



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 136181

(51) Int. Cl.² B 65 D 21/02

(21) Patentsøknad nr. 661/72

(22) Inngitt 02.03.72

(23) Løpedag 02.03.72

(41) Alment tilgjengelig fra 05.09.72

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 25.04.77

(30) Prioritet begjært 03.03.71, Sveits, nr. 3131/71

(54) Oppfinnelsens benevnelse Flaskekasse av plast.

(71)(73) Søker/Patenthaver ETABLISSEMENT DU CONSTRUCTION ET CHEMIE
INTERNATIONAL,
Hauptstrasse 8, Vaduz,
Liechtenstein.

(72) Oppfinner ALEXANDER SCHOELLER,
München-Solln,
Forbundsrepublikken Tyskland.

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

(56) Anførte publikasjoner Ingen.

Oppfinnelsen angår lavvange-flaskekasser av plast med en bunn som er forsynt med fordypninger for opptak av flaskehodene i den nedenunder stående kasse ved stabling på hverandre av fylte kasser.

Med lavvange-flaskekasser forståes slike kasser, hvis høyde er mindre enn flaskenes høyde for hvilke kassene er bestemt. Ved stabling på hverandre av fylte lavvange-flaskekasser ligger da de øvre kasser i hvert tilfelle med sin bunn an mot flaskehodene i den neste i stabelen nedenunder stående kasse. For å oppnå en stillingssikring av de enkelte kasser i stabelen og dermed sikre at også ved forholdsvis høye stabler kan kassene ikke skli fra hverandre, er det kjent å anordne fordypninger i kassebunnen for opptak av flaskehodene i den i stabelen nedenunder stående kasse. Ved stabling

av kasser trenger da flaskehodene med en inntrengningsdybde på f.eks. noen millimeter inn i disse fordypninger, hvorved en rutsjing av kassene hindres.

Den beskrevne stillingssikring muliggjør riktignok en sikker stabling på hverandre av kassene, men medfører ulemper for den praktiske håndtering. Når f.eks. slike flaskekasser skal utleveres med en varevogn, må de enkelte kasser, som i fylt tilstand har en betydelig vekt, i første omgang løftes noe før de kan tas ned av vognen. Dette er særlig tungvint i det tilfelle hvor det dreier seg om høye stabler eller stabler som befinner seg høyt på et lasteplan. For å lette denne arbeidsoperasjon blir derfor kassene vanligvis trukket vekk i sideretningen, hvorved imidlertid den betydelige motstand ved stillingssikringen må overvinnes.

Foreliggende oppfinnelse har stilt seg den oppgave i forbindelse med lavvange-flaskekasser med en stillingssikring å lette uttaket henholdsvis uttrekkingen av de enkelte kasser fra stabelen. For å løse denne oppgave går oppfinnelsen ut fra lavvange-flaskekasser av den ovenfor nevnte art og oppfinnelsen utmerker seg ved at kassebunnen utenfor fordypningene har områder med forskjellige nivåplan, slik at i bestemte retninger har flaskehodene en økt inntrengningsdybde av hensyn til forskyvningsikkerheten og i andre retninger er ved en mindre inntrengningsdybde av flaskehodene en siderett forskyvning av en kasse over flaskehodene i den nedenunder stående kasse gjort lettere.

Oppfinnelsen går i dette tilfelle ut fra den erkjennelse at stillings- eller rutsjesikringen ikke må være like stor i alle retninger. Det er således f.eks. ved transport av flaskekasser på en lastevogn tilstrekkelig å gjøre inntrengningsdybden tilstrekkelig stor i retning av de kraftigste stöt, altså i kjöreretningen, mens derimot for lettere uttrekking av kassene holdes inntrengningsdybden mindre i tverretningen. Forutsetningen derved er naturligvis at kassene lastes opp på tilsvarende måte. Med hensyn til den oppnåelige arbeidsbesparelse er dette imidlertid lett å oppnå og ofte, særlig ved de vanlige kasser med rettvisklet grunnflate allerede sikret ved formen av lasteplanet.

For kasser med rettvisklet grunnflate er det ifölge en videreutformning av oppfinnelsen anordnet at det i bunnen lengst fremstikkende nivåplan parallelt med kassens störste lengdeutstrekning danner strimmellignende områder, slik at en borttrekking av en

kasse i dennes lengderetning fra en stabel er lettere ved ökt rutsjesikring i tverretningen. Ved denne utformning er det fordelaktig hvis det i hvert tilfelle over en rekke fordypninger er anordnet gjennomgående, sporlignende utsparinger, hvis nivåplan ligger mellom nivåplanet for fordypningene og nivåplanet for den övrige kassebunn. Slike utsparinger lar seg lett frese inn også senere og bevirker foruten en reduksjon av trekkraften en föring ved borttrekkingen ved hjelp av de i utsparingene glidende flaskehoder. For dette formål er hensiktsmessig bredden av de sporlignende utsparinger lik diameteren av fordypningene for opptak av flaskehodene.

