



(19) **DANMARK**



(12) **FREMLÆGGESESSKRIFT** (11) **148879 B**

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: 0565/75

(51) Int.Cl.⁴: **B 65 D 21/00**

(22) Indleveringsdag: 14 feb 1975

(41) Alm. tilgængelig: 16 aug 1975

(44) Fremlagt: 04 nov 1985

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 15 feb 1974 DE 7405197 U

(71) Ansøger: *SCHMALBACH-LUBECA AG.; 3300 Braunschweig, DE.

(72) Opfinder: Guenter *Behrens; DE, Christian *Schwennsen; DE.

(74) Fuldmægtig: Ingeniørfirmaet Budde, Schou & Co

(54) **Rektangulær emballerings-, transport- og oplag-
ringsbakke**

DK 148879 B

0

Den foreliggende opfindelse angår en rektangulær emballerings-, transport- og oplagringsbakke, fortrinsvis af plast, med en rasterformet bund og på denne anbragte rumbegrænsninger for et bestemt antal bægge, fortrinsvis af keglestubformet udformning og med en bestemt åbningsdiameter, hvilken bakke har udefter skrånende sidevægge, af hvilke sidevæggene ved smalsiderne er forsynet med fortrinsvis kileformede, til hinanden svarende udsparringer og fremspring, der muliggør en centrerende stabling af ens bakker i hinanden, navnlig med henblik på transport af bakkerne i tom tilstand.

Sådanne bakker er i og for sig kendt. De tjener til at samle et antal bægge, f.eks. fire rækker med hver fem stykker, at transportere og oplagre bægge i samlet tilstand og herunder på optimal måde at beskytte dem mod beskadigelse, hvilket navnlig er nødvendigt og hensigtsmæssigt ved bægge, hvis åbning er lukket af en folie. I almindelighed og formentlig som oftest anvendes sådanne bakker til transport og oplagring af bægge, som er fyldt med yoghurt eller tilsvarende produkter.

De hidtil anvendte bakker har i reglen med hensyn til deres udstrækning, navnlig i højden, været således udformet, at de kun blev anvendt til en enkelt bagerstørrelse. Grunden hertil var i hovedsagen, at man måtte gå ud fra forud fastsatte påfyldningsmængder, idet den hyppigst anvendte og efterspurgte størrelse var 150 g, hvilket svarer til en bagerstørrelse med en højde på ca. 75 mm ved den sædvanlige og efter påfyldningsaggregaterne tilpassede åbningsyderdiameter på ca. 75 mm.

I forbindelse med håndteringen af bakkerne måtte der yderligere træffes foranstaltninger til at sikre en tilfredsstillende centrering af disse under hinanden, navnlig når bakkerne var fyldt med bægge. Det måtte sikres, at af flere fyldte, ens bakker bestående stabler havde tilstrækkelig ståsikkerhed, så at en anvendelse af disse i forbindelse med en pallettransport også var mulig.

0

Ved en kendt bakketype sker centreringen ved hjælp af bakkernes underside, der med henblik herpå har udsparinger, som svarer til oversiden af bægrene, idet bægrenes overside samtidig har den funktion at bære de overliggende, med bægre fyldte bakker i stablen. Ved denne udformning er det u hensigtsmæssigt, at der ved stabling af bakkerne let sker en skråstilling, hvilket hurtigt kan medføre beskadigelser af de fyldte bægre, idet den folie, som lukker bægrenes åbning, let gennemtrænges. Selve bakken er desuden for ustabil, idet den navnlig ikke har tilstrækkelig vridningsstivhed, så at der også ved håndteringen af den må udvises særlig omhu.

