

(19) **DANMARK**



(12) **FREMLÆGGESESSKRIFT** (11) **146883 B**



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: **2651/76**

(51) Int.Cl.³: **B 65 D 19/02**

(22) Indleveringsdag: **14 jun 1976**

(41) Alm. tilgængelig: **31 jan 1977**

(44) Fremlagt: **30 jan 1984**

(86) International ansøgning nr.: —

(30) Prioritet: **30 jul 1975 DE 7524157 U** **08 okt 1975 DE 2545023**

(71) Ansøger: **UDO *SCHUETZ; D-5418 Selters, DE.**

(72) Opfinder: **Samme.**

(74) Fuldmægtig: **Wibert & Stocklund ApS**

(54) **Pallebeholder**

DN 146883 B

Opfindelsen angår en pallebeholder af den i krav 1's indledende del angivne art.

5 F.eks. fra DE-OS 2.417.599 kendes en sådan pallebeholder, hvis bærestativ udgøres af to i hinanden indskudte kartonkasser, af hvilke den indvendige indeholder den egentlige beholder, som udgøres af en formstofsæk. I mellemrummet mellem de to kartonkasser er indskudt lodrette træstøtter, der strækker sig ned under den yderste kasses underside, og hvis nederste dele kan ind-
10 sættes i tilsvarende åbninger i selve pallen til forhindring af forskydning mellem denne og bærestativet. Hver to over for hinanden værende træstøtter er ved deres øverste ende indbyrdes forbundne ved hjælp af jernbånd, så at det i sig selv svage bærestativ kan modstå trykket fra den fyldte formstofsæk. Til fastholdelse af bærestativet til pallen tjener om det førte jern-
15 bånd. Sådanne pallebeholdere er imidlertid kun egnet som engangsemballage, kan ikke stables over hinanden, er yderst følsomme over for sidepåvirkninger, og de kan således ikke tåle fald selv fra lav højde. Dertil kommer, at bærestativet optager et forholdsvis stort uudnytteligt volumen.

20 F. eks. fra DE-GBM 1.943.386 kendes en anden pallebeholder af den angivne art. Også denne pallebeholder har et bærestativ med i forhold til den egentlige beholder store yderdimensioner og af en meget kompliceret og dyr udformning. Bærestativet er nemlig sammensat af hjørneposter, som indbyrdes er forbundne
25 ved hjælp af en øverste og en nederste tværdragerramme og yderligere en et stykke over den nederste tværdragerramme anbragt mellemrist bestående af mellem til posterne fastgjorte dragere udspændte stålband. Selve beholderen, der hviler på mellemristen, består af glasfiberarmeret formstof, idet en sådan armering er nødvendig, da beholderen sidder løst i bærestativet og
30 kun på enkelte punkter i bunden og ved de fire poster er understøttet ved hjælp af gummibuffere. Denne kendte pallebeholder, der selv i tom tilstand har en relativ stor vægt, egner sig ikke til længere transporter og slet ikke som engangsemballage.

35 Formålet med opfindelsen er at angive en pallebeholder af den angivne art, der er stabelbar, i alle tilfælde i op til tre lag, er velegnet såvel som engangsemballage som til mere permanent

brug, muliggør et stort nyttevolumen af den egentlige beholder og er simpel i fremstilling.

Ifølge opfindelsen er dette opnået ved den i krav 1's kendetegnende del angivne udformning.

5 Anvendelsen af et hylster af metalplade sikrer en stor stabilitet og styrke og mindst muligt volumenkrav af bærestativet, og muliggør, også da egenvægten er ringe, at pallebeholderne kan stables mindst i tre lag, og endvidere som følge af det tætte anlæg mellem hylsteret og den egentlige beholder, at denne kan
10 gøres tynd, hvilket er en betingelse for anvendelsen som engangs-emballage, også fordi metalplade i sig selv er et relativt billigt materiale. Den ringe egenvægt, der f.eks., når beholderen kan rumme 600 liter, kun udgør 56 kg, og når beholderen kan rumme 800 liter, ca. 66 kg, medfører endvidere, at den tomme behol-
15 der let kan transporteres af en enkelt mand, f.eks. ved hjælp af en sækkevogn. Dette kan være af betydning i forbindelse med permanent brug af pallebeholderen, da dens flytning ikke kræver afventning på, at en gaffeltruck skal blive ledig.

 Ifølge opfindelsen kan udformningen endvidere være som
20 angivet i krav 2, hvorved særlig stor styrke forenes med god holdbarhed.

