



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

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102019000009012
Data Deposito	14/06/2019
Data Pubblicazione	14/12/2020

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	F	1	06

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	F	1	14

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	65	D	5	468

Titolo

Scatola per rifiuti con manici opposti sporgenti in alto
--

DESCRIZIONE

Annessa a domanda di brevetto per INVENZIONE INDUSTRIALE avente per titolo

"Scatola per rifiuti con manici opposti sporgenti in alto"

5 A nome: N.E.O. BOX SRL

con sede a Carinaro (CE) – 81032 – Strada Consortile

Inventore: Barbara POLICHETTI

Mandatario: Ing. Basilio CICCARELLO iscritto all'Albo con il n. 512 BM,

domiciliato presso G.D. di Grazia D'Alto & C. S.n.c.,

10 Centro Direzionale Isola E, 1, 80143 Napoli.

La presente invenzione riguarda una scatola per rifiuti con manici opposti sporgenti in alto. In particolare, essa è destinata a contenere rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo.

15 La Richiedente produce già una scatola di cartone per rifiuti urbani ottenuta a partire da un fustellato, avente una parte centrale rettangolare e due parti laterali opposte. La parte centrale rettangolare è divisa in quattro zone anch'esse rettangolari consecutive, definite da tre cordonature trasversali. Le quattro zone rettangolari costituiscono le pareti laterali della scatola una volta eretta, i lati inferiori delle quattro zone rettangolari formando il

20 perimetro di base della scatola e i lati superiori il perimetro di sommità. Le zone rettangolari hanno lati di base e di sommità a due a due uguali: per semplicità, due zone rettangolari sono strette, e due sono larghe.

Le parti laterali opposte del fustellato sono costituite da prolungamenti atti a

25 formare il fondo e la sommità della scatola.

In particolare, per quanto riguarda il fondo le zone rettangolari strette hanno come prolungamento inferiore un'ala trapezoidale irregolare; e le zone rettangolari larghe hanno come prolungamento inferiore un'ala rettangolare sagomata con aletta trapezoidale cordonata. I prolungamenti inferiori di due

zone rettangolari consecutive, stretta e larga, sono incollati frontalmente in modo parziale in corrispondenza dell'aletta trapezoidale cordonata, in modo da compenetrarsi reciprocamente e formare un fondo resistente al peso del contenuto della scatola.

5 Per quanto riguarda la sommità della scatola, le zone rettangolari strette hanno come prolungamento superiore una fascia rettangolare cordonata trasversalmente. Le zone rettangolari larghe hanno come prolungamento superiore elementi sovrapponibili per la chiusura della scatola.

10 I prolungamenti superiori delle due zone rettangolari strette hanno una coppia di asole della larghezza di una mano e sono ripiegabili lungo la loro cordonatura trasversale l'uno sull'altro. Con questa piegatura le asole vanno a combaciare per formare maniglie di presa della scatola. I prolungamenti superiori delle due zone rettangolari strette possono scomparire all'interno della scatola quando le maniglie non sono necessarie, ad esempio nel caso
15 in cui le dimensioni della scatola sono piccole e il peso del contenuto è ridotto.

Poiché le maniglie di presa sono realizzate dallo stesso fustellato, è evidente che questo debba essere fatto con un cartone ondulato di uno spessore tale per cui le maniglie siano abbastanza resistenti nel trasporto. Come
20 conseguenza, il materiale ondulato del fustellato è inutilmente resistente e pesante rispetto al contenuto. Se viene scelto un cartone ondulato di piccolo spessore, le maniglie oltre ad essere poco resistenti sono anche scomode da impugnarsi.

Un altro inconveniente è rappresentato dal fatto che la scatola nota,
25 specialmente quando le sue dimensioni sono elevate, debba essere trasportata da due persone, ognuna delle quali afferri una maniglia per ogni lato stretto della scatola.

Uno scopo della presente invenzione è quello di consentire una riduzione del peso e del costo della materia prima con cui è fatta la scatola.

Un altro scopo dell'invenzione è quello di consentire una presa comoda della scatola nel suo trasporto.

Un ulteriore scopo dell'invenzione è quello di permettere ad una sola persona di trasportare la scatola.

5 Ancora un altro scopo è quello di ridurre al minimo gli sfridi di lavorazione.

Per raggiungere gli scopi sopra indicati, la presente invenzione, come definita nella rivendicazione 1 allegata alla presente descrizione, fornisce una scatola per rifiuti con manici opposti sporgenti in alto ottenuta a partire da un fustellato avente:

10 - una parte centrale rettangolare divisa in quattro zone anch'esse rettangolari consecutive a due a due uguali, così da formare pareti laterali strette e larghe della scatola una volta eretta e un perimetro di base della scatola ed un perimetro di sommità,

- e, in un lato e nell'altro della parte centrale rettangolare, due parti
15 laterali opposte costituite da prolungamenti inferiori e superiori, atti a formare il fondo e la sommità della scatola, ogni zona rettangolare larga avendo come prolungamento superiore un elemento piegabile sul perimetro di sommità per la chiusura della scatola,

in cui le zone rettangolari strette hanno ognuna come prolungamento
20 superiore una fascia rettangolare cordonata due volte trasversalmente in modo da formare una striscia distale e una striscia intermedia, entrambe dotate di un'asola rettangolare, ed inoltre una striscia prossimale più stretta, dotata di un'asola rettangolare uguale alle asole rettangolari della striscia distale e della striscia intermedia,

25 in maniera che la striscia distale sia piegata di 180° all'interno, da un assetto complanare con la striscia intermedia, per sovrapporsi alla striscia intermedia, ed entrambe le strisce distale e intermedia siano piegate ulteriormente di 180° all'interno per sovrapporsi alla striscia prossimale, assetto in cui le asole rettangolari della striscia distale, della striscia

intermedia e della striscia prossimale sono combacianti per consentire l'introduzione delle dita di una mano attraverso di esse.

Si dovrebbe comprendere che sono raggiunti gli scopi dell'invenzione. Con la doppia piegatura della fascia rettangolare cordonata sono raggiunti gli scopi di irrobustire la maniglia e di renderla più comoda per la presa.

Inoltre, si sono ridotti i costi della materia prima, normalmente cartone ondulato, realizzando un fustellato sostanzialmente rettangolare senza sfridi. La scatola secondo la presente invenzione consente di essere trasportata da una sola persona o da due persone, a seconda del peso dei rifiuti contenuti in essa.

Ulteriori caratteristiche e vantaggi dell'invenzione risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione di una sua forma di realizzazione, illustrata negli uniti disegni in cui:

- Figura 1 è una vista in pianta del fustellato della scatola secondo la presente invenzione;

- Figura 2 è una vista prospettica della scatola eretta con prolungamenti superiori complanari alle pareti laterali;

- Figura 3 è una vista prospettica della scatola in figura 2 con prolungamenti superiori delle pareti laterali strette e larghe ruotati verso il basso per ricevere i rifiuti;

- Figure 4 a 8 sono viste prospettiche della scatola in passi successivi portanti ad una prima modalità di chiusura e di trasporto della scatola; e

- Figure 9 a 11 sono viste prospettiche della scatola in passi successivi portanti ad una seconda modalità di chiusura e di trasporto della scatola.

Si faccia inizialmente riferimento alla figura 1 che è una vista in pianta del fustellato della scatola secondo la presente invenzione.

Il fustellato, contrassegnato complessivamente con 1, ha una parte centrale rettangolare 2 e due parti laterali opposte, inferiore 3 e superiore 4. I

termini "inferiore" e "superiore" si riferiscono alla posizione delle parti laterali 3 e 4 nella figura 1, nonché alla loro posizione nella scatola una volta eretta.

