

(19)



Octrooiraad
Nederland

(11)

Publikatienummer: **9200159**

(12) A TERINZAGELEGGING

(21)

Aanvraagnummer: **9200159**

(51)

Int.Cl.5:
B65D 21/06

(22)

Indieningsdatum: **29.01.92**

(43)

Ter inzage gelegd:
16.08.93 I.E. 93/16

(71)

Aanvrager(s):
Stichting Beheer Broban-krat te 's-Gravenhage

(72)

Uitvinder(s):
**Coenraad Johannes Bartholomeus Maria
Benraad te Borne**

(74)

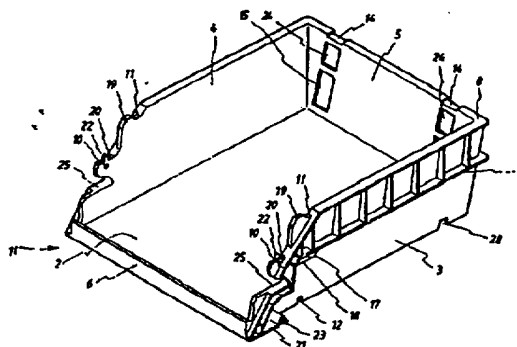
Gemachtigde:
**Ir. C.H.J. Timmers c.s.
Exterpatent B.V.
De Bruyn Kopsstraat 9
2288 EC Rijswijk**

(54)

Houder uit kunststof, welke stapelbaar en nestbaar is

(57)

Houder uit kunststof, welke stapelbaar en nestbaar is, met een open voorzijde en bovenzijde, bestaande uit een bodem (2), een achterwand (5), twee zijwanden (3, 4) en een nabij de voorzijde geplaatste, beweegbare stapelbeugel voor het ondersteunen van een op de houder gestapelde soortgelijke houder, waarbij de achterwand en de zijwanden onder een hoek naar buiten zijn gericht en de achterwand is voorzien van draagorganen (13), die in gestapelde toestand op een ondergelegen houder rusten, waarbij de achterwand verder is voorzien van uitsparingen, die in geneste toestand de draagorganen van bovengelegen houders opnemen, waarbij de houder (1) nabij de voorzijde is voorzien van steunmiddelen (20, 21) en de achterwand is voorzien van één of meer steunnokklichamen (13) en bijbehorende draagopeningen (24) voor het in ten minste één tussenstand, tussen de geneste stand en de gestapelde stand, stapelen van de houders.



NL A 9200159

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

Korte aanduiding: Houder uit kunststof, welke stapelbaar en nestbaar is.

De uitvinding heeft betrekking op een houder uit kunststof, welke stapelbaar en nestbaar is, met een open voorzijde en bovenzijde, bestaande uit een bodem, een achterwand, twee tegenover elkaar gelegen zijwanden en een nabij de voorzijde geplaatste, beweegbare eerste stapelbeugel voor het ondersteunen van een op de houder gestapelde soortgelijke houder, waarbij de achterwand en de zijwanden vanaf de bodem onder een hoek naar buiten zijn gericht, de achterwand is voorzien van één of meer eerste draagorganen, die in gestapelde stand op een ondergelegen houder rusten, de achterwand verder is voorzien van één of meer uitsparingen, die in geneste stand de eerste draagorganen van één of meer bovengelegen houders opnemen, en de houder is voorzien van zijwaarts naar buiten gerichte tweede draagorganen, voor het in geneste stand afsteunen van de houder op een ondergelegen houder.

Een dergelijke houder is bekend uit EP-B-0 140 459. Op deze bekende houder kan een soortgelijke houder worden gestapeld door de scharnierende stapelbeugel, die U-vormig is en de zijwanden overbrugt, omhoog te klappen, waardoor de bovengelegen houder nabij de voorzijde door de stapelbeugel en bij de achterwand door nokken wordt gedragen. In de omlaag geklapte stand van de stapelbeugel kunnen de houders worden genest, waardoor zij zo weinig mogelijk ruimte innemen.

Dergelijke houders worden vaak gebruikt voor het uitstallen van goederen in winkels, zoals bijvoorbeeld brood. Hierbij worden de gevulde houders van de bakkerij naar de winkel vervoerd in gestapelde toestand, de houders worden geleegd door de klanten en vervolgens worden de lege houders in geneste toestand teruggebracht.

