

B65D 88/60 (2006.01)
B65D 88/12 (2006.01)
B65D 90/08 (2006.01)
B65D 90/24 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



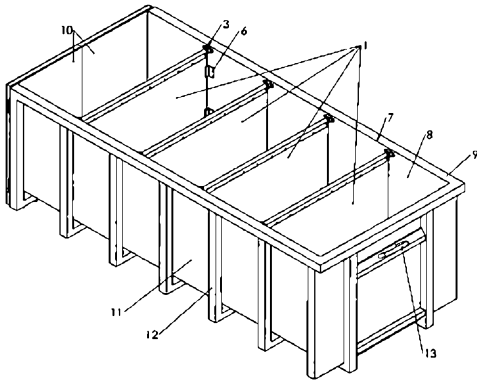
ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 2023-269
(22) Přihlášeno: 14.07.2023
(40) Zveřejněno: 06.11.2024
(Věstník č. 45/2024)
(47) Uděleno: 25.09.2024
(24) Oznámení o udělení ve věstníku: 06.11.2024
(Věstník č. 45/2024)

(56) Relevantní dokumenty:
DE 4029152 A1; CZ 1999-1966 A3; US 2012087760 A1.

(73) Majitel patentu:
VIA spol. s r.o., Neveklov, CZ
(72) Původce:
Ing. Reinhard Göschl, 2823 Pitten, AT
(74) Zástupce:
Ing. Jarmila Javoříková, patentový zástupce,
Slunečná 4566, 760 05 Zlín

(54) Název vynálezu:
**Vestavná komponenta pro hákový
kontejner pro přepravu tekutého a
pastovitého odpadu**
(57) Anotace:
Vestavná komponenta pro instalaci do libovolného
hákového kontejneru, který umožňuje přepravu tekutého
nebo pastovitého odpadu, aniž by došlo k úniku odpadu
během otevírání nebo během přepravy kontejneru,
spočívá v tom, že sestává z alespoň dvou přepážek (1),
které jsou zavěšeny prostřednictvím otočných spojů (3)
na obou vnitřních stranách horního okraje (7) bočních
stěn (8) hákového kontejneru (9), přičemž spodní konce
přepážek (1) jsou vzájemně spojeny v jednom a/nebo více
místech.



Vestavná komponenta pro hákový kontejner pro přepravu tekutého a pastovitého odpadu

Oblast techniky

5

Vynález se týká vestavné komponenty pro hákový kontejner, která umožňuje přepravu kapalného nebo pastovitého odpadu. Kontejner je možné shora otevřít za účelem plnění.

10

Dosavadní stav techniky

Hákové kontejnery jsou pro přepravu materiálů známé, ale používají se výhradně pro přepravu pevných materiálů. Na trhu jsou hákové kontejnery, které budou schopny přepravovat i kapalné nebo pastovité materiály. Tyto kontejnery jsou vybaveny částečně pevným krytem, který zabrání přelití odpadu během procesu zvedání a pohybu s vozem. To funguje pouze v případě, že je nádoba naplněna z méně než 50%, a i při tomto malém zatížení se výměnné šterbiny umístí a tekutý nebo pastovitý materiál přepadne přes boční stěny. A to je velká nevýhoda, a proto není možná přeprava tekutého nebo pastovitého materiálu v takovém kontejneru po veřejných komunikacích.

20

Podstata vynálezu

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje a cíle vynálezu naplňuje vestavná komponenta pro hákový kontejner pro přepravu kapalného a pastovitého odpadu sestávající z alespoň dvou přepážek, které jsou zavěšeny prostřednictvím otočných spojů na obou vnitřních stranách horního okraje bočních stěn hákového kontejneru, když spodní konce přepážek jsou vzájemně spojeny v jednom a/nebo více místech prostřednictvím spojů a pevných ocelových tyčí.

30

Výhodné je, že výška přepážky visící dolů je 20 až 60 % výšky bočních stěn hákového kontejneru.

Výhodné je, že přepážka vedle vyprazdňovacích vrat je upevněna z vnitřní strany vyprazdňovacích vrat prostřednictvím koncové ocelové a všechny ostatní přepážky jsou vzájemně upevněny prostřednictvím pevných ocelových tyčí.

