



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 136532

(51) Int. Cl.² B 65 D 83/14

(21) Patentsøknad nr. 4066/70
(22) Inngitt 27.10.70
(23) Løpedag 27.10.70

(41) Alment tilgjengelig fra 30.04.71
(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 13.06.77
(30) Prioritet begjært 29.10.69, Sveits, nr. 16082/69

(54) Oppfinnelsens benevnelse Utleveringsanordning med et på forhånd brettet rør.

(71)(73) Søker/Patenthaver ALUMINIUM SUISSE SA,
CH-3965 Chippis,
Sveits.

(72) Oppfinner GILBERT DOLVECK,
St. Barthélémy de Beaurepaire,
Frankrike.

(74) Fullmektig Tandbergs Patentkontor A-S, Oslo.

(56) Anførte publikasjoner Ingen.

Foreliggende oppfinnelse angår utleveringsanordninger som sikrer en absolutt adskillelse av det produkt som skal fordeles, og drivgassen.

Det er kjent utleveringsanordninger, hvor drivgassen utøver en mekanisk virkning på det produkt som skal fordeles ved hjelp av et stempel som glir i en sylindrisk beholder. Den vesentlige ulempe ved dette system er forbundet med faren for lekkasje av drivgass mellom stempelet og sylindren.

Denne ulempe har gitt foranledning til anvendelse av anordninger som sikrer en adskillelse mellom det produkt som skal fordeles og drivgassen. Denne adskillelse er vanligvis sikret ved hjelp av et rør som er hermetisk festet til anordningens vegg ved falsing mellom sylindrens sidevegg og bunn, idet dette deformerbare rør kan være av plast eller metall.

Når dette rør er av plast eller av naturlig eller syntetisk gummi, er rørets ugjennomtrengelighet ikke tilfredsstillende. Når røret er av metall, er det nødvendig at dets deformerbarhet må være sikret ved en på forhånd anordnet bretteing med trekkspillform eller belgform, eller ved hjelp av en på forhånd anordnet bretteing ved enkel sammentrykning. Når forhåndsbretteingen utføres på vanlig måte, f.eks. ved forming, vil kaldtrekkingen av metallet under forming og sammentrykkingen ikke være til å unngå og kan fremkalle skjørhetsfenomener. Under sammentrykkingen vil på den annen side den minste diameter av formen bli ytterligere redusert og føre til innsnevring av metallet rundt denne omkrets, og den største diameter vil bli økt. Metallet er således sterkere påvirket i dette tilfelle enn ved en virkelig bretteing.

I tilfelle av en forhåndsbretteing ved enkel sammentrykking vil brettene fremkomme på en helt vilkårlig måte og de soner som

blir mest skjøre, hvor det er fare for at det kan oppstå sprekker, er vanskelige å lokalisere.

Foreliggende oppfinnelse tar sikte på å eliminere disse forskjellige ulemper. For dette formål angår oppfinnelsen en utleveringsanordning for et produkt, omfattende en beholder, hvori det produkt som skal utleveres, er tettende adskilt fra en drivgass ved hjelp av et på forhånd brettet metallisk rør med tynn vegg som deformeres etter hvert som produktet utleveres, og oppfinnelsen utmerker seg ved at brettene i nevnte vegg av røret danner et system av celler som ligger inntil hverandre vekselvis forskutt i beholderens akseretning.

Det på forhånd brettede metalliske rør er fremstilt ved bretteing av et sylindrisk rør ved hjelp av to valser eller ruller som bærer komplementære spor, på hver side av veggen av det sylindriske rør.

Ytterligere karakteristiske trekk og fordeler ved oppfinnelsen vil fremgå av følgende beskrivelse av en utførelsesform av oppfinnelsen gitt som et rent eksempel uten begrensning. Oppfinnelsen vil bedre forstås ved henvisning til tegningene, hvor fig. 1 er et lengdesnitt av en utleveringsanordning, hvor det metalliske rør som inneholder drivgassen, er i sammenbrettet tilstand (utleveringsanordningen er fylt), fig. 2 viser et tilsvarende lengdesnitt som fig. 1 og med de samme deler, hvor den på forhånd brettede metallbeholder som inneholder drivgassen, er i utbrettet tilstand (fordelingsanordningen er tom), og fig. 3 viser et tilsvarende lengdesnitt som fig. 1 og 2, hvor det metalliske på forhånd brettede rør som inneholder det produkt som skal fordeles, er i brettet tilstand (fordelingsanordningen er tom).