Ved udformningen af bakkerne af den i krav 1's indledning angivne art har man ganske vist taget hensyn til kravet om en centrering af bakkerne ved disses stabling ved hjælp af ved bakkernes smalsider udformede udsparinger og fremspring, hvor fremspringene i en overliggende bakke griber ind i udsparingerne i en underliggende bakke. Denne art bakker har imidlertid i deres udsparinger udformede små støtteflader, på hvilke den overliggende bakkes fremspring kommer til at hvile. Den således opståede faste afstand mellem bunden af en underliggende og bunden af en overliggende bakke muliggør således kun fyldning med bægre af en bestemt højde, uden at de nederste bægre med deres åbningsflade kommer til at bære den overliggende bakkes bund. Bægrene fikseres således kun af bunden i hvert af deres rum.

Af denne grund må bakkens sidevægge for at danne en nødvendig begrænsning til fiksering af bægrene i deres stilling være afpasset efter bægrenes højde.

Det er formålet med den foreliggende opfindelse at tilvejebringe en rektangulær emballerings- og transportbakke af den indledningsvis omtalte art, der er anvendelig til bægre af forskellig højde, men med ens åbningsdiameter, og en bakke med en udformning, der samtidig gør det muligt at anvende bakkerne til såkaldte samleballer. Med

0 udtrykket "forskellig højde" menes i denne forbindelse,
at alle bægre i en bakke som regel har samme højde, men
at bakken også kan transportere portioner af bægre med
andre højder.

5 Det ovenfor omtalte formål opnås ifølge opfin-
delsen ved, at sidevæggene ved smalsiderne af bakken og
deres tilhørende udsparinger og fremspring har en højde,
der er lidt større end højden af de største i bakken an-
bringelige bægre, at bakken er således udformet, at en
10 på bakken anbragt, ved udsparinger og fremspring cen-
treret bakke af samme form med sin bund kan hvile på
åbningerne af de i den nedenunder beliggende bakke væ-
rende bægre, og at sidevæggene ved langsiderne har en
højde, der på i og for sig kendt måde udgør ca. en tre-
15 diedel til halvdelen af smalsidevæggenes højde.

Ved en sådan udformning er afstanden mellem
bunden af en ved fremspring og udsparinger centreret
bakke og bunden af den underliggende tilsvarende udfor-
mede bakke ikke bestemt af konstruktive elementer, som
20 det er tilfældet ved de kendte bakker, men afstanden be-
stemmes af bægrenes højde. Den indbyrdes styring ved
fremspringene og udsparingerne muliggør anbringelsen i
en bakke af bægre, der har en anden højde end bægrene i
en tilsvarende udformet bakke, idet de forskelligt høje
25 bægre på grund af, at en overliggende bakkes bund hviler
på bægrene, er således fikseret og sikret mod sideværts
kipning, at transporten af bægrene kan foregå på forsvar-
lig måde. Bakkernes langsidevægge behøver således ikke at
rage op i bægrenes fulde højde, men kun at have den an-
30 givne højde, hvorved bakkernes bredde bliver tilsvarende
mindre, så at en anvendelse af standardpaller bliver mulig.

En udførelsesform for opfindelsen beskrives i
det følgende nærmere under henvisning til tegningen, på
hvilken

35 fig. 1 viser en bakke ifølge opfindelsen, skema-
tisk og set fra oven, og

0

fig. 2 tre oven på hinanden stablede bakker med bægge af forskellige højder, skematisk og set fra siden.

Emballerings- og transportbakken A ifølge opfindelsen er, som det fremgår af tegningen, rektangulær og har en rasterformet bund 1, der er opdelt i rum 2, som tjener til optagelse af bægge C1-C3. De nævnte rum 2 begrænses dels af keglestubformede fremspring 3 og dels af opretstående, i bakkens indre fremragende omtrent trekantede vægge 4, idet begge disse dele er forbundet med bunden 1, som af materialebesparelseshensyn fortrinsvis er udformet som et gitter.

I det foreliggende tilfælde drejer det sig om en bakke, der har fire rækker med hver fem fag 2, dvs. en bakke, der kan anvendes til fire gange fem bægge.

Bakken A's ydre begrænsning dannes af sidevægge, nemlig sidevægge 5 ved langsiderne og sidevægge 6 ved smalsiderne. Sidevæggene 5 og 6 forløber skråt, så at de ligger i hovedsagen parallelt med de i bakkerne anbragte koniske bægge.