 Desuden kan ifølge opfindelsen udformningen være som angivet i krav 3, hvorved der ikke alene opnås en styrkeforøgelse, men også forhindres, at skarpe kanter skal kunne virke beskadigende på personer og ting.
25

 I dette tilfælde kan udformningen endvidere være som angivet i krav 4, hvorved særlige angrebsorganer for klopladerne undgås og disse yderligere er således anbragt, at palleoversidens størrelse kan udnyttes bedst muligt.

30 Endvidere kan ifølge opfindelsen udformningen være som angivet i krav 5, hvorved der ikke alene opnås en formtilsluttende understøtning også af den egentlige beholders underdel, men også absorption af under transport som følge af væskebevægelser inde i beholderen frembragte svingninger, der ellers kan være skadelige
35 for stabiliteten.

 Yderligere kan ifølge opfindelsen udformningen hensigtsmæssigt være som angivet i krav 6, hvorved ikke alene opnås, at

indfyldningsåbningen eller -studsens med tilhørende låg kan være anbragt lavere end dækslets overside, men også, at det sikres, at der ved helt fyldt beholder inde i denne ved siden af for-
dybningen forekommer luftlommer, der kan optage som følge af,
5 særlig under transport forekommende, temperatursvingninger op-
stående volumenændringer af den i beholderen værende væske, så
at der inde i beholderen ikke opstår så store tryk, at de kan
bevirke stabiliteten svækkende udbulinger.

Endelig kan ifølge opfindelsen udformningen være som an-
10 givet i krav 7, så at pallebeholderen også kan løftes med en
kran eller løbekat uden at have udstående dele, idet løftekräf-
terne direkte kan overføres til hylsterets dæksel, så at selve
den tynde beholder til trods for, at den direkte påvirkes af løf-
tekræfterne, ikke får sit materiale overbelastet.

15 Opfindelsen vil i det følgende blive nærmere forklaret
under henvisning til tegningen, på hvilken

fig. 1 viser en udførelsesform for en pallebeholder ifølge
opfindelsen, set fra siden,

fig. 2 den i fig. 1 viste pallebeholder, set fra oven,

20 fig. 3 den i fig. 1 viste pallebeholder, set fra venstre
side i fig. 1, og

fig. 4 i større målestok et udsnit IV af fig. 3.

En i grundrids firkantet formstofbeholder 1, f.eks. af po-
lyethylen, med afrundede hjørner er tæt omsluttet af et hylster
25 af forzinket stålblek, hvilket hylster ikke alene muliggør stab-
ling i op til tre lag af beholderne over hverandre, men samtidigt
tjener som et "støttekorset" for formstofbeholderen 1. Hylsteret
består af en metalpladekappe 2, et dæksel 3 og en bund 4, hvor
dæksel og bund er forbundet med kappen 2 ved rullesvejsning.

30 Formstofbeholderen 1 udviser ved midten af sin overvæg
en aflukkelig indfyldningsåbning 5, der i den viste udførelses-
form er lukket ved hjælp af et skruelåg 6, men også kan være luk-
ket med et formstoflåg med bajonetfatning. På dens dybest belig-
gende sted har beholderen 1 en udløbsåbning 7, der ligeledes er
35 aflukkelig ved hjælp af et skruelåg 8 og yderligere således med
en ikke vist formstofkacheret folie, at der efter afskruning af
skruelåget 8 kan anbringes et passende aftapningsarmatur, f.eks.

en indsætnings- eller påskruningsshane. I nærheden af indfyldnings- og udløbsåbningerne 5 og 7 har dækslet 3 og kappen 2 tilsvarende udtagninger henholdsvis 9 og 10, hvis rande 11 er børtlede til undgåelse af skarpe kanter.

5 Den af formstofbeholderen 1 og hylsteret 2,3,4 bestående enhed er ved hjælp af fire kloplader 12 fastgjort til en flad palle 13, f.eks. ved hjælp af søm eller skruer 14. Klopladerne 12 griber om en rullevulst 15 på hylsterets bund 4 ved hver sin af kappens fire afrundede hjørner. Også dækslet 3 har en rulle-
10 vulst 15.

Som det fremgår af fig. 1 til 3, har formstofbeholderen 1's øverste væg en tværgående fordybning 16, ved hvis midte indfyldningsåbningen 5 befinder sig. Ved fordybningen 16's overgangssteder 17 er der i beholderen 1's lodrette længdemidterplan
15 udformet ophængingsøस्कner 18. Beholderen 1 er understøttet af en støttering 19 af polystyrolskum, hvilken støttering 19 ligger tæt an mod såvel formstofbeholderen 1's nederste afrundede rand som hylsteret.