Het nadeel van deze bekende houders is dat zij slechts in één hoogte stapelbaar zijn, waardoor er bij produkten

met verschillende hoogten ofwel met gedeeltelijk gevulde houders moet worden gewerkt ofwel men voor elke produkt-hoogte aparte houders in voorraad moet hebben.

De laatstgenoemde mogelijkheid is uit logistieke overwegingen af te wijzen waardoor men de eerste oplossing kiest en het ruimteverlies accepteert.

Het doel van de uitvinding is bovengenoemd bezwaar op te heffen door een houder van de in de aanhef genoemde soort te verschaffen, die ook op één of meer tussenliggende hoogten kan worden gestapeld.

Dit doel wordt bereikt door een houder, die wordt gekenmerkt doordat de houder nabij de voorzijde is voorzien van steunmiddelen en de achterwand is voorzien van één of meer steunnoklichamen en bijbehorende draagopeningen voor het in ten minste één tussenstand, tussen de geneste stand en de gestapelde stand, ondersteunen van een soortgelijke houder.

In een eerste uitvoeringsvorm bestaan de steunmiddelen uit steunorganen, die op de aan de voorzijde gelegen rand van elke zijwand zijn aangebracht, en is de houder aan elke zijwand voorzien van een zijwaarts naar buiten gericht derde draagorgaan, waarbij een derde draagorgaan in een tussenstand op een steunorgaan van een ondergelegen houder kan steunen.

Met voordeel is elke zijwand van de houder voorzien van een uitsparing, die zich vanaf de voorzijde van de houder uitstrekt, voor het opnemen van een derde draagorgaan van een bovengelegen houder in de geneste stand. Hierdoor kunnen de houders recht boven elkaar worden geplaatst in de geneste stand.

Door de derde draagorganen en de steunorganen te voorzien van positioneringsmiddelen, die vormgesloten in elkaar kunnen grijpen, wordt gewaarborgd dat de houders in een tussenstand niet ten opzichte van elkaar kunnen verschuiven.

In een tweede uitvoeringsvorm bestaan de steunmiddelen uit steunorganen, die op de aan de voorzijde gelegen rand

van elke zijwand zijn aangebracht en de beweegbare eerste stapelbeugel in ten minste één tussenstand kunnen ondersteunen. Hierdoor rust een bovengelegen houder ook in een tussenstand op de eerste stapelbeugel, waardoor hij steeds
5 stevig wordt ondersteund.

Met voordeel is elke zijwand van de houder voorzien van een sleufvormig geleidingsorgaan voor het geleiden van de eerste stapelbeugel.

In een derde uitvoeringsvorm bestaan de steunmiddelen
10 uit een beweegbare tweede stapelbeugel, die scharnierbaar is bevestigd aan de houder en een werkzame positie heeft in de tussenstand.

In een vierde uitvoeringsvorm is de eerste stapelbeugel scharnierbaar bevestigd aan de houder en is de tweede
15 stapelbeugel scharnierbaar bevestigd aan de eerste stapelbeugel. Hierdoor wordt op eenvoudige wijze een in een tussenstand stapelbare houder verkregen.

Bij voorkeur worden de steunnoklichamen aan de achterwand van de houder gevormd door de eerste draagorganen, die
20 in een tussenstand rusten in overeenkomstig geplaatste draagopeningen in de achterwand van de ondergelegen houder.

Ook is het voordelig de tweede draagorganen nabij de voorzijde van de houder te voorzien van een op afstand van de zijwand gelegen, naar onderen gericht wanddeel, dat in
25 de geneste stand over een deel van de ondergelegen houder valt. Hierdoor wordt bereikt dat in een stapel geneste houders de zijwanden van de houders vooral nabij de voorzijde, waar zij relatief slap zijn, niet overmatig naar buiten kunnen uitbuigen. Op deze manier wordt voorkomen dat
30 de geneste houders in elkaar vastklemmen.

Door de eerste stapelbeugel en/of de tweede stapelbeugel te voorzien van positioneringsmiddelen, wordt bereikt dat een bovengelegen houder op zijn plaats wordt gehouden. Vooral bij hoge stapels leidt de zijwaartse bewegingsvrij-
35 heid van een houder op een stapelbeugel tot ongewenst verschuiven en vormverlies van de stapel. De positionering

9200159

kan bijvoorbeeld worden verkregen door een speciaal gebogen vorm van de stapelbeugel of op de stapelbeugel aangebrachte uitstulpingen.

