ITALIAN PATENT OFFICE

Document No.

102012902085460A1

Publication Date

20121220

Applicant

PASTORFRIGOR S.P.A.

Title

BANCO ESPOSITORE REFRIGERATO E PIEGHEVOLE.

Front page automatically generated by WIPO

Descrizione dell'Invenzione Industriale avente per titolo:

"BANCO ESPOSITORE REFRIGERATO E PIEGHEVOLE"

a nome: PASTORFRIGOR S.P.A., di nazionalità italiana, con sede in Reg. Gabannone 4 Z.I. - 15030 TERRUGGIA (AL).

Inventore designato: PASTORELLO Franco.

Depositata il al n.

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad un banco espositore refrigerato e pieghevole.

Sono noti nella tecnica banchi e vetrine refrigerati utilizzati in particolare per la conservazione e l'esposizione di derrate alimentari destinate alla vendita. Per agevolarne l'utilizzo da parte, soprattutto, di commercianti ambulanti, la tecnica ha proposto alcune soluzioni di banchi e vetrine refrigerati di tipo pieghevole in modo tale da poterne ridurre le dimensioni in caso di inutilizzo e, di conseguenza, facilitarne il trasporto e la movimentazione. Esempi di tali banchi e vetrine pieghevoli sono descritti in FR 2719983, US2010283368, US2009293533, US2007256440, WO0182755, CN201662293, GB2445999, CN201715794.

I banchi e le vetrine refrigerati e pieghevoli

risultano però ancora relativamente grandi ed ingombranti anche quando ripiegati, e le operazioni di apertura e ripiegatura si presentano lunghe e complesse dovendo riguardare un numero elevato di componenti mobili o smontabili.

Scopo quindi della presente invenzione è quello di risolvere i suddetti problemi della tecnica anteriore fornendo un banco espositore refrigerato e pieghevole che, pur essendo composto da un numero limitato di componenti mobili, risulti di ingombro minore rispetto a quanto proposto dalla tecnica nota, permettendo nel contempo una maggiore agevolezza di trasporto e movimentazione, anche quando imballato, e la possibilità di trasporto di un numero maggiore di tali banchi a parità di volume di carico disponibile.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di fornire un banco espositore refrigerato e pieghevole che rende le operazioni di apertura e ripiegamento più semplici e veloci rispetto a quanto proposto dalla tecnica nota.

I suddetti ed altri scopi e vantaggi dell'invenzione, quali risulteranno dal seguito della descrizione, vengono raggiunti con un banco espositore refrigerato e pieghevole come quello

descritto nella rivendicazione 1. Forme di realizzazione preferite e varianti non banali della presente invenzione formano l'oggetto delle rivendicazioni dipendenti.

Resta inteso che tutte le rivendicazioni allegate formano parte integrante della presente descrizione.

Risulterà immediatamente ovvio che si potranno apportare a quanto descritto innumerevoli varianti e modifiche (per esempio relative a forma, dimensioni, disposizioni e parti con funzionalità equivalenti) senza discostarsi dal campo di protezione dell'invenzione come appare dalle rivendicazioni allegate.

La presente invenzione verrà meglio descritta da alcune forme preferite di realizzazione, fornite a titolo esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la FIG. 1a mostra una vista in prospettiva frontale di una realizzazione preferita del banco espositore refrigerato e pieghevole secondo la presente invenzione in posizione aperta;
- la FIG. 1b mostra un vista laterale in sezione parziale del banco espositore refrigerato e pieghevole della FIG. 1a;

- la FIG. 1c mostra un vista frontale in sezione parziale del banco espositore refrigerato e pieghevole della FIG. 1a;
- la FIG. 2a mostra una vista in prospettiva frontale di una realizzazione preferita del banco espositore refrigerato e pieghevole secondo la presente invenzione in posizione ripiegata;
- la FIG. 2b mostra un vista laterale in sezione parziale del banco espositore refrigerato e pieghevole della FIG. 2a; e
- la FIG. 2c mostra un vista frontale in sezione parziale del banco espositore refrigerato e pieghevole della FIG. 2a.

Per brevità di trattazione verranno nel prosieguo tralasciate ovviamente le descrizioni relative alle parti ed alle componenti comuni con altri banchi espositori refrigerati e necessarie al funzionamento basilare dell'espositore stesso, che si ritengono comunque ampiamente note nella tecnica, come per esempio sistemi di alimentazione elettrica, sistemi di coibentazione, di compressione e canalizzazione dei gas refrigeranti, ecc..., per soffermarsi in particolare sugli aspetti e le componenti caratterizzanti il banco secondo la presente invenzione. Ovviamente, così

come apparirà chiaramente al tecnico esperto del settore, le possibili varianti di realizzazione del banco secondo la presente invenzione sono numerose, senza nondimeno fuoriuscire dall'ambito dell'invenzione stessa. Infatti, a scopo meramente esemplificativo e non limitativo, è possibile notare nelle Figure da 1a a 2c una possibile realizzazione preferita di tale banco.

