

(19) DANMARK



PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP

(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT

(11) 162273 B

(21) Patentansøgning nr.: 1018/89

(51) Int.Cl.⁵

B 65 D 5/10

B 65 D 85/52

(22) Indleveringsdag: 02 mar 1989

(41) Alm. tilgængelig: 03 sep 1990

(44) Fremlagt: 07 okt 1991

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: *Colon Emballage A/S; Banemarksvej 38; 2605 Brøndby, DK

(72) Opfinder: Poul Nedergaard *Jensen; DK

(74) Fuldmægtig: Plougmann & Vingtoft Patentbureau A/S

(54) Kasseformet foldeemballage og emne til brug ved fremstilling af samme

(56) Fremdragne publikationer

US pat. nr. 4053099

(57) Sammendrag:

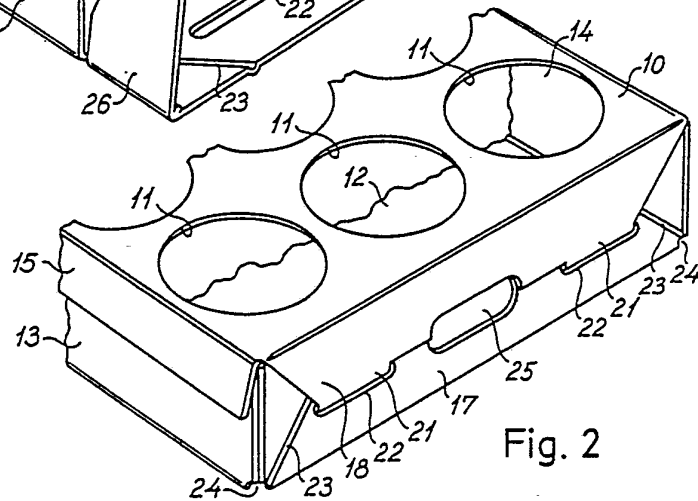
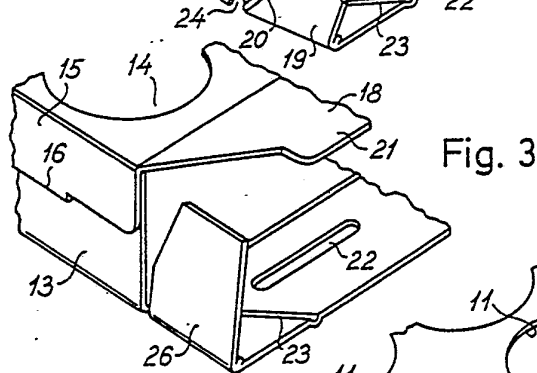
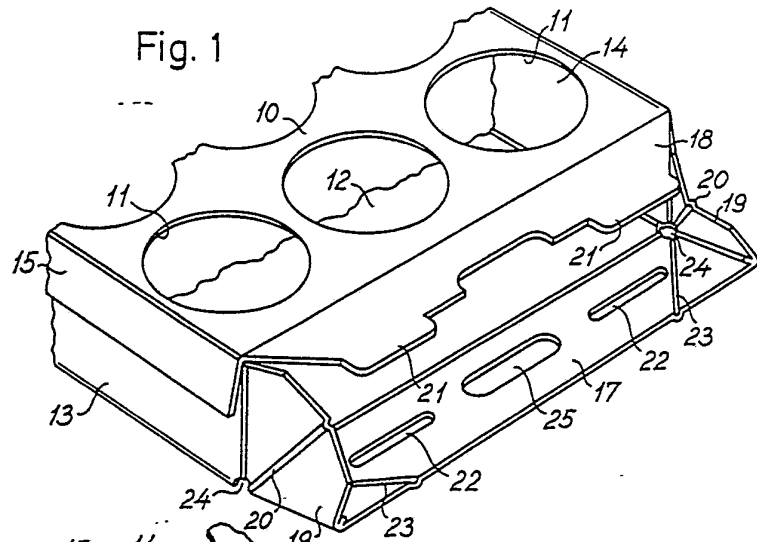
1018-89