De uitvinding zal hierna worden toegelicht aan de hand van uitvoeringsvoorbeelden van de houder die in de tekening zijn weergegeven. Hierbij toont:

fig. 1 een aanzicht in perspectief van een eerste uitvoeringsvorm van een houder volgens de uitvinding,

fig. 2 een zijaanzicht van de houder uit fig. 1.

10 fig. 3 een zijaanzicht van een tweede uitvoeringsvorm van de houder volgens de uitvinding,

fig. 4 een zijaanzicht van een derde uitvoeringsvorm van de houder volgens de uitvinding, en

15 fig. 5 een zijaanzicht van een vierde uitvoeringsvorm van de houder volgens de uitvinding.

In fig. 1 is een houder getoond, die in zijn geheel is aangeduid met het verwijzingscijfer 1, met een bodem 2, twee zijwanden 3 en 4, een achterwand 5 en een lage voorrand 6. De houder heeft een bovenrand 8 en een evenwijdig
20 daaraan lopende rib 9.

In de gestapelde stand rust een bovengelegen soortgelijke houder (niet weergegeven) met zijn bodem 2 op een U-vormige stapelbeugel 15 (zie fig. 2), die naar boven is geklapt. Het scharnierpunt van de stapelbeugel wordt gevormd door openingen 10. Daarbij ligt de stapelbeugel in
25 uitsparingen 11 in de bovenrand 8. Uitsparingen 12 grijpen aan op de stapelbeugel 15 om zo verschuiven van de houder te voorkomen. Aan de achterzijde rust de bovengelegen houder met steunnokken 13 (zie fig. 2) in verdiepingen 14
30 in de bovenrand 8.

In de geneste stand rust de houder met rib 9 op de bovenrand 8 van een ondergelegen houder (niet weergegeven). Arreteernokken 17 grijpen daarbij in de uitsparingen 11, waardoor de houders tegen verschuiven zijn geborgd. Tevens
35 valt een wanddeel 18 over een deel 19 van de ondergelegen houder, zodat zijwaarts uitbuigen van de zijwanden wordt beperkt.

9200159

Voor het stapelen in een tussenstand is de houder voorzien van steunorganen 20. Flenzen 21 van een bovengelegen houder (niet weergegeven) liggen dan op de steunorganen 20, waarbij nokken 22 in uitsparingen 23 vallen. De steun-
 5 nokken 13 rusten daarbij op de onderranden van draagopeningen 24 in de achterwand 4. Bij het nesten van meerdere houders dienen deze draagopeningen 24 tevens voor het opnemen van steunnokken 13 van een bovengelegen houder. In geneste stand vallen de flenzen 21 in uitsparingen 25 in de
 10 zijwanden 3, 4.

In fig. 2 is te herkennen hoe de houder uit fig. 1 in de gestapelde stand ook naar achteren kan worden geplaatst ten opzichte van een (niet weergegeven) ondergelegen houder. Daarbij vallen de uitsparingen 23 over de stapelbeugel
 15 15 van de ondergelegen houder en grijpt een sleuf 28 in de bodem 2 aan op de verdiepingen 14 in de bovenrand 8.

Om in gestapelde stand de zijdelingse bewegingsvrijheid van een bovengelegen houder te beperken is de stapelbeugel 15 voorzien van nokken 26 die tussen de zijwanden
 20 van de bovengelegen houder in vallen.

Bij de uitvoeringsvorm van de houder 1 in fig. 3 kan een (niet weergegeven) bovengelegen houder zowel in de stapelstand als in de tussenstand steunen op een stapelbeugel 30, die dan resp. op ondersteuningsnokken 32 en 33 rust. In
 25 de geneste stand ligt de stapelbeugel 30 naar beneden. De stapelbeugel 30 schuift met zijn uiteinden 34 in een geleidingssleuf 35.

In fig. 4 is een uitvoeringsvorm getoond waarbij een (niet weergegeven) bovengelegen houder in de stapelstand op
 30 een eerste stapelbeugel 40 van de houder 1 rust en in de tussenstand op een tweede stapelbeugel 42 rust. De eveneens U-vormige stapelbeugel 42 ligt binnen de stapelbeugel 40 zodat zij onafhankelijk van elkaar kunnen worden bewogen. Stapelbeugel 42 heeft uiteinden 43 die naar buiten zijn ge-
 35 richt en in scharnieropeningen 44 vallen. Uiteinden 45 van de stapelbeugel 40 zijn naar binnen gericht en vallen in scharnieropeningen 46.

