

(19) **DANMARK**



(12) **FREMLÆGGELSESSKRIFT** (11) **149181 B**



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: 0505/73

(51) Int.Cl.⁴: **B 65 D 81/02**

(22) Indleveringsdag: 30 jan 1973

(41) Alm. tilgængelig: 02 aug 1973

(44) Fremlagt: 03 mar 1986

(86) International ansøgning nr.: —

(30) Prioritet: 1. feb. 1972 CH 1503/72

(71) Ansøger: *ETABLISSEMENT DU CONSTRUCTION ET CHIMIE INTERNATIONAL; Hauptstrasse, Vaduz-
/Liechtenstein.

(72) Opfinder: Alexander *Schoeller; DE.

(74) Fuldmægtig: Firmaet Chas. Hude

(54) **Flaskekasse af formstof**

Opfindelsen angår en flaskekasse af formstof med en fagopdeling for flaskerne, en bund dannet af ribber, som er forbundet med fagværksvæggene, plane sidevægge og en forstærket overrand, som til afstivning af kassen er bølgeformet i et plan parallelt med kassebunden.

Ved fremstilling af flaskekasser bestræber man sig sædvanligvis på med mindst muligt materialeforbrug at opnå størst mulig stivhed og styrke med henblik på den hårdhændede brug og de påvirkninger, som kasserne bliver udsat for. Endvidere er det vigtigt, at kassernes dimensioner holdes så små som muligt, og især, at grundfladen i en kasse ikke er væsentligt større end det areal, som er bestemt af antallet af flasker, der skal kunne stilles i kassen. Små dimensioner har især betydning ved transport af kasserne på paller, hvor en formindskelse af dimensionerne på nogle få millimeter kan være afgørende for, om der kan anbringes endnu en række kasser på pallen.

Til opnåelse af stor styrke er det almindeligt at benytte afstivningsribber, som imidlertid forøger dimensionerne. En anden mulighed for at forøge styrken af kasserne består i, at man anvender en forstærket overrand, som i forbindelse med under denne anbragte åbninger virker som en griberand, og tilpasser væggene bølgeformede svarende til den runde flaskeform og derved opnår en afstivende virkning på samme måde som i bølgeblik. I dette tilfælde har man imidlertid måttet se bort fra den til flaskekasser almindeligt stillede fordring, at kassens vægge, især sidevæggene, af hensyn til anbringelse af reklamepåskrift skal være plane.

Det er desuden kendt at fremstille flaskekasser ved hjælp af en form, hvor kassesidevæggens inderflade og overranden formes af en og samme formoverdel. Denne formoverdel medvirker sammen med formunderdelen tillige til fremstilling af kassens bundribber. Hvis overranden skal udformes på særlig måde og forsynes med underskæring, kræves at formoverdelen ændres

på meget omkostningskrævende måde. Hvis overranden skal rage indenfor sidevæggens plan, er der dog også den mulighed at anbringe formkerner i formunderdelen, men det giver problemer, fordi bundribberne i betydelig grad vil stå i vejen for kernerne.

Formålet med opfindelsen er at anvise en flaskekasse af den omhandlede art, som udviser stor stivhed, som har relativt små udvendige dimensioner samt glatte ydersider, og som kan fremstilles ved simpel sprøjtestøbeteknik og under brug af en enkel form.

Flaskekassen ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at toppunkterne af de mod kassens indre rettede bølgekammer i overranden ligger i planerne gennem de fra sidevæggene udragende fagværksvægge, og at inderfladerne af sidevæggene er anbragt i afstand fra bundribberne, hvorhos de nævnte toppunkters afstand til et midterplan i kassen parallel med den respektive sidevæg er mindre end den afstand sidevæggens inderflader har til dette midterplan. Herved opnås god stivhed på grund af den indadrettede bølgeformede overrand, og denne overrand, som rager indenfor sidevæggene, kan fremstilles ved hjælp af en simpel form - nærmere bestemt en simpel formunderdel - fordi der i denne er plads til simple glatte kerner, der kan danne inderfladerne på kassens sidevægge. Disse kerner kan strække sig op til undersiden af overranden, og der er plads til dem, fordi bundribberne ikke når ud til sidevæggens inderflader, og kun er forbundet med fagværksvæggene. Kernerne er kun adskilt af fagværksvæggene.

En udførelsesform for flaskekassen ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at kassens overrand har form som en griberand med et udad åbent U-profil, hvis bund er bølgeformet, og at de i områderne ved fagmidtpunkterne liggende bølgedale ikke rager ud over inderfladerne af de underliggende sidevægge og ind i kassens indre. Herved opnås at overranden ikke generer flaskerne i kassen, men eventuelt kan danne yderligere støtte for disse.

Tilstrækkelig afstivning af en flaskekasse med høje vægge og i hovedsagen rektangulært grundrids kan ifølge opfindelsen opnås ved, at griberanden kun er bølgeformet ved kassens langsider og danner den øvre afgrænsning for nogle store sideåbninger, og at inderfladerne af sidevæggene kun neden under den bølgeformede griberand er ført plant ned til kassebunden uden at være afbrudt af bundribber. Herved kan man anvende en enklere støbeform.