La parte centrale rettangolare 2 è divisa in quattro zone anch'esse rettangolari consecutive 5, 6, 7, 8, definite da tre cordonature trasversali 9,

10, 11. Le quattro zone rettangolari 5, 6, 7, 8 costituiscono le pareti laterali della scatola una volta eretta, alle quali sono assegnati gli stessi numeri di riferimento. Le quattro zone rettangolari 5, 6, 7, 8 hanno rispettivi lati inferiori 12, 13, 14, 15 che formano il perimetro di base della scatola, e rispettivi lati superiori 16, 17, 18, 19 che formano il perimetro di sommità.

Le zone rettangolari hanno lati di base 12, 14 e 13, 15 e lati superiori 16, 18 e 17, 19 a due a due uguali: per semplicità, due zone rettangolari, o pareti della scatola, sono strette, la 6 e la 8, e le altre due, la 5 e la 7 sono larghe.

La zona rettangolare larga 5 si estende lateralmente in una linguetta 20 destinata ad essere incollata con la zona rettangolare 8 per consentire l'erezione della scatola.

Le parti laterali inferiore 3 e superiore 4, opposte nel fustellato 1, sono costituite da prolungamenti atti a formare il fondo e la sommità della scatola. In particolare, per quanto riguarda il fondo, le zone rettangolari strette 6, 8 hanno come prolungamento inferiore un'ala trapezoidale irregolare 21, 22; e le zone rettangolari larghe 5, 7 hanno come prolungamento inferiore un'ala poligonale 23, 24 sagomata con aletta trapezoidale cordonata 25, 26. L'ala trapezoidale irregolare 21 e l'ala poligonale 23 come prolungamenti inferiori di una zona rettangolare stretta 6 e di una consecutiva zona rettangolare larga 5, e, rispettivamente, l'ala trapezoidale irregolare 22 e l'ala poligonale 24 come prolungamenti inferiori di una zona rettangolare stretta 8 e di una consecutiva zona rettangolare larga 7, sono incollate frontalmente in modo parziale in corrispondenza dell'aletta trapezoidale cordonata 25, 26 in modo da compenetrarsi

reciprocamente e formare un fondo resistente al peso del contenuto della scatola.

5 Per quanto riguarda la sommità della scatola, le zone rettangolari strette 6, 8 hanno come prolungamento superiore, rispettivamente, una fascia rettangolare 27, 28. Le fasce 27, 28 sono ugualmente cordonate trasversalmente. Le zone rettangolari larghe 5, 7 hanno come prolungamento superiore rispettivi elementi 30, 29 sovrapponibili per la chiusura della scatola.

10 L'elemento 29 della zona rettangolare 7 è indicato nelle rivendicazioni come primo perché viene piegato per primo sul perimetro di sommità per la chiusura della scatola, come si vedrà in seguito. Il primo elemento 29 è dotato di un lembo distale 31, che si può piegare a 90° verso l'interno della scatola, di prime alette laterali 33, ricavate nella fustellatura dalle fasce rettangolari 27, 28 delle zone rettangolari strette 6, 8 e di almeno un
15 intaglio, due nella presente forma di realizzazione, indicati entrambi con 34, nel lato 18 del perimetro di sommità della scatola. Inoltre, l'elemento 29 della zona rettangolare 7 ha un taglio trapezoidale 36 per definire un'aletta che rimane attaccata al resto dell'elemento 29 nella base 37. La sua funzione verrà spiegata in seguito.

20 L'elemento 30 della zona rettangolare 5 è indicato nelle rivendicazioni come secondo perché viene piegato per secondo sul perimetro di sommità per la chiusura della scatola, sovrapponendosi al primo elemento 29, come si vedrà in seguito.

25 L'elemento 30 della zona rettangolare 5 è dotato di almeno un'aletta distale ad artiglio, preferibilmente due, indicate genericamente con 38; le alette distali ad artiglio 38 sono pieghevoli a 90° all'interno degli intagli 34 nel perimetro di sommità della scatola. L'elemento 30 ha inoltre seconde alette laterali 39 ricavate, come le prime alette laterali 33, nella fustellatura dalle

fasce rettangolari 27, 28 delle zone rettangolari strette 6, 8. La loro funzione verrà spiegata in seguito.

Le zone rettangolari strette 6, 8 hanno ognuna come prolungamento superiore una fascia rettangolare cordonata due volte trasversalmente secondo le linee 40, 41 in modo da formare una striscia distale 42 e una striscia intermedia 43. Sia la striscia distale 42, sia la striscia intermedia 43 sono dotate di un'asola rettangolare indicata genericamente con 44. Si forma, inoltre, una striscia prossimale più stretta rispetto alle prime due, indicata con 45 e dotata di un'asola rettangolare 44 uguale alle asole rettangolari della striscia distale 42 e della striscia intermedia 43.

Ogni fascia rettangolare cordonata 27, 28 come prolungamento superiore delle zone rettangolari strette 6, 8 ha un'estensione in lunghezza dal lato superiore 17, 19 uguale a quella del primo elemento 29 e del secondo elemento 30 delle zone rettangolari larghe 7, 9 dal lato superiore delle stesse.

In tal modo, il fustellato è ottenuto da un foglio di cartone rettangolare sostanzialmente senza alcuno spreco di materiale.

Le asole indicate genericamente con 44 hanno lati lunghi (non contrassegnati con numeri di riferimento) paralleli al lato superiore 17, 19 delle zone rettangolari strette 6, 8. Vantaggiosamente il lato lungo distale dell'asola 44 nella striscia distale 42 è arrotondato alle estremità, il lato lungo prossimale dell'asola 44 nella striscia intermedia 43 è dotato di spigoli arrotondati alle estremità, come pure il lato lungo distale dell'asola 44 nella striscia prossimale 45. Con questo accorgimento, nella piegatura le asole rettangolari 44 nelle strisce distale 42, intermedia 43 e prossimale 45 sono combacianti per consentire l'introduzione delle dita di una mano attraverso di esse. Tuttavia, questo sarà più chiaro nel seguito.

Inoltre, ogni fascia rettangolare cordonata 27, 28 ha un'ulteriore cordonatura 46 in corrispondenza della striscia intermedia 43 in maniera tale

che le loro strisce distali 42 siano anche sovrapponibili e le loro asole rettangolari 44 siano mutuamente combacianti. Anche questo sarà maggiormente chiaro nel seguito.

Nella figura 2 è mostrato il fustellato della figura 1 in condizione eretta. I
5 passi che hanno portato a questa condizione non sono illustrati perché convenzionali.

In particolare, nella figura 2 sono mostrati i prolungamenti superiori della parte laterale 4 del fustellato 1 in posizione complanare rispetto alle zone rettangolari della parte centrale 2. Sono visibili specialmente la zona
10 rettangolare larga 7 con il primo elemento superiore 29 e la zona rettangolare stretta 6 con la fascia rettangolare 27 cordonata, secondo le linee 40, 41 parallele al lato superiore 17 della zona rettangolare stretta 6, in strisce prossimale 45, intermedia 43 e distale 42. Nella figura 3 la scatola ha i prolungamenti superiori della parte laterale 4 del fustellato 1 ripiegati verso
15 il basso per consentire l'inserimento di un sacco di plastica portarifiuti non mostrato.

