

NORGE

[B] (11) UTLEGNINGSSKRIFT Nr. 131290



**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

(51) Int. Cl. 2

B 65 D 83/04
A 61 J 1/00

(21) Patentsøknad nr. 4038/72
(22) Inngitt 08.11.72
(23) Løpedag 08.11.72
(41) Søknaden alment tilgjengelig fra 10.05.73
(44) Søknaden utlagt og
utlegningsskrift utgitt 27.01.75
(30) Prioritet begjært fra: 09.11.71 Østerrike,
nr. A 9677-71

-
- (71)(73) CENTROMINT COMPANY (ESTABLISHMENT),
Vaduz, Liechtenstein.
- (72) HAAS, Eduard, 1010 Wien,
Østerrike.
- (74) Tandbergs Patentkontor A-S
- (54) Beholder med lokk for opptagelse og enkeltvis utlevering
av innbyrdes like formlegemer, særlig tabletter.

Foreliggende oppfinnelse vedrører forbedringer ved en beholder for opptagelse og enkeltvis utlevering av innbyrdes like formlegemer, særlig tabletter, som oppbevares i en stabél i beholderen og ved hjelp av en fjær trykkes til utleveringsstilling i beholderens utleveringsende, hvilke formlegemer skyves ut ved svingning av beholderlokket mot virkningen av en lokk-stengefjær, idet en lokkdel skyver vedkommende överste legeme (tablett) i stabelen ut foran seg. Beholdere av denne art er f. eks. vist og beskrevet i østerriksk patent 166 326 og det tilsvarende U.S. patent 2 620 061.

Beholdere av denne art har etter hvert fått en stor utbredelse for oppbevaring og utlevering av forfriskende tabletter, hostetabletter, vitamintabletter o. l. Disse beholdere som er beskrevet

i de ovennevnte patenter, består av flere deler, nemlig et indre hus i form av en i sideretningen åpen skuff, i hvilken den bunn som står under fjærtrykk og som skyver tablettene til utleveringsstilling, blir ført i det ytre hus som opptar skuffen, til hvilket hus en siderettet forlengelse av lokket er lagret, samt en trykkfjær. Sammenbygningen av disse deler til den ferdige beholder samt fylling av beholderen, må i stor utstrekning foregå for hånd. Dette har i forbindelse med den stadige økning av arbeidslønnene, ført til en meget merkbar fordyrelse som ved hjelp av oppfinnelsen skal reduseres.

Oppfinnelsen angår det problem først og fremst å forenkle lokkonstruksjonen for beholdere av den ovenfor nevnte art, således at sammenbygningen av lokket og huset i vidtgående grad blir billigere; i forbindelse med dette tar oppfinnelsen sikte på å unngå å utføre lokk-stengefjæren som et særskilt byggeelement av fjærtråd. Dermed bortfaller et arbeidstrinn som er særlig kostbart ved fremstillingen av tablettutleveringsanordningen ifølge oppfinnelsen.

Disse hensikter oppnås ved hjelp av oppfinnelsen, hvis særtrekk består i at lokk-stengefjæren sammen med lokket eller huset danner en eneste formdel. I henhold til en foretrukket utførelse av oppfinnelsen består den del som bærer lokk-stengefjæren, av et ved sprøytestøping fremstilt legeme av termoplast, f. eks. polystyrol. Lokk-stengefjæren kan da utgjøre en forlengelse av den husenhet som er tilordnet lokket. Oppgaven kan imidlertid også løses ved at fjæren utgjør en forlengelse av i det minste den ene av lokkets sidevegger.

Oppfinnelsen skal forklares nærmere under henvisning til tegningene, hvis fig. 1 viser et lengdesnitt av en beholder etter linjen I - I på fig. 2 som på sin side viser beholderen ifølge fig. 1 sett ovenfra med lokket fjernet, fig. 3 viser utførelsen ifølge fig. 1 med åpent lokk, og fig. 4, 5 og 6 viser andre utførelser av oppfinnelsen, idet fig. 6 er et snitt etter linjen VI - VI på fig. 5 og sistnevnte er et snitt etter linjen V - V på fig. 6.

Den på fig. 1 - 3 viste tablettbeholder er, sammenlignet med den som er vist og beskrevet i de ovennevnte patenter, for så vidt forenklet, idet tablettene er direkte lagret i beholderen 1, dvs.

at den ovenfor nevnte, i sideretningen åpne skuff, er sløyfet. Tablettstabelen 2 står under virkning av en fjær 3 med den øvre tablett hvilende mot et tverrsteget 4 som befinner seg i husets utleveringsområde. Fjæren 3 trykker mot den underste tablett over en bunn 5 som befinner seg mellom stabelen 2 og fjæren 3 og som er bevegelig anordnet. Den annen ende av fjæren hviler mot et bunnlegeme 6 som befinner seg i husets nedre ende. Denne spesielle måte å anbringe fjæren på og dens sikring i huset er ikke gjenstand for beskyttelse i de etterfølgende krav.

