

19



Octrooiraad
Nederland

11

Publikationsnummer: **9200656**

12 A TERINZAGELEGGING

21 Aanvraagnummer: **9200656**

51

Int.Cl.⁵:
B65D 81/16

22 Indieningsdatum: **07.04.92**

43 Ter inzage gelegd:
01.11.93 I.E. 93/21

71

Aanvrager(s):
**Viessmann Werke GmbH & Co. te Allendorf,
Bondsrepubliek Duitsland**

72

Uitvinder(s):
**Hans Viessmann te Im Hain,
Bondsrepubliek Duitsland**

74

Gemachtigde:
**Ir. H.J.G. Lips c.s.
Haagsch Octrooibureau
Breitnerlaan 146
2596 HG 's-Gravenhage**

54 Verpakkingshouder

57 De uitvinding heeft betrekking op een verpakkingshouder, bestaande uit vormlichamen (4), die de holle ruimte van de houder met verdiepte vormdelen begrenzen en een glad en zacht oppervlak bezitten, welke lichamen volgens het zuig-proces zijn gevormd uit afvalsnippers van oud-papier of karton en die met de randen van hun flanken naar elkaar toe zijn gericht. Volgens de uitvinding zijn de verdiepte vormdelen (15) en de flankdelen (3') van de vormlichamen (4) met de zachte zijde van hun oppervlakken in de holle ruimte van de houder gericht aangebracht. Daardoor wordt enerzijds een zachte, verende ondersteuning van de voorwerpen in de houder verkregen en anderzijds wordt de houder acceptabel voor verzending, zoals per post.

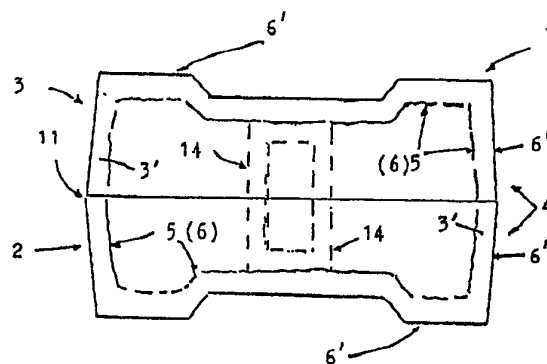


FIG. 1

NL A 9200656

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.

Verpakkingshouder.

De uitvinding heeft betrekking op een verpakkingshouder voor de beschermende omhulling van voorwerpen, bestaande uit vormlichamen, die de holle ruimte van de houder met ver-
5 diepte vormdelen begrenzen en een glad en zacht oppervlak bezitten, welke lichamen volgens het zuig-proces zijn gevormd uit afvalsnippers van oud-papier of karton en die met de randen van hun flanken naar elkaar toe zijn gericht.

Uit vormlichamen samengestelde verpakkingshouders voor
10 verpakkings-doeleinden zijn algemeen bekend en in verschillende vormen, in het bijzonder voor wat betreft de verdiepte delen, voor het genoemde doel in gebruik. Gewezen kan bijvoorbeeld worden op het Duitse Gebruiksmodel DE-U-87 14 602 en op het Amerikaanse octrooischrift 3 135 450.

15 Bij het materiaal dat tot nu toe hoofdzakelijk wordt gebruikt voor dergelijke vormlichamen gaat het meestal om geblazen, ongeveer kogelvormig gestructureerde, bijzonder lichte kunststof.