35

Je také výhodné, že na vnitřní straně boční stěny hákového kontejneru jsou upevněny podpěry pro zajištění přepážky proti pohybu během pohybu kontejneru.

40

Výhodné je rovněž, že přepážka je z kompaktního ocelového plátu a/nebo z pletiva s otvory.

Objasnění výkresů

45

Vynález bude blíže osvětlen pomocí výkresů, na kterých znázorňuje:

obr. 1 celkový pohled na hákový kontejner pro přepravu kapalného a pastovitého odpadu;

50

obr. 2 boční pohled v řezu na vnitřní uspořádání hákového kontejneru pro přepravu kapalného a pastovitého odpadu ve vodorovné poloze;

obr. 3 částečný řez vnitřním uspořádáním hákového kontejneru pro přepravu tekutého a pastovitého odpadu ve zvednuté poloze pro vyprázdnění kontejneru; a

55

obr. 4 horní pohled na hákový kontejner pro přepravu kapalného a pastovitého odpadu.

Příklady uskutečnění vynálezu

Příklad 1

Hákový kontejner 9 je ocelová konstrukce 11, která je zcela utěsněna především na pěti stranách a je otevřena pouze na horní straně pro účely plnění. Ocelová konstrukce 11 je umístěna na základním rámu 12, který umožňuje natažení ocelové konstrukce 11 na přepravní vozidlo pomocí hákového systému 13.

Při plnění, otevírání a přepravě hákového kontejneru 9 šest pevných ocelových tyčí 4 podpírá a stabilizuje čtyři přepážky 1, dokud jsou obě vyprazdňovací vrata 10 uzavřena. Přepážky 1 jsou tvořeny kompaktními ocelovými pláty. Šířka 16 přepážky 1 je omezena vnitřními stranami bočních stěn 8 hákového kontejneru 9. Výška přepážky 1 visící dolů by měla být mezi 45 % výšky bočních stěn 8 hákového kontejneru 9. Obě vnitřní strany bočních stěn 8 končí hranou spodního dna 17. Pro vyprazdňování hákového kontejneru 9 se otevřou obě vyprazdňovací vrata 10. Přepážky 1 tak ztrácejí oporu a zajištění proti pohybu a v závislosti na úhlu sklonu kontejneru 9 se gravitačně otáčí s hákovým kontejnerem 9. V důsledku toho přepážky 1 otevírají oddělené oblasti a umožňují vyprázdnění hákového kontejneru 9.

Spodní konce 15 přepážek 1 jsou vzájemně spojeny na dvou místech prostřednictvím osmi spojů 2 a šesti pevných ocelových tyčí 4. Přepážka 1 namontovaná vedle vyprazdňovacích vrat 10 je upevněna z vnitřní strany o vyprazdňovací vrata 10 prostřednictvím koncové ocelové tyče 5 a všechny ostatní přepážky 1 jsou upevněny prostřednictvím pevných ocelových tyčí 4. Na vnitřní straně boční stěny 8 vpravo hákového kontejneru 9 jsou upevněny dvě podpěry 6 pro zajištění přepážky 1, namontované vedle vyprazdňovacích vrat 10, proti pohybu během pohybu hákového kontejneru 9.

Po úplném vyprázdnění je hákový kontejner 9 přepravním vozidlem uveden zpět do vodorovné polohy. Přepážky 1 se pomocí gravitace natočí a ocelové tyče 4 se zatáhnou tak daleko, že se poslední dvě koncové ocelové tyče 5 posunou uvnitř. Když jsou vyprazdňovací vrata 10 zavřena, dojde k podepření a zajištění polohy přepážek 1 prostřednictvím dvou podpěr 6.

Příklad 2

Hákový kontejner 9 je ocelová konstrukce 11, která je zcela utěsněna především na pěti stranách a je otevřena pouze na horní straně pro účely plnění. Ocelová konstrukce 11 je umístěna na základním rámu 12, který umožňuje natažení ocelové konstrukce 11 na přepravní vozidlo pomocí hákového systému 13.