Facendo quindi riferimento alle Figure è possibile notare che il banco 1 espositore refrigerato e pieghevole, secondo la presente invenzione, utilizzato in particolare per la conservazione e l'esposizione di derrate alimentari destinate alla vendita, comprende almeno una struttura di supporto 3 dotata di impianto frigorifero ed almeno un pianale di esposizione ribaltabile 2, tale pianale 2 essendo collegato a tale struttura di supporto 3 mediante l'interposizione di almeno un cinematismo di basculamento 4, tale cinematismo di basculamento 4 essendo atto a consentire la movimentazione di tale pianale 2 da una posizione operativa di esposizione (come quella, per esempio, mostrata nelle Figure 1a, 1b e 1c) nella quale tale pianale 2 è in posizione sostanzialmente orizzontale rispetto a

tale struttura di supporto 3 ad una posizione operativa ribaltata di ingombro ridotto (come quella, per esempio, mostrata nelle Figure 2a, 2b e 2c) nella quale tale pianale 2 è in posizione sostanzialmente verticale rispetto a tale struttura di supporto 3, e viceversa.

Il pianale 2 può inoltre essere dotato di almeno una vetrina rimuovibile 8 di esposizione disposta preferibilmente, almeno parzialmente, lungo il perimetro di tale pianale 2: tale vetrina rimuovibile 8 può quindi essere agevolmente rimossa dal pianale 2 per consentire a quest'ultimo di essere portato dalla posizione operativa di esposizione alla posizione operativa ribaltata senza l'ingombro determinato dalla vetrina 8 stessa. Viceversa, una volta portato il pianale 2 dalla posizione operativa ribaltata alla posizione operativa di esposizione la vetrina 8 può essere agevolmente riposizionata intorno al pianale 2 stesso. A tale scopo, il pianale 2 è dotato perimetralmente di almeno una scanalatura 11 atta ad ospitare al suo interno almeno parte del bordo inferiore di tale vetrina 8.

Per rendere ancora più agevole la manipolazione ed il rimessaggio della vetrina 8,

essa può essere modulare e composta da almeno un pannello anteriore 8a e/o almeno un pannello laterale 8b: al momento della rimozione della vetrina 8, essa può quindi essere scomposta singolarmente nei pannelli 8a, 8b, presentando quindi un ingombro complessivo inferiore della vetrina 2 completa, tali pannelli 8a, 8b potendo anche avere forme tali da essere sostanzialmente sovrapponibili. Ciascuno di tali pannelli 8a, 8b può inoltre essere dotato di opportuni mezzi di fissaggio 13 atti a solidarizzarne la connessione con il o i pannelli 8a o 8b ad esso attiguo/i.

Ancora più preferibilmente, il banco 1 secondo la presente invenzione è inoltre dotato di almeno una vano contenitore 15 atto ad ospitare al suo interno tali pannelli 8a, 8b, eventualmente sovrapposti l'uno all'altro una volta che la vetrina 8 non è utilizzata. Ancora più preferibilmente, tale vano contenitore 15 è disposto sulla superficie inferiore 17 del pianale 2 in modo tale da facilitare ulteriormente l'inserimento ed il prelevamento dei pannelli 8a, 8b al e dal suo interno quando il pianale 2 stesso si trova nella sua posizione operativa ribaltata.

Preferibilmente, tale cinematismo di

basculamento 4 è un cinematismo a quadrilatero articolato, eventualmente cooperante in modo opporutno con uno o più mezzi elastici (come, per esempio, almeno una molla di trazione 21): in particolare, tale cinematismo di basculamento 4 comprende:

- almeno una coppia di primi montanti verticali 4a fissi e solidali a tale struttura di supporto 3, ciascuno di tali primi montanti verticali 4a essendo superiormente connesso a tale pianale 2 mediante l'interposizione di un rispettivo primo mezzo di articolazione 6a;
- almeno una coppia di secondi montanti verticali 4b mobili, ciascuno di tali secondi montanti verticali 4b essendo superiormente connesso a tale pianale 2 mediante l'interposizione di un rispettivo secondo mezzo di articolazione 6b;
- eventualmente, almeno una coppia di traverse 4c, ciascuna di tali traverse 4c avente una prima estremità connessa ad un corrispondente tale primo montante verticale 4a mediante l'interposizione di un rispettivo terzo mezzo di articolazione 6c ed una seconda estremità connessa ad un corrispondente tale secondo

montante verticale 4b mediante l'interposizione di un rispettivo quarto mezzo di articolazione 6d.

