



(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 146471 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Patentansøgning nr.: 2958/81

(22) Indleveringsdag: 03 jul 1981

(24) Løbedag: 05 nov 1980

(41) Alm. tilgængelig: 03 jul 1981

(44) Fremlagt: 17 okt 1983

(86) International ansøgning nr.: PCT/SE80/00275

(86) International indleveringsdag: 05 nov 1980

(85) Videreførelsesdag: 03 jul 1981

(30) Prioritet: 05 nov 1979 SE 7909146

(51) Int.Cl.³: B 65 B 69/00

B 65 G 65/24

(71) Ansøger: SUNE JUSTUS ROLAND *CARLSSON; Falkenberg, SE.

(72) Opfinder: Samme.

(74) Fuldmægtig: Patentbureauet Magnus Jensens Eftf.

(54) Apparat til tømning af emballager

(57) Sammendrag:

2958-81

Til at tømme en- eller flervæggede emballager, såsom eksempelvis søkke (storsække) eller poser, der har en udtømningsåbning, der afgrænses af en del af emballagevæggen eller en særskilt studs benyttes et apparat med en holder (1) til understøttelse af den emballage, som skal tømmes, med åbningen nedadrettet og strækende sig gennem en åbning (5) i holderen. Udtømningsåbningen omslutter en ring (17) på et udløbsorgan (8). Ringen (17) er forskydelig til udstrækning af emballagevæggen eller studsen, således at tømmingen ikke hæmmes af foldedannelse.

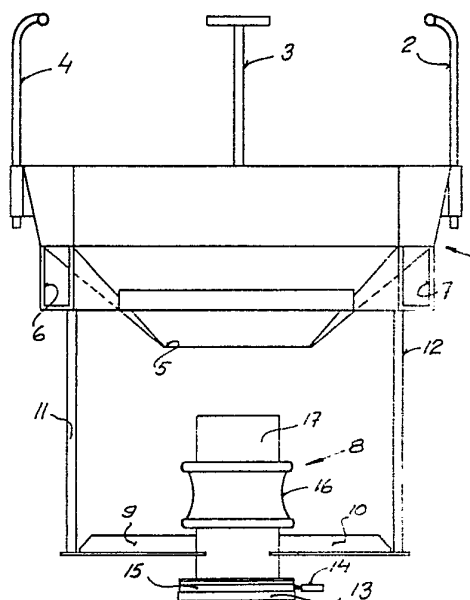


Fig 1

DK 146471 B

Den foreliggende opfindelse angår et apparat til tømning af emballager og af den i krav 1's indledning angivne art.

Ved håndtering af masse gods er det ofte, blandt andet af hygiejniske årsager, ønskeligt, at tømning og fyldning af den anvendte emballage sker helt tæt, især ved håndtering af madvarer og udgangsmaterialer for fremstilling eksempelvis af madvarer eller medicin. I sådanne tilfælde udgøres emballagen sædvanligvis af en- eller flervæggede sække (storsække) eller poser. For at lette en tæt tømning af en sådan emballage er den sædvanligvis forsynet med en studs.

Tømning via en studs har imidlertid vist sig at være vanskelig at gennemføre på grund af foldedannelse. Foldning kan også opstå ved emballager uden studs, idet selve emballagematerialet er foldeligt.

Formålet med den foreliggende opfindelse er at anvise et apparat, som tillader tømning af en- eller flervæggede emballager, eventuelt sådanne med studs, uden problemer med foldedannelse, hvorved tømningen også skal kunne ske tæt.

Dette opnås ifølge opfindelsen ved det i krav 1 anviste apparat.

Det er herved fordelagtigt, at ringen omgiver et stativ til understøtning af emballagevæggen eller studsen, især når ringen befinder sig i sin forskudte, nedre stilling.

Det er hensigtsmæssigt, at udløbsorganet er fastgjort under åbningen til holderen, og at stativet er opadrettet, samt at ringen er monteret ved hjælp af en bælge, som strækker sig om stativet. Stativet har fortrinsvis mindst en anset, på hvilken ringen kan hvile i sin øverste stilling, i hvilken emballagevæggen eller studsen kan anbringes på ringen.

For reguleret tømning af emballagen og undgå foldedannelser i den indledende fase af tømningen er det hensigtsmæssigt, at udløbsorganet har en spjældmekanisme.

I apparatet ifølge opfindelsen sker der en udstrækning af studsen under tømningen af emballagen. Herved muliggøres tæt tømning, og tømningshæmmende foldedannelse hindres.