Oppfinnelsen lar seg virkeliggjøre både ved lavvange-flaskekasser med hovedsakelig lukket bunn og ved en ved hjelp av steg utformet bunn. Slike lavvange-flaskekasser utstyrt med sirkelringformede steg er f.eks. beskrevet i U.S. patent 3.517.852 og sveitsisk patent 494.163, mens U.S. patent 577.862 viser en bunn med parallelt til kassens yttersider forlöpande steg.

Oppfinnelsen skal i det fölgende beskrives nærmere under henvisning til et utförelseseksempel vist på tegningene, idet fig. 1 er et planriss sett fra bunnen av en lavvange-flaskekasse av plast, hvis bunn er dannet hovedsakelig ved hjelp av stegringer, og fig. 2 er et delsnitt etter linjen A-A av kassen på fig. 1.

Den på tegningen viste lavvange-flaskekasse skal her forstås såvidt bare beskrives i den utstrekning det er nödvendig til forståelse av oppfinnelsen. En nöyaktigere beskrivelse foreligger i det nevnte sveitsiske patent 494.163. Den viste kasse har en rektangulær grunnflate, hvorav det på fig. 1 bare er vist en fjerdedel, og er bestemt for opptak av 24 flasker som på kjent måte finner plass i adskilte, ved fagverksvegger 5, 6 dannede rom. Som vist på fig. 2, er fagverksveggene 5, 6 forsynt med utsnitt 7 som strekker seg oppover fra bunnen, slik at disse vegger bare henger sammen ved sin övre kant og strekker seg nedover mot bunnen i form av smale strimler. Fagverksveggene 5, 6 övre kant er på kjent måte siksakformet for å lette innföringen av flaskene i rommene.

Kassebunnen dannes av sammenhengende steg. Således ligger det i bunnen av hvert rom förste stegringer 8, hvis midtpunkt faller tilnærmet sammen med midten av rommet. Hver förste stegring 8 er forbundet med de tilstötende stegringer 8 ved hjelp av i hvert tilfelle to andre stegringer 9, hvis midtpunkter ligger under fagverksveggene 5, 6 i samme avstand på begge sider fra midten av den respektive vegg.

De første og andre stegringer 8, 9 har deler av sin omkrets felles og løper således over i hverandre. For tilknytning av de første stegringer 8 til en rundt omkretsen forløpende og som innfatning av bunnen tjenende stegkant 13 er der anordnet stegstykker 10 som løper radialt inn i ringene og står loddrett på stegkanten. I kassehjørnene fører ytterligere stegstykker 11 fra de tilstøtende første stegringer 8. De ytre andre stegringer 9 grenser umiddelbart inntil stegkanten 13.

Innenfor de første stegringer 8 ligger konsentrisk tredje stegringer 12 som ved hjelp av korte støttesteg 14 er forbundet med de første stegringer 8 og hvis underside, dvs. nivåplanet på bunn-siden, ligger høyere, dvs. nærmere det indre av kassen enn det nivå-plan med hvilket kassen står på et plant underlag. De tredje steg-ringer 12 danner altså dypere liggende lagersteder for flaskehodene i en i stabelen nedenunder stående kasse, hvorved det oppnås en god stillingssikring av kassene i stabelen. Som det er vist på fig. 2, går de korte stegstykker 14 med skrå flater over i de tredje steg-ringer 12. Ved riktig dimensjonering vil disse skrå flater utøve et trykk på de innførte lukkeorganer (crown-korker), slik at deres tetning blir forbedret.

Den hittil beskrevne kassebunn har følgende to ytre nivå-plan, nemlig undersidene av de tredje stegringer 12 så vel som den egentlige oppstillingsflate, hvis nivåplan f.eks. stemmer overens med undersiden av stegkanten 13. Ifølge oppfinnelsen er dessuten virkeliggjort et tredje nivåplan som ligger mellom de to førstnevnte nivåplan, i området for de langsgående strimler som enkeltvis gjen-nomløper en langsgående rekke av tredje stegringer 12 og hvis bredde tilnærmet svarer til den ytre diameter av de tredje stegringer 12. Kassebunnen har med andre ord i kassens lengderetning forløpende spor, hvis bunn danner det tredje nivåplan. På fig. 1 er for tyde-ligere å vise dette de deler av stegkanten 13, av de første og andre stegringer 8, 9 så vel som av stegstykkene 10, 14, hvis underside danner sporbunnen, dvs. som ligger i det tredje nivåplan, markert ved en dobbeltskravering. De ikke skraverte deler danner oppstillings-flaten og de enkeltskraverte tredje stegringer 12 danner med sin underside støtteflaten for flaskehodene i en i stabelen nedenunder stående kasse. Høydeforskjellen mellom undersiden av de tredje steg-ringer 12 og de utenfor sporene liggende stegstykker 14 er altså større (3,5 mm) enn høydeforskjellen (1,5 mm) sammenlignet med de innenfor sporene liggende stegstykker 14 og de tilstøtende deler av

de første og andre stegringer 8, 9. Sagt på en annen måte er sporenes dybde for de som eksempel angitte verdier 2 mm.