Als vervanging van dergelijke, in aangepaste kartons te
20 brengen, kunststof-vormlichamen zijn nu volgens het genoemde Duitse Gebruiksmodel verpakkings-vormlichamen van het genoemde type voorgesteld uit een schaalvormig lichaam met aan één zijde ten minste één, op de vorm van het voorwerp aangepast, verdiept vormdeel. Hierbij is het, in hoofdzaak uit
25 opgeloste papiersnippers bestaande, vormlichaam aan de zijde van het verdiepte vormdeel voorzien van een in hoge mate glad oppervlak met een fijne zeefstructuur en een relatief hard oppervlak terwijl de andere zijde met in hoofdzaak de vorm van het voorwerp, grof op de vorm aangepast is uitge-
30 voerd. Onder een "in hoge mate glad oppervlak" moet daarbij een structuur worden verstaan die verkregen wordt bij het aanliggen van de eerste vezellagen tegen de vormzeef. Verder moet onder "aan de andere zijde grof op de vorm aangepast" bij de bekende vormlichamen worden verstaan, dat aan de
35 andere zijde, dus aan de buitenzijde die niet met het te omhullen voorwerp in aanraking komt, zich weliswaar de vorm van de aanligzijde herhaalt, maar deze zo wordt gelaten als deze wordt verkregen wanneer het zuig-verstevigingsproces wordt beëindigd. Deze zijde is zachter dan het gladde opper-

vlak zoals bepaald door de speciale wijze van vervaardiging.

Voor verzendings-doeleinden en wel zonder daartoe kartonnen omhullingsdozen te moeten gebruiken waardoor de hoeveelheid oud-papier nog zou worden vergroot, zijn dergelijke vormlichamen volgens het genoemde Duitse gebruiksmodel niet zonder meer geschikt daar de ruwe, naar buiten toe gerichte oppervlakken, ongeschikt zijn voor verzending zonder een omhulsel en de flankwanden van de vormlichamen bij het samenstellen vrij naar buiten toe steken en onderhevig zijn aan gevaar van breuk. Onder verzending moet daarbij zowel worden verstaan het verzenden per post van een enkel stuks, als ook bijvoorbeeld het transport op paletten in gestapeld verband.

Uitgaande van vormlichamen van het boven beschreven type heeft de uitvinding tot doel deze zodanig te verbeteren en in vorm aan te passen, dat zij geschikt zijn om zonder omhulsel te worden verzonden, dat zij geen vrij uitstekende flanken bezitten, enigszins veerkrachtig aanvoelen bij het opnemen en het omsloten voorwerp beschermen.

Dit doel wordt nu volgens de uitvinding bereikt, doordat de verdiepte vormdelen en de flankwanden van de vormlichamen met de zachte zijde van hun oppervlakken in de holle ruimte van de houder gericht zijn aangebracht.

Weliswaar is het bekend zogenaamde eierdozen of houders volgens het Amerikaanse octrooischrift 3 135 450 te vervaardigen uit houtslijpsel of dergelijk vezelmateriaal, maar deze verpakkingshouders zijn in de vorm geperst en bezitten relatief dunne wanden, waarbij de noodzakelijke stabiliteit wordt verkregen door de vormgeving van de gehele doos, die ontstaat door de op de vorm van de eieren aangepaste, meervoudige positieve en negatieve indrukkingen. Voor verpakkingen en verzendings-doeleinden van het aangegeven type zijn deze eierdozen daarom niet geschikt, afgezien daarvan, dat voor dergelijke dozen ander materiaal wordt toegepast dat aanmerkelijk duurder is in vervaardiging om ook uiterlijk aantrekkelijke verpakkingen te verkrijgen.

De oplossing volgens de uitvinding schijnt enerzijds zeer eenvoudig te zijn maar anderzijds wordt, zonder aanvullende maatregelen, door de omkering van de oppervlakken,

namelijk de zachte zijde naar binnen en de gladde en relatief harde zijde naar buiten, een tweevoudig doel bereikt, namelijk een veerkrachtige opname van het voorwerp of de voorwerpen in de verpakkingshouder en gelijktijdig een glad
5 en in het bijzonder slijtbestendig oppervlak naar buiten toe. Hierdoor wordt een dergelijke verpakkingshouder geschikt om voor verzending te worden geaccepteerd, zonder dat hij in een aanvullende omhullende doos moet worden gestoken, zoals dit bij het vormlichaam volgens het genoemde Duitse
10 gebruiksmodel noodzakelijk is wanneer men een daaruit vervaardigde houder wil verzenden.