Si faccia ora riferimento alle figure 4 a 8 che sono viste prospettiche della scatola in passi successivi portanti ad una prima modalità di chiusura e di trasporto della scatola. Nelle figure 4 a 6 è mostrata la successione dei passi
20 per realizzare i manici della scatola. Le fasce rettangolari 27, 28 sono riportate complanari alle pareti della scatola, rappresentate dalle zone rettangolari 6 e, rispettivamente, 8 (figura 4). Quindi, la striscia distale 42 è ruotata di 180° verso l'interno per entrambe le fasce rettangolari 27, 28 (figura 5). Quindi, l'insieme delle strisce distale 42 e intermedia 43 è ruotato
25 di 180° verso l'interno, così che le asole 44 vengono a combaciare. I loro lati con spigoli arrotondati si vengono a trovare in posizione distale rispetto al lato superiore 17, 19 e consentono di introdurre le dita per la presa dei manici che si sono venuti a formare senza provocare fastidio a chi deve portare la scatola (figura 6). Nel taglio trapezoidale dell'elemento superiore

29 è inserita una fascetta 47 o altro elemento legante, che viene tolto dall'utente per chiudere il sacco portarifiuti.

Nella figura 7 è mostrato che l'elemento 29 è ripiegato sulla sommità della scatola e le sue alette laterali 33 sono inserite nelle asole combacianti 44 per trattenere l'elemento 29 sulla sommità della scatola e ottenerne una prima chiusura. Quindi, l'elemento 30 è ruotato per sovrapporsi all'elemento 29 e perfezionare la chiusura. Come per l'elemento 29, anche le alette laterali 39 dell'elemento 30 si inseriscono nelle asole combacianti 44 e le sue alette distali ad artiglio 38 si impegnano negli intagli 34 realizzati sul lato superiore 18. Con questa modalità di realizzazione dei manici la scatola può essere trasportata da due persone. Il carico è facilmente sopportabile perché distribuito nei due manici che grazie alla doppia piegatura delle strisce delle fasce 27, 28 sono sia rinforzati che comodi da impugnare.

Le figure 9 a 11 sono viste prospettiche della scatola in passi successivi portanti ad una seconda modalità di chiusura e di trasporto della scatola. Dall'assetto mostrato nella figura 3, l'elemento 29 è ripiegato sulla sommità della scatola. Quindi, l'elemento 30 è ruotato per sovrapporsi all'elemento 29 e perfezionare la chiusura in quanto le sue alette distali ad artiglio 38 si impegnano negli intagli 34 realizzati sul lato superiore 18. Come mostrato nella figura 11, le alette laterali 39 dell'elemento 30 sono trattenute nell'asola 44 delle strisce prossimali 45. Le strisce distali 42 delle fasce 27, 28 delle zone rettangolari strette 6, 8 del fustellato 1 sono quindi avvicinate l'una all'altra grazie all'ulteriore cordonatura 46 in corrispondenza della striscia intermedia 43, come sopra descritto, fino a sovrapporsi.

Opportunamente, l'elemento 30 di chiusura può contenere nella sua superficie superiore riquadri e indicazioni per dati di stoccaggio dei rifiuti, particolarmente importanti in caso di rifiuti sanitari pericolosi a rischio infettivo.

RIVENDICAZIONI

1. Scatola per rifiuti con manici opposti sporgenti in alto ottenuta a partire da un fustellato (1) avente:

- una parte centrale rettangolare (2) divisa in quattro zone (5, 6, 7, 8) anch'esse rettangolari consecutive a due a due uguali, strette (6, 8) e larghe (5, 7), così da formare rispettivamente pareti laterali strette e larghe della scatola una volta eretta, la parte centrale rettangolare (2) essendo delimitata inferiormente da un perimetro di base e superiormente da un perimetro di sommità della scatola, e

- in un lato e nell'altro della parte centrale rettangolare (2), due parti laterali opposte costituite da prolungamenti inferiori e superiori (3, 4), atti a formare il fondo e la sommità della scatola, ogni zona rettangolare larga (5, 7) avendo come prolungamento superiore un elemento piegabile sul perimetro di sommità per la chiusura della scatola,

caratterizzata dal fatto che ogni zona rettangolare stretta (6, 8) ha come prolungamento superiore una fascia rettangolare (27, 28) cordonata due volte trasversalmente in modo da formare una striscia distale (42) ed una striscia intermedia (43), entrambe dotate di un'asola rettangolare (44), ed inoltre una striscia prossimale più stretta (45), dotata di un'asola rettangolare (44) uguale alle asole rettangolari (44) della striscia distale (42) e della striscia intermedia (43),

così che ogni striscia distale (42) sia piegata di 180° all'interno da un primo assetto complanare con la striscia intermedia (43), per sovrapporsi alla striscia intermedia (43), ed entrambe le strisce distale e intermedia (42, 43) siano piegate ulteriormente insieme di 180° all'interno per sovrapporsi alla striscia prossimale (45) in un secondo assetto in cui le asole rettangolari (44) della striscia distale (42), della striscia intermedia (43) e della striscia prossimale (45) sono combacianti per consentire l'introduzione delle dita di una mano attraverso di esse.

2. Scatola secondo la rivendicazione 1, in cui dette asole rettangolari (44) hanno un lato dotato di spigoli arrotondati.

3. Scatola secondo la rivendicazione 1, in cui una prima zona rettangolare larga (7) ha come prolungamento superiore un primo elemento (29) che viene piegato per primo sul perimetro di sommità per la chiusura della scatola, il primo elemento (29) essendo dotato di un lembo distale (31) piegabile a 90° all'interno della scatola, di prime alette laterali (33) destinate ad introdursi nelle asole rettangolari (44) combacianti di dette striscia distale (42), striscia intermedia (43) e striscia prossimale (44), e di almeno un intaglio (34) nel perimetro di sommità della scatola.

4. Scatola secondo la rivendicazione 3, in cui detto primo elemento (29) ha un taglio trapezoidale (36) in maniera che il primo elemento (29) possa trattenere una fascetta (47) utilizzabile per la chiusura di un sacco portarifiuti collocato all'interno della scatola.

5. Scatola secondo la rivendicazione 3, in cui una seconda zona rettangolare larga (5) ha come prolungamento superiore un secondo elemento (30) destinato ad essere sovrapposto a detto primo elemento (29) sul perimetro di sommità per la chiusura della scatola, il secondo elemento (30) essendo dotato di almeno un'aletta distale ad artiglio (38) piegabile a 90° all'interno di detto almeno un intaglio (34) nel perimetro di sommità della scatola, e di seconde alette laterali (39) destinate ad introdursi nelle asole rettangolari (44) combacianti di dette striscia distale 42, striscia intermedia (43) e striscia prossimale (45) quando il secondo elemento (30) è sovrapposto al primo elemento (29).

6. Scatola secondo la rivendicazione 5, in cui ogni fascia rettangolare (27, 28) cordonata come prolungamento superiore delle zone rettangolari strette (6, 8) ha un'estensione in lunghezza dal perimetro superiore (17, 19) della scatola uguale all'estensione in lunghezza del primo elemento (29) e

del secondo elemento (30) delle zone rettangolari larghe (7, 9) dal perimetro superiore (16, 18) della scatola.

- 5 7. Scatola secondo la rivendicazione 6, in cui ogni fascia rettangolare (27, 28) cordonata come prolungamento superiore delle zone rettangolari strette (6, 8) ha un'ulteriore cordonatura (46) in corrispondenza della striscia intermedia (43) in maniera tale che le strisce distali (42) delle fasce rettangolari (27, 28) siano sovrapponibili e le loro asole rettangolari (44) siano mutuamente combacianti.

p.i. di N.E.O. BOX S.r.l.