9200159

In fig. 5 is een andere uitvoeringsvorm van de houder 1 getoond, waarbij een eerste stapelbeugel 50 in een scharnierpunt 51 is bevestigd aan de houder 1. Een tweede stapelbeugel 52 heeft een scharnierpunt 53, dat aan de eerste stapelbeugel 50 is bevestigd. In de stapelstand klappen beide beugels 50, 52 gezamenlijk naar boven, in de tussenstand alleen de tweede stapelbeugel 52.

Het is gebruikelijk de houders, zeker in het geval van houders voor broodprodukten, te voorzien van uitsparingen in de bodem en de wanden teneinde het gewicht te verlagen en de luchtcirculatie in een stapel houders te vergroten.

CONCLUSIES

1. Houder uit kunststof, welke stapelbaar en nestbaar is, met een open voorzijde en bovenzijde, bestaande uit een bodem, een achterwand, twee tegenover elkaar gelegen zijwanden en een nabij de voorzijde geplaatste, beweegbare
5 eerste stapelbeugel voor het ondersteunen van een op de houder gestapelde soortgelijke houder, waarbij de achterwand en de zijwanden vanaf de bodem onder een hoek naar buiten zijn gericht, de achterwand is voorzien van één of meer eerste draagorganen, die in gestapelde stand op een
10 ondergelegen houder rusten, de achterwand verder is voorzien van één of meer uitsparingen, die in geneste stand de eerste draagorganen van één of meer bovengelegen houders opnemen, en de houder is voorzien van zijwaarts naar buiten gerichte tweede draagorganen, voor het in geneste stand
15 afsteunen van de houder op een ondergelegen houder, met het kenmerk, dat de houder (1) nabij de voorzijde is voorzien van steunmiddelen (20,21;32;42;52) en de achterwand (5) is voorzien van één of meer steunnoklichamen (13) en bijbehorende draagopeningen (24) voor het in ten minste één tussenstand, tussen de geneste stand en de gestapelde stand,
20 ondersteunen van een soortgelijke houder.
2. Houder volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de steunmiddelen bestaan uit steunorganen (20), die op de aan de voorzijde gelegen rand van elke zijwand (3,4) zijn
25 aangebracht, en derde draagorganen (21), die aan elke zijwand (3,4) zijn aangebracht en zijwaarts naar buiten zijn gericht, waarbij de derde draagorganen (21) in een tussenstand op de steunorganen (20) van een ondergelegen houder kunnen steunen.
- 30 3. Houder volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat elke zijwand (3,4) is voorzien van een uitsparing (25), die zich vanaf de voorzijde van de houder (1) uitstrekt, voor het opnemen van een derde draagorgaan (21) van een bovengelegen houder in de geneste stand.
- 35 4. Houder volgens conclusie 2 of 3, met het kenmerk, dat

9200159

de derde draagorganen (21) zijn voorzien van positioneringsmiddelen (23) en de steunorganen (20) zijn voorzien van positioneringsmiddelen (22), zodanig dat zij vormgesloten in elkaar kunnen grijpen.

- 5 5. Houder volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de steunmiddelen bestaan uit steunorganen (32), die op de aan de voorzijde gelegen rand van elke zijwand (3,4) zijn aangebracht en de beweegbare eerste stapelbeugel (30) in ten minste één tussenstand kunnen ondersteunen.
- 10 6. Houder volgens conclusie 5, met het kenmerk, dat elke zijwand (3,4) van de houder (1) is voorzien van een sleufvormig geleidingsorgaan (35) voor het geleiden van de eerste stapelbeugel (30).
7. Houder volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat de
15 steunmiddelen bestaan uit een beweegbare tweede stapelbeugel (42;52), die een werkzame positie heeft in ten minste één tussenstand.
8. Houder volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat de
20 tweede stapelbeugel (42) scharnierbaar is bevestigd aan de houder (1).
9. Houder volgens conclusie 7, met het kenmerk, dat de eerste stapelbeugel (50) scharnierbaar is bevestigd aan de houder (1) en de tweede stapelbeugel (52) scharnierbaar is bevestigd aan de eerste stapelbeugel (50).
- 25 10. Houder volgens één of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de steunnoklichamen (13) worden gevormd door de eerste draagorganen, die in een tussenstand rusten in de overeenkomstig geplaatste draagopeningen (24) in de achterwand 5 van de ondergelegen houder.
- 30 11. Houder volgens één of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de tweede draagorganen (9) nabij de voorzijde van de houder (1) zijn voorzien van een op afstand van de zijwand (3, 4) gelegen, naar onderen gericht wanddeel (18), dat in de geneste stand over een deel (19)
35 van de ondergelegen houder grijpt.
12. Houder volgens één of meer van de voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat de eerste stapelbeugel

(15;30;30;50) en/of de tweede stapelbeugel (42;52) is voorzien van positioneringsmiddelen voor het op zijn plaatshouden van een bovengelegen houder ten opzichte van de stapelbeugel (15;30;40,42;50,52).