De verpakkingshouder volgens de uitvinding wordt voor de verzending ofwel op de gebruikelijke wijze omsnoerd of op doelmatige wijze met plakband afgesloten. Daartoe zijn in
15 het gladde buitenvlak op gunstige wijze verdiepte delen voor kleefband of koord aangebracht zodat de sluitmiddelen niet zijn blootgesteld aan beschadiging van buiten af en deze ook geen vasthaak-mogelijkheden leveren bij het doorlopen van eventuele mechanische transportinrichtingen. Op gelijke,
20 gunstige wijze kan ook in ten minste één der vormlichamen in het grootste vlak daarvan, een verdiept bedrukkings-deel zijn aangebracht. Dergelijke delen kunnen zonder moeilijkheden worden aangebracht daar zij automatisch ontstaan bij de vervaardiging volgens het zuigproces wanneer de vormzeef
25 dienovereenkomstig is gevormd. Wel moet deze voor de vervaardiging van een dergelijke verpakkingshouder omgekeerd worden gebruikt om de zachte zijde als binnenoppervlak van de houder te verkrijgen. Om de naar elkaar toegerichte flanken van het vormlichaam zodanig uit te voeren, dat zij
30 bij het samenstellen van de houder niet ten opzichte van elkaar kunnen verschuiven, zijn de vormlichamen langs hun openings-randen voorzien van in elkaar grijpende getrapte delen, wat bij de vervaardiging volgens het zuigproces eveneens zonder meer kan plaats vinden.

35 Om verder de grote vlakken van de houder, bij grotere afmetingen daarvan, aanvullend te stabiliseren dan wel te verstijven, is het verder zonder meer mogelijk, de wanden van de vormlichamen raatvormig te structureren, waarbij de raatvormige verdiepte delen slechts een geringe diepte

hebben (hoogstens die van de wanddikte) om een in hoofdzaak slechts weinig geprofileerd en verzendings-vriendelijk buitenoppervlak van de houder te behouden.

Om bij zeer ver in de holle ruimte stekende verdiepte vormdelen, zoals bijvoorbeeld volgens het bovengenoemde Amerikaanse octrooischrift, naar buiten toe open holle ruimten te vermijden wordt er volgens een verdere gunstige uitwerking in voorzien, dat van buiten af een aanvullende schaal wordt aangebracht, die geen verdiepte vormdelen bezit.

De verpakningshouder volgens de uitvinding wordt nader toegelicht aan de hand van uitvoeringsvoorbeelden, weergegeven in de tekening, waarin:

Fig. 1 een doorsnede toont over een uitvoeringsvorm van de verpakningshouder;

Fig. 2 een perspectivisch aanzicht toont van een speciale uitvoeringsvorm van de verpakningshouder;

Fig. 3 een uitvoeringsvorm toont van de verpakningshouder waarbij de beide, de houder vormende, vormlichamen één geheel vormen;

Fig. 4 een doorsnede toont over de randen van twee vormlichamen;

Fig. 5 een perspectivisch aanzicht toont van een verdere uitvoeringsvorm; en

Fig. 6 een doorsnede toont over een verdere speciale uitvoeringsvorm.

De verpakningshouder bestaat uit de vormlichamen 4 die de holle ruimte begrenzen en zijn vervaardigd volgens het zuigproces uit snippers van oud-papier of karton.

Dit speciale vervaardigings-proces behoeft geen nadere toelichting, daar het algemeen bekend is. Zoals blijkt uit de fig. 1 en 2 is het voor een dergelijke houder van belang dat de houder 1 bestaat uit twee vormlichamen 4 en wel een schaalvormig bodemdeel 2 en een passend, schaalvormig of dekselvormig bovendeel 3 waarvan de flankwanden 3' naar elkaar zijn toe gericht en waarbij de zachtere vlakken 5 van de delen de binnenvlakken 6 van de houder vormen.

Er wordt natuurlijk de voorkeur aan gegeven het bodem- en bovendeel 2 resp. 3 gelijkvormig uit te voeren, daar dan

de zelfde zuigvorm kan worden gebruikt.