Til sikring af det øverste og det nederste skruelukke henholdsvis 6 og 8 tjener plomberingsøस्कner 20.
20

Som følge af det af hylsteret dannede "støttekorset" for pallebeholderen kan den indvendige formstofbeholder 1 være forholdsvist tyndvægget og således på simpel måde fremstilles ved blåsning. Dette medfører en væsentlig billiggørelse af fremstillingen, således at hele pallebeholderen kan anvendes som
25 engangsemballage, specielt når det drejer sig om lange transportstrækninger, f.eks. om transport til oversøiske lande. Drejer det sig om kortere strækninger, kan pallebeholderen f.eks. følge med ved den første levering, opstilles hos forbrugeren og
30 senere efterfyldes fra tankvogn, når det drejer sig om samme væske, f.eks. farver, smøre- eller hydraulikolier eller syrer.

Ved hjælp af den foreliggende opfindelse er således frembragt en praktisk pallebeholder, der kan anvendes både som engangscontainer og som container til gentagen brug, og som kan
35 løftes såvel med kran eller løbekat som med gaffeltruck. Beholderen kan f.eks. fremstilles i tre størrelser med rumindhold på 600, 800 og 1000 liter, idet samtlige beholdere har samme

grundridsdimensioner, pallemål, medens de kun afviger fra hverandre med hensyn til højde.

P a t e n t k r a v.

1. Pallebeholder af formstof til væsker og med en aflukkelig indfyldnings- og en aflukkelig udløbsåbning (henholdsvis 5 og 7), ved hvilken selve beholderen (1) er omgivet af et med pallen (13) forbundet bærestativ (2, 3 og 4), k e n d e t e g n e t ved, at bærestativet udgøres af et mod formstofbeholderen (1) tæt anliggende hylster, der består af en pladekappe (2)/^{med}påsvejset dæksel (3) og bund (4), hvilket hylster ved hjælp af kloplader (12) er fastgjort til den flade palle (13), hvorhos udtagninger (henholdsvis 9 og 10) i hylsteret frigiver adgangen til beholderens (1) indfyldnings- og udløbsåbning (henholdsvis 5 og 7).
2. Pallebeholder ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at hylsteret er fremstillet af forzinket stålblek, og at dækslet (3) og bunden (4) er forbundet med kappen (2) ved rulle-svejsning.
3. Pallebeholder ifølge krav 1 eller 2, k e n d e t e g n e t ved, at metalpladerandene ved alle hylsterets kanter og udtagninger (9 og 10) er udformet med ombertlinger eller rulle-vulster (11 og 15).
4. Pallebeholder ifølge krav 3, k e n d e t e g n e t ved, at klopladerne (12) griber om bundens (4) rulle-vulst (15) ved bundens (4) afrundede hjørner.
5. Pallebeholder ifølge et hvilket som helst af kravene 1 - 4, k e n d e t e g n e t ved, at der mellem formstofbeholderens (1) nederste afrundede rand og hylsterets tilsvarende flader er indskudt en tæt anliggende støttering (19) af polystyrolskum.
6. Pallebeholder ifølge et hvilket som helst af kravene 1 - 5, k e n d e t e g n e t ved, at indfyldningsåbningen (5) er anbragt ved midten af en over formstofbeholderens (1) bredde sig strækkende fordybning (16) i beholderens øverste væg.

7. Pallebeholder ifølge krav 6, k e n d e t e g n e t ved, at formstofbeholderens (1) øverste væg i beholderens længdegående midtersnit ved begge fordybningens (16) overgangssteder (17) er udformet med ophængingsøskner (18).

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrift nr. 2417599
DE brugsmønster nr. 1943386.