En kasseformet foldeemballage med ringe højde har en øverste sidevæg (10) med åbninger (11) til optagelse af potteplanter eller lignende varer. Emballagen har endvidere en nederste bundvæg (12) og to smalle sidevægge (13, 14). De fire sidevægge (10, 12, 13, 14) danner fortrinsvis et rørformet legeme, og emballagen forsendes og oplagres fortrinsvis i udfladet tilstand. Når emballagen skal rejses, bringes sidevæggene til at stå i hovedsagen vinkelret på hinanden, og emballagen lukkes ved hver af sine ender ved, at et inderste endevægsfelt (17) opbukkes, hvorefter et yderste endevægsfelt (18) bukkes ned, og derpå værende låseflige (21) bringes i indgreb med spalter eller slidser (22) i feltet (18). Endevægsfeltet (18) er forsynet med skrå foldelinjer (23), der gør det inderste endevægsfelt (18) elastisk indtrykkeligt, hvorved indføringen af låsefligene (21) i slidserne (22) lettes.

DK 162273 B

fortsættes

1018-89



Opfindelsen angår en kasseformet foldeemballage med ringe højde og med to modstående brede sidevægge, af hvilke der i den øverste er udformet åbninger til således at optage varer, især potteplanter, at disse hviler på oversiden af den nederste sidevæg og rager ud fra den øverste sidevæg, samt med to modstående smalle sidevægge og to modstående endevægge, der hver især er dannet af et første og et andet endevægfsfelt, der langs en foldelinje er forbundet med henholdsvis den øverste og den nederste sidevæg.

10 Der kendes sådanne kasseformede foldeemballager, der anvendes som salgsemballage for potteplanter. Emballagerne leveres til potteplanteproducenten som plane, ikke rejste foldeemballememner. Disse kendte emballager rejses så manuelt ved, at de smalle sidevægge og endevægge først
15 rejses til en stilling, i hvilken de står vinkelret på den nederste brede sidevæg og derefter fastholdes til hinanden ved hjælp af låseflige, og til sidst bukkes den øverste brede sidevæg, der er forsynet med huller til optagelse af potteplanterne, som et låg ned mod de opadragende smalle
20 sidevægge og endevægge, hvorefter låget fastgøres til den således rejste emballage ved hjælp af på låget eller den øverste brede sidevæg udformede låseflige.

Rejsningen af disse kendte foldeemballager er derfor ret omstændelig og tidskrævende. Fra US patentskrift nr.
25 4.053.099 kendes imidlertid en emballage af den indledningsvis nævnte art, hvor den inderste af de to endevægfsfelter strækker sig i emballagens hele højde og ved sin øverste rand har flige, der i emballagens rejste tilstand indgriber i tilgrænsende potteplanteoptagende åbninger i
30 den øverste sidevæg. Når denne kendte emballage leveres til potteplanteproducenten, kan de to brede sidevægge og de to smalle sidevægge danne et udfladet rørformet legeme. Emballagen kan da bringes i brugsklar stand ved, at emballagen rejses til en form, hvor disse vægge står i hovedsagen
35 vinkelret på hinanden, hvorefter endevæggene lukkes.

Ved denne kendte emballage vil de i potteplanteåbningerne indgribende flige holde de inderste endevægsefter på plads i en stilling, i hvilken endevægsefterne i nogen grad kan støtte den øverste sidevæg med de potteplanteoptagende
5 åbninger. De i potteplanteåbningerne indragende flige er imidlertid mindre hensigtsmæssige.

Emballagen ifølge opfindelsen er også af den art, hvor det inderste endevægsefter strækker sig i emballagens hele højde således, at dets øverste kant ligger an mod undersiden af
10 den øverste sidevæg og er elastisk indtrykkeligt, medens det yderste af endevægsefterne ved sin underkant har låseflige, der optages i langsgående slidser i det inderste endevægsefter, og emballagen ifølge opfindelsen er ejendommelig ved, at det inderste endevægsefter ved hver sine
15 ender er forsynet med en ind i emballagen ragende flig, hvis højde i hovedsagen svarer til emballagens højde. Den nævnte flig vil da komme til at strække sig mellem den nederste sidevægss overside og den øverste sidevægss underside og derved yderligere stabilisere emballagen i dens
20 rejste tilstand, uden at det er nødvendigt med flige, der rager ind i potteplanteåbningerne i den øverste sidevæg.

Fligen kan ifølge opfindelsen være forbundet med enden af den tilgrænsende smalle sidevæg, ligesom den kan være forsynet med en fra emballagens tilgrænsende nederste
25 hjørne udgående foldelinje. I emballagens rejste tilstand vil fligen da få form af en dobbeltvægget, ind i emballagens indre ragende, diagonalt forløbende forstærkningsribbe.

