

(19) **DANMARK**



(12) **FREMLÆGGELSESSKRIFT** (11) **148679 B**

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Patentansøgning nr.: 1000/83

(51) Int.Cl.⁴: **B 29 C 65/00**
B 65 D 25/32

(22) Indleveringsdag: 28 feb 1983

(41) Alm. tilgængelig: 29 aug 1984

(44) Fremlagt: 02 sep 1985

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: *SUPERFOS EMBALLAGE A/S; Vipperød, DK.

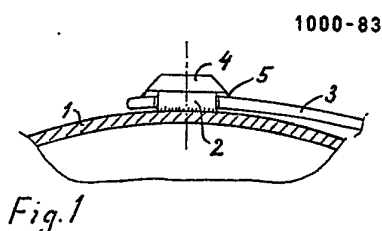
(72) Opfinder: Helge Dreyer *Jørgensen; DK.

(74) Fuldmægtig: Ingeniørfirmaet Budde, Schou & Co

(54) **Plastbøtte med hank og fremgangsmåde til montering af hanken på bøtten**

(57) Sammendrag:

En plastbøtte har på sædvanlig måde en under brug svingbar hank (3), der er lejret ved hjælp af en på ydersiden af bøttevæggen (1) påsvejst udrejelig lejningsdel, fortrinsvis en tap (2) med et hoved (4). Hanken (3) er midlertidigt fikseret i nedsvinget stilling ved hjælp af en let brydelig finne (5), som danner bro mellem omkredsen af hovedet (4) og materialet i hanken (3). Finnen (5) eller en tilsvarende forbindelsesbro kan let frembringes under påsvejsning af tappene (4) på beholdervæggen (1), idet der tilføres lidt mere varme, end den, der er nødvendig for at fastsvejsse tappene (2) til beholdervæggen (1). Ved den midlertidige fiksering af hanken i nedsvinget stilling undgås vanskeligheder under palletisering og stabling af de fra en produktionslinje leverede beholdere.



0

Opfindelsen angår en plastbøtte især til emballering af maling, fødevarer eller lignende materialer og med en hank, som ved hver ende er svingbart forbundet med to modstående, på ydersiden af bøttevæggen udrejeligt fastgjorte lejringsdele såsom tappe eller ører. Endvidere angår opfindelsen en fremgangsmåde til montering af hanken på en sådan plastbøtte ved påsvejsning af lejringsdele udvendigt på modstående steder af bøttens væg.

10 Bøtter, der er blevet fyldt med indhold f.eks. maling og er blevet forsynet med et tæt lukkende låg, føres fra produktionslinien ud på et akkumuleringsbord, hvor der samler sig et antal bøtter, som så efterhånden videreføres til en palleteringsmekanisme. Under opholdet på akkumuleringsbordet er bøtterne udsat for stadige vibrationer 15 fra transportmekanismerne, som fører dem til og fra bordet, hvilket bevirker at en stor del af hankene, som under fyldning af bøtter og påsætning af lågene har været svinget ned til en stilling, hvor de befinder sig ud for bøttevæggen, rejser sig op over bøttelågenes topflader. 20 Dette er en hindring for efterfølgende mekanisk stabling og palletisering af bøtterne, og det har hidtil været nødvendigt at lade en person overvåge akkumuleringsbordet og manuelt trykke de opstående hanker ned langs siderne af bøtterne. Ofte er akkumuleringsbordene så store, at 25 transportmekanismerne må standses, for at den person, som overvåger bøtterne kan komme ind på akkumuleringsbordet og trykke de opstående hanker ned.

Dette problem er ved opfindelsen løst på overraskende simpel måde derved, at der i det mindste 30 ved hankens ene ende mellem materialet i hanken og materialet i den udrejelige lejringsdel eller i bøttevæggen er tilvejebragt en ved materialeflydning dannet, let brydelig forbindelsesbro, som er tilstrækkelig stærk til at fikse hanken i en stilling, hvor den befinder sig ud for bøttevæggen. 35

0

En sådan forbindelsesbro kan være punktformet, eller den kan danne en tynd finne eller streng eller være udformet på tilsvarende måde, så den let kan brydes første gang forbrugeren skal anvende bøtten, men den vil alligevel være tilstrækkelig til at hindre den

5

ovennævnte ulempe, hvor hanken rejser sig op under transporten.