IL MANDATARIO

Ing. Basilio CICCARELLO
(Albo iscr. n. 512)

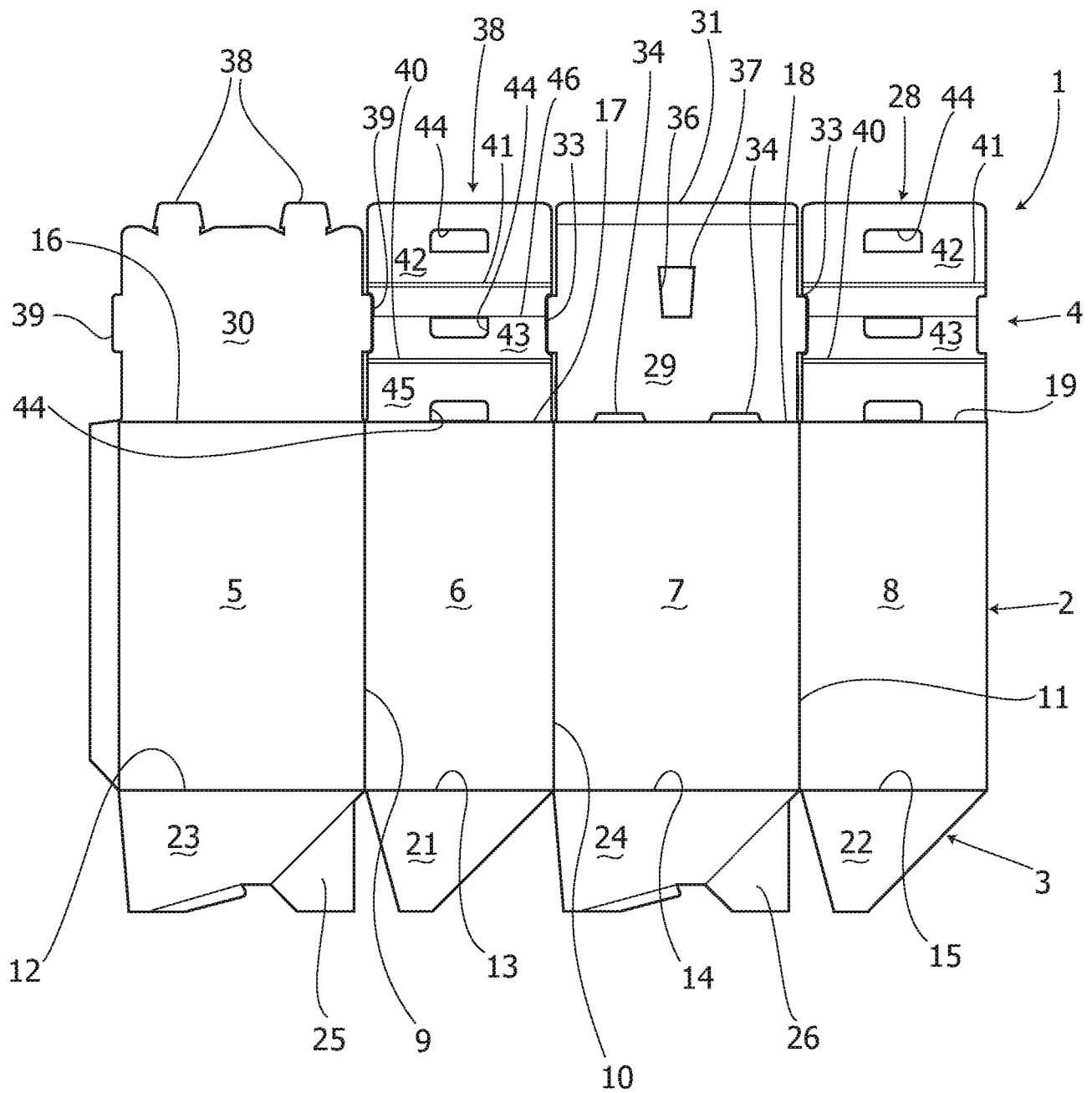


Fig. 1