Det inderste endevægsefter kan være gjort elastisk indtrykkeligt på en hvilken som helst egnet måde. Ved den foretrukne udførelsesform er det inderste endevægsefter imidlertid ved hver ende forsynet med en fra det tilgrænsende nederste hjørne af emballagen udgående, skråt opefter rettet foldelinje, der fortrinsvis ligger uden for sidevægsefterets slidser. Den centrale del af det inderste
35

endevægsfelt, der indeholder slidserne, kan da trykkes fjedrende indefter i emballagen, hvorved låsefligene let kan indføres i slidserne, før det inderste endevægsfelt igen fjedrer på plads. Ved den foretrukne udførelsesform 5 passerer hver af foldelinjerne tæt forbi den yderste ende af den tilgrænsende slids i endevægsfeltet.

Som nævnt ovenfor kan de to brede sidevægge og de to smalle sidevægge af emballagen, når denne leveres fra fabrikanten, have form af et udfladet rør. Da emballageemnet normalt er 10 dannet ved udstansning af pap, karton, eller et lignende pladeformet materiale, kan rørformen dannes ved, at to af sidevægsfelterne sammenlimes eller sammenhæftes eller på en anden måde permanent fastgøres til hinanden. Det er imidlertid også muligt at fastgøre sidevægsfelterne udløseligt 15 til hinanden, f.eks. ved hjælp af låseflige, der er udformet på det ene sidevægsfelt, og som optages i tilsvarende slidser eller spalter i det andet felt. Når sidevægsfelterne således er udløseligt fastgjort til hinanden, kan emballagen om ønsket af emballagefabrikanten leveres som et 20 plant, enkeltlaget emne, der så af potteplanteproducenten kan omdannes til den nævnte rørform.

Opfindelsen angår også et emne, der kan rejses til en foldeemballage som den ovenfor beskrevne, og som har brede og smalle sidevægsfelter, der danner eller er indrettet til 25 at kunne samles til et rørformet legeme, der ved hver af sine ender har to endevægsfelter, der langs en foldelinje er forbundet med hver sit af det øverste og nederste sidevægsfelt, og af hvilke endevægsfelter det ene har en bredde, der svarer til sidevægsfelternes bredde, medens det 30 andet af endevægsfelterne ved sin yderkant har låseflige indrettet til at kunne optages i langsgående slidser udformet i det nævnte ene endevægsfelt, og emballageemnet ifølge opfindelsen er ejendommeligt ved, at det nævnte ene endevægsfelt ved hver af sine ender har en flig, der er indrettet til at blive ført således ind i den rejste emballage- 35

ge, at den tjener til at stabilisere denne i dens rejste tilstand.

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

- 5 fig. 1 set i perspektiv viser den ene ende af en emballage ifølge opfindelsen, hvor endevægsfelterne befinder sig i åben tilstand,
fig. 2 viser den i fig. 1 viste emballageende med endevægsfelterne lukket, og
10 fig. 3 set i perspektiv viser en del af den ene endedel af en ændret udførelsesform for emballagen ifølge opfindelsen.

Den på tegningen viste emballage har en øverste sidevæg 10, som er forsynet med et mønster af huller 11, der tjener til optagelse af potteplanter eller lignende varer. Emballagen
15 har endvidere en modstående nederste bundvæg 12, mod hvilken de i hullerne 11 anbragte potteplanter kan hvile. Den øverste sidevæg 10 og den nederste sidevæg 12 er indbyrdes forbundet af to modstående smalle sidevægge 13 og 14. Et
20 med den øverste sidevæg 10 forbundet, langsgående lukkefelt 15 kan være sammenlimet, fasthæftet eller på anden måde permanent fastgjort til sidevæggen 13's yderside, så at sidevæggene 10, 12, 13 og 14 tilsammen danner et rørformet legeme. Som antydnet i den i fig. 3 viste udførelsesform kan lukkefeltet 15 i stedet være udløseligt fastgjort til
25 sidevæggen 13, idet der på lukkefeltet 15 kan være udformet låseflige 16, der optages i tilsvarende slidser eller spalter i sidevæggen 13.