Smalsiderne 6 har i deres hjørneområder, der er adskilt af en gribedel 7, mod bakkens indre udmundende udsparinger 8, der samtidig danner udadrettede fremspring 9 under bakkens øverste rand, og som med henblik på centrering ved stabling af ens bakker passer sammen. Som det navnlig fremgår af fig. 1, har udsparingerne 8 og fremspringene 9 trapezformet tværsnit. Der opnås således en god føring ved stabling af ens bakker.

Sidevæggene 6 ved smalsiderne og deres tilhørende udsparinger 8 og fremspring 9 har en højde, der er lidt større end højden af de højeste bægge, som kan anvendes i bakken A. I modsætning hertil har sidevæggene 5 ved bakkens langsider en højde, der udgør ca. en tredjedel til halvdelen af højden af smalsidevæggene 6. Fig. 2 viser disse højdeforhold særlig tydeligt. I denne figur er tre med bægge fyldte bakker ifølge opfindelsen stablet oven på

0

og delvis ind i hinanden, idet bægrene kan have forskellige højder. Eksempelvis har bægrene C1 i den øverste bakke A1 ved en forud fastsat, konstant åbningsdiameter den største højde, mens bægrene C2 i bakken A2 har samme
5 åbningsdiameter som bægrene C1, men har mindre højde, og bægrene C3 i bakken A3 har en endnu mindre højde. De kommercielt meget ofte anvendte bægre er indrettet til en påfyldningsmængde mellem 125 og 250 g ved en åbningsdiameter på 75 mm, hvortil påfyldningsaggregaterne optimalt
10 er indstillet. Svarende hertil ligger højden af bægrene mellem 101 mm, svarende til bægrene C1, og 65 mm svarende til bægrene C3. Det ses, at smalsidevæggene 6 er lidt højere end de i bakken anvendelige, højeste bægre C1, hvis højde eksempelvis er 101 mm. Både ved denne bagerhøjde
15 og ved bægre med mindre højde opretholdes en føring og dermed en centrering af fremspringene 9 i udsparingerne 8, som det er vist i fig. 2. Anvendeligheden af bakken til bægre med forskellige højder, men med en bestemt åbningsdiameter, medfører således væsentlige fordele.

20

Da bakkerne ved deres stabling kommer til at hvile på den øverste flade af den underliggende bakkes bægre, se fig. 2, er en begrænsning ved hjælp af bakkens
25 langsidevæg 5 langs hele bagerhøjden ikke længere nødvendig, idet det er fuldt tilstrækkeligt, at højden af denne sidevæg 5 ved langsiderne udgør en tredjedel til halvdelen af smalsidevæggen 6's højde. Da sidevæggene 5
hælder udefter, medfører reduktionen af disse en formindsket bredde af bakkerne. Herved opnår man foruden en
materialebesparelse tillige mulighed for at transportere
30 et større antal bakker på en standardpalle, hvorhos den formindskede bakkebredde også tillader anvendelsen af paller med mindre bredde.

0

P a t e n t k r a v .

Rektangulær emballerings-, transport- og oplag-
ringsbakke, fortrinsvis af plast, med en rasterformet
bund og på denne anbragte rumbegrænsninger for et bestemt
5 antal bægge, fortrinsvis af keglestubformet udformning
og med en bestemt åbningsdiameter, hvilken bakke har ud-
efter skrånende sidevægge, af hvilke sidevæggene ved
smalsiderne er forsynet med fortrinsvis kileformede, til
hinanden svarende udsparinger og fremspring, der muliggør
10 en centrerende stabling af ens bakker i hinanden, navnlig
med henblik på transport af bakkerne i tom tilstand,
k e n d e t e g n e t ved, at sidevæggene (6) ved smalsi-
derne af bakken (A_3) og deres tilhørende udsparinger (8)
og fremspring (9) har en højde, der er lidt større end
15 højden af de største i bakken anbringelige bægge, at
bakken er således udformet, at en på bakken (A_3) anbragt,
ved udsparinger (8) og fremspring (9) centreret bakke (A_2)
af samme form med sin bund (1) kan hvile på åbningerne af
de i den nedenunder beliggende bakke (A_3) værende bægge
20 (C_3), og at sidevæggene (5) ved langsiderne har en højde,
der på i og for sig kendt måde udgør ca. en tredjedel til
halvdelen af smalsidevæggenes (6) højde.