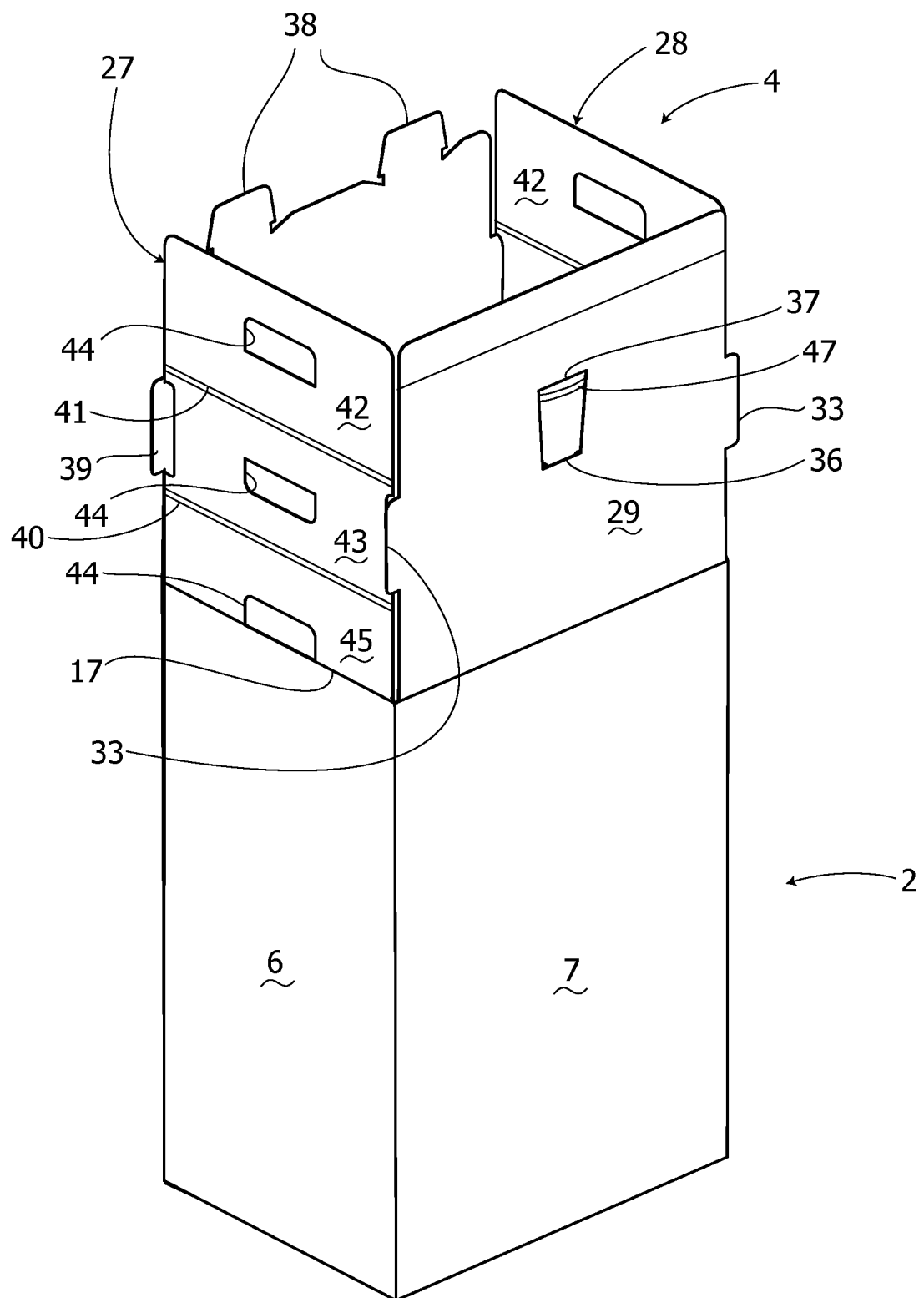


Fig. 2

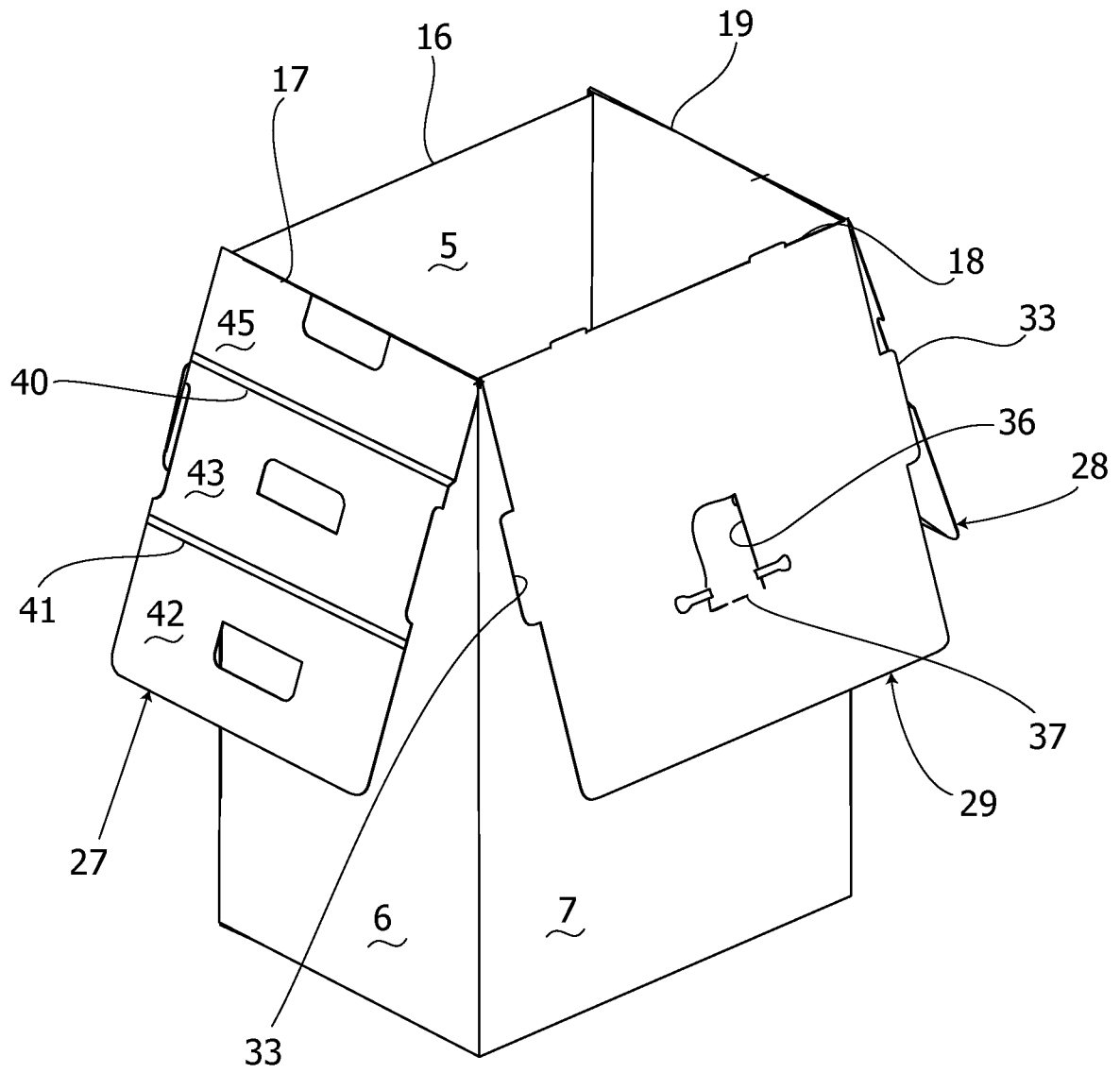
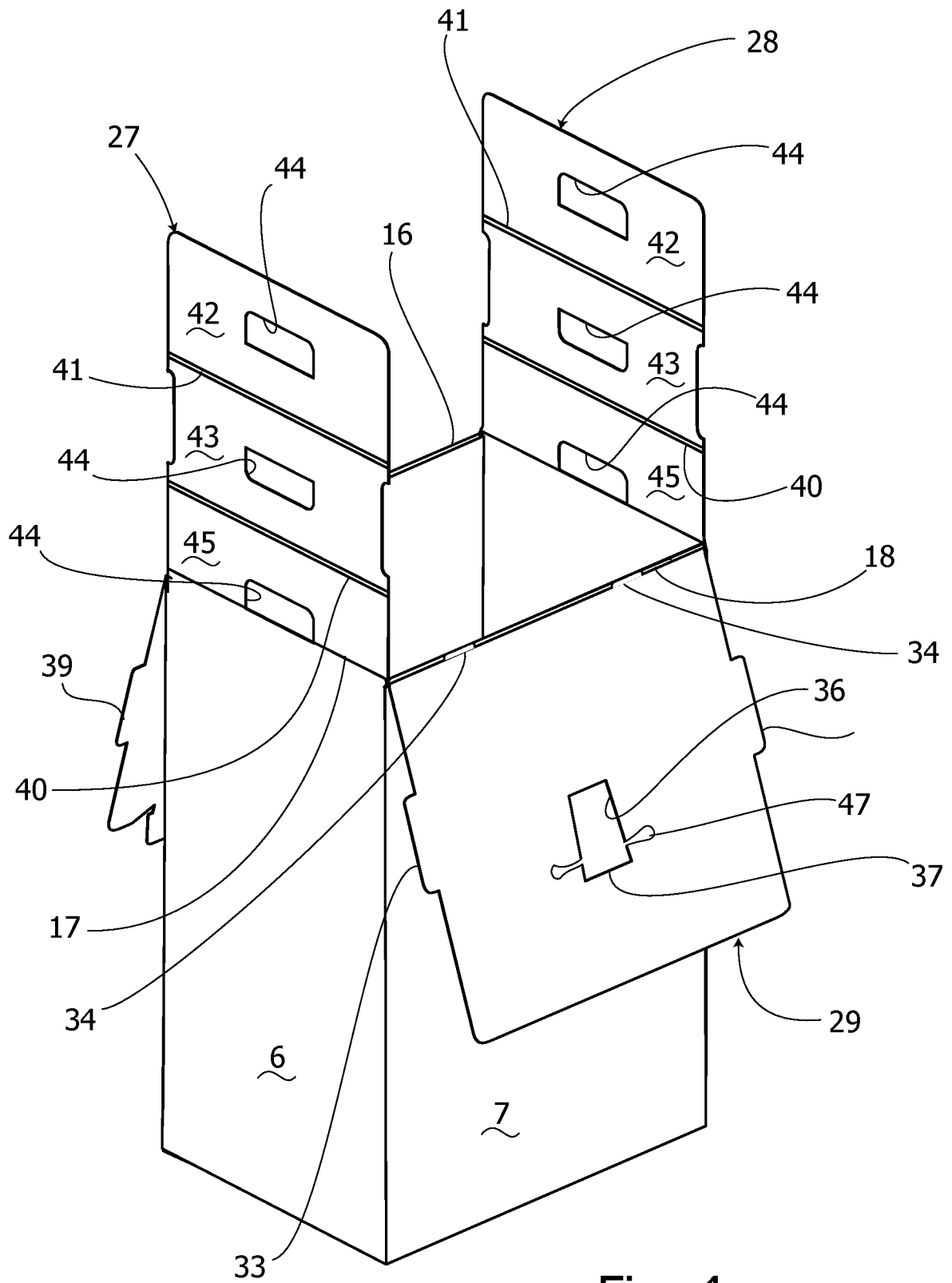


