



NORGE

(12) **PATENT**

(19) NO

(11) **318906**

(13) **B1**

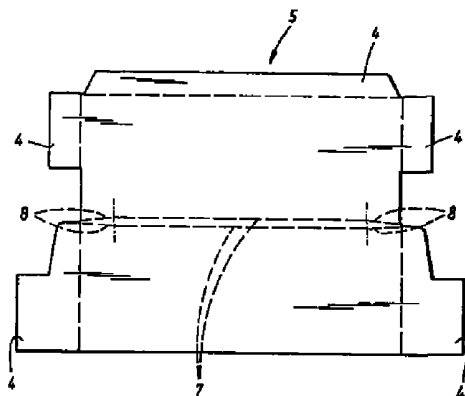
(51) Int Cl⁷

B 65 D 5/52 , A 47 F 5/11

Patentstyret

(21)	Søknadsnr	19963741	(86)	Int.inng.dag og søknadsnr	
(22)	Inng.dag	1996.09.06	(85)	Videreføringsdag	
(24)	Løpedag	1996.09.06	(30)	Prioritet	1995.09.08, SE, 9503088
(41)	Alm.tilgj	1997.03.10			
(45)	Meddelt	2005.05.18			
(73)	Innehaver	SCA Packaging Sweden AB , Box 733, S-331 27 Värnamo, SE			
(72)	Oppfinner	Kurt Aldén, , Åby, SE			
(74)	Fullmektig	Onsagers AS , Postboks 6963 St Olavs Plass, 0130 OSLO, NO			
(54)	Benevnelse	Brettet kartongelement som utgjør en hylle, en bærende støtte eller lignende i et utstillingsstativ eller lignende			
(56)	Anførte publikasjoner	US 5253769			
(57)	Sammendrag				

Oppfinnelsen angår et brettet kartongelement som utgjør en hylle, en bærende støtte eller lignende i et utstillingsstativ eller lignende. Elementet (5, 10) er brettet om to parallelle brettelinjer (7) som i endene (8) konvergerer mot hverandre.



Oppfinnelsen angår et brettet kartongelement beregnet på å utgjøre en hylle, en bærende støtte eller lignende i et utstillingsstativ eller lignende for utstilling av ulike gjenstander eller reklameartikler for publikum.

- 5 Utstillingsstativ er velkjente konstruksjoner. De kan fremstilles av forskjellige materialer, såsom tre, plast, til og med betong, men fortrinnsvis og under de senere tiår av kartong eller bølgepapp. En fordel med dette materialet er at det har lav vekt og kan transporteres i sammenbrettede sjikt, og på en enkel måte brettes opp til den stilling som utstillingsstativet skal ha. Foruten disse fordeler blir
- 10 kartong også anvendt fordi den kan anordnes med tekst, og forøvrig dekorerer på ønsket måte ved påføring av trykkfarge. Et stort antall konstruksjoner av slike utstillingsstativ laget av kartong er kjent. De varierer også mye i størrelse, helt fra små utstillingsstativer til slike som har en høyde av rundt 2 meter.
- 15 Utstillingsstativer omfatter som regel et antall hyller eller hyllelignende fremspring laget av kartong, eller de kan også ha vertikale, bærende deler laget av samme materiale. Et problem med slike hyller og de bærende deler er at materialets iboende styrke med hensyn på bøyning ikke er stor. Hyller laget av dette materialet får derfor en stor tilbøyelighet til å brettes nedover på de midtre delene av hyllen,
- 20 og en bærende, vertikal del kan komme til å bli brettet utover eller innover. For å råde bot på dette har man eksempelvis laget hyller av kraftigere materiale enn resten av konstruksjonen, eller man har brettet materialet slik at hyllen f.eks. består av tre materialsjikt. Dette betyr selvfølgelig et stort materialforbruk. For å forsterke hyllen har man også enkelte ganger brettet den opp på fremsiden i form av en sarg
- 25 eller kant, men en slik skygger for de gjenstander som skal utstilles, hvilket selvfølgelig er en svært dårlig løsning. Hyllen kan også forsterkes ved at man gir den en mindre dybde, men dette medfører at man får en mindre utstillingsflate.
- 30 Fra US 5253769 er det kjent et hylleelement av kartong som forsterkes ved å brette det om toparallelle brettlinjer.
- Det har derfor i en lang årrekke vært et problem å kunne forsterke hylleelementet eller tilsvarende konstruksjoner på en enklere og mer pålitelig måte som ikke gir ekstra kostnader.
- 35 Ifølge foreliggende oppfinnelse har man således løst ovennevnte problem og tilveiebragt et brettet kartongelement som utgjør en hylle, en bærende støtte eller lignende i et utstillingsstativ eller lignende, ved at elementet er brettet om to parallelle brettelinjer som kjennetegnes ved at endene konvergerer mot hverandre.