Steget 4 er på kjent måte dannet ved en forbindelse mellom husets øvre sidevegger 7, 8 som også er utformet med utadrettede fremspring 9, 10 som danner lagertapper for lokkets 11 borer 12. Fra steget 4 rager der ut en tungeformet forlengelse 13 som danner en fjær og er rettet til siden og samvirker med et fremspring 14 på lokket så snart dette dreies i retning av pilen på fig. 1. Denne fjærtunge 13 er utført i ett stykke med steget 4 som på sin side er i ett stykke med sideveggene 8 og 9 som utgjør deler av huset 1. Huset og fjæren¹³ er hensiktsmessig fremstilt av en hard plast, f. eks. hard polystyrol eller en plast som oppfører seg på lignende måte. Huset med disse deler er fremstilt ved sprøytestøpning.

Når lokket 11 svinges til den på fig. 3 åpne stilling, bevirker ansatsene 14 at den fjærende tunge 13 bøyes noe ned. Den derved opptredende deformasjon av tungen 13 og av steget 4 som på sin side forholder seg som en slags torsjonsfjær, befinner seg ved riktig dimensjonering av delene i det elastiske område.

Sammenbygningen av lokket og huset er meget enkel, idet lokket, etter at dets sidevegger er tvunget noe fra hinannen, føres ned i beholderen, således at lagerboringerne 12 smekker inn over fremspringene 9 og 10. Denne enkle montasje og det forhold at lokkets fjær er utført i ett med beholderen, bevirker en forenklet montasjemåte. Denne billige fremstilling gjør at beholderen kan utføres for én-gangs bruk. Under disse forhold er det tilstrekkelig med den av plast bestående fjær 4, 13, og forsøk har vist at beholderen også kan åpnes oftere og etterfylles uten at fjæren svikter. Dette fordelaktige forhold ved fjæren 4, 13 begunstiges også, hvis der i henhold til et videre trekk ved oppfinnelsen sørges for en sådan dimensjonering og anordning av fjæren 13 at den til

enhver tid øverste tablett 2 i stabelen ved lukket beholderlokk 11 legger seg an mot fjærens 13 underside og således holder den i den viste stilling, se fig. 1.

Ved utførelsen ifølge fig. 1 til 3 rager fjæren 13 ut fra tverrsteget 4 mot lokkets 11 svingeakse. Sammenlignet hermed viser fig. 4 en utførelse, ved hvilken fjæren 13' er rettet forover, dvs. mot beholderens utleveringsåpning og ligger over et innadrettet fremspring 14' på lokket. Når lokket løftes, vil fjæren 13' fortsatt være i inngrep med fremspringet 14' og således føre lokket tilbake i lukkestilling når det frigjøres.

Like overfor de ovenfor beskrevne utførelser avviker den ifølge fig. 5 og 6 ved at fjæren er utført som en eller to forlengelser av selve lokket. I forbindelse med denne utførelse er det forutsatt at tablettutleveringsanordningen er av den innledningsvis nevnte art som består av et ytre hus og har en deri anordnet skuff. Lokket 20 ifølge fig. 5 og 6 har i det minste på den ene side en forlengelse 21 som er fjærende og som befinner seg mellom det ytre hus 22 og skuffen 23 og med sin fri ende hviler mot beholderens 22 frontvegg 25. Det fremgår uten videre at forlengelsen 21 vil utsettes for en deformasjon når lokket 20 svinges om i pilens retning, forutsatt riktig dimensjon og materialvalg. Fjæren vil altså virke som en lukkefjær for lokket. Denne "fjær" kan ha betydelig lengde, således at den senere ikke vil utsettes for tretthetsvirkning, slik at utførelsen er særlig egnet for beholdere som skal ha lang levetid. Samtidig oppnås de samme fordeler som nevnt ovenfor, nemlig at den særskilte fjær bortfaller og dermed også vanskelighetene under montasjen.

Utskyvningen av den til enhver tid øverste tablett skjer i alle tilfelle som hittil, f. eks. ved hjelp av en på lokkets bakside anordnet finger som trykker mot tablettens bakside, som beskrevet i de ovenfor nevnte patenter, men her ikke vist, eller ved at den bakre del 15 av lokket 11 ved å åpnes, skyver den øverste tablett 2 frem således at den lett kan gripes med fingrene, se særlig fig. 3.

Selv om det ovenfor er forutsatt at både huset og lokket fremstilles av en termoplast med den nødvendige hardhet, er det innlysende at dette ikke er noen forutsetning, idet oppfinnelsen med like stor fordel kan anvendes ved et hus og lokk av blikk, eller ved et hus av blikk og et lokk av plast eller omvendt.