Při plnění, otevírání a přepravě hákového kontejneru 9 šest pevných ocelových tyčí 4 podpírá a stabilizuje čtyři přepážky 1, dokud jsou obě vyprazdňovací vrata 10 uzavřena. Přepážky 1 jsou tvořeny pletivem s otvory. Šířka 16 přepážky 1 je omezena vnitřními stranami bočních stěn 8 hákového kontejneru 9. Výška přepážky 1 visící dolů by měla být mezi 55 % výšky bočních stěn 8 hákového kontejneru 9. Obě vnitřní strany bočních stěn 8 končí hranou spodního dna 17. Pro vyprazdňování hákového kontejneru 9 se otevřou obě vyprazdňovací vrata 10. Přepážky 1 tak ztrácejí oporu a zajištění proti pohybu a v závislosti na úhlu sklonu kontejneru 9 se gravitačně otáčí s hákovým kontejnerem 9. V důsledku toho přepážky 1 otevírají oddělené oblasti a umožňují vyprázdnění hákového kontejneru 9.

Spodní konce 15 přepážek 1 jsou vzájemně spojeny na dvou místech prostřednictvím osmi spojů 2 a šesti pevných ocelových tyčí 4. Přepážka 1 namontovaná vedle vyprazdňovacích vrat 10 je upevněna z vnitřní strany o vyprazdňovací vrata 10 prostřednictvím koncové ocelové tyče 5 a všechny ostatní přepážky 1 jsou upevněny prostřednictvím pevných ocelových tyčí 4. Na vnitřní straně boční stěny 8 vpravo hákového kontejneru 9 jsou upevněny dvě podpěry 6 pro zajištění

přepážky 1, namontované vedle vyprazdňovacích vrat 10, proti pohybu během pohybu hákového kontejneru 9.

- 5 Po úplném vyprázdnění je hákový kontejner 9 přepravním vozidlem uveden zpět do vodorovné polohy. Přepážky 1 se pomocí gravitace natočí a ocelové tyče 4 se zatáhnou tak daleko, že se poslední dvě koncové ocelové tyče 5 posunou uvnitř. Když jsou vyprazdňovací vrata 10 zavřená, dojde k podepření a zajištění polohy přepážek 1 prostřednictvím dvou podpěr 6.

10 Průmyslová využitelnost

Předložený vynález popisuje vestavnou komponentu pro instalaci do libovolného hákového kontejneru, který umožňuje přepravu tekutého nebo pastovitého odpadu, aniž by došlo k úniku odpadu během otevírání kontejneru nebo během přepravy kontejneru.