Svingbare hanke til plastbøtter, f.eks. til maling lejres i regelen om to modstående fra bøvtevæggen udragende, påsvejste tappe, som hver griber ind i et hul i hanken, og som på hankens yderside har et hoved, hvis diameter er lidt større end diameteren af hullet, således at hovedet hindrer hanken i at gå løs fra tappen.

10

På en sådan bøvte kan hanken let fikseres midlertidigt ved hjælp af en perifer finne mellem materialet ved undersiden af tappens hoved og materialet i hanken. En sådan tynd finne, der strækker sig hele vejen rundt langs hoveds periferi, kan let frembringes ved tilførsel af lidt ekstra varme til tappene, når de på sædvanlig måde svejses til bøvtevæggen. Der kan imidlertid også være tilvejebragt blot en enkelt eller et fåtal af broer, som hver strækker sig over en lille vinkelbue langs omkredsen af den udrejelige monteringsdel. F.eks. kan opfindelsen også finde anvendelse ved bøtter med hanke af den art, hvor en ved hver ende af en hank fremspringende tap er ført ind gennem et hul i et øre, som er svejst til ydersiden af bøvtevæggen. I dette tilfælde kan en tynd brydelig finne danne bro mellem hullets kant og omkredsen af tappen. En sådan bro kan også let tilvejebringes ved påsvejsning af ørerne ved den i disse lejrede hank.

15

20

25

30

Opfindelsen angår som nævnt også en fremgangsmåde og denne er ejendommelig ved det i krav 5 angivne, hvorved man på en meget enkel måde opnår den ønskede fiksering.

35

Opfindelsen forklares nærmere i det følgende i forbindelse med tegningen, hvor fig. 1 og 2 blot som eksempler viser udførelsesformer for plastbøvten ifølge opfindelsen med midlertidigt fikseret hank.

0

I begge figurer er kun vist et delbillede af en bøjte med bøjtevej 1. I fig. 1 er en tap 2 fastsvejet på ydersiden af beholdervæggen 1, og det vil forstås at en tilsvarende tap er fastsvejet diametralt modsat på beholdervæggen. Disse tappe 2 tjener til lejrning af en under brug svingbar hank 3, som ved hver af sine ender har et hul, gennem hvilken tappen 2 er ført. Tappen 2 har et hoved 4, som strækker sig radialt ud over periferikanten af hullet i hanken og hindrer at hanken går løs fra bøjten. Som antydnet i figuren er tappen 2 svejst til ydersiden af bøjtevej 1, og under denne svejsning er der tilført lidt mere varme end den til svejsningen strengt nødvendige, hvorved materialet ved undersiden af hovedet 4 er bragt til at flyde, hvorved der er fremkommet en tynd finne, som danner bro mellem materialet i hanken 3 og den udrejelige tap 2. Hanken 3, der i svejsestillingen er svinget ud til siden, så den ikke strækker sig op over bøjtes låg, er således fikseret under palletisering og stabling. På den anden side er finnen 5 så svag, at den let brydes, når forbrugeren svinger hanken 3 op i lodret stilling for at bære bøjten.

Princippet ifølge opfindelsen kan også benyttes til andre former for bøjter eller spande, hvor man ønsker midlertidigt at fikse hanken i nedsvinget stilling. Fig. 2 viser et eksempel på en sådan anden udførelsesform. Her er en hank 6 lejret svingbart i to ører 7 som er påsvejet diametralt modsat på ydersiden af bøjtevej 1. Hanken 6 har ved enden en indadrettet tap, som er ført ind gennem et hul i øret 7 og ender i et hoved 8, der forhindrer at hanken går løs. Under påsvejsningen er øret 7 trykket ind mod beholdervæggen 1, og der er tilført lidt mere varme end den til påsvejsningen nødvendige, hvorved der er tilvejebragt en tynd finne 9, som danner en let brydelig bro mellem hankens indadrettede tap og hullets periferikant. Det vil forstås at broen kan tænkes etableret på mange andre måder. F.eks. kan hovedet 8 være udformet således at materialet fra dette flyder sammen med materialet fra øret eller beholdervæggen.