Daar de beide vormlichamen 4 in samengestelde toestand (zie fig. 1) tegen elkaar aan liggen, bestaat ook niet meer het gevaar van breuk. Daar verder dergelijke houders in het 5 bijzonder zijn bestemd voor de verpakking van grotere aantallen van de zelfde voorwerpen, worden de vormlichamen voor wat betreft vorm en grootte op deze voorwerpen aangepast. Dit wil zeggen dat de vormlichamen zodanig worden gevormd, dat de ruwe en relatief zachte binnenvlakken 5 ten minste in 10 bepaalde gebieden juist tegen het voorwerp G (zie fig. 6) aanliggen.

Zoals getoond in fig. 3 is het gunstig wanneer de beide delen 2, 3 als één geheel 7 zijn vervaardigd, waarbij tussen de beide delen 2, 3 een vouw-verdieping 8 is gevormd. Bij 15 het zuigproces kan dit eenvoudig worden verkregen doordat daarbij in dit gebied van de vormzeef over een geringere dan de wanddikte-afstand een passend gevormde lijst als afdekking is aangebracht. Om deze vouw-verdieping 8 kunnen dan de beide vormlichamen 4 van het stuk 7 worden samengeklapt.

20 Om de houder gemakkelijk te kunnen omsnoeren of met plakband af te sluiten, zijn de vormlichamen, zoals getoond in fig. 2, voorzien van elkaar kruisende verdiepte delen 9 en het bovendeel 3 kan aanvullend zijn voorzien van een verdiept bedrukkingsdeel 10. Afgezien daarvan, dat dergelij- 25 ke verdiepte delen bijdragen aan de verstijving van de grote vlakken 6", komen de koorden of kleefbanden te liggen onder de buitenoppervlakken zodat een ongehinderd transport door eventuele transportinrichtingen is gewaarborgd waarbij ook het bedrukte oppervlak onaangetast blijft.

30 Evenmin als het aanbrengen van dergelijke verdiepte delen 9, 10 problemen met zich brengt is dit het geval met een oppervlakte-structurering in het bijzonder van de grote oppervlakken 6", zoals blijkt uit fig. 5, in de vorm van raten 13 waarvan de diepte T maximaal gelijk is aan de 35 wanddikte van het vormlichaam.

Om de beide delen 2, 3 in samengestelde toestand ten opzichte van elkaar te blokkeren, kunnen ook de openingsranden 11 van de vormlichamen 4 als in elkaar grijpende getrapte delen 12 zijn uitgevoerd, zoals blijkt uit fig. 4.

De verdiepte delen 9 kunnen natuurlijk ook rondom de openings-randen 11 zijn aangebracht, om daar een plakband rondom aan te kunnen brengen, wat natuurlijk ook zonder dergelijke verdiepte delen mogelijk is.

5 Door een speciale vormgeving van de vormzeef is het verder ook mogelijk in de vormlichamen verstijvings-elementen 14 of vasthoud-elementen voor het voorwerp aan te brengen tijdens het zuigproces, zoals met streeplijnen aangegeven in fig. 1. Deze elementen strekken zich als steunstrip-
10 pen of dwarsribben uit in het inwendige van de vormlichamen 4 en stabiliseren daarbij ook de zijflanken 3' en liggen in de samengestelde toestand van de vormlichamen 4 tegen elkaar aan.

Bij het bijzondere uitvoeringsvoorbeeld volgens fig. 6
15 gaat het om een verpakkingshouder met extreem naar binnen gerichte verdiepte vormdelen 15, die op de buitenzijde van de houder tot overeenkomstige en maar buiten toe open sleuven 16 leiden. Om dergelijke open sleuven 16 te vermijden in verband met verzending, is er in voorzien dat het ene vorm-
20 lichaam of wel beide vormlichamen zijn voorzien van een aangepaste kap 17, waardoor de sleuven 16 worden afgedekt. Deze kappen kunnen zonder meer een geringere wanddikte bezitten dan de vormlichamen 4. Deze kappen worden met geschikte hechtmiddelen vastgezet aan de vormlichamen, welke
25 hechtmiddelen echter niet steeds dwingend noodzakelijk zijn, wanneer aan afsluiting van de houder met plakband 20 plaats vindt. De kappen 17 liggen daarbij, zoals getoond, met hun ruwe respectievelijk zachte zijde aan tegen de gladde oppervlakken van de vormlichamen 4.