Emballagen er ved hver af sine ender forsynet med et inderste endevægsfelt 17 og et yderste endevægsfelt 18. Det
30 inderste endevægsfelt 17 er ved hjælp af en forbindelsesflig 19, som er forsynet med en foldelinje 20 forbundet med den tilgrænsende kant af den smalle sidevæg, henholdsvis 13 og 14. Det yderste endevægsfelt 18 er forsynet med et par låseflige 21, der kan optages i tilsvarende slidser eller
35 spalter 22 i det inderste endevægsfelt. Det inderste ende-

vægfelt 17 har ved hver af sine ender en foldelinje 23, der fra det tilgrænsende nederste hjørne 24 af emballagen strækker sig skråt opefter og tæt forbi den yderste ende af den nærliggende slids eller spalte 22. I det inderste
5 endevægfelt 17 er der endvidere udformet en håndgrebsåbning 25.

Den i fig. 3 viste udførelsesform svarer stort set til den i fig. 1 og 2 viste bortset fra, at den i fig. 1 viste forbindelsesflig 19 i fig. 3 er erstattet med en flig 26,
10 der kun er forbundet med endevægfeltet 17, og som har en sådan bredde, at den, når endevægfeltene 17 og 18 er lukket, strækker sig mellem den nederste sidevæg 12's overside og den øverste sidevæg 10's underside.

De på tegningen viste emballager kan af emballagefabrikanten leveres i udfladet tilstand med åbne endevægfeltet.
15 Før brug rejses emballagen til den i fig. 1 og 3 viste form, hvor sidevægfeltene 10, 12, 13 og 14 står i hovedsagen vinkelret på hinanden. Derefter foldes endevægfeltet 17 opefter, hvorved forbindelsesfligen 19 foldes og kommer
20 til at strække sig ind i emballagens indre som en skråt forløbende, dobbeltvægget støtte- eller forstærkningsribbe. Endevægfeltet 18 bukket nu nedefter, og idet det inderste endevægfelt 17 bukket let langs foldelinjerne 23, trykkes den mellem disse foldelinjer beliggende del af endevæg-
25 feltet 17 så meget indefter, at låsefligene 21 kan bringes i indgreb med slidserne eller spalterne 22. Når det på endevægfeltet 17 udøvede tryk ophæves, vil endevægfeltet igen fjedre ud og fastholde endevægfeltene 17 og 18 i deres lukkede og låste tilstand, så at den rejste emballage
30 bliver meget stabil.

Den i fig. 3 viste emballage rejses og lukkes på tilsvarende måde som beskrevet ovenfor i forbindelse med fig. 1 og 2. Dog må det langsgående lukkefelt 15 først forbindes med sidevæggen 13 ved hjælp af låsefligene 16, hvis dette ikke
35 allerede er sket før leveringen af emballageemnet til

emballageforbrugeren. Ved opbukning af endevægfeltet 17 vil fligen 26 blive ført ind i mellemrummet mellem den øverste og nederste sidevæg 10 og 12 og derved bidrage til den rejste emballages stabilitet.

5 PATENTKRAV

1. Kasseformet foldeemballage med ringe højde og med to modstående brede sidevægge (10,12), af hvilke der i den øverste (10) er udformet åbninger (11) til således at optage varer, især potteplanter, at disse hviler på over-
10 siden af den nederste sidevæg (12) og rager ud fra den øverste sidevæg (10), samt med to modstående smalle sidevægge (13, 14) og to modstående endevægge (17, 18), der hver især er dannet af et første (18) og et andet (17) endevægfelt, der langs en foldelinje er forbundet med
15 henholdsvis den øverste (10) og den nederste (12) sidevæg, og af hvilke endevægfeltet det inderste (17) strækker sig i emballagens hele højde således, at dets øverste kant ligger an mod undersiden af den øverste sidevæg (10), og er elastisk indtrykkeligt, medens det yderste (18) af endevægfeltet (17, 18) ved sin underkant har låseflige (21),
20 der optages i langsgående slidser (22) i det inderste endevægfelt (17),
k e n d e t e g n e t ved, at det inderste endevægfelt (17) ved hver af sine ender er forsynet med en ind i emballagen ragende flig (19, 26), hvis højde i hovedsagen svarer til emballagens højde.

2. Foldeemballage ifølge krav 1,

k e n d e t e g n e t ved, at fligen (19), der også er forbundet med enden af den tilgrænsende smalle sidevæg (13,
30 14), er forsynet med en fra emballagens tilgrænsende nederste hjørne (24) udgående foldelinje (20).