Fremstillingen ved en sprøytestøpeprosess ved anvendelse av en termoplastisk harpiks vil imidlertid som regel vise seg å være billigst.

Med hensyn til materiale kan en hvilken som helst termoplast anvendes, som etter herding danner et forholdsvis stivt legeme og kan utsettes for en mindre elastisk deformasjon uten å brytes i stykker. Blant de fleste termoplaster av forskjellige hardhetsgrader er det lett å treffe det riktige valg. Det er ikke nødvendig å treffe spesielle forholdsregler i forbindelse med det valgte materiale for å sikre oppnåelsen av den ønskede fjærvirkning.

Husets tverrsnittsform er uten betydning.

P a t e n t k r a v

1. Beholder med lokk for opptagelse og enkeltvis utlevering av innbyrdes like formdeler, særlig tabletter, som oppbevares i en stabel (2) i beholderen (1) og ved hjelp av en fjær (3) trykkes til utleveringsstilling i beholderens utleveringsende, hvilke formlegemer skyves ut ved svingning av beholderlokket (11) mot virkningen av en lokk-stengefjær (4, 13, 21), idet en lokkdel (15) skyver vedkommende øverste legeme (tablett) i stabelen (2) ut foran seg, k a r a k t e r i s e r t ved at lokk-stengefjæren (4, 13, 21) sammen med lokket (11) eller huset (1) danner en eneste formdel (1 eller 11).
2. Beholder i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at den del (7) som bærer lokk-stengefjæren (4, 13) består av et ved sprøytestøpning fremstilt legeme av en termoplast, f. eks. polystyrol.
3. Beholder i henhold til krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t ved at lokk-stengefjæren (4, 13) er en forlengelse av den ende av huset (1) som er tilordnet lokket (11).
4. Beholder i henhold til krav 3, k a r a k t e r i s e r t ved at lokk-stengefjæren består av et steg (4) som utgjør en ubrutt forlengelse av beholderens (1) sidevegger, og av en fra dette steg utragende tunge (13).

131290

6

5. Beholder i henhold til krav 4, k a r a k t e r i s e r t ved at den øverste tablett (2) i stabelen holder fjærtungen (13) i dennes ikke-avbøyde dvs. hvilestilling.

6. Beholder i henhold til kravene 3 - 5, k a r a k t e r i s e r t ved at lokket (11) er forsynt med et påvirknings-fremspring (14, 14') som ved åpningen virker på lokk-stengefjæren (4, 13; 4', 13').

7. Beholder i henhold til krav 1, k a r a k t e r i s e r t ved at lokk-stengefjæren (21) utgjør en forlengelse av i det minste den ene av lokkets (20) sidevegger.

8. Beholder i henhold til krav 7, som består av et ytre hus og en i dennes indre ført skuff (23) som er åpen i sideretningen, k a r a k t e r i s e r t ved at den forlengelse av lokket (20) som danner lokk-stengefjæren (21), griper inn i et mellomrom mellom det ytre hus (25) og skuffen (23) og hviler mot det ytre hus' innervegg (25).

(56) Anførte publikasjoner:

U.S. patent nr. 2927686 (206-42), 3565284 (221-229)

131290

FIG. 1

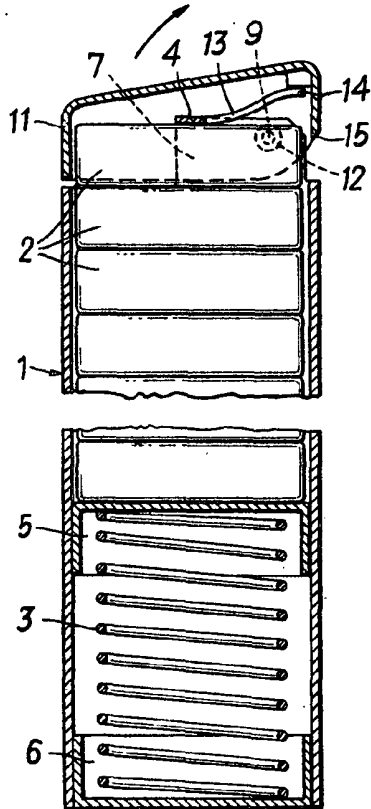


FIG. 2

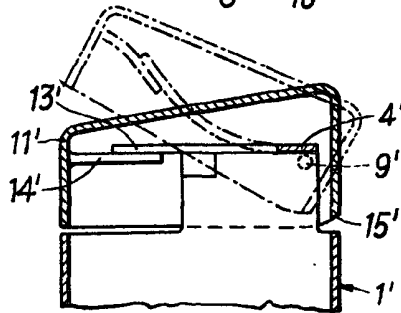