9200159

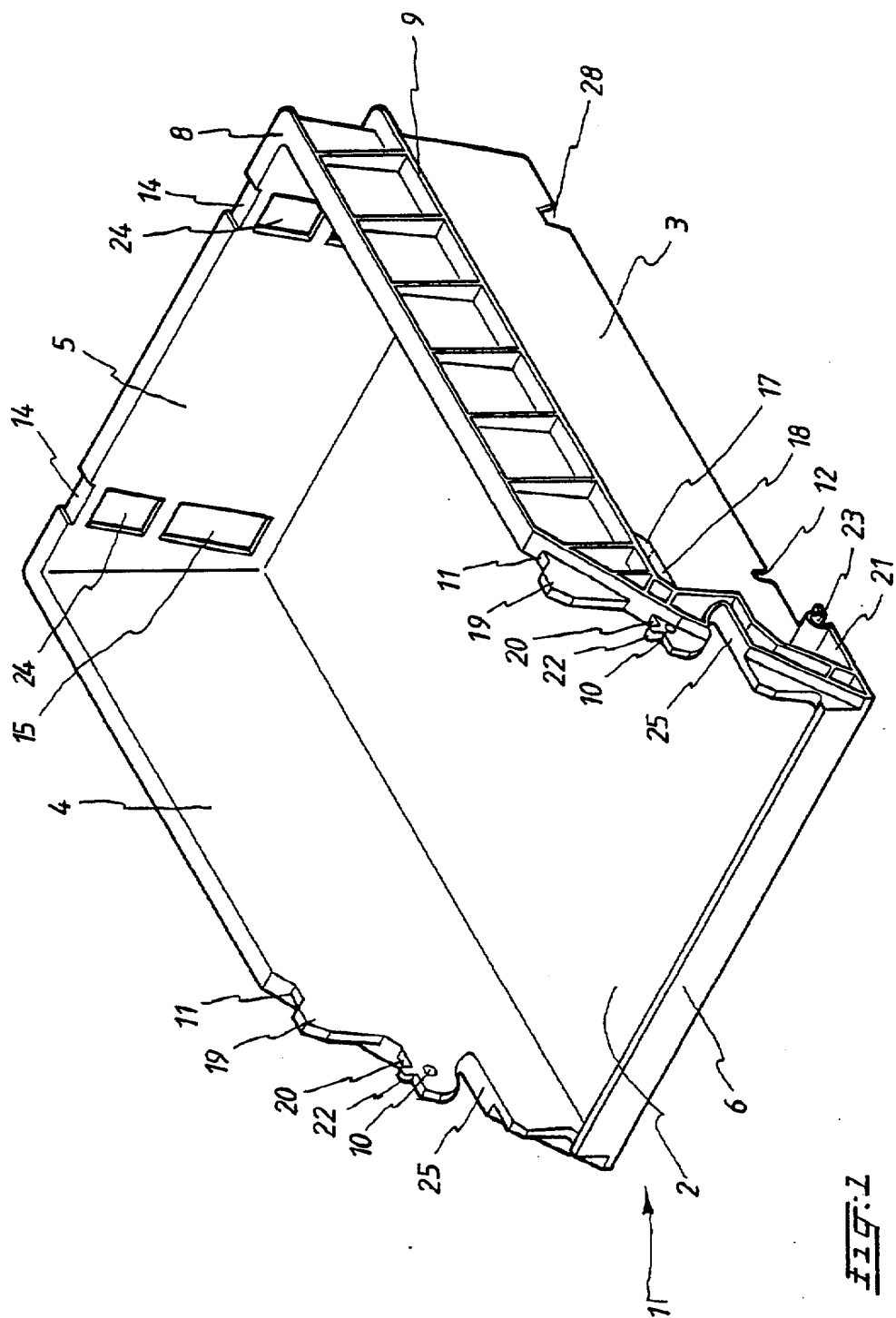


FIG. 1

9200159