La struttura di supporto 3 comprende in particolare almeno un vano tecnico 5 preferibilmente disposto alla base della struttura di supporto 3 stessa, ed atto a contenere al suo interno i componenti dell'impianto frigorifero, quali condensatore, compressore, ecc…, tale vano 5 comunicante con l'ambiente esterno mediante l'interposizione di almeno una griglia di aspirazione 7. La struttura di supporto 3 comprende inoltre almeno una camera 9 di diffusione del freddo generato da tale impianto frigorifero sul pianale 2 per refrigerare le derrate alimentari poste in esposizione su di esso.

La struttura di supporto 3 può inoltre essere dotata inferiormente di una pluralità di ruote di trasporto 19 opportunamente disposte, preferibilmente di tipo pivontante e frenante, al fine di agevolarne la movimentazione, lo spostamento ed il trasporto.

Ovviamente, il banco 1 espositore refrigerato e pieghevole, secondo la presente invenzione, può essere oggetto di numerose caratteristiche

accessorie comprendenti, per esempio:

- ventilazione a valvola per mercati all'aperto, ventilazione con capillare per Rental per esposizioni al chiuso;
- scarico a pozzetto oppure in bacinella estraibile;
- presenza di frontale in tela cerata con possibilità di inserire serigrafia del logo del commerciante;
- illuminazione rimovibile del pianale, per esempio con fila di lampade neon.

Si sono descritte alcune forme preferite di attuazione dell'invenzione, ma naturalmente esse sono suscettibili di ulteriori modifiche e varianti nell'ambito della medesima idea inventiva. In particolare, agli esperti nel ramo risulteranno immediatamente evidenti numerose varianti e modifiche, funzionalmente equivalenti alle precedenti, che ricadono nel campo di protezione dell'invenzione come evidenziato nelle rivendicazioni allegate.

RIVENDICAZIONI

1. Banco (1) espositore refrigerato e pieghevole, utilizzato in particolare per la conservazione e l'esposizione di derrate alimentari destinate alla vendita, caratterizzato dal fatto di comprendere almeno una struttura di supporto (3) dotata di impianto frigorifero ed almeno un pianale di esposizione ribaltabile (2), detto pianale (2) essendo collegato a detta struttura di supporto (3) mediante l'interposizione di almeno un cinematismo di basculamento (4), detto cinematismo di basculamento (4) essendo atto a consentire una movimentazione di detto pianale (2) da una posizione operativa di esposizione ad una posizione operativa ribaltata di ingombro ridotto, e viceversa.

2. Banco (1) secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che in detta posizione operativa di esposizione detto pianale (2) è in posizione sostanzialmente orizzontale rispetto a detta struttura di supporto (3) e in detta posizione operativa ribaltata di ingombro ridotto detto pianale (2) è in posizione sostanzialmente verticale rispetto a detta struttura di supporto (3).

3. Banco (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto pianale (2) è dotato di almeno una vetrina rimuovibile (8) di esposizione.

4. Banco (1) secondo la rivendicazione precedente, caratterizzato dal fatto che detto pianale (2) è dotato perimetralmente di almeno una scanalatura (11) atta ad ospitare al suo interno almeno parte di una bordo inferiore di detta vetrina (8).

5. Banco (1) secondo la rivendicazione 4, caratterizzato dal fatto che detta vetrina (8) è modulare e composta da almeno un pannello anteriore (8a) e/o almeno un pannello laterale (8b).

6. Banco (1) secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto che ciascuno di detti pannelli (8a, 8b) è dotato di mezzi di fissaggio (13) atti a solidarizzarne la connessione con il o i detti pannelli (8a) o (8b) ad esso attiguo.

7. Banco (1) secondo la rivendicazione 5, caratterizzato dal fatto di essere dotato di almeno una vano contenitore (15) atto ad ospitare al suo interno detti pannelli (8a, 8b).

8. Banco (1) secondo la rivendicazione 7, caratterizzato dal fatto che detto vano contenitore

(15) è disposto su una superficie inferiore (17) di detto pianale (2).

9. Banco (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto cinematismo di basculamento (4) è un cinematismo a quadrilatero articolato.

10. Banco (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto cinematismo di basculamento (4) comprende:

- almeno una coppia di primi montanti verticali (4a) fissi e solidali a detta struttura di supporto (3), ciascuno di detti primi montanti verticali (4a) essendo superiormente connesso a detto pianale (2) mediante l'interposizione di un rispettivo primo mezzo di articolazione (6a);
- almeno una coppia di secondi montanti verticali (4b) mobili, ciascuno di detti secondi montanti verticali (4b) essendo superiormente connesso a detto pianale (2) mediante l'interposizione di un rispettivo secondo mezzo di articolazione (6b).

11. Banco (1) secondo la rivendicazione 10, caratterizzato dal fatto che detto cinematismo di basculamento (4) comprende almeno una coppia di

traverse (4c), ciascuna di dette traverse (4c) avente una prima estremità connessa ad un corrispondente detto primo montante verticale (4a) mediante l'interposizione di un rispettivo terzo mezzo di articolazione (6c) ed una seconda estremità connessa ad un corrispondente detto secondo montante verticale (4b) mediante l'interposizione di un rispettivo quarto mezzo di articolazione (6d).