Fig. 3



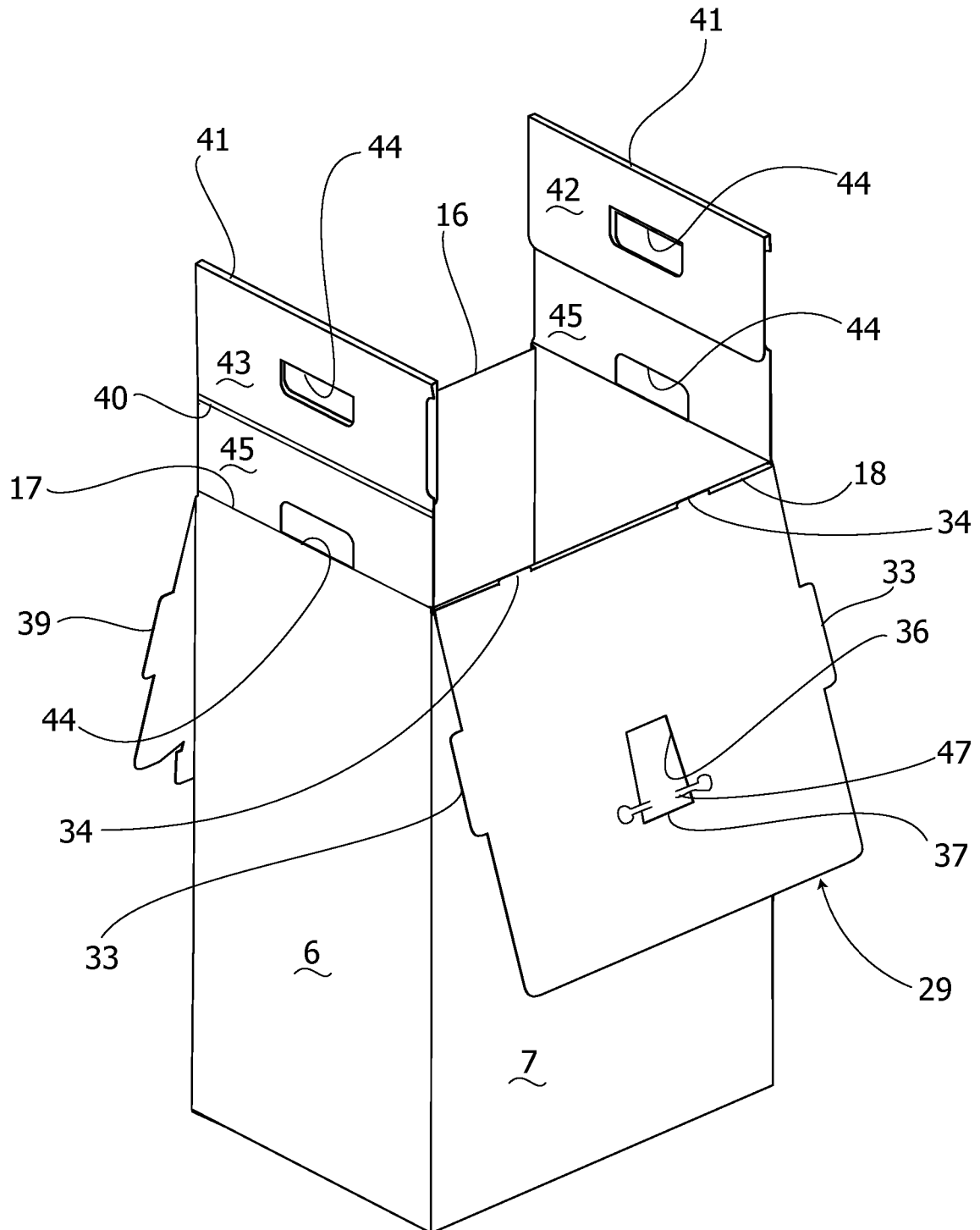


Fig. 5

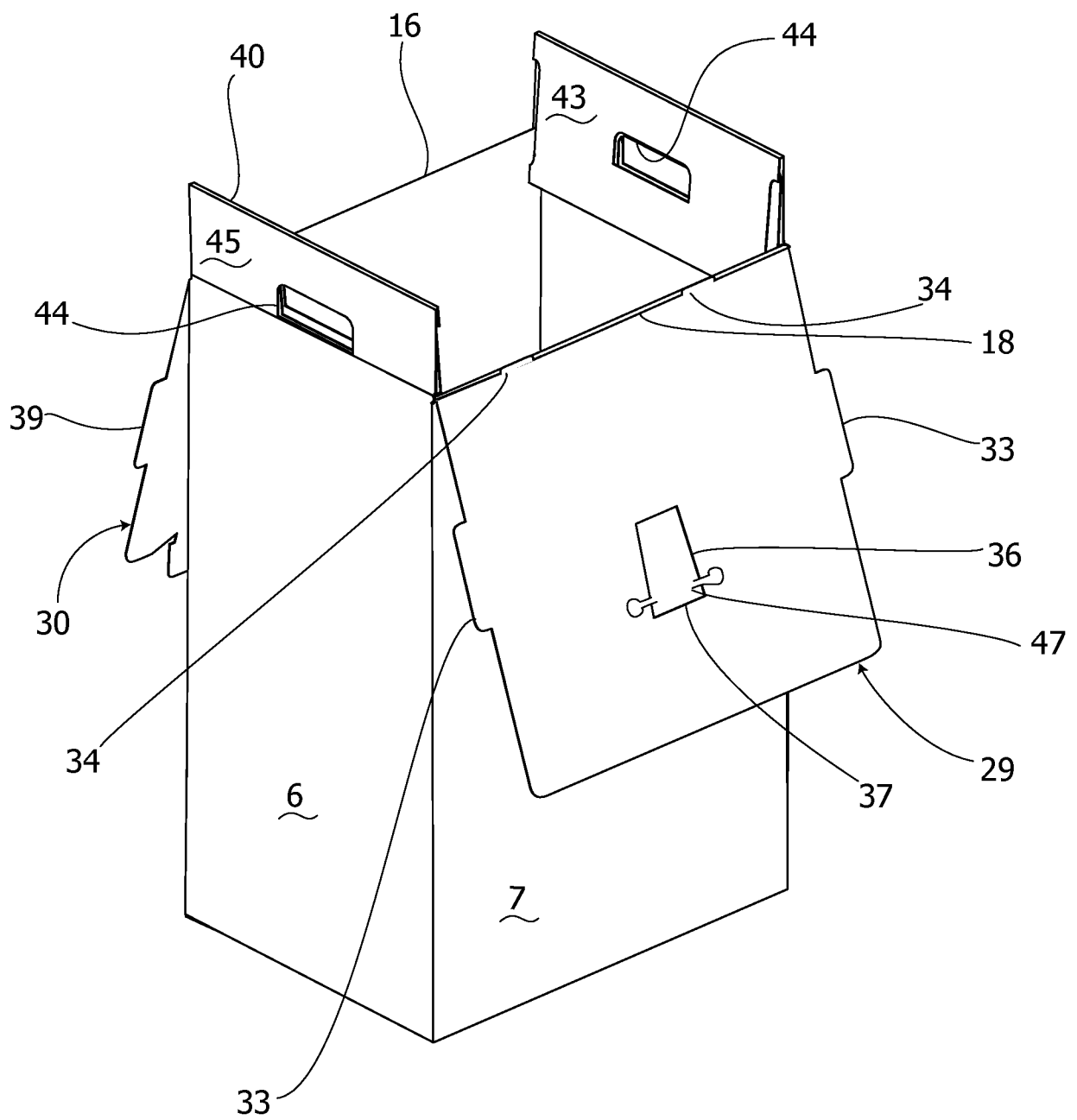