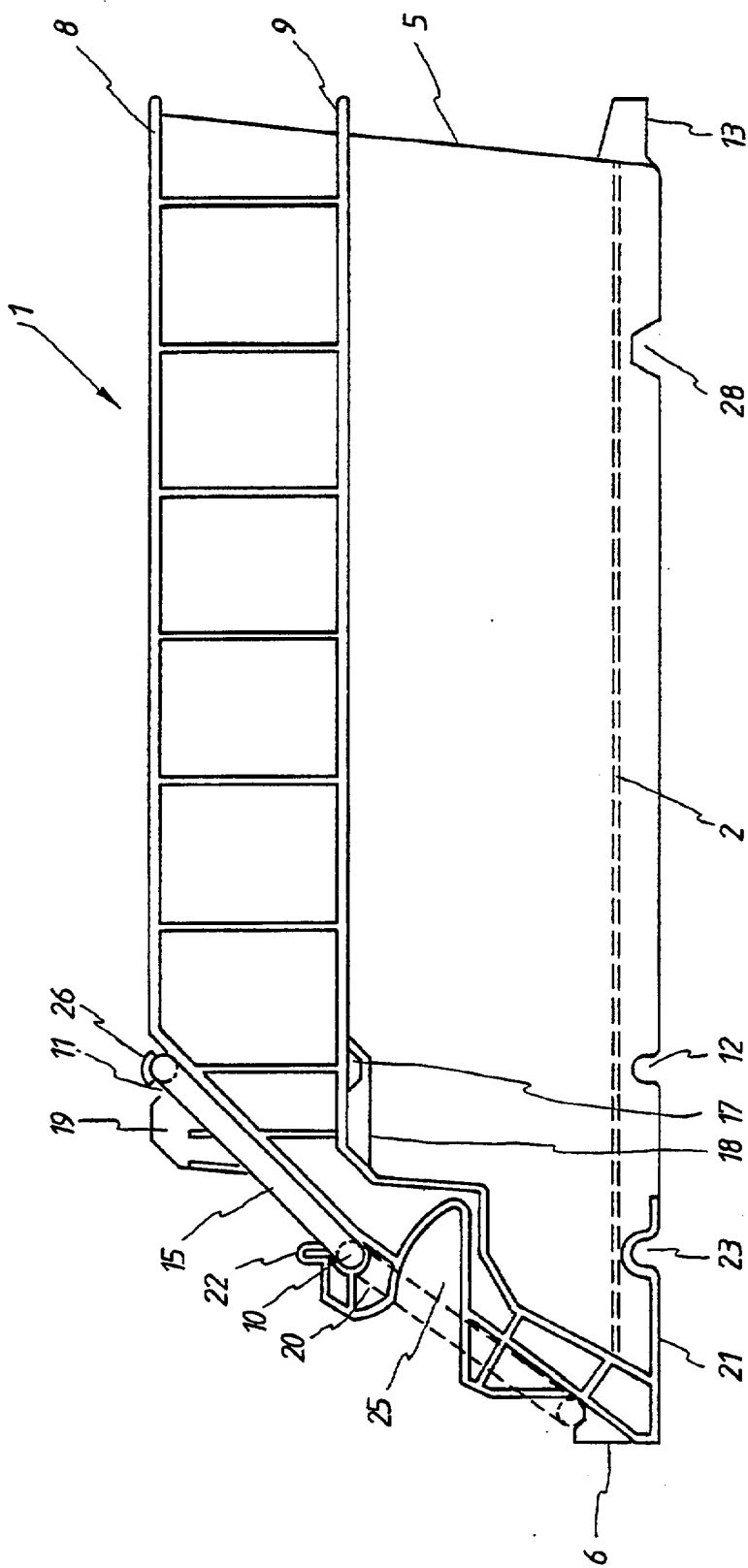


Fig. 2

9200159