12. Banco (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detta struttura di supporto (3) comprende almeno un vano tecnico (5) contenente al suo interno dei componenti di detto impianto frigorifero ed almeno una camera (9) di diffusione del freddo generato da detto impianto frigorifero su detto pianale (2).

CLAIMS

1. Refrigerated and foldable exhibitor cabinet (1), particularly for storing and displaying food for sale, characterised in that it comprises at least one supporting structure (3) provided with a refrigerating system and at least one overturning exhibiting platform (2), said platform (2) being connected to said supporting structure (3) by means of the interposition of at least one tilting kinematism (4), said tilting kinematism (4) being adapted to allow the moving of said platform (2) from a exhibiting operative position to a overturned operative position with reduced encumbrance, and vice versa.

2. Cabinet (1) according to the preceding claim, characterised in that in said exhibiting operative position said platform (2) is in a substantially horizontal position in comparison to said supporting structure (3) and in said overturned operative position with reduced encumbrance said platform (2) is in a substantially vertical position in comparison to said supporting structure (3).

3. Cabinet (1) according to any one of the preceding claims, characterised in that said

platform (2) is provided with at least one exhibiting removable window (8).

4. Cabinet (1) according to the preceding claim, characterised in that said platform (2) is perimetrally provided with at least one groove (11) adapted to internally house at least a part of a lower edge of said window (8).

5. Cabinet (1) according to claim 4, characterised in that said window (8) is modular and composed by at least one front panel (8a) and/or at least one side panel (8b).

6. Cabinet (1) according to claim 5, characterised in that each of said panels (8a, 8b) is provided with fixing means (13) adapted to made integral the connection thereof with said panel(s) (8a) or (8b) near to it.

7. Cabinet (1) according to claim 5, characterised in that it is provided with at least one container (15) adapted to internally house said panels (8a, 8b).

8. Cabinet (1) according to claim 7, characterised in that said container (15) is arranged on a lower surface (17) of said platform (2).

9. Cabinet (1) according to claim 1,

characterised in that said tilting kinematism (4) is a quadrilateral articulated kinematism.

10. Cabinet (1) according to claim 1, characterised in that said tilting kinematism (4) comprises:

- at least a couple of first vertical rods (4a) fixed and integral to said supporting structure (3), each of said first vertical rods (4a) being superiorly connected to said platform (2) by means of the interposition of a respective first articulating means (6a);
- at least a couple of mobile second vertical rods (4b), each of said second vertical rods (4b) being superiorly connected to said platform (2) by means of the interposition of a respective second articulating means (6b).

11. Cabinet (1) according to claim 10, characterised in that said tilting kinematism (4) comprises at least a couple of crossbars (4c), each of said crossbar (4c) having one first end connected to a corresponding said first vertical rod (4a) by means of the interposition of a respective third articulating means (6c) and one second end connected to a corresponding said second vertical rod (4b) by means of the interposition of

a fourth articulating means (6d).

12. Cabinet (1) according to claim 1, characterised in that said supporting structure (3) comprises at least a technical chamber (5) internally containing some components of said refrigerating system and at least one chamber (9) for diffusing the coldness generated by said refrigerating system on said platform (2).