På fig. 1 og 2 er vist en fordelingsanordning ifølge oppfinnelsen omfattende en ytre beholder bestående av et sylindrisk legeme 1 forsynt med en hals og en bunn 3. Et deformerbart metallrør 2 som glir i det indre av det sylindriske legeme, er forbundet tettende med det sylindriske legeme 1 og med bunnen 3 ved falsing som ved 2a.

Drivgassen 5 er ført inn i metallrøret 2 gjennom en åpning anordnet i bunnen 3 og lukket ved hjelp av en plugg 6.

Det produkt 4 som skal fordeles, er ført inn i det rom som foreligger mellom metallrøret 2 og ytterbeholderen 1. Produktet 4 utleveres ved hjelp av en ventil 7.

Metallrøret 2 som inneholder drivgassen 5, bretter seg ut etter hvert som fordelingen av produktet 4 finner sted.

På fig. 3 er vist en annen utførelsesform av det deformerbare metallrør 2 som glir i det indre av det sylindriske legeme 1 og er forbundet tettende med det sylindriske legeme 1 og med hetten 9 ved falsing f.eks. som ved 2b.

Drivgassen 5 er ført inn i det rom som oppstår mellom metallrøret 2 og ytterbeholderen 1 gjennom en åpning anordnet i bunnen 3 og lukket ved hjelp av en plugg 6.

Det produkt 4 som skal utleveres, er ført inn i metallrøret 2 og utleveres ved hjelp av ventilen 7. Metallrøret 2 som inneholder produktet 4, sammentrykkes etter hvert som produktet 4 utleveres.

Det på forhånd brettede rør 2 omfatter en metallisk vegg som har liten tykkelse og er deformbar. Den geometriske fordeling av brettene over den deformerbare vegg fastlegger på forhånd et deformeringsutseende ved sammentrykningen som er helt bestemt. Brettene utseende eller utformning under sammentrykningen på et på forhånd brettet rør, f.eks. som antydnet på fig. 2, kan i virkeligheten bare falle sammen med det regelmessige mønster av bretter som er påtrykt under operasjonen med forhåndsbretting foretatt med formevalsene.

Som det fremgår av fig. 2, er brettene 8, det vil si de bretter som bestemmer et utad rettet relieff, anordnet i samsvar med identiske og tilstøtende mangekanter, f.eks. sekskanter eller romber, og brettene 10 som svarer til et hulrom i veggen, er fordelt i samsvar med omkretsretninger loddrett på beholderens akse, men danner ikke sammenhengende linjer over en hel omkrets og veksler med brettene 8 som danner omkretssidene i mangekantene.

Denne anordning med fasetter er slik at metallet bare utsettes for rene böyningspåkjenninger og bare på de steder hvor brettene foreligger. Under disse forhold er faren for kaldtrekking av metalling under kompresjonen meget liten og nøyaktig lokalisert. Metalllets skjøre partier som av denne grunn er redusert, befinner seg på stedene med bretter og kan således helt ut lokaliseres og kontrolleres. På den annen side vil forhåndsbestemmelsen av et brettmønster ved hjelp av to formevalser eller ruller som har komplementære pregemønstre og som virker på begge sider av metallveggen for et sylindrisk rør muliggjøre oppnåelsen av på forhånd brettede rør, hvis brettmønster er identisk fra et rør til et annet. Opp-

førselen av slike på forhånd brettede rør under deres anvendelse, det vil si under deres deformering i aksial retning, vil således være identisk.

P a t e n t k r a v

1. Utleveringsanordning for et produkt, omfattende en beholder, hvori det produkt som skal utleveres, er tett adskilt fra en drivgass ved hjelp av et på forhånd brettet metallisk rør med tynn vegg som deformeres etter hvert som produktet utleveres, k a r a k t e r i s e r t ved at brettene i nevnte vegg av røret danner et nett av celler som ligger inntil hverandre vekselvis forskutt i beholderens akseretning.
2. Anordning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at de nevnte celleformer har mangekantet kontur.
3. Anordning ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at brettene som danner et relieff mot det indre av den sylindriske beholder og som er fordelt langs omkretsretninger i et plan loddrett på den sylindriske beholders akse, ikke er sammenhengende over en hel omkrets og er adskilt med jevne mellomrom.