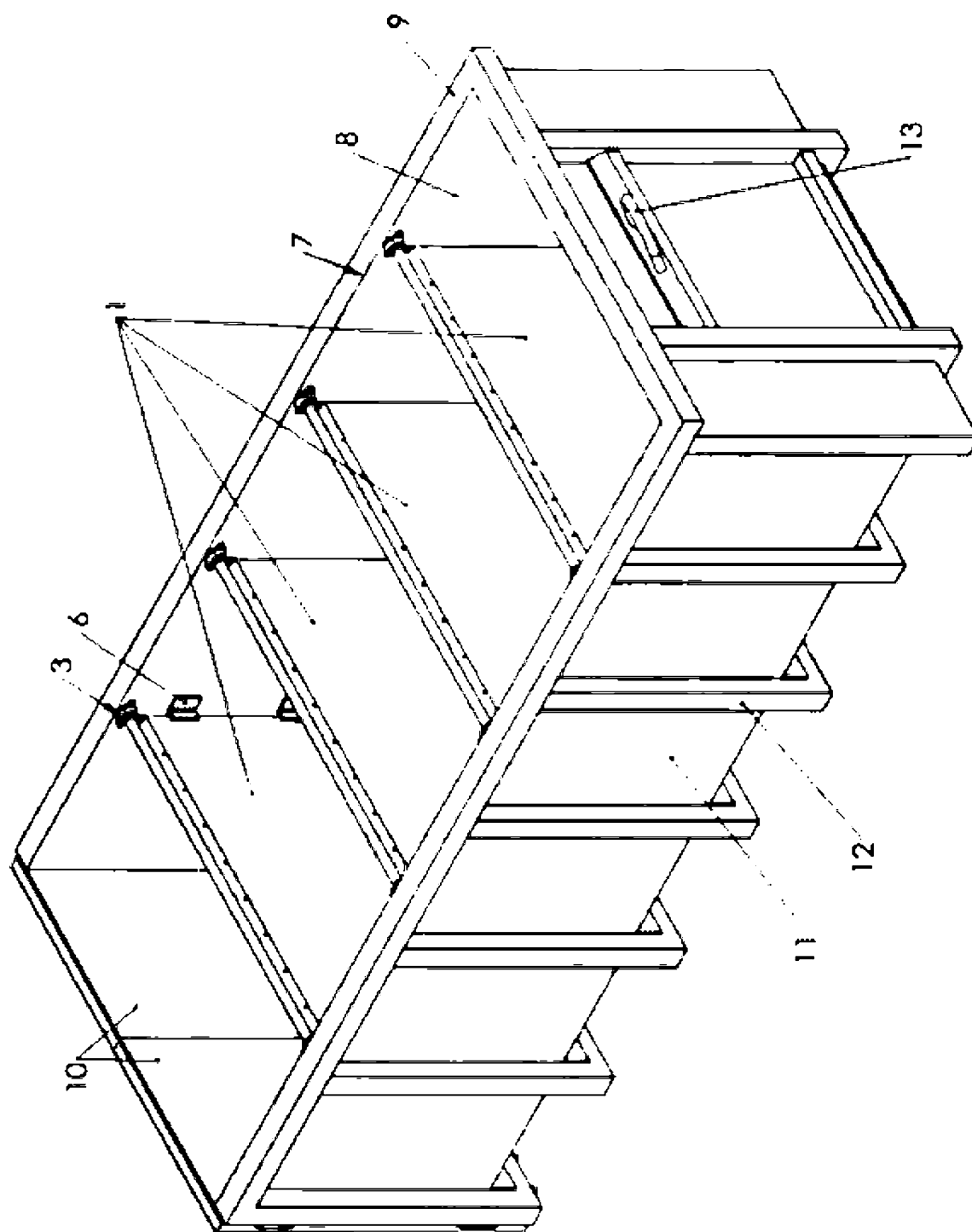
PATENTOVÉ NÁROKY

- 5 1. Vestavná komponenta pro hákový kontejner pro přepravu kapalného a pastovitého odpadu, **vyznačující se tím**, že sestává z alespoň dvou přepážek (1), které jsou zavěšeny prostřednictvím otočných spojů (3) na obou vnitřních stranách horního okraje (7) bočních stěn (8) hákového kontejneru (9), přičemž spodní konce (15) přepážek (1) jsou vzájemně spojeny v jednom a/nebo více místech prostřednictvím spojů (2) a pevných ocelových tyčí (4).
- 10 2. Vestavná komponenta pro hákový kontejner pro přepravu tekutého a pastovitého odpadu podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že výška (14) přepážky (1) visící dolů je 20 až 60 % výšky bočních stěn (8) hákového kontejneru (9).
3. Vestavná komponenta pro hákový kontejner pro přepravu kapalného a pastovitého odpadu podle nároku 1 a 2, **vyznačující se tím**, že přepážka (1) vedle vyprazdňovacích vrat (10) je upevněna z vnitřní strany o vyprazdňovací vrata (10) prostřednictvím koncové ocelové tyče (5).
- 15 4. Vestavná komponenta pro hákový kontejner pro přepravu kapalného a pastovitého odpadu podle nároku 1 až 3, **vyznačující se tím**, že na vnitřní straně boční stěny (8) hákového kontejneru (9) jsou upevněny podpěry (6) pro zajištění přepážky (1) proti pohybu během pohybu hákového kontejneru (9).
- 20 5. Vestavná komponenta pro hákový kontejner pro přepravu kapalného a pastovitého odpadu podle nároku 1 až 4, **vyznačující se tím**, že přepážka (1) je z kompaktního ocelového plátu a/nebo z pleťva s otvory.