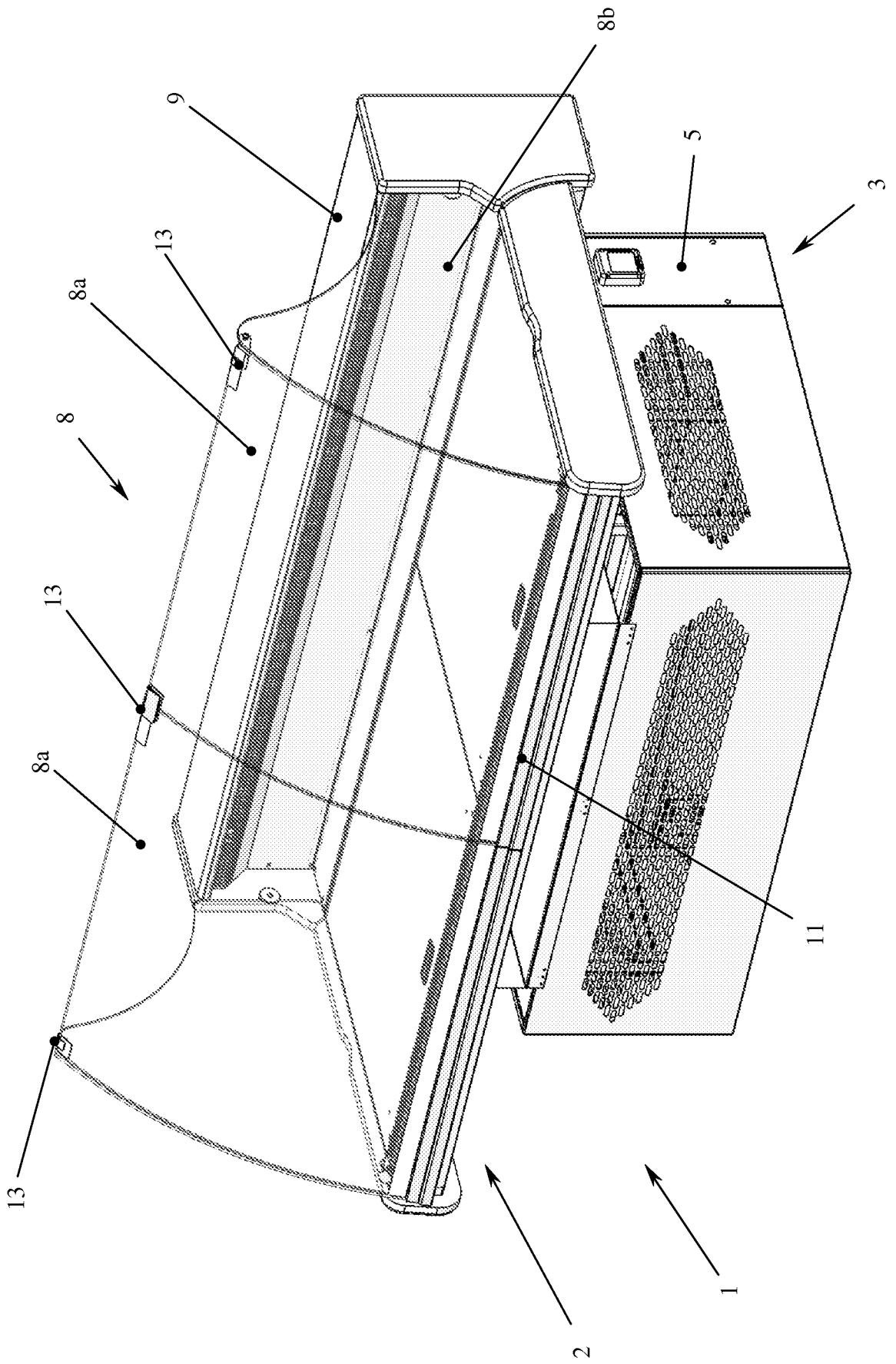

FIG. 1a

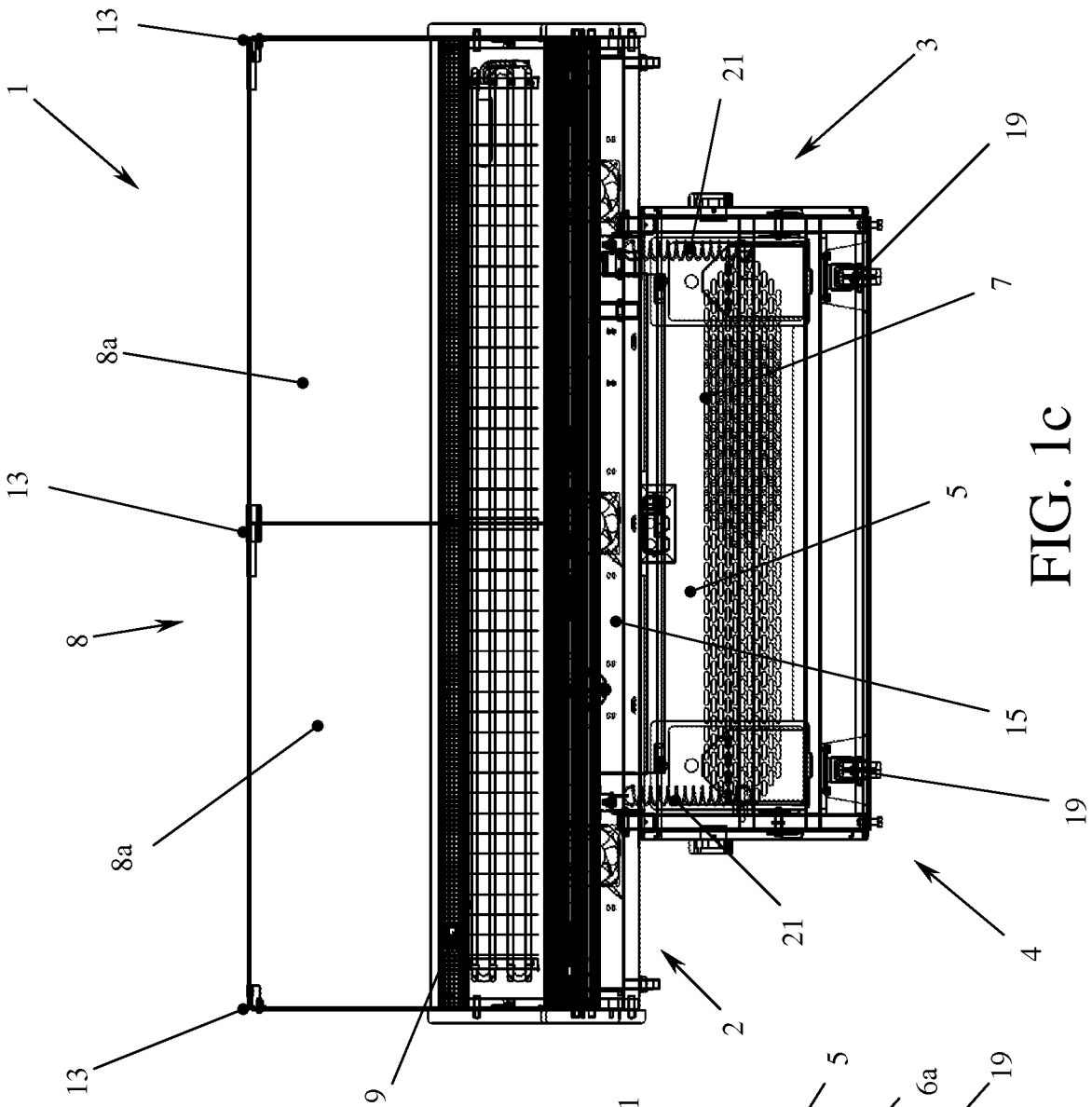
1
13
8a
13
8
8a
13
9
2
21
3
19
7
5
15
19
21
4