Opfindelsen skal i det følgende forklares nærmere i forbindelse med tegningen, hvor

fig. 1 viser skematisk et apparat ifølge opfindelsen, set fra siden, og

fig. 2 i større målestoksforhold et lodret snit gennem en del af apparatet.

Det på tegningen viste apparat har en emballageholder 1 med stivere 2,3 og 4. Stiverne skal hindre, at en storsæk, der er anbragt i holderen 1, vælter. Holderen 1 er i hovedsagen skålformet og har en central bundåbning 5. Gennem denne åbning kan strække sig studsene på den emballage eller storsæk, som skal tømmes. Holderen 1 er endvidere forsynet med ophængningsorganer 7 til samvirke med eksempelvis gaflerne på en gaffeltruck.

Under åbningen 5 er anbragt et udløbsorgan 8, som er ophængt i holderen 1 ved hjælp af tværstivere 9 og 10 samt lodrette stivere 11 og 12. Selv om kun to tværstivere og to lodrette stivere er vist, kan apparatet selvfølgelig være forsynet med flere efter behov. Udløbsorganet 8 er forsynet med en spjældmekanisme 13, som omfatter et ved hjælp af et håndtag 14 manøvrerbart spjæld 15 til reguleret tømning af en med udløbsorganet 8 forbundet emballage. Udløbsorganet har endvidere en bælg 16 og en tilslutningsring 17.

Som det tydeligere fremgår af fig. 2, består udløbsorganet af en nedre ring 18, hvorpå spjældmekanismen 13 er monteret ved hjælp af en monteringsflange 19. På ringen 18 er endvidere fastgjort de nævnte tværstivere 9 og 10 samt en yderligere tværstiver 20. Op fra ringens 18 øvre inderside strækker sig et antal stænger 21,22 og 23, som bærer en øvre ring 24. Om ringens 18 øvre ende findes en flange 25, hvis kant bærer en ring 26. Tilslutningsringen 17 har en tilsvarende flange 27 med en ring 28. Mellem de to flangeringe 17 og 28 strækker sig bælgen 16, som er fremstillet eksempelvis af stofarmeret plastdug, som fastklemmes på flangeringen ved hjælp af klemmeringe 29 og 30. Tilslutningsringen 17 er således forskydelig langs det af

stængerne 21 og 23 dannede stativ og kan forankres i den viste øvre endestilling, ved at en på dens inderside anbragt forankringstap 31 drages ind over en stopansats 32 på en af stativstængerne 22. Drejning af tilslutningsringen 17 såvel som forskydning af ringen muliggøres altså takket være bælgen 16.

Når man ønsker at tømme en sæk, placeres sækken i holderen 1, og studsens eller munden føres gennem åbningen 5. Derefter føres den frie ende af studsens eller munden over tilslutningsringen 17 og fastgøres på denne ved hjælp af eksempelvis en rem, der strammes til, således at forbindelsen mellem studsens og ringen 17 bliver så tæt, som det er ønskeligt. Det skal her påpeges, at ringen 17 befinder sig i den på tegningen viste stilling. Efter at denne forbindelse er etableret, løftes og drejes ringen 17, således at forankringstappen 31 går fri af anslagsstoppet 32, hvorefter ringen 17 kan bevæges mod den nedre ring 18. Emballagen er sædvanligvis lukket ved, at studsens er sammensnøret. Efter den nævnte montering i apparatet åbnes sækken, hvorved studsens strækkes ud, fordi tilslutningsringen 17 bevæger sig ned mod den nedre ring 18. Emballagens indhold vil herved strømme ned til spjældmekanismen 13, som kan være tæt forbundet med en eller anden beholder.

Tilslutningsringen 17 udstrækker altså studsens, og det af stængerne 21, 22 og 23 samt ringen 24 dannede stativ hindrer dels, at bælgen folder sig ind i indløbsorganet - hvor bælgen ville hindre gennemstrømning - dels at studsens folder sig ind, hvis forskydningen af tilslutningsringen 17 med den nedre ring 18 ikke er nok til at udstrække studsens fuldstændigt.

P A T E N T K R A V

1. Apparat til tømning af en- eller flervæggede emballager, såsom eksempelvis sække (storsække) eller poser, der har en udtømningsåbning, der afgrænses af en del af emballagevæggen eller en særskilt studs, *k e n d e t e g - n e t* ved, at apparatet har en holder (1), som er indrettet til understøttelse af den emballage, som skal tømmes, i en stilling med åbningen nedadrettet og strækkende sig gennem en åbning (5) i holderen (1) for at omslutte en ring (17) på et udløbsorgan (8), hvilken ring (17) er indrettet forskydelig til udstrækning af emballagevæggen eller studsens.