C O N C L U S I E S

1. Verpakkingshouder, bestaande uit vormlichamen, die de holle ruimte van de houder met verdiepte vormdelen begrenzen en een glad en zacht oppervlak bezitten, welke lichamen
5 volgens het zuig-proces zijn gevormd uit afvalsnippers van oud-papier of karton en die met de randen van hun flanken naar elkaar toe zijn gericht, met het kenmerk, dat de verdiepte vormdelen (15) en de flankwanden (3') van de vormlichamen (4) met de zachte zijde van hun oppervlakken in de
10 holle ruimte van de houder gericht zijn aangebracht.
2. Houder volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat ten minste beide delen (2,3) als een stuk (7) zijn gevormd en tussen de beide delen (2,3) in een vouw-verdieping (8) is gevormd.
- 15 3. Houder volgens conclusie 1 of 2, met het kenmerk, dat in de gladde buitenvlakken (6') verdiepte delen (9) voor plakband of koorden zijn aangebracht.
4. Houder volgens een der conclusies 1 - 3, met het kenmerk, dat in het grote vlak (6") van ten minste één der
20 vormlichamen (4) een verdiept deel (10) voor bedrukking is aangebracht.
5. Houder volgens een der conclusies 1 - 4, met het kenmerk, dat de vormlichamen (4) langs hun openingsranden (11) zijn voorzien van in elkaar grijpende getrapte delen (12).
- 25 6. Houder volgens een der conclusies 1 - 5, met het kenmerk, dat ten minste de grote vlakken (6") van de vormlichamen (4) raatvormig zijn gestructureerd en de diepte (T) van de raten (13) maximaal gelijk is aan de wanddikte van de vormlichamen (4).
- 30 7. Houder volgens een der conclusies 1 - 6, met het kenmerk, dat naar buiten toe open sleuven (16) bezittende vormlichamen (4) met een kap (17) zijn afgedekt.