FIG. 1c

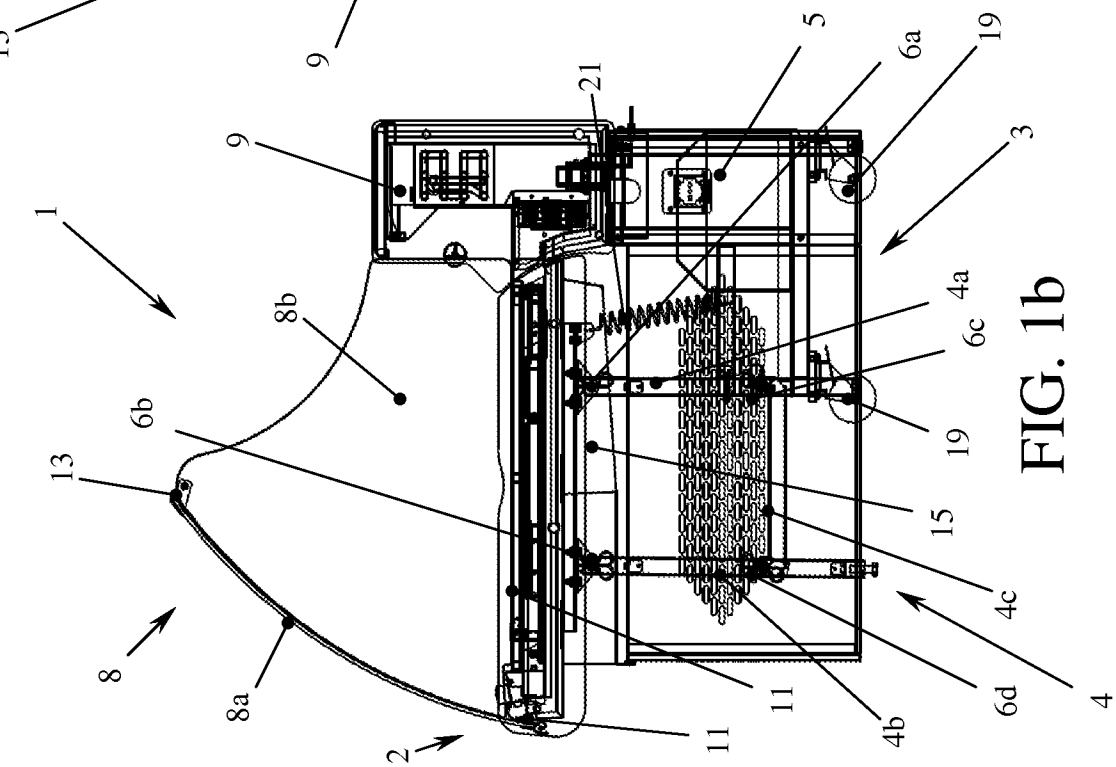
1
9
21
5
6a
19
3
8b
4a
6c
6b
13
19
15
4c
8
8a
11
11
4b
6d
4
2