Ifølge oppfinnelsen bør brettelinjene ved endene ha en vinkel på 4-20° i forhold til hverandre.

5 Brettelinjenes konvergerende ender kan ifølge oppfinnelsen være rettet i samme retning i forhold til de parallelle delene.

Ifølge oppfinnelsen kan den ene brettelinjen være rett helt ut til endene, mens den andre brettelinjen konvergerer mot den helt rette brettelinjen ved sine ender.

10 Det er ifølge oppfinnelsen passelig at den konvergerende delen av brettelinjene utgjør mellom 2 og 10 cm, fortrinnsvis 5 cm, og at avstanden mellom de parallelle brettelinjene utgjør 1-5 cm.

15 Oppfinnelsen skal i det følgende beskrives nærmere med henvisning til de ledsagende figurer, hvor:

Figur 1 viser et utspilt perspektivriiss av et utstillingsstativ av kjent type, på hvilket foreliggende oppfinnelse er anvendbar.

20 Figur 2 viser et utbrettet ark med brettelinjer ifølge foreliggende oppfinnelse, hvilket ark er beregnet på å utgjøre en hylle i utstillingsstivet på figur 1.

25 Figur 3 viser et perspektivriiss av en annen utførelse av et utstillingsstativ hvor foreliggende oppfinnelse er anvendt.

Figur 4 viser et utbrettet ark med brettelinjene ifølge foreliggende oppfinnelse, hvilket ark er beregnet på å danne en av de bærende vegger i utstillingsstativet på figur 3.

30 Figur 1 viser et utstillingsstativ av kjent type, laget av bølgepapp, forut for monteringen. Dette består av en nedre del 1, en øvre hylledel 2 beregnet på å monteres på den nedre bærende delen 1, og en øverste del 3 som er beregnet på å monteres på hylledelen 2. For avstivning av delene og montering av delene i
35 hverandre er det anordnet fliker 4 på passende steder. Disse fliker 4 skal dels brettes inn i seksjonene og dels føres inn i passende åpninger for innbyrdes sammenbinding av delene. Disse anordninger er kjente og vil derfor ikke bli nærmere beskrevet her. Til høyre på figur 1 er vist en hylle som er tatt fra
hverandre forut for monteringen, men i sammenbrettet tilstand. Denne hyllen
40 brettet én gang og får således dobbelt tykkelse av bølgepappen, som passende

utgjør 3-5 mm. Problemet med disse hyller 5 er som nevnt ovenfor at de ved middels belastning med tiden har en tendens til å bøyes ned. Disse utstillingsstativer anvendes vanligvis fra en uke til en måned, og det er derfor viktig at belastningen ikke tvinger hyllen ned i løpet av denne tiden. Foreliggende oppfinnelse angår den brettede kanten 6 på hyllen 5.