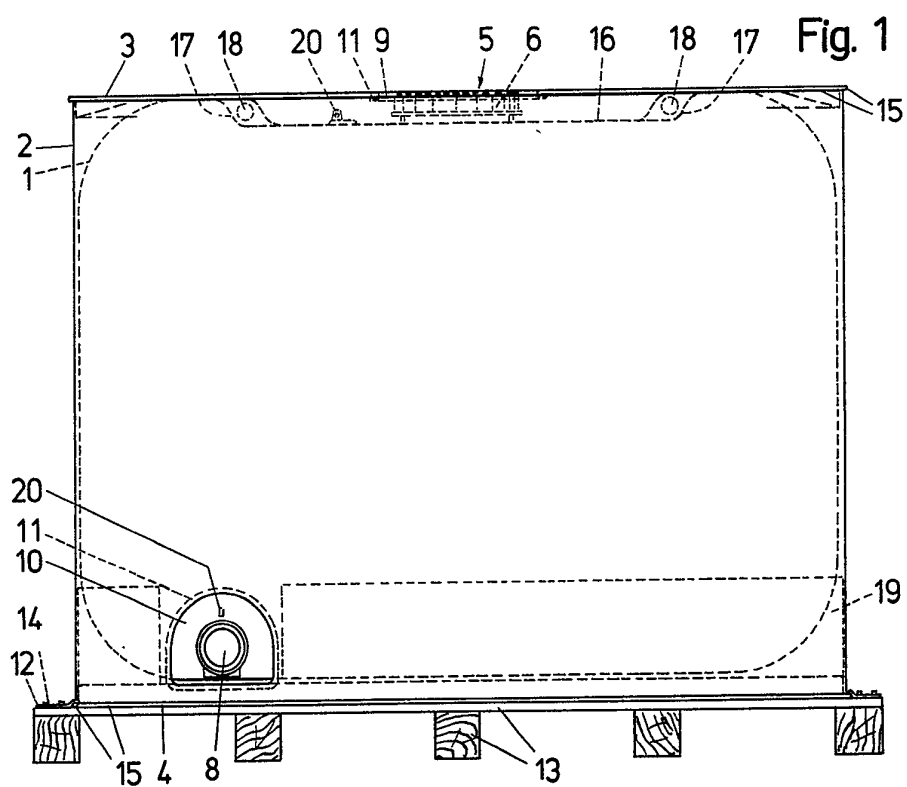
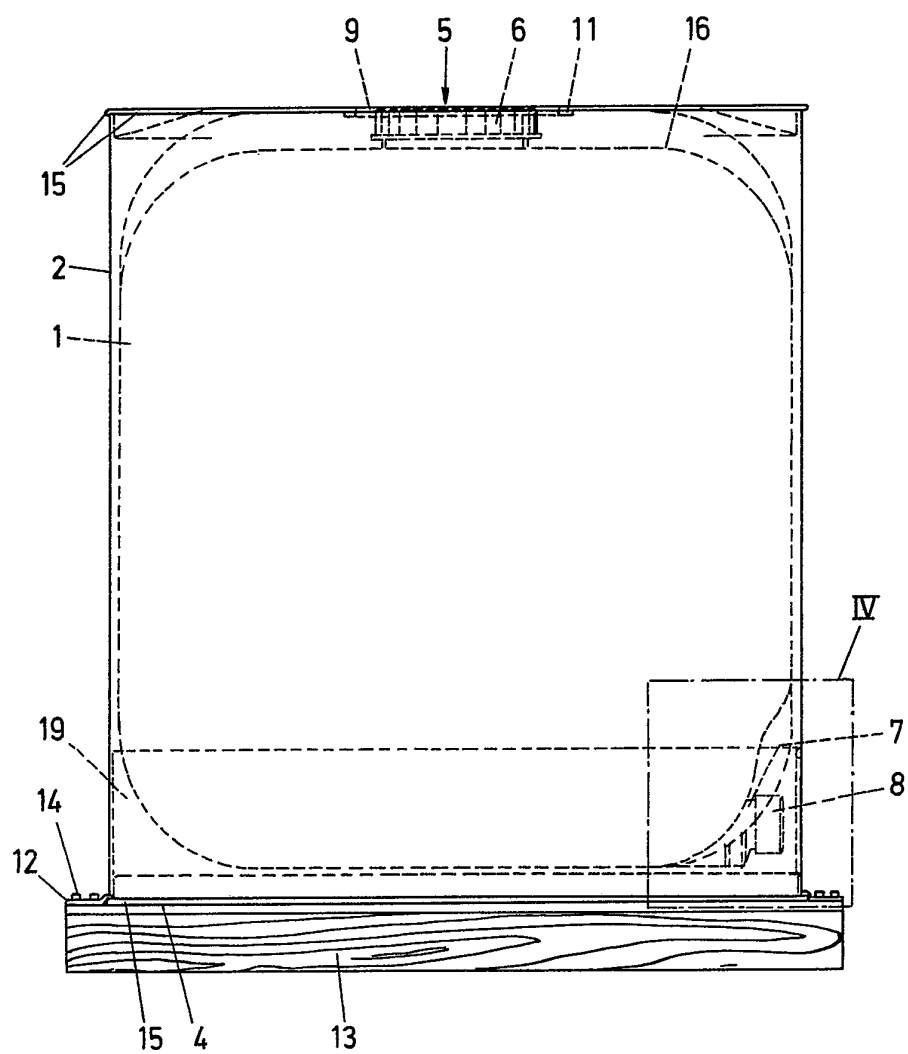