På denne måte oppnår man en forskjellig stillingssikring for stablede kasser i deres lengde- og tverretning. Men stillingssikringen i tverretningen er forholdsvis stor, fordi her ved borttrekking henholdsvis rutsjing må overvinnes en høydedifferanse på f.eks. 3,5 mm, er stillingssikringen i lengderetningen på grunn av den mindre høydedifferanse på 1,5 mm slik redusert at en lettere borttrekking av de enkelte kasser ved lossing er mulig. I dette tilfelle glir kassene med sporene over flaskehodene i den i stabelen nedenunder stående kasse.

Sporene kan anbringes ved tilsvarende utformede sprøyteformer under kassenes fremstilling. De lar seg imidlertid uten vanskeligheter også virkeliggjøre senere ved foreliggende kasser ved hjelp av tilsvarende freseoperasjoner.

P a t e n t k r a v

1. Flaskekaske av plast med en bunn som er forsynt med fordypninger for opptak av flaskehodene i den nedenunder stående kasse ved stabling på hverandre av fylte kasser, k a r a k t e r i s e r t ved at kassebunnen utenfor fordypningene (12) har områder med forskjellige nivåplan, slik at i bestemte retninger har flaskehodene en økt inntrengningsdybde av hensyn til forskyvningssikkerheten og i andre retninger er ved en mindre inntrengningsdybde av flaskehodene en siderettet forskyvning av en kasse over flaskehodene i den nedenunder stående kasse gjort lettere.
2. Flaskekaske ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at det ved bunnen lengst fremstikkende nivåplan parallelt med kassens største lengdeutstrekning danner strimmellignende områder, slik at en borttrekking av en kasse i dennes lengderetning fra en stabel er gjort lettere ved økt rutsjesikkerhet i tverr-retningen.
3. Flaskekaske ifølge krav 2, k a r a k t e r i s e r t ved at det i kassebunnen er anordnet enkeltvis over en rekke fordypninger (12) gjennomløpende, sporlignende utsparinger, hvis nivåplan ligger mellom nivåplanet for fordypningene og nivåplanet for den øvrige kassebunn.
4. Flaskekaske ifølge krav 3, k a r a k t e r i s e r t ved at bredden av de sporlignende utsparinger er lik diameteren av fordypningene (12) for opptak av flaskehodene.
5. Flaskekaske ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at de avvikende nivåplan er forbundet over skrå flater.
6. Flaskekaske ifølge krav 1 med en bunn av stegringer, k a r a k t e r i s e r t ved at en første gruppe stegringer (12) avgrenser de fordypninger som opptar flaskehodene, og at de øvrige stegringer (8, 9) strekker seg i avvikende nivåplan.

136181

Fig. 1

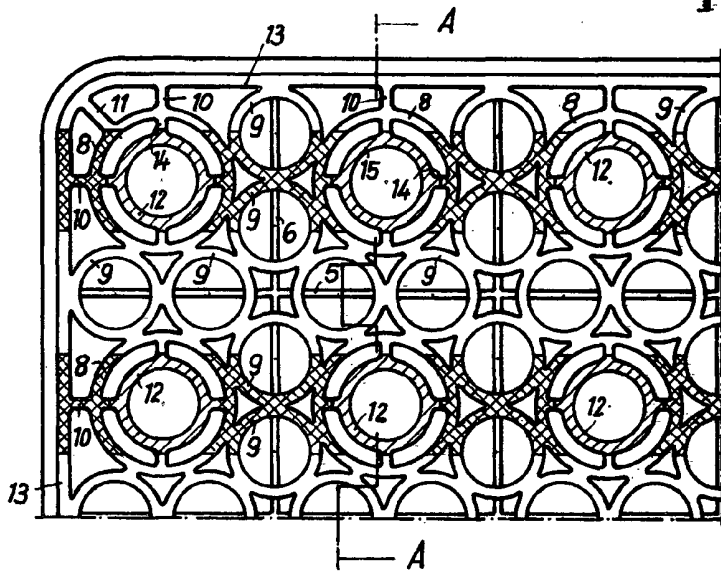


Fig. 2