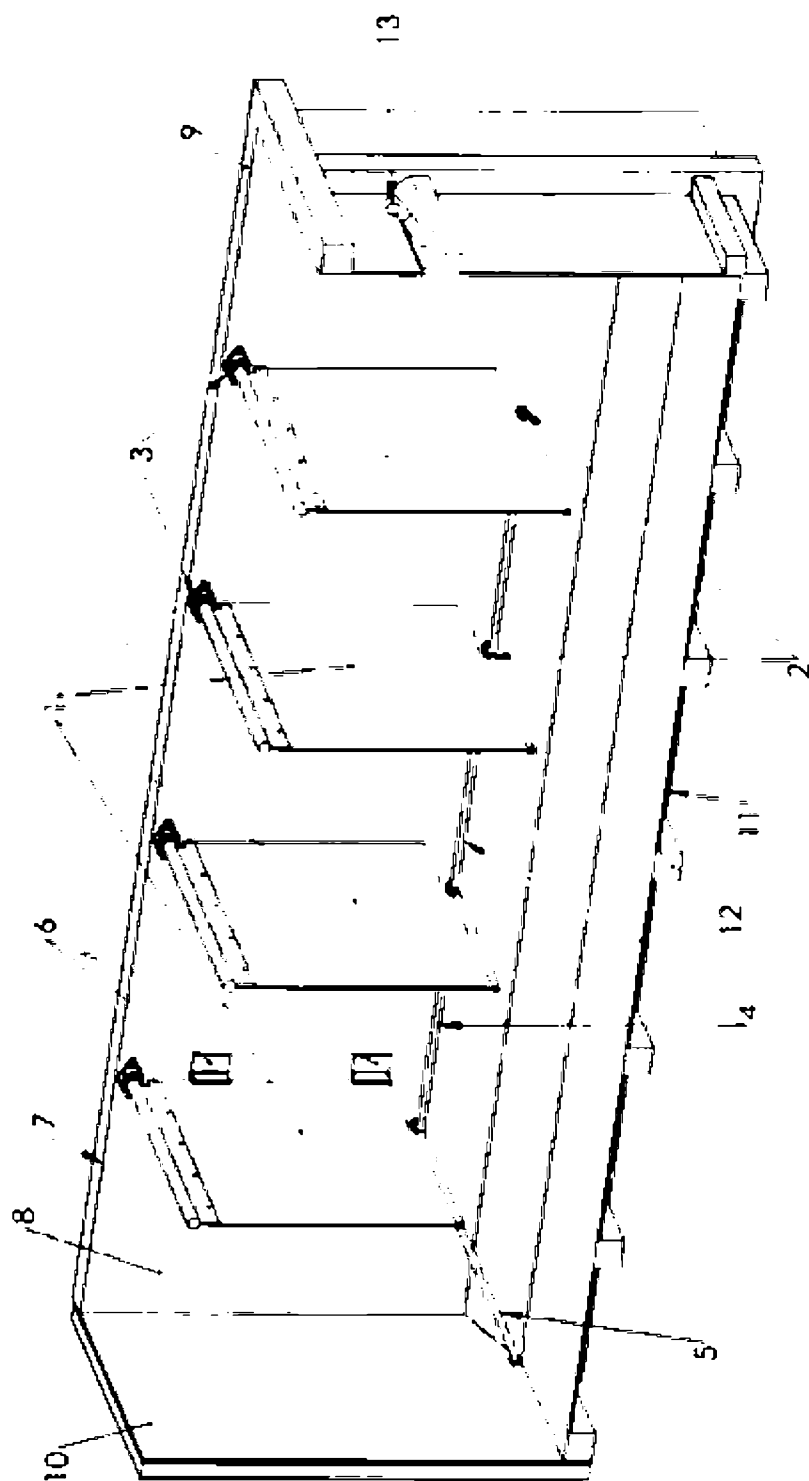
4 výkresy

Seznam vztahových značek:

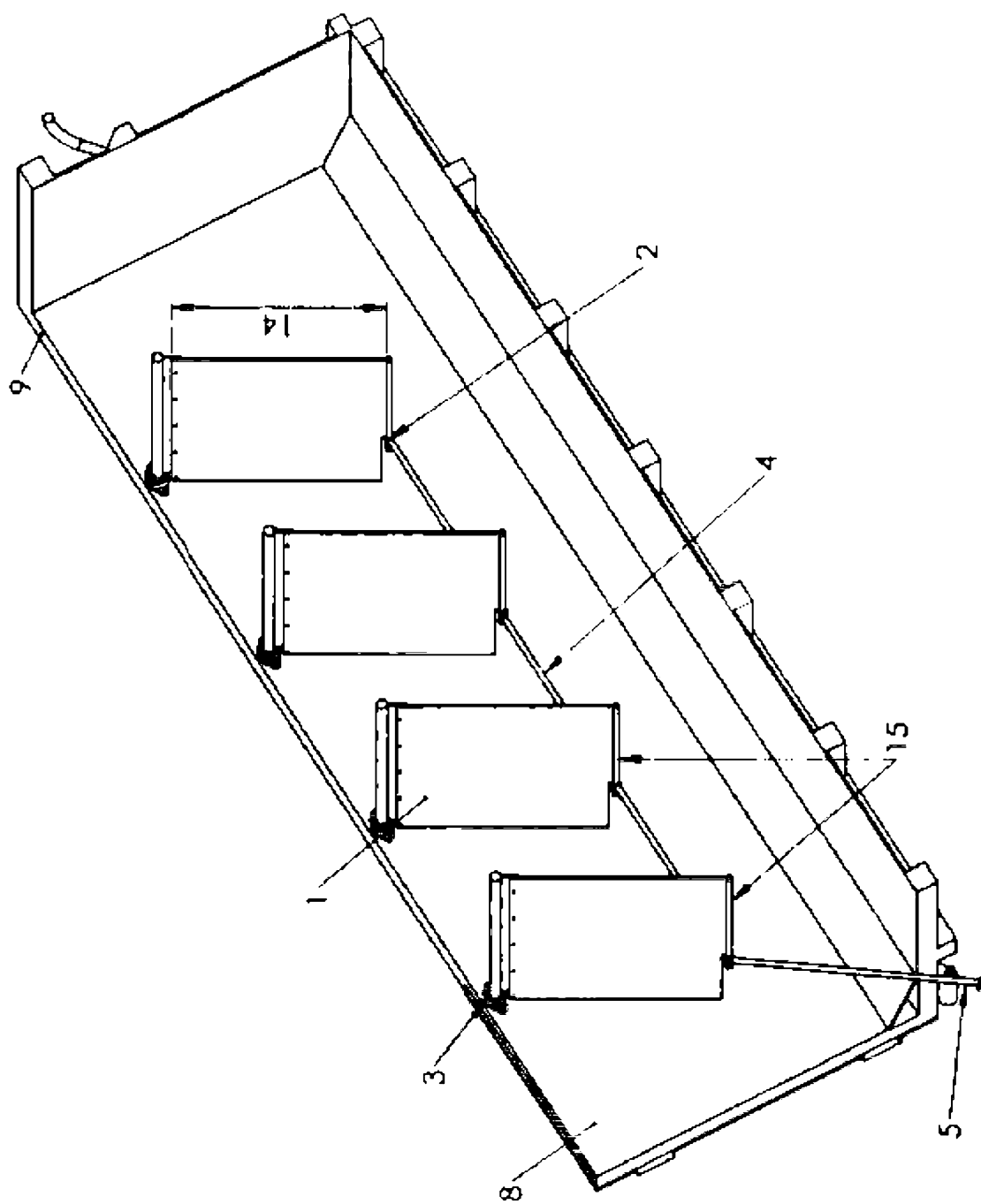
- 1 přepážka
- 2 spoj
- 3 otočný spoj
- 4 pevná ocelová tyč
- 5 koncová ocelová tyč
- 6 podpěra
- 7 horní okraj bočních stěn hákového kontejneru
- 8 boční stěna hákového kontejneru
- 9 hákový kontejner
- 10 vyprazdňovací vrata
- 11 ocelová konstrukce hákového kontejneru
- 12 základní rám ocelové konstrukce
- 13 hákový systém
- 14 výška přepážky
- 15 spodní konec přepážky
- 16 šířka přepážky
- 17 hrana spodního dna



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

