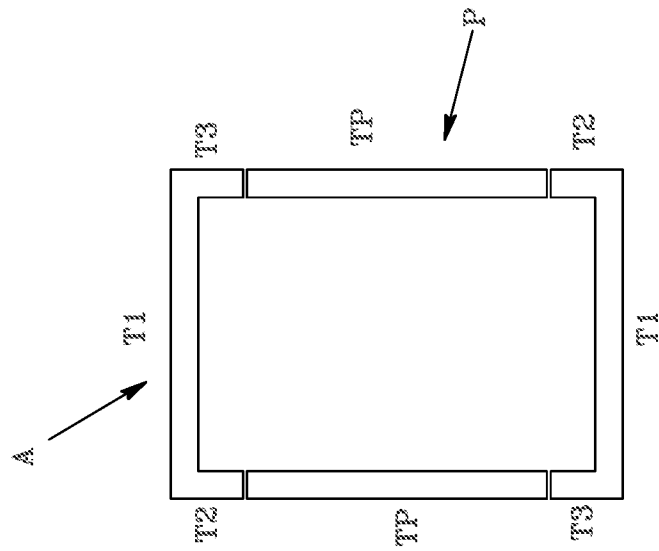


Fig. 6B

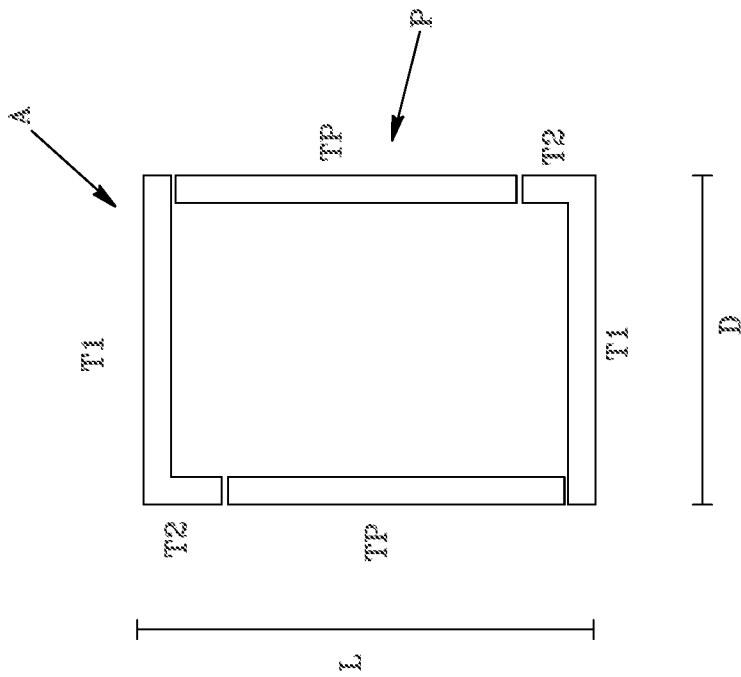


Fig. 6A

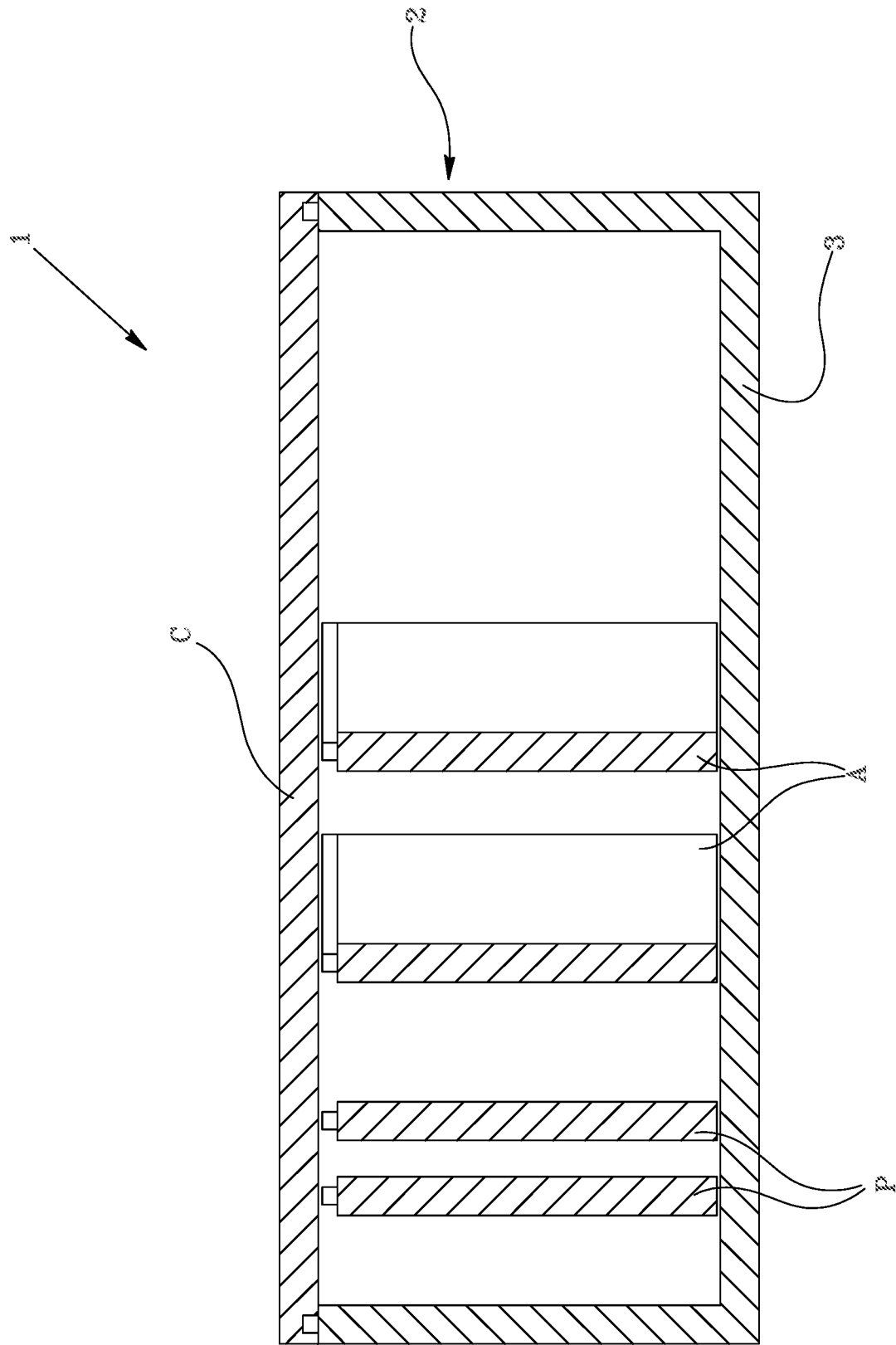


Fig. 7