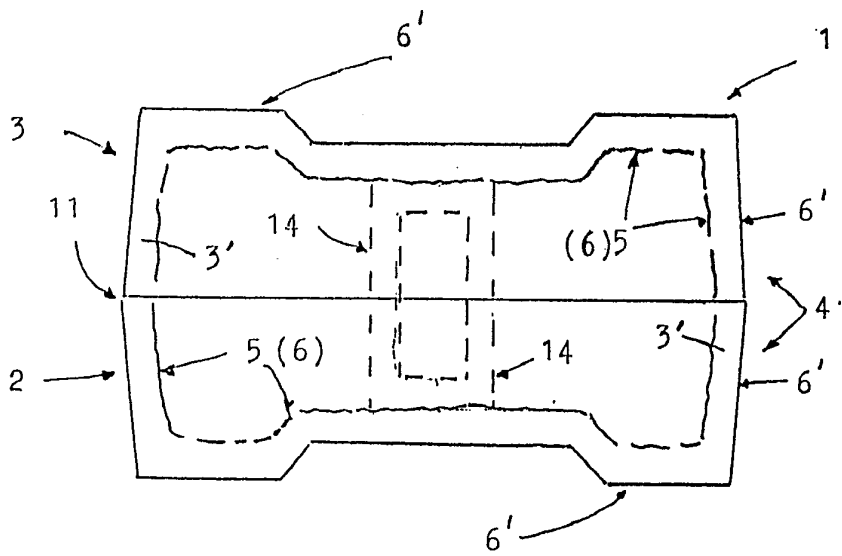


FIG. 1

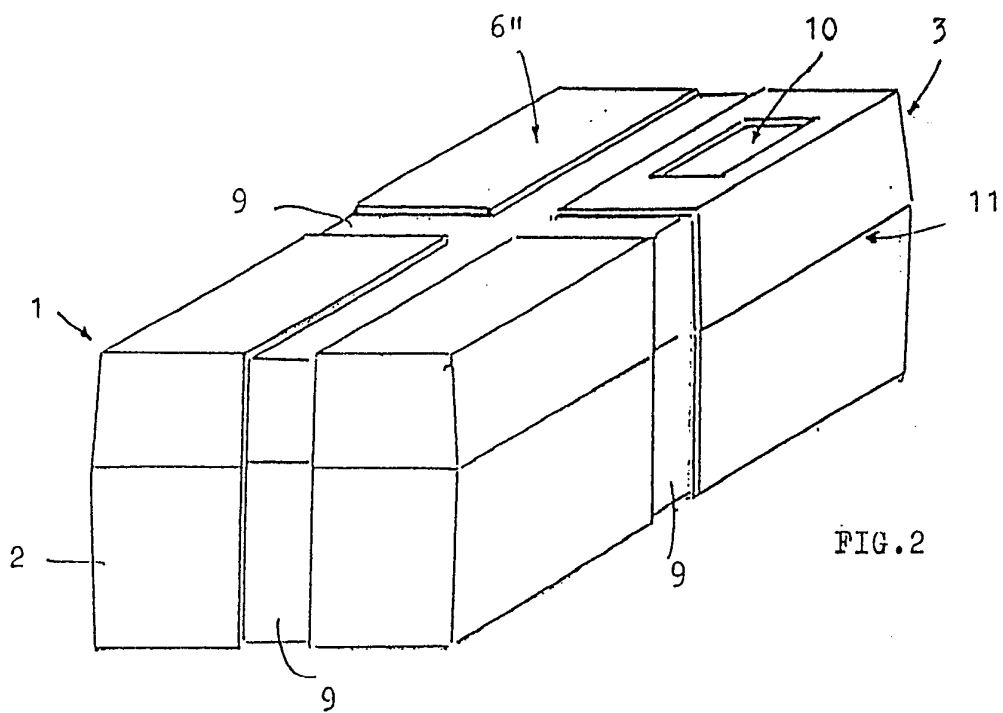


FIG. 2

9200656

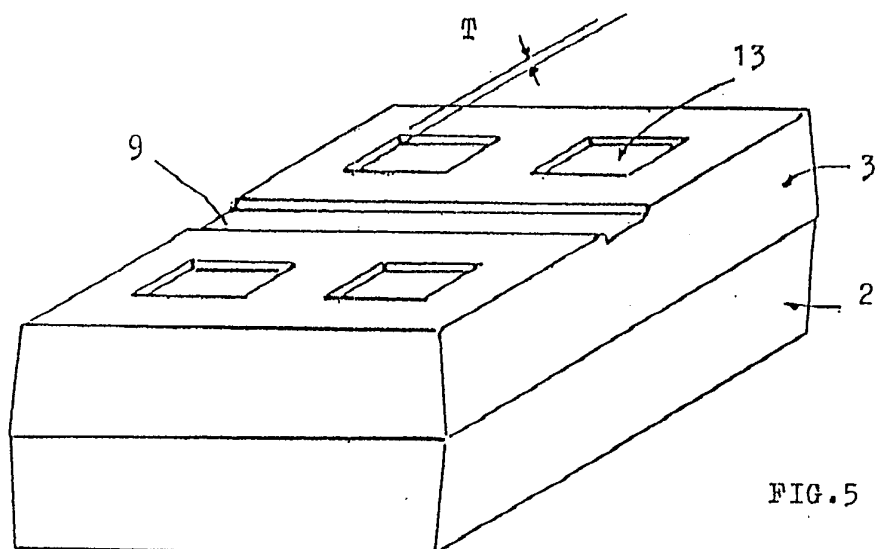