Fig. 3



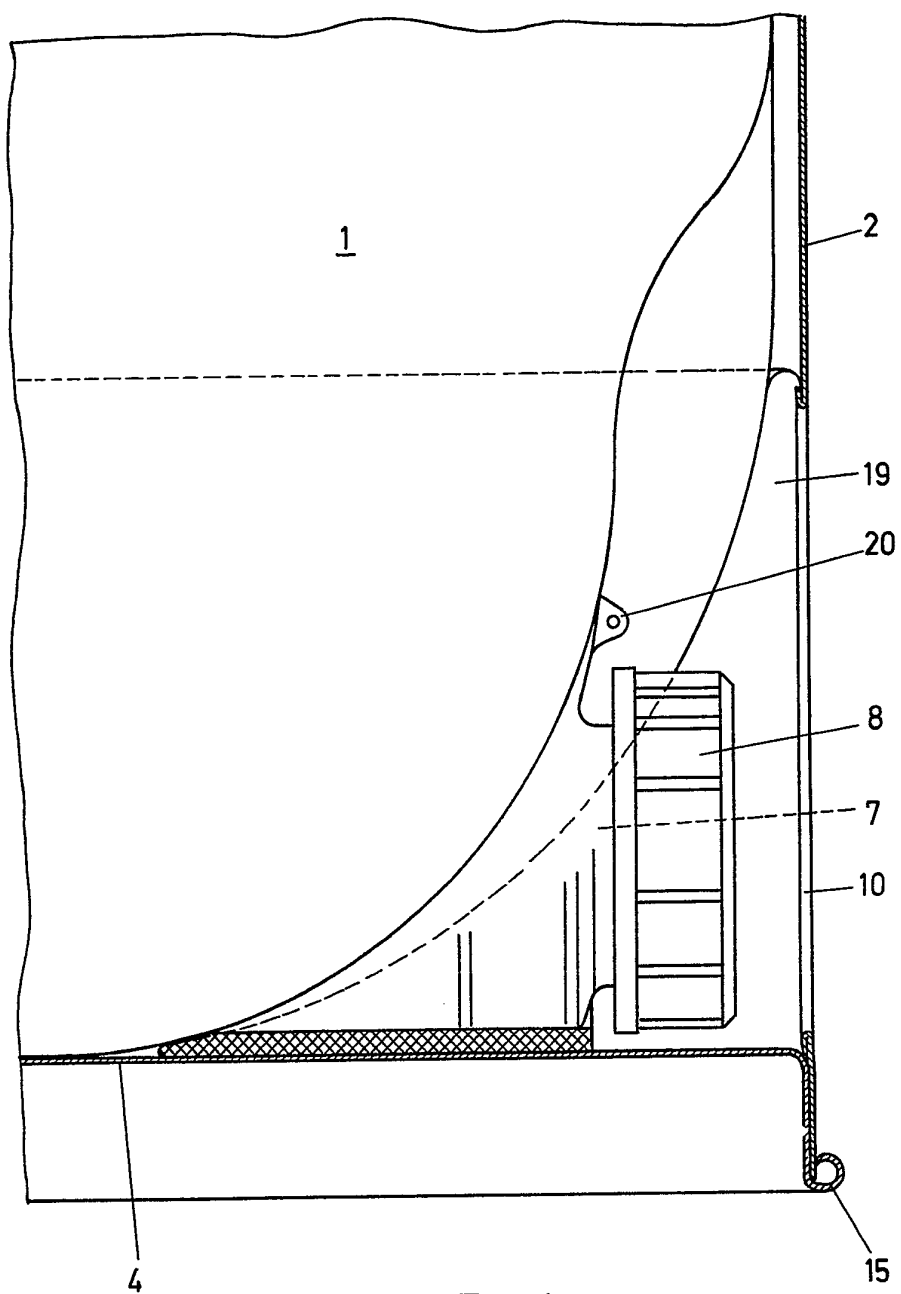


Fig. 4