0 Selv om det i regelen er fordelagtigt at frem-
bringe den brydelige bro mellem hanken og den udrejelige
lejringsdel under påsvejsningen af denne sidstnævnte på
beholdervæggen, vil det forstås, at den minimale flydning
5 til dannelse af en midlertidig, let brydelig bro også kan
tilvejebringes på et senere tidspunkt, f.eks. ved punkt-
svejsning eller blot ved let berøring med en loddekolbe.

0

P a t e n t k r a v .

1. Plastbøtte især til emballering af maling, fødevarer eller lignende partikler og med en hank, som ved hver ende er svingbart forbundet med to modstående, på ydersiden af bøttevæggen udrejeligt fastgjorte lejringsdele, såsom tappe eller ører, k e n d e t e g n e t ved, at der i det mindste ved hankens ene ende mellem materialet i hanken og materialet i den udrejelige lejringsdel eller bøttevæggen er tilvejebragt en ved materialeflydning dannet, let brydelig forbindelsesbro, som er tilstrækkelig stærk til at fikse hanken i en stilling, hvor den befinder sig ud for bøttevæggen.

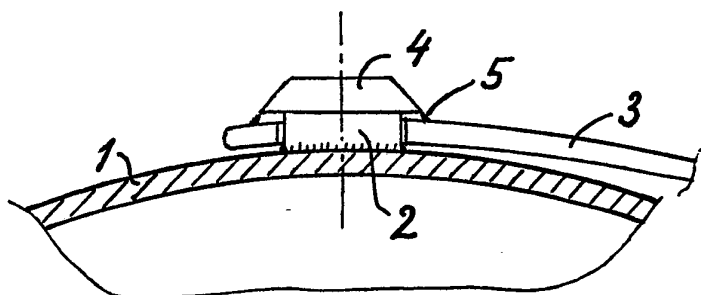
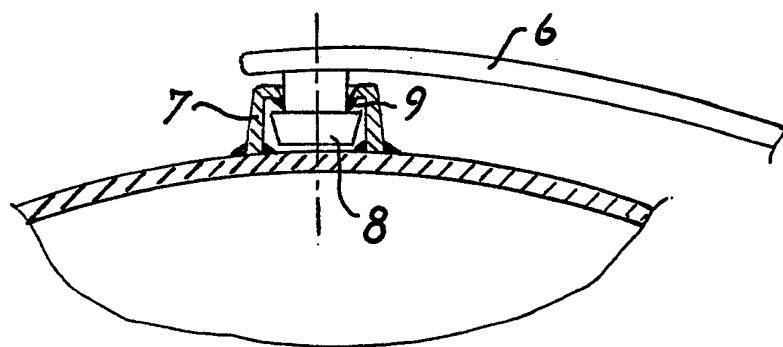
2. Bøtte ifølge krav 1 med to modstående, på bøtten påsvejste tappe, som hver er ført gennem et hul i hanken, og som på sin yderste ende bærer et hoved, der strækker sig ind over hullets periferikant, k e n d e t e g n e t ved, at forbindelsesbroen udgøres af en perifer finne mellem materialet ved undersiden af tappens hoved og materialet i hanken.

3. Bøtte ifølge krav 1 med to på bøttevæggen påsvejste ører, som hver har et hul til optagelse af en fra en hank indadrettet tap, k e n d e t e g n e t ved, at forbindelsesbroen udgøres af en perifer finne mellem hullets periferikant og omkredsen af den indadrettede tap.

4. Bøtte ifølge ethvert af de foregående krav, k e n d e t e g n e t ved en enkelt eller et fåtal af forbindelsesbroer, som hver strækker sig over en lille vinkelbue langs omkredsen af den udrejelige monteringsdel.

5. Fremgangsmåde til montering af en hank på en plastbøtte ved påsvejsning af lejringsdele udvendigt på modstående steder af bøttens væg, k e n d e t e g n e t ved, at der under påsvejsningen af lejringsdelene frembringes en sådan ekstra varme i disse, at der dannes en tynd, let brydelig forbindelsesbro mellem materialet i hanken og den tilhørende lejringsdel.

Fremdragne publikationer:

*Fig. 1**Fig. 2*