Figur 2 viser i detalj et utstanset bølgepappark som skal utgjøre hyllen 5. Dette arket er utstanset og anordnet med fliker 4 av kjent type. Brettekanten 6 er imidlertid drastisk forandret. Denne består nå av to parallelle brettelinjer 7 i en viss avstand fra hverandre, hvilke parallelle linjer 7 i sine ender 8 konvergerer mot hverandre og møtes omtrent i den utstansede sidekanten. Når arket brettes om disse linjer 7 som passende ligger 1-5 cm fra hverandre, vil de brettede, på hverandre liggende hylledelene befinne seg i en viss avstand fra hverandre ved kanten 6. Denne kanten 6 vil derfor bli svært sterk med hensyn på bøyepåkjenninger, og oppnår en styrke som er 5-6 ganger større enn når det benyttes én eneste brettelinje, som ved tidligere kjente konstruksjoner. På denne måten har man fått en forkant på hyllen 5 som er tilstrekkelig sterk uten tilbøyelighet til nedbøyning, og uten at det har vært nødvendig å benytte noen sarg eller lignende som skygger for gjenstandene.

Avstanden mellom de parallelle brettelinjene 7 avhenger av lengden av hyllen. Jo lengre hylle, jo større avstand mellom brettelinjene 7.

Det er heller ikke nødvendig at brettelinjenes ender 8 konvergerer som vist på figuren. De kan være rettet i samme retning, eller en av brettelinjene 7 kan være rette hele veien, og kun én av disse linjene kan ha endepartier 8 som konvergerer mot den rette linjen. Heller ikke er det i alle utførelser nødvendig at det er konvergerende endepartier 8 i begge ender av linjene.

Forkanten 6 på hyllen, som nå kan ha en bredde av 1-5 cm, egner seg også til påtrykning eller påklistring av dekorasjon eller informasjon.

Vinkelen mellom de konvergerende endepartiene kan være i området 4-20°, og lengden av disse endepartiene kan være omtrent 5 cm.

Figur 3 viser et utstillingsstativ 9 av bølgepapp med vertikale bærende vegger 10. Disse vegger er ved sin øvre kant anordnet med fliker 4 for innstopping i hull på hyller 11. Selve konstruksjonen av dette utstillingsstativet er tidligere kjent, men den er radikalt forandret ved forkantene 12 der foreliggende oppfinnelse har blitt anvendt. Det fremgår av figuren at sidekantene

10 er brettet ved forkanten 12, slik at veggene 10 av bølgepapp skal få den rette stivheten, slik at hyllene 11 som settes på kan belastes.

5 Figur 4 viser i detalj hvordan en av veggene 10 er stanset ut, og figuren viser således en vegg i ikke-montert tilstand. På arket har det fremkommet to parallelle brettelinjer 7, hvilke brettelinjer ifølge oppfinnelsen har ende-
partier 8 som konvergerer mot hverandre. Etter oppbrettingen og monteringen av arket som utgjør sideveggen 10 og den fremre veggen får man derfor en bred
10 forkant 12 (fig. 3) som har en styrke som betydelig overstiger en kant som har blitt brettet om en eneste rett brettelinje. Styrken i denne lengde-
belastningen er 5-6 ganger større enn ved den vanlige kanten. Ved en viss belastning tok det 20 minutter før den vanlige kanten begynte å bøye seg utover, mens kanten 12 ifølge oppfinnelsen ikke viste noen tegn på utbøyning etter to uker med samme belastning.

15 Ved foreliggende oppfinnelse har man således ved hjelp av svært enkle midler tilveiebragt en betydelig forbedring av styrken i konstruksjoner som for eksempel utstillingsstativer. Disse forbedringer har ikke skjedd på bekostning av høyere fremstillingskostnader, idet disse blir de samme som kostnadene for fremstilling av
20 de kjente konstruksjoner. Foruten at man har løst det gamle problemet med å tilveiebringe denne høyere styrke, så har man også fått en ytterligere dekorasjonsflate.

25 Oppfinnelsen er ikke begrenset til de beskrevne utførelser, idet den kan varieres på forskjellige måter innen rammen av patentkravene, og således omfatte også andre konstruksjoner enn utstillingsstativer.