FIG. 1b

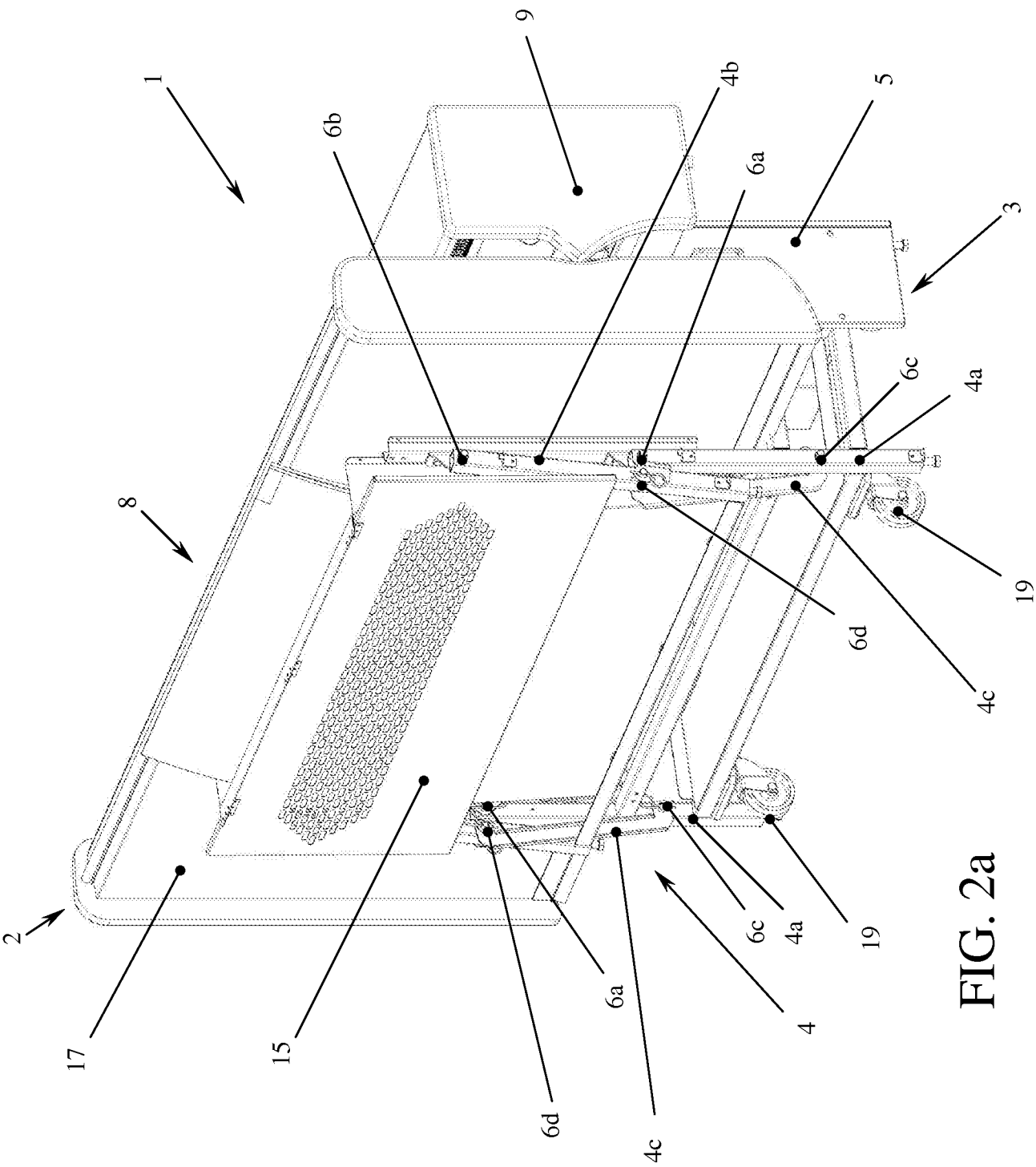

FIG. 2a