FIG. 5

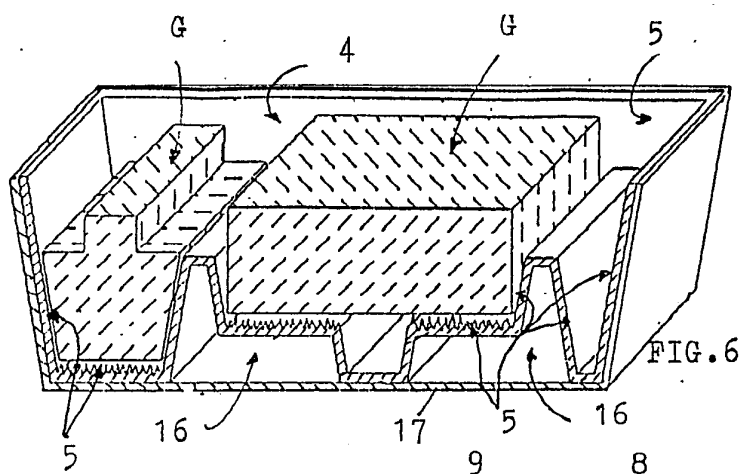


FIG. 6

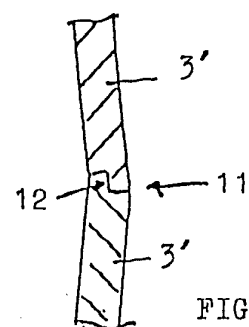


FIG. 4

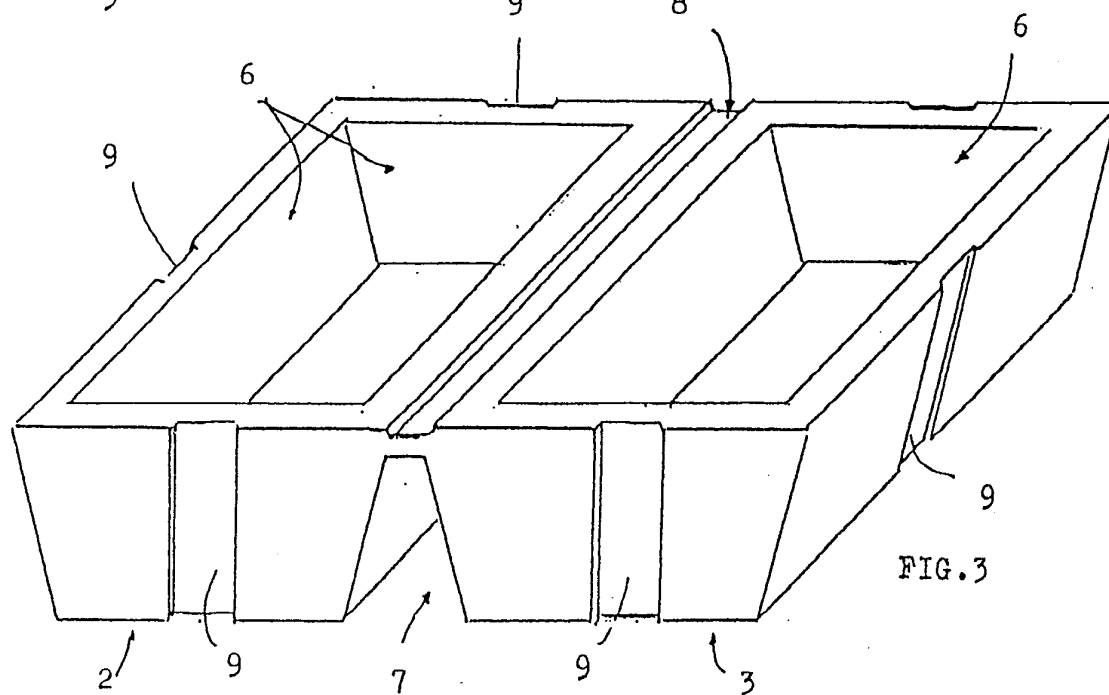


FIG. 3