Opfindelsen forklares nærmere nedenfor under henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser en flaskekasse ifølge opfindelsen, delvis i snit,

fig. 2 flaskekassen set fra bunden og delvis i snit, og

fig. 3 kassen set fra siden og delvis i snit.

I fig. 1 er vist en flaskekasse 1 af formstof og med en bund, der er dannet af ribber 2. Kassens indre er opdelt ved hjælp af fagværksvægge 3, som er forbundet med ribberne 2. Endvidere har flaskekassen 1 en overrand 4, der tjener til forstærkning af kassen. Som det især fremgår af højre halvdel af fig. 2, som viser flaskekassen set fra bunden, har overranden 4 forstærkende bølgekamme 5a, som strækker sig i de områder, hvor sidevæggene 6 er forbundet med fagværksvæggene 3. Som det ses, er sidevæggene 6 og bundribberne 2 ikke forbundet.

Som vist i fig. 2 og 3 er inderfladerne 7 af sidevæggene 6 ført glat ned til kassebunden uden at være afbrudt af bundribber. De yderste rum i kassen kan fremstilles ved at udstyre formunderdelen 2 i den form, som bevirker de mod bunden vendende udsnit 8 i fagværksvæggene 3 ved disses krydsningspunkter, med formkerner. Disse formkerner kan danne inderfladerne 7 af sidevægge 6 og kan tages ud i retning ad kassens bundside, fordi der ikke ligger bundribber i vejen. De øvrige rum i kassen, især de rum, der ligger over de parallelt med sidevæggen 6 forløbende bundribber 9, og som kompletterer fagværket, frem-

stilles ved hjælp af en formoverdel, der kan fjernes fra kassens overside. I fig. 3 er ved 10 vist en finne, der eventuelt dannes ved samlingsstedet mellem de to formdele ved den tilgrænsende fagværkssvæg 3.

I fig. 3 ses nogle hjælpebundribber 11, som er dannede ved kassens sider, og som tjener til understøtning af kassen, således at bundens øvrige del er hævet lidt op over jorden. Herved kan der mellem hjælpebundribberne 11 indskydes en gaffelformet bærearbejdning på en gaffeltruck eller en tilsvarende plade på en sækkevogn.

De i fig. 2 viste forstærkende bølgekamme 2 har deres toppunkter 5a beliggende i planerne gennem de med sidevæggene 6 forbundne fagværkssvæge 3. I fig. 3 er vist en ved kassens overrand 4 anbragt griberand 12, der har et udad åbent U-profil, hvor bunden i U'et er bølgeformet, så at de i området ved fagmidtpunkterne liggende bølgedale ikke rager ud over inderfladerne 7 af de nedenunder liggende sidevægge 6 og ind i kassens indre.

Den i figurerne viste kasse med høje vægge har et i hovedsagen rektangulært grundrids, og den som overrand 4 udformede griberand er kun bølgeformet ved kassens langsider. Griberanden afgrænser nogle store sideåbninger 13 opadtil. Inderfladerne 7 af sidevæggene 6 er kun neden under den bølgeformede afstivningsrand - altså kun ved langsiderne - ført plant og udækket af bundribber helt ned til kassebunden.

I fig. 3 ses, hvorledes bølgekammenes toppunkter 5a's afstand a fra et lodret midterplan D i kassen er mindre end inderfladen 7's afstand b fra midterplanet D.

P a t e n t k r a v.

-
1. Flaskekasse af formstof med en fagopdeling for flaskerne, en bund dannet af ribber (2), som er forbundet med fagværkssvæggene (3), plane sidevægge (6) og en forstærket overrand (4), som til afstivning af kassen er bølgeformet i et plan

parallelt med kassebunden, k e n d e t e g n e t ved, at toppunkterne (5a) af de mod kassens indre rettede bølgekamme (5) i overranden ligger i planerne gennem de fra sidevæggene (6) udragende fagværkswægge (3), og at inderfladerne (7) af sidevæggene (6) er anbragt i afstand fra bundribberne (2), hvorhos de nævnte toppunkters (5a) afstand (a) til et midterplan (D) i kassen prallel med den respektive sidevæg er mindre end den afstand (b) sidevæggene (6) inderflader (7) har til dette midterplan (D) (fig. 3.).

2. Flaskekassee ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at den forstærkede overrand har form som en griberand (12) med et udad åbent U-profil, hvis bund er bølgeformet, og at de i områderne ved fagmidtpunkterne liggende bølgedale ikke rager ud over inderfladerne (7) af de underliggende sidevægge (6) og ind i kassens indre.

3. Flaskekassee ifølge krav 2 og med høje vægge og i hovedsagen rektangulært grundrids, k e n d e t e g n e t ved, at griberanden (12) kun er bølgeformet ved kassens langsider (6), og danner den øvre afgrænsning for nogle store sideåbninger (13), og at inderfladerne (7) af sidevæggene (6) kun neden under den bølgeformede griberand (12) er ført plant ned til kassebunden uden at være afbrudt af bundribber (2).