Fremdragne publikationer:

DE fremlægelsesskrift nr. 1536038.

Fig.1

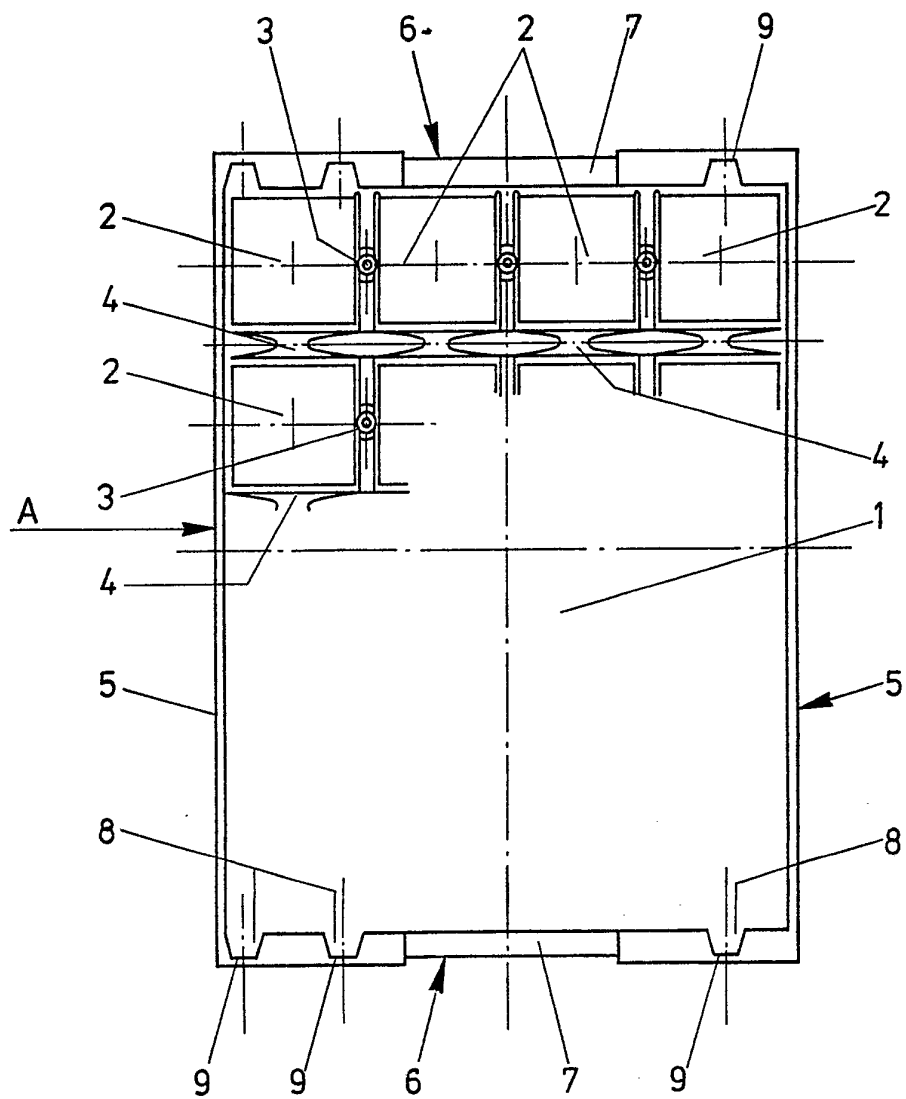


Fig. 2