Fig. 6

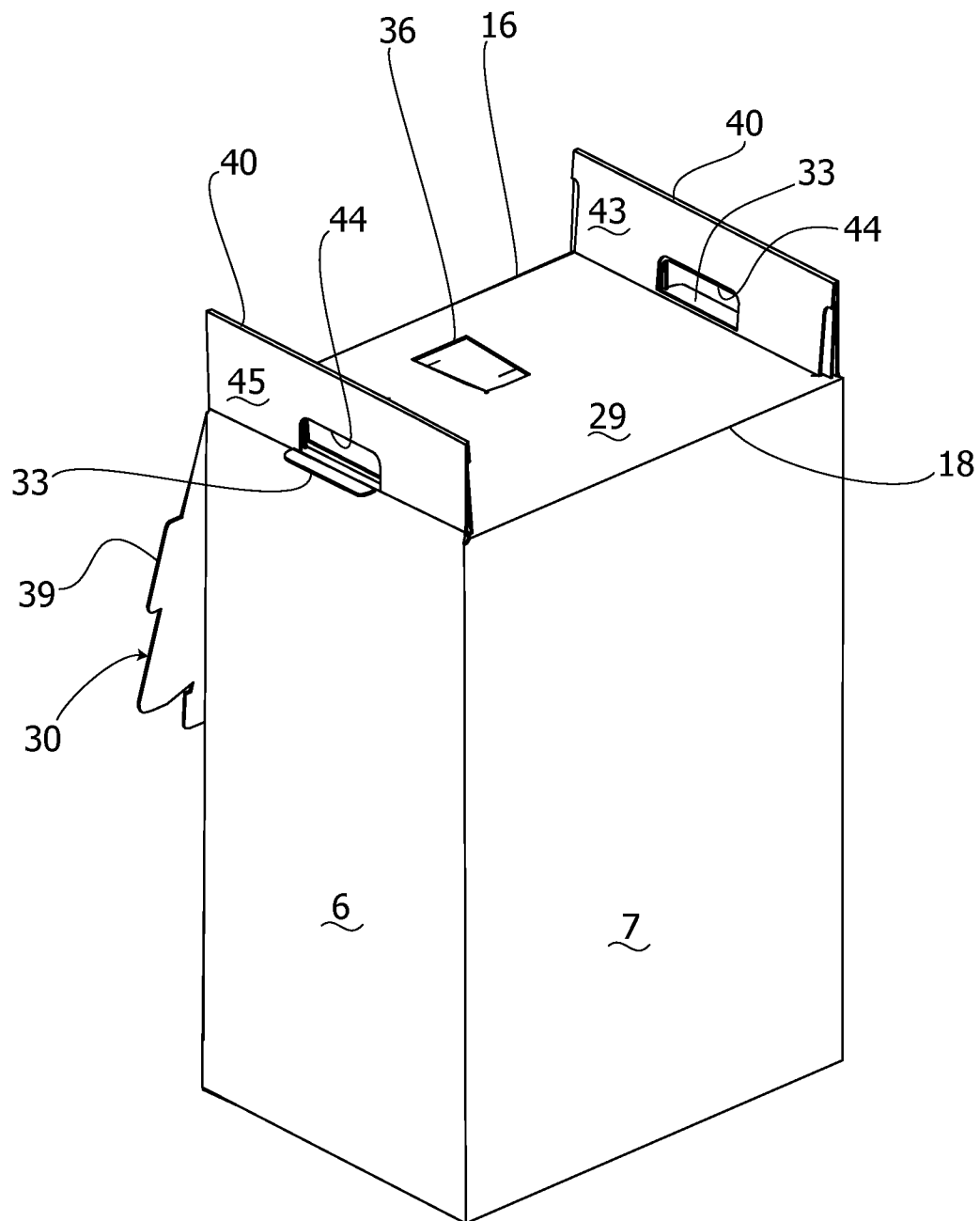


Fig. 7

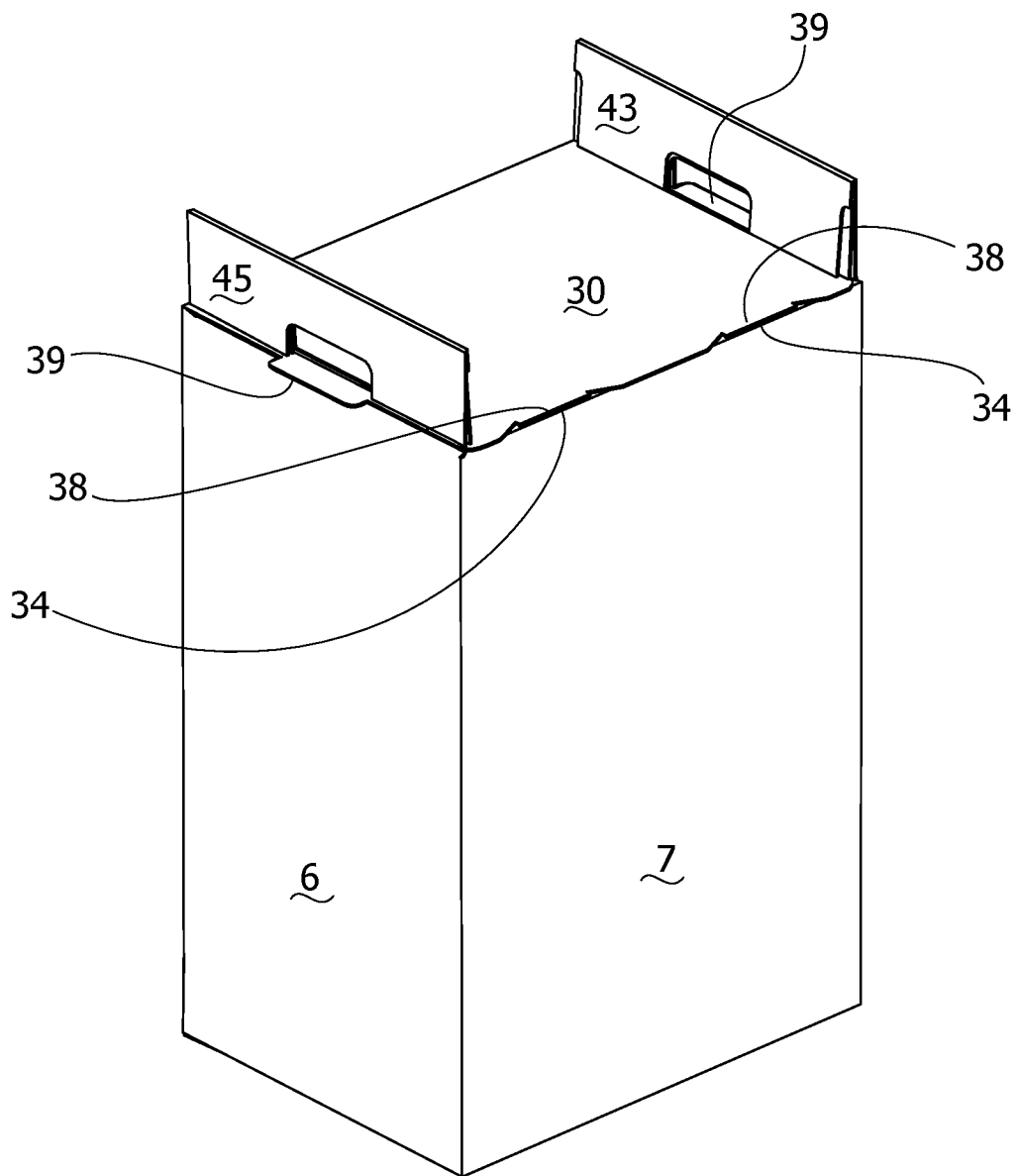


Fig. 8