Fremdragne publikationer:

DE fremlæggelsesskrifter nr. 1221962, 1259770

FR patent nr. 1590201

GB offentliggørelsesskrifter nr. 1043139, 1120774

Fig. 1

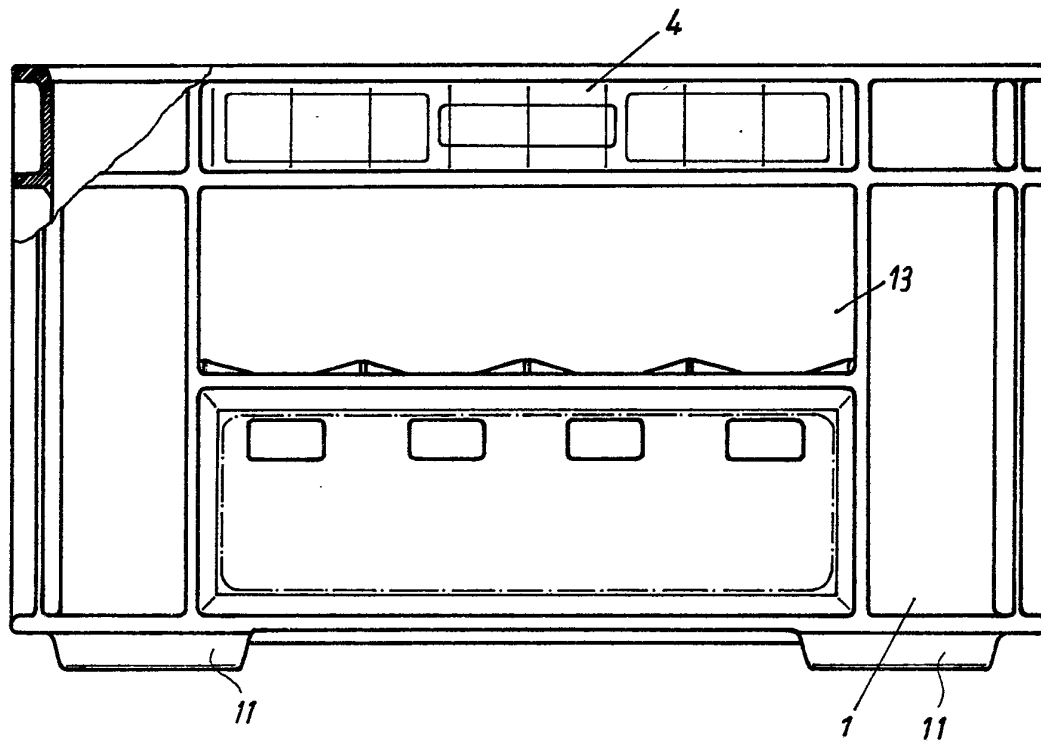


Fig. 3

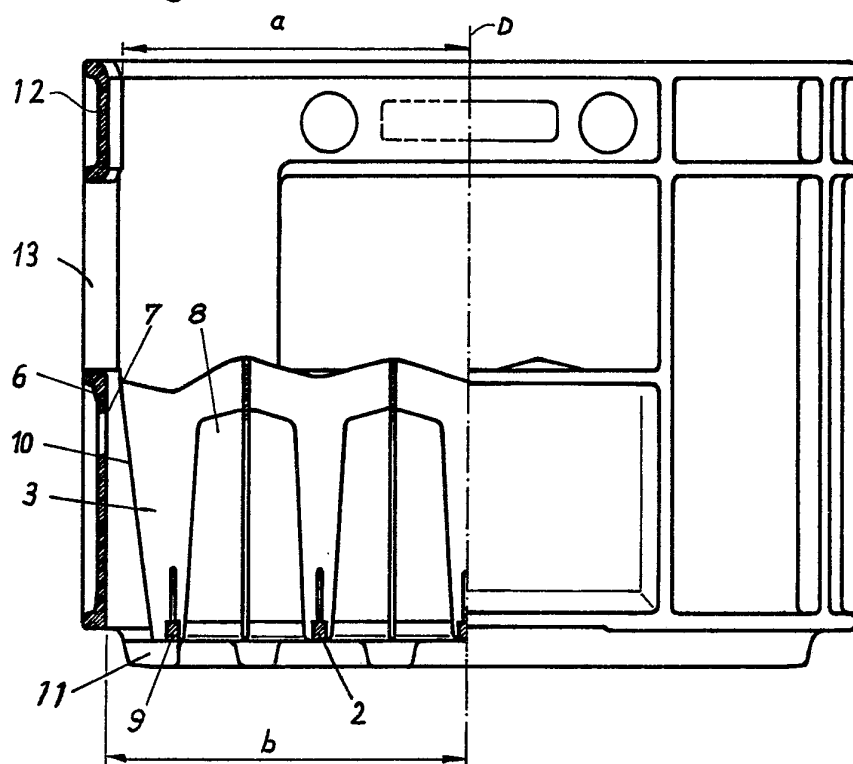


Fig. 2