3. Foldeemballage ifølge kravene 1 eller 2,

k e n d e t e g n e t ved, at det inderste endevægfelt (17) ved hver ende er forsynet med en fra det tilgrænsende

hjørne (24) af emballagen udgående, skråt opefter rettet foldelinje (23).

4. Foldeemballage ifølge krav 3,

k e n d e t e g n e t ved, at foldelinjen (23) passerer
5 tæt forbi den yderste ende af den tilgrænsende slids (22) i endevægfeltet (17).

5. Foldeemballage ifølge et hvilket som helst af kravene 1-4,

k e n d e t e g n e t ved, at emballagen er således sam-
10 menlimet eller sammenhæftet, at de brede (10, 12) og smalle (13, 14) sidevægge danner et rørformet legeme.

6. Foldeemballage ifølge et hvilket som helst af kravene 1-4,

k e n d e t e g n e t ved, at den ene (13) af de to smalle
15 sidevægge (13, 14) er dannet af to sidevægsefter, af hvilke det ene (15) er forsynet med låseflige (16), som optages i tilsvarende slidser eller spalter i det andet felt.

7. Emne, der kan rejses til foldeemballage ifølge krav 1,

20 og som har brede og smalle sidevægsefter (10, 12, 13, 14), der danner eller er indrettet til at kunne samles til et rørformet legeme, der ved hver af sine ender har to endevægsefter (17, 18), der langs en foldelinje er forbundet med hver sit af det øverste og nederste sidevægseft (10,
25 12), og af hvilke endevægsefter det ene (17) har en bredde, der svarer til de smalle sidevægsefters (13, 14) bredde, medens det andet (18) af endevægsefterne (17, 18) ved sin yderkant har låseflige (21) indrettet til at kunne optages i langsgående slidser (22) udformet i det nævnte
30 ene endevægseft (17),

k e n d e t e g n e t ved, at det nævnte ene endevægseft (17) ved hver af sine ender har en flig (19, 26), der er indrettet til at blive ført således ind i den rejste em-

ballage, at den tjener til at stabilisere denne i dens rejste tilstand.

8. Emne ifølge krav 7,

k e n d e t e g n e t ved, at fligen (19), der også er
5 forbundet med enden af det tilgrænsende smalle sidevægfelt
(13,14), er forsynet med en fra det nederste sidevægfelt
(12) tilgrænsende hjørne (24) udgående foldelinje (20).

9. Emne ifølge krav 7 eller 8,

k e n d e t e g n e t ved, at der i nævnte ende endevægs-
10 felt (17) med slidserne (22) også er udformet således
forløbende foldelinjer (23), at den del af feltet, der
indeholder slidserne (22), er elastisk indtrykkelig.

10. Emne ifølge krav 9,

k e n d e t e g n e t ved, at nævnte ene endevægfelt (17)
15 ved hver ende er forsynet med en fra det tilgrænsende
hjørne (24) af det nederste sidevægfelt (12) udgående,
skråt mod endevægfeltets frie modstående kant rettet
foldelinje (23).

Fig. 1



Fig. 3

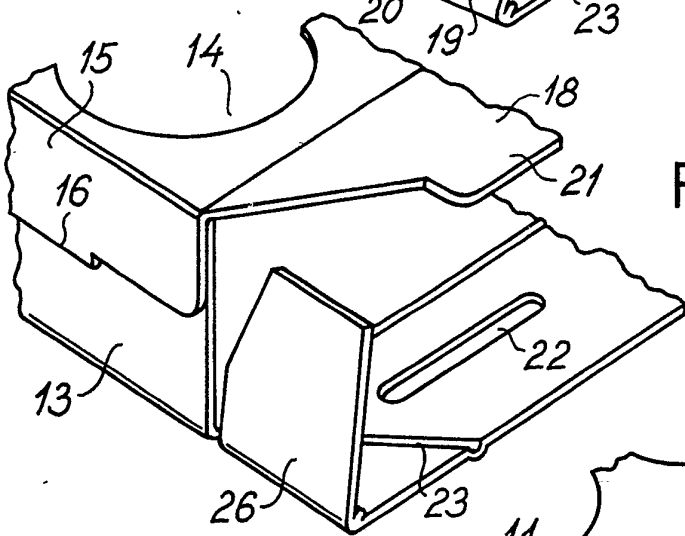


Fig. 2