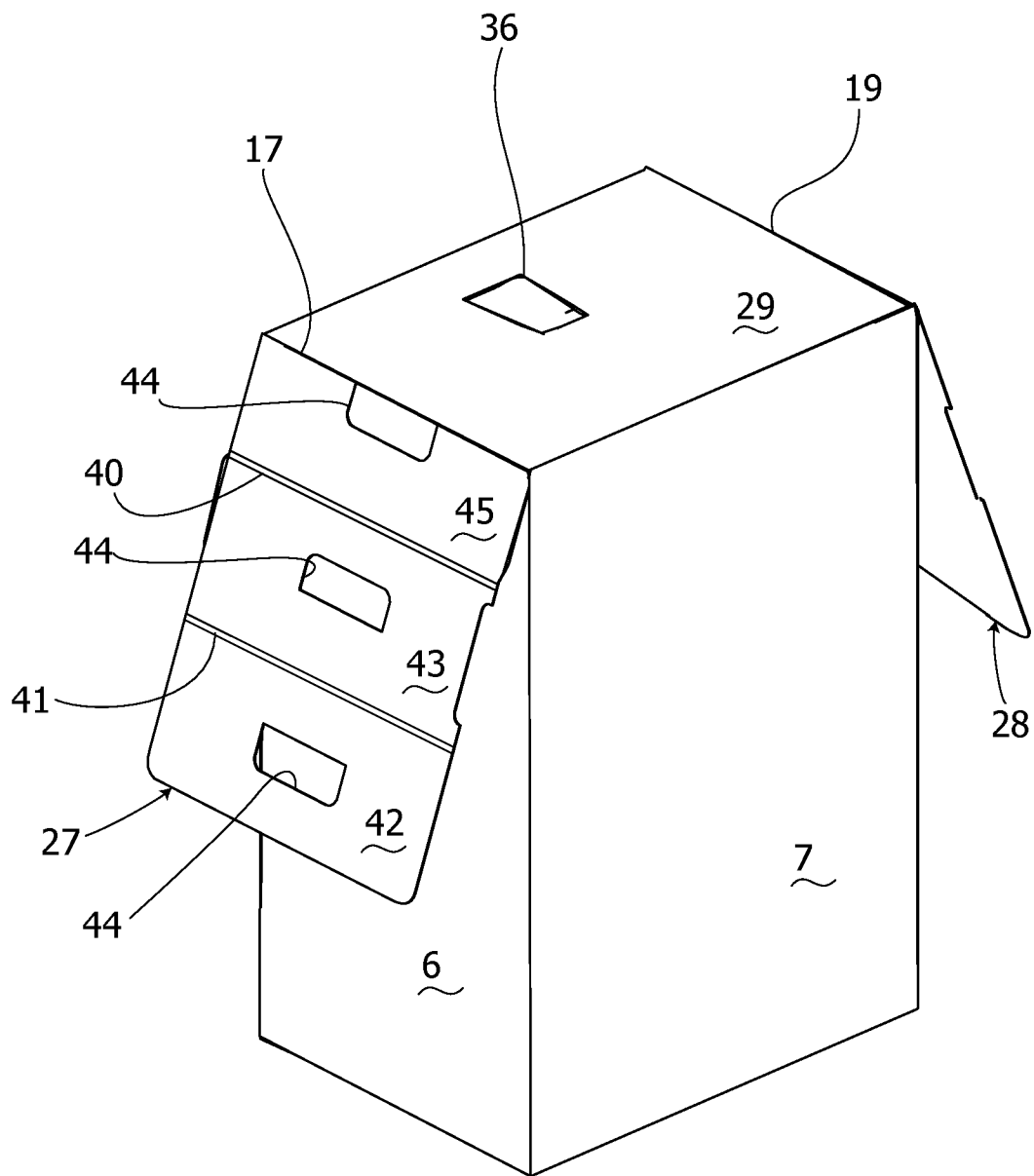


Fig. 9

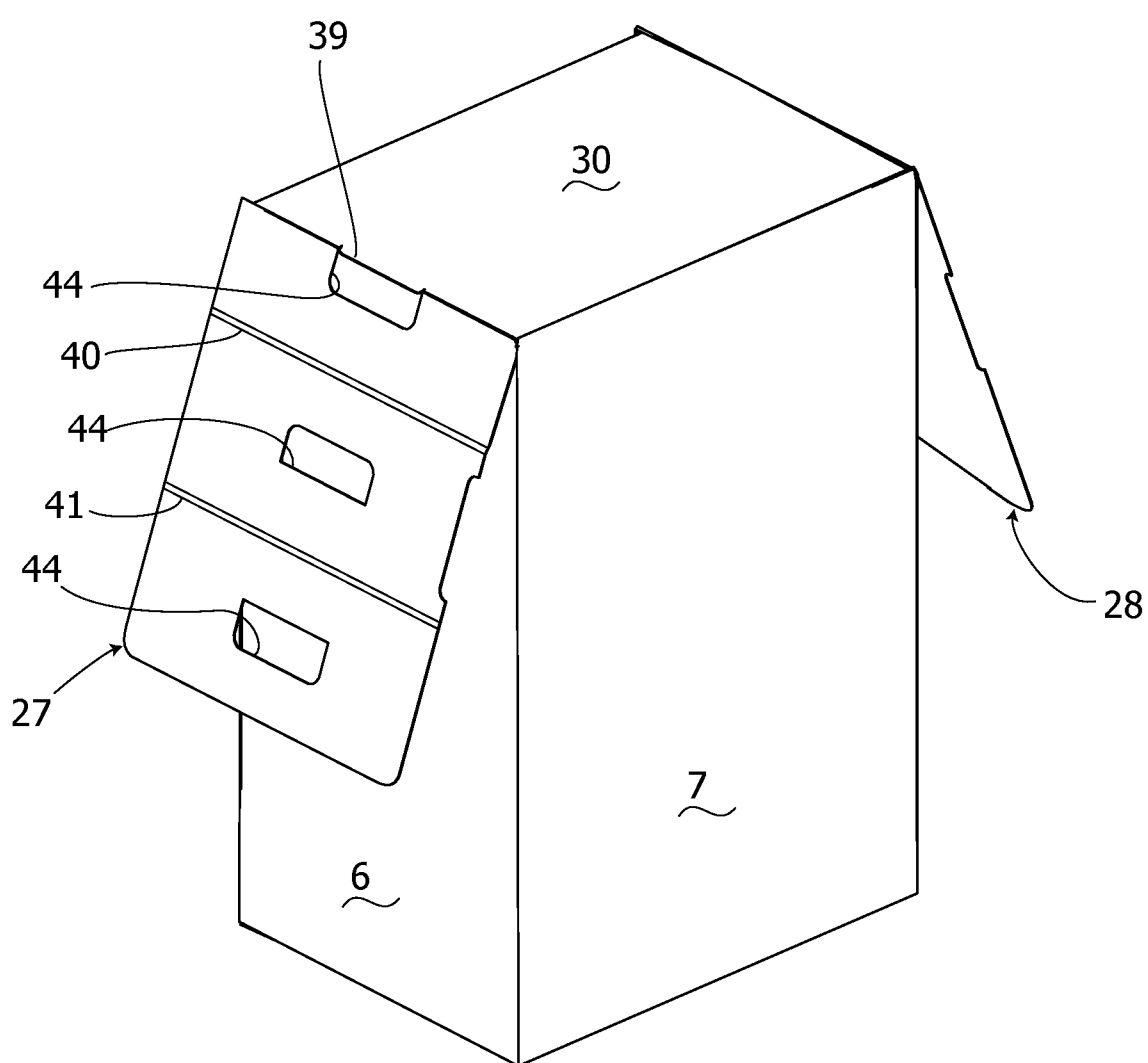


Fig. 10