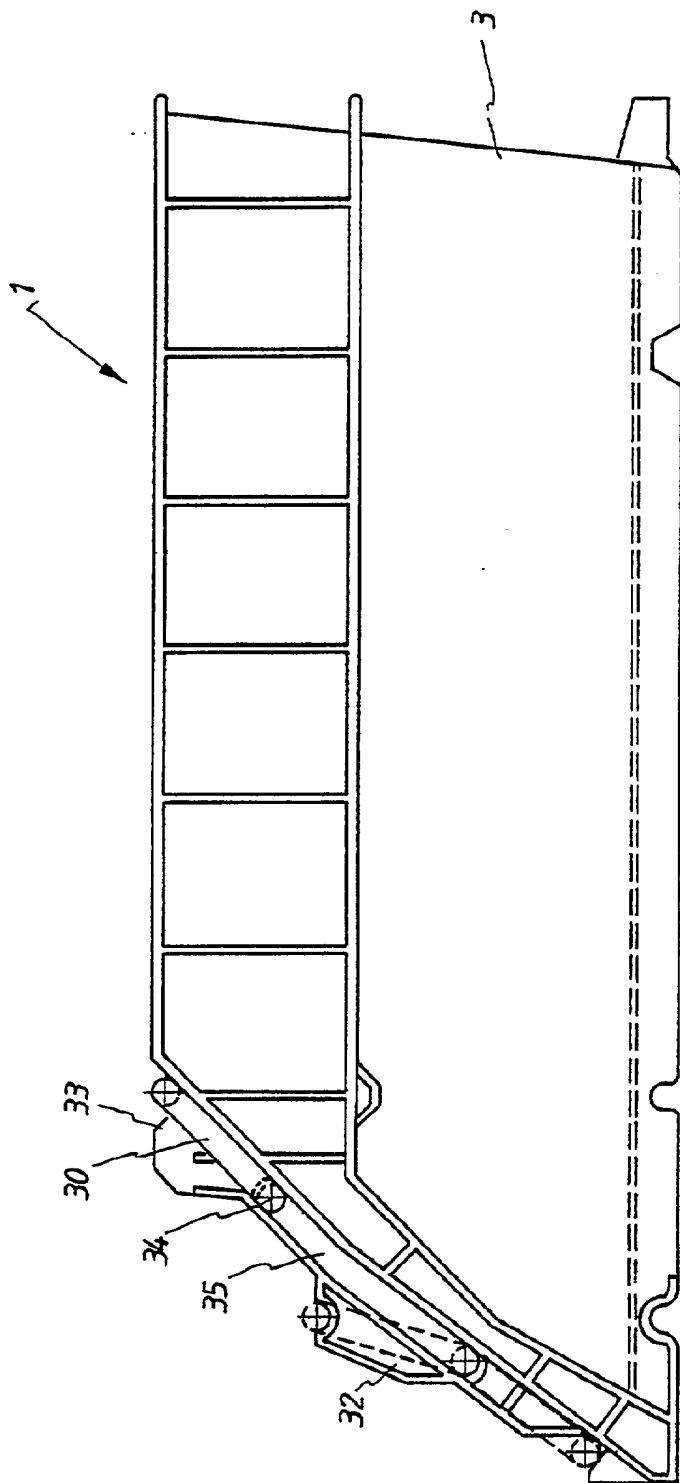


Fig. 3

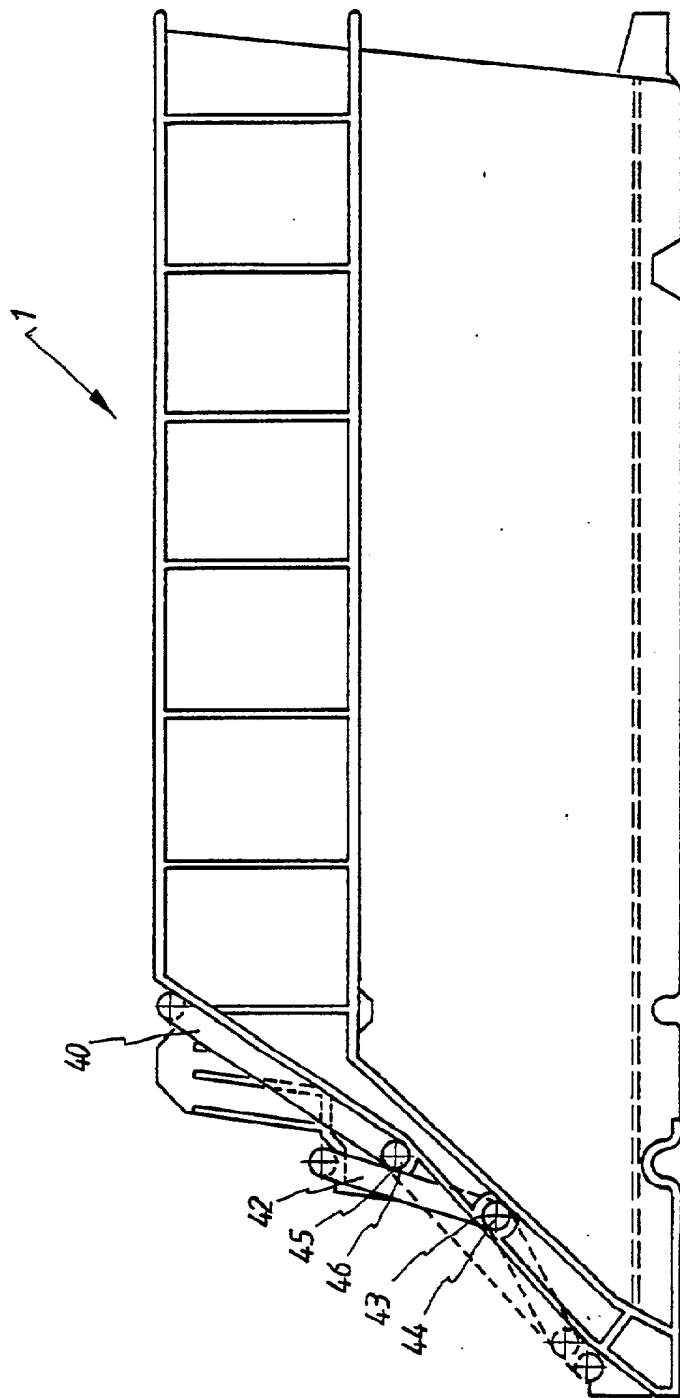