2. Apparat ifølge krav 1, *k e n d e t e g n e t* ved, at ringen (17) omgiver et stativ (21-24) til understøtning af emballagevæggen eller studsens.

3. Apparat ifølge krav 2, *k e n d e t e g n e t* ved, at udløbsorganet (8) er fastgjort under åbningen (5) til holderen (1), at stativet (21-24) er opadrettet, og at ringen (17) er monteret ved hjælp af en bælge (16), som strækker sig om stativet (21-24).

4. Apparat ifølge krav 2 eller 3, *k e n d e t e g - n e t* ved, at stativet (21-24) har mindst en ansats (32), på hvilken ringen (17) kan hvile i den øverste stilling, i hvilken emballagevæggen eller studsens kan anbringes på ringen (17).

5. Apparat ifølge krav 1-3, *k e n d e t e g n e t* ved, at udløbsorganet (8) har en spjældmekanisme (13) for reguleret tømning af emballagen.

Fremdragne publikationer:

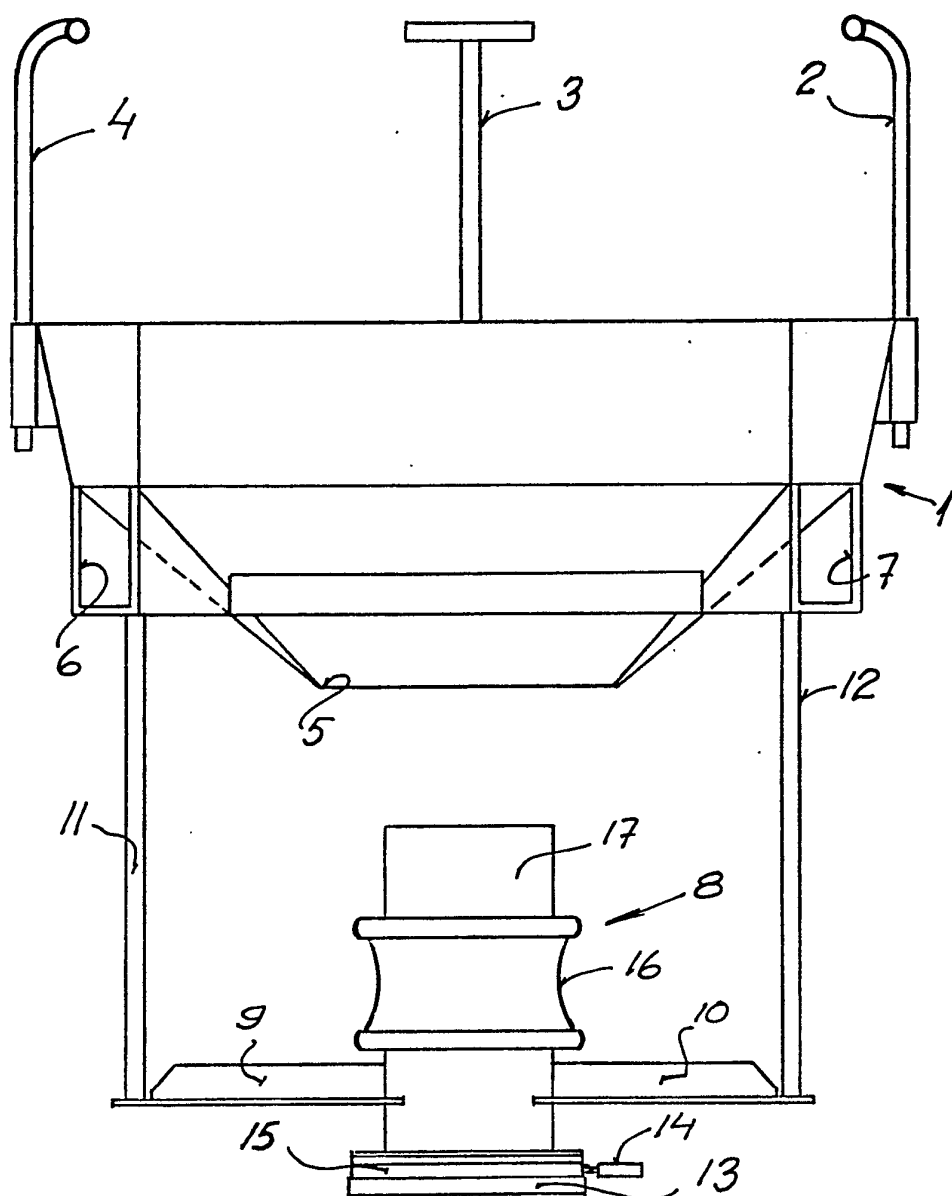


Fig 1