136532

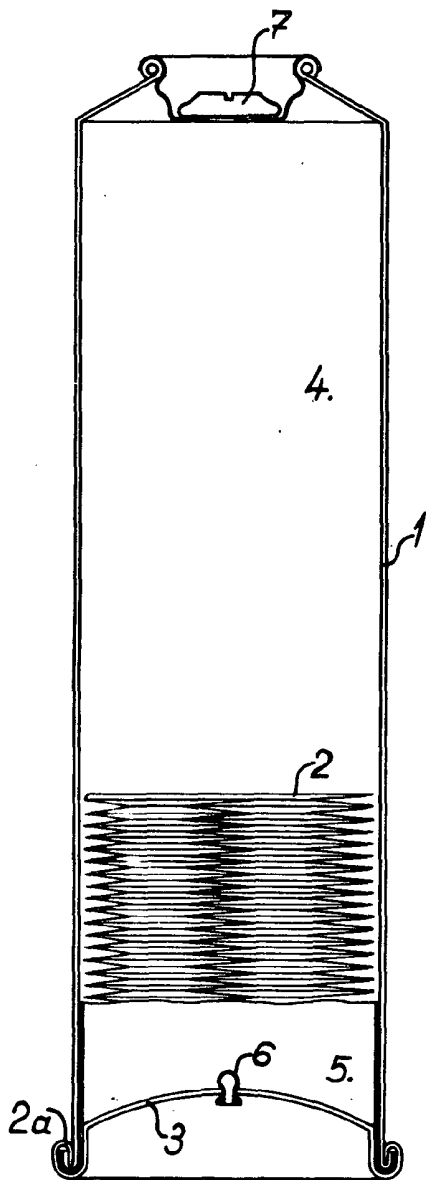


FIG. 1

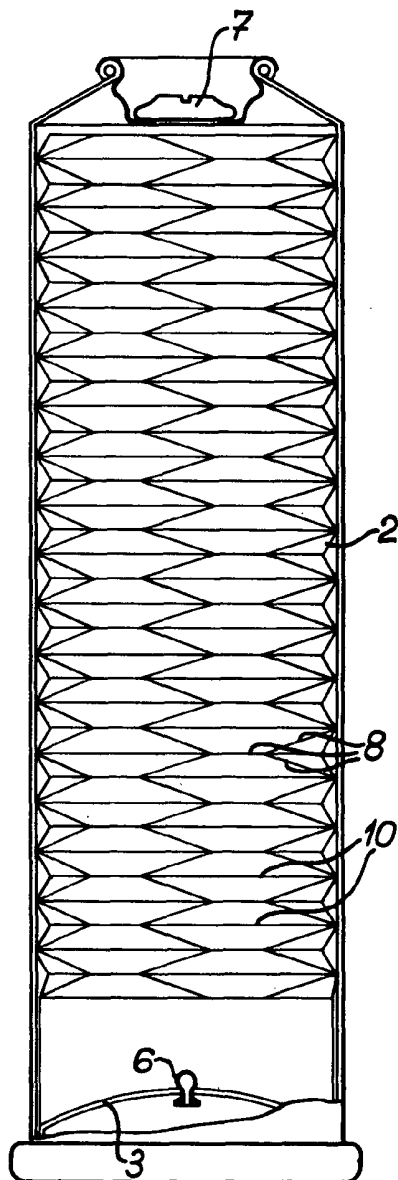


FIG. 2

136532

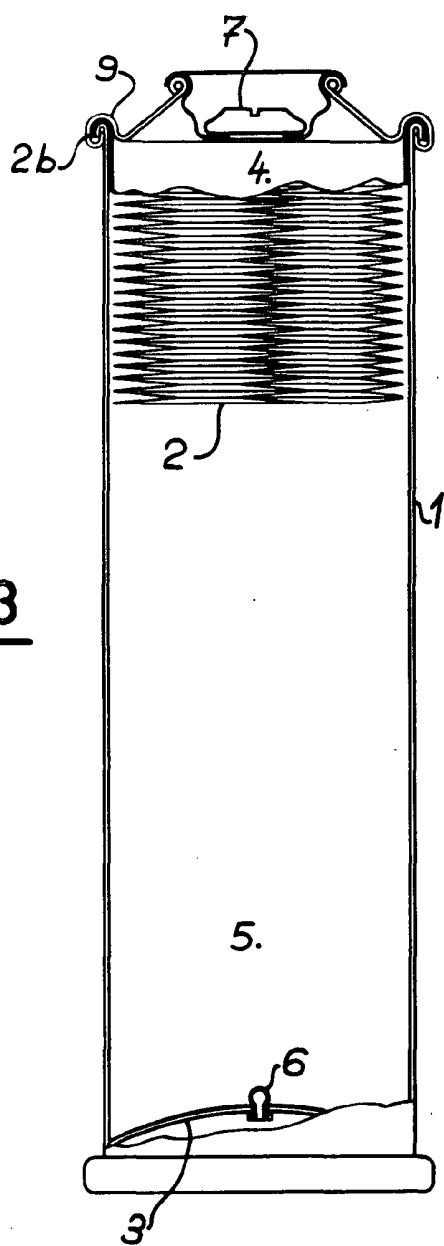


FIG. 3