Fig. 4

9200159

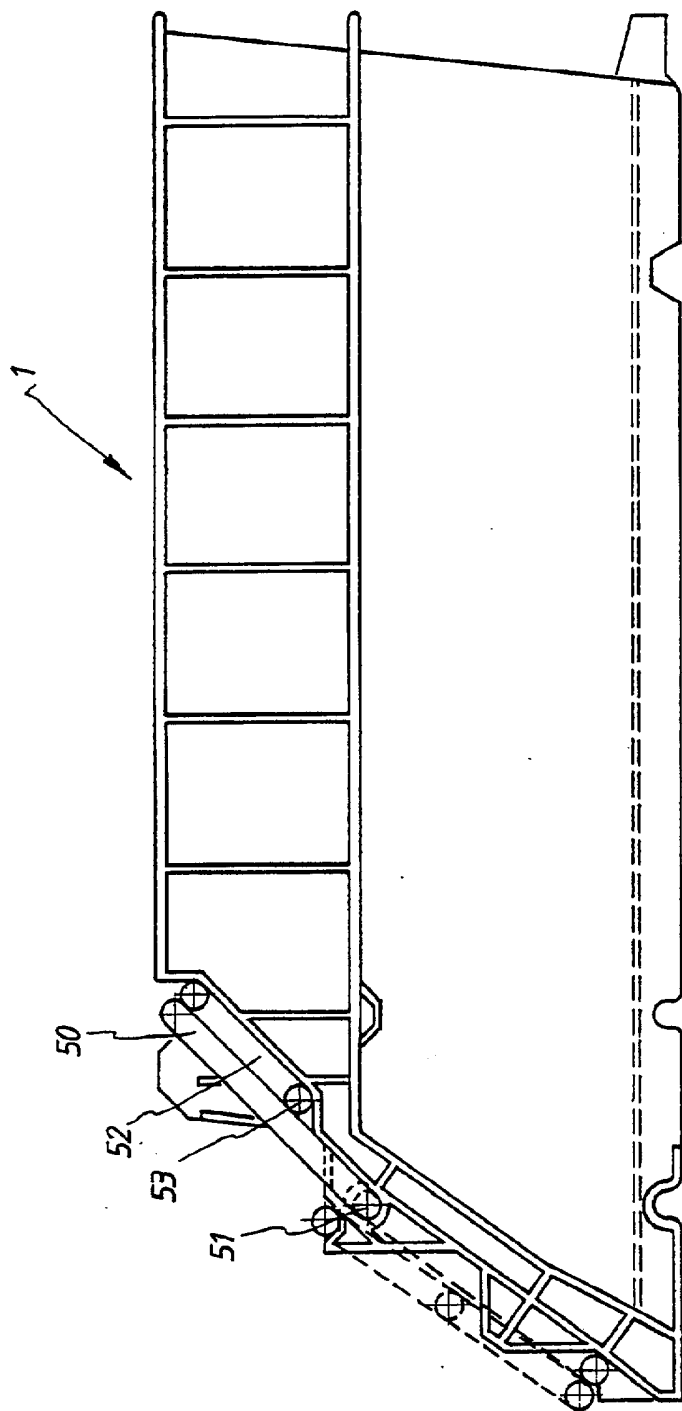


Fig. 5

9200159