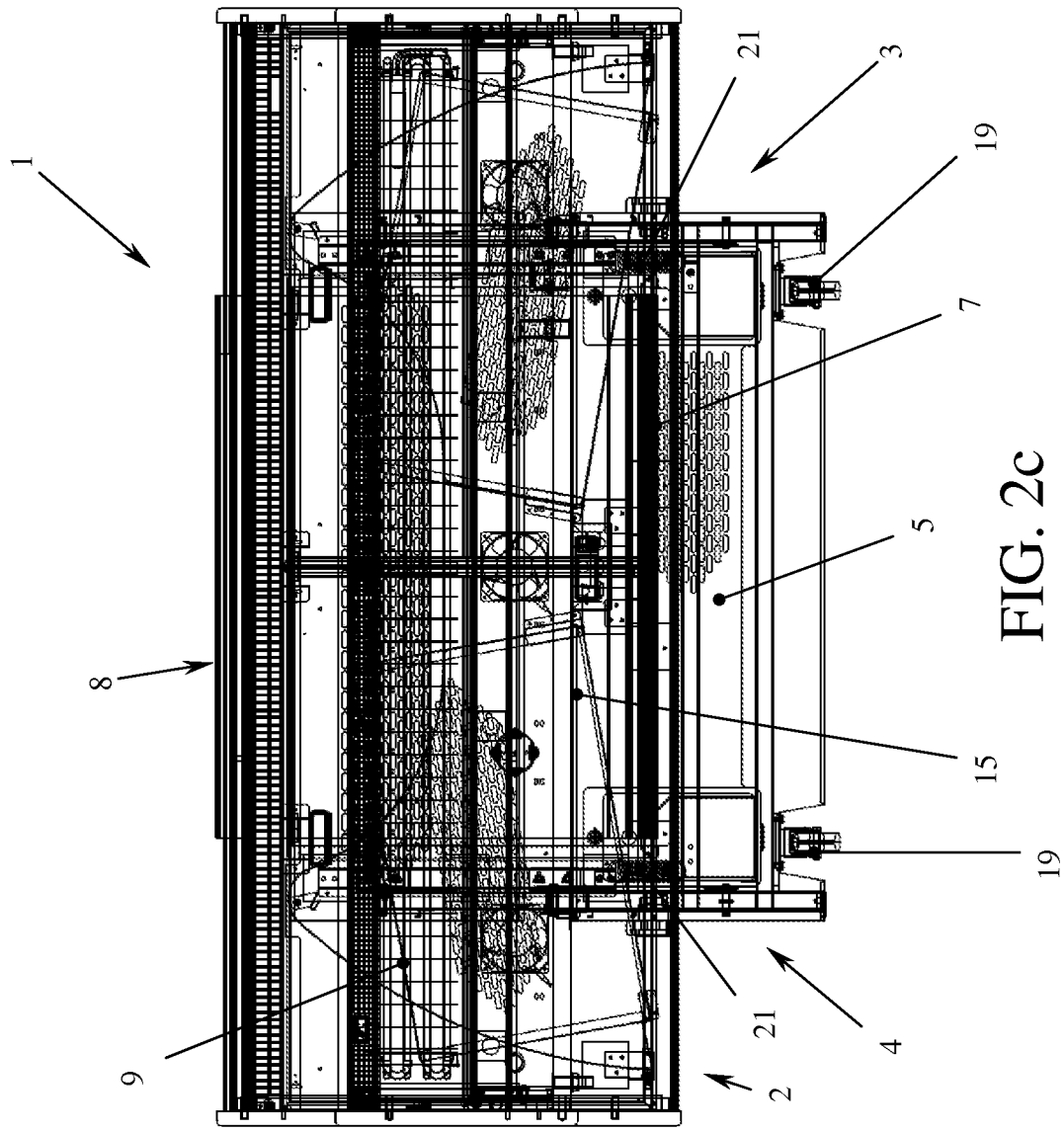

FIG. 2c

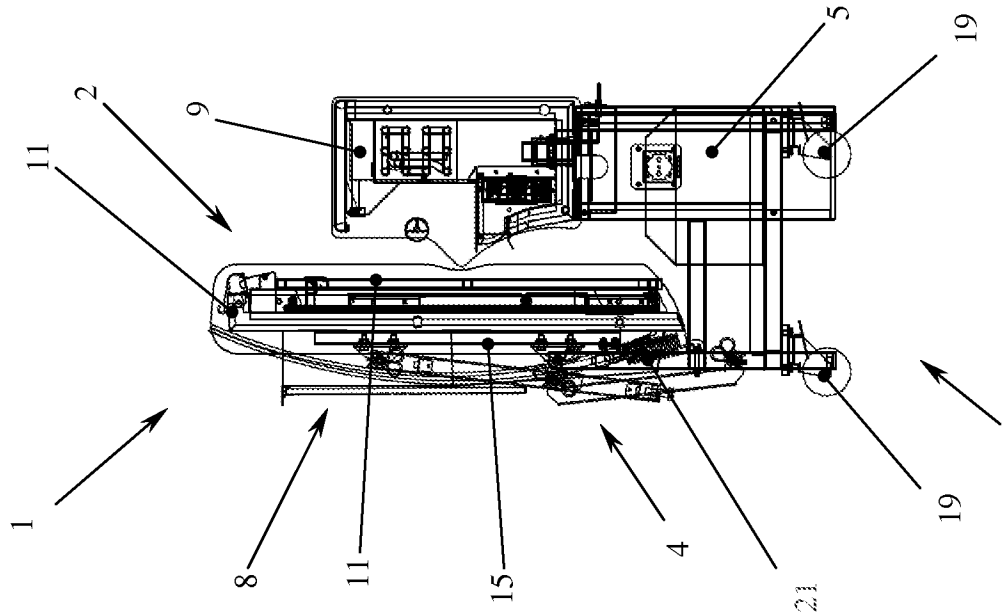

FIG. 2b