PATENTKRAV

1. Brettet kartongelement som utgjør en hylle, en bærende støtte eller lignende i et utstillingsstativ eller lignende, der elementet (5, 10) er brettet om to parallelle brettelinjer (7),
5 k a r a k t e r i s e r t v e d a t brettelinjene (7) i endene (8) konvergerer mot hverandre.
2. Brettet kartongelement ifølge krav 1,
k a r a k t e r i s e r t v e d a t brettelinjene (7) i endene (8) har en vinkel på 4-20°
10 i forhold til hverandre.
3. Brettet kartongelement ifølge et av kravene 1-2,
k a r a k t e r i s e r t v e d a t den ene brettelinjen (7) er rett helt ut til endene, mens den andre brettelinjen (7) konvergerer mot den helt rette brettelinjen (7) i
15 sine ender (8).
4. Brettet kartongelement ifølge et av kravene 1-3,
k a r a k t e r i s e r t v e d a t den konvergerende delen (8) av brettelinjene (7) utgjør mellom 2 og 10 cm, fortrinnsvis 5 cm.
20
5. Brettet kartongelement ifølge et av kravene 1-4,
k a r a k t e r i s e r t v e d a t avstanden mellom de parallelle brettelinjene (7) utgjør 1-5 cm.

1/4

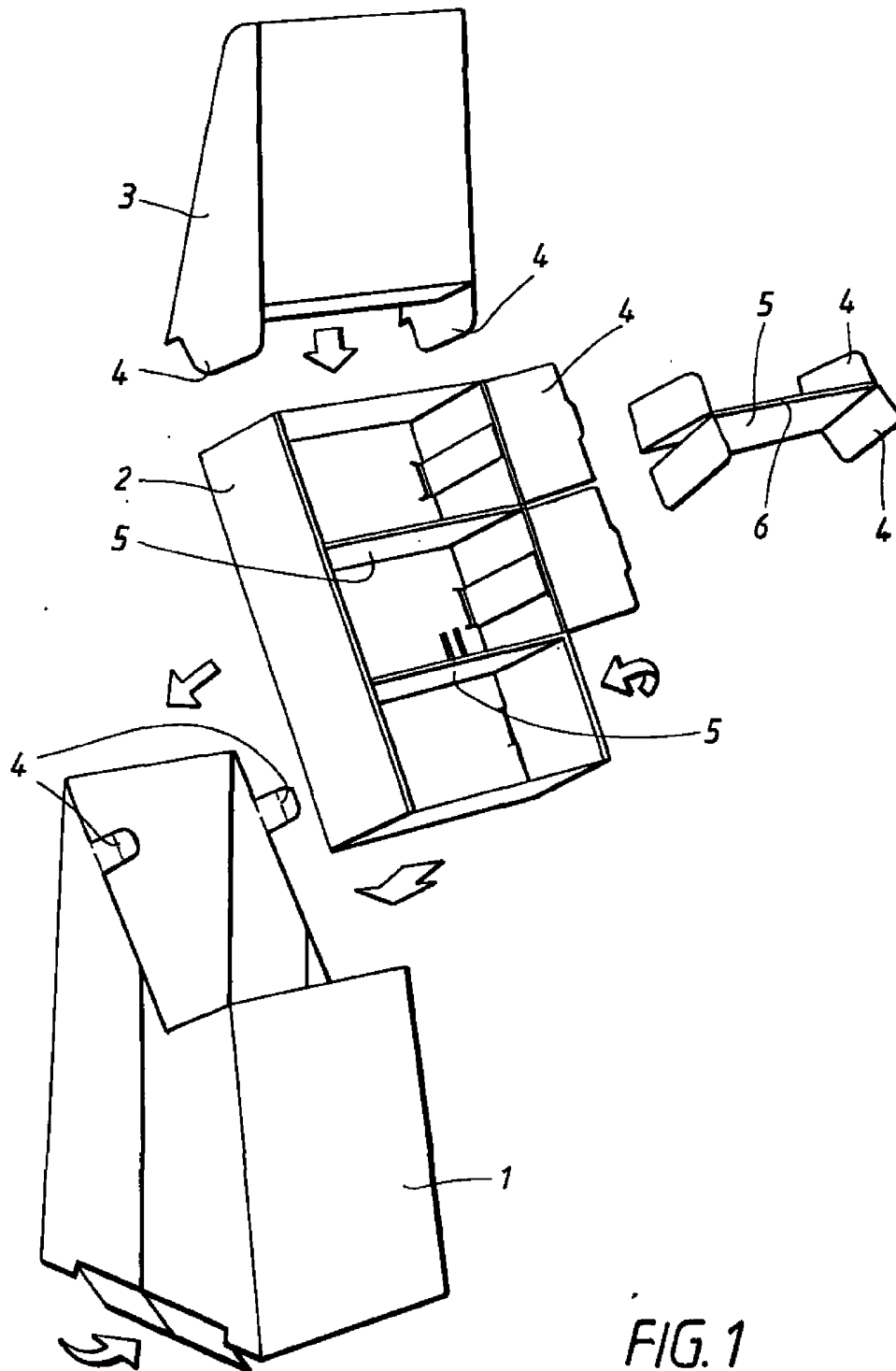


FIG. 1

2/4

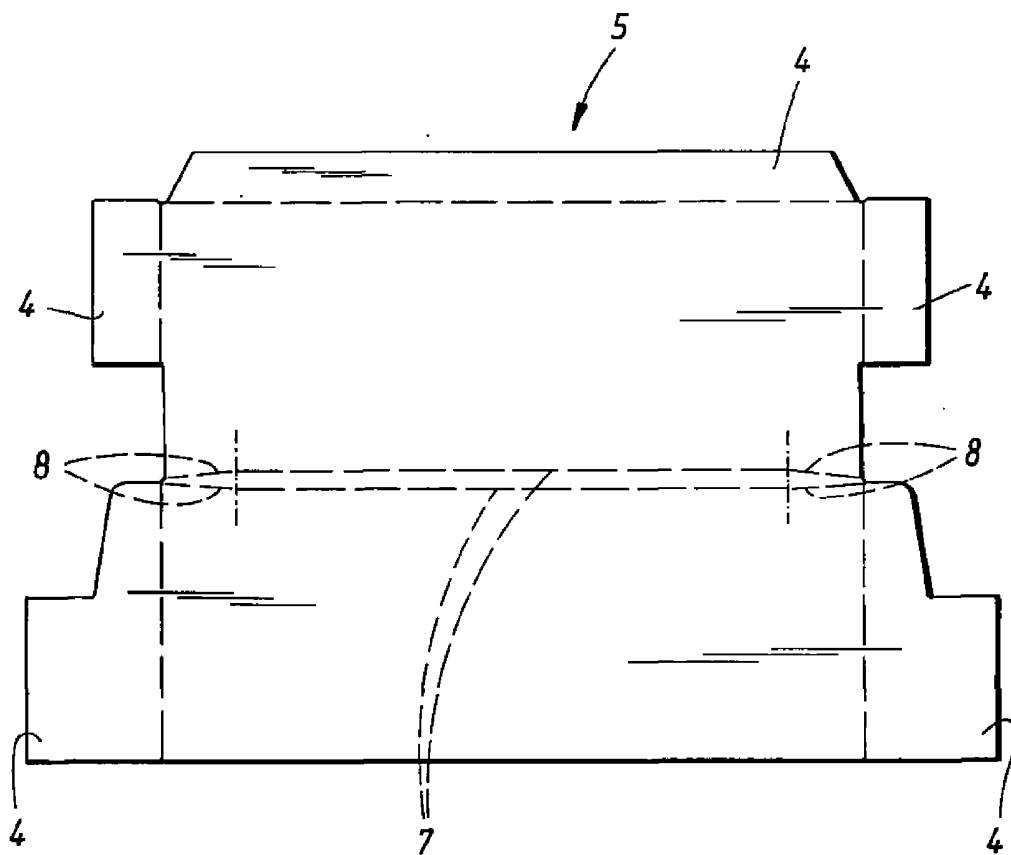


FIG. 2

3/4

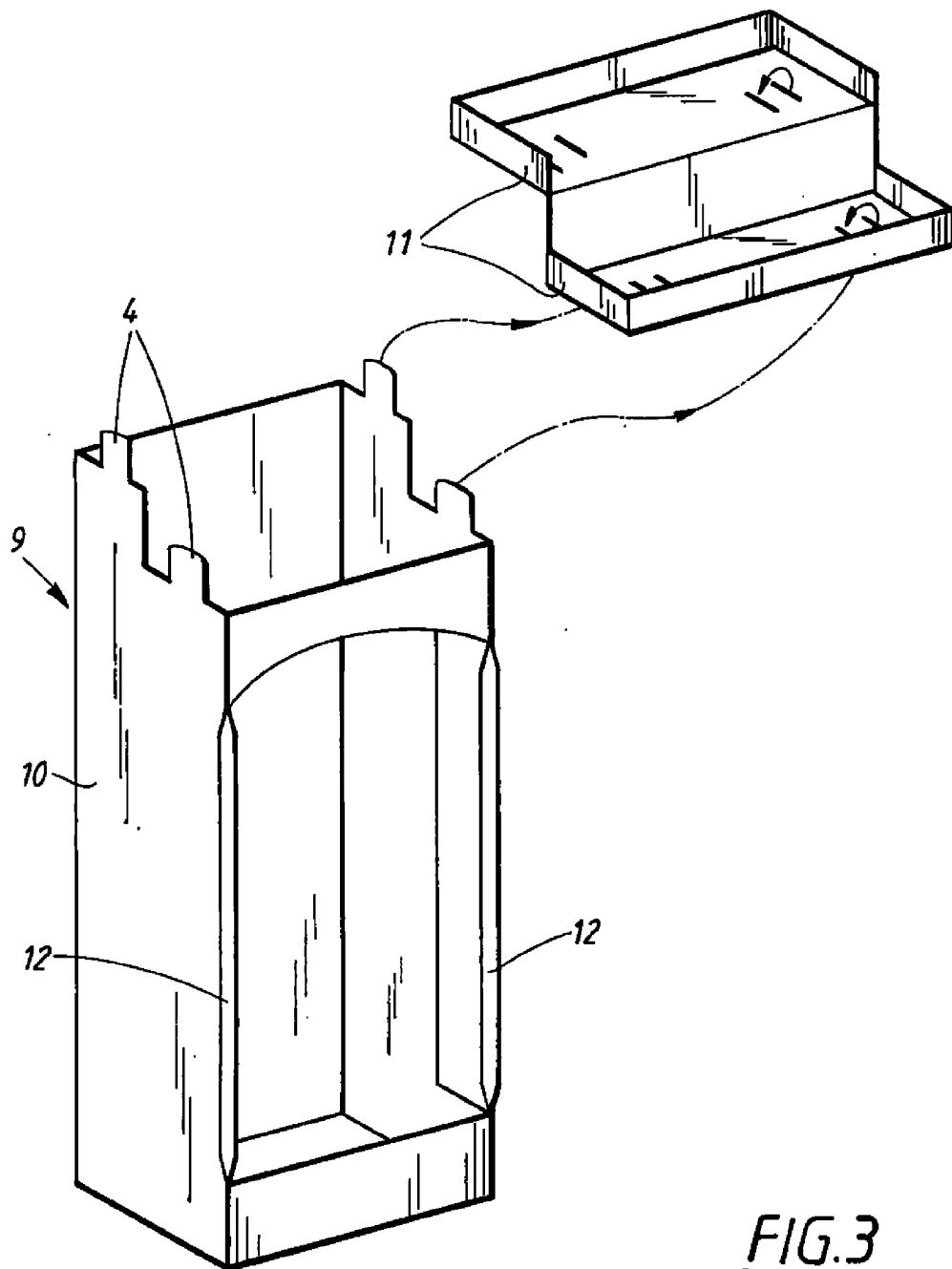


FIG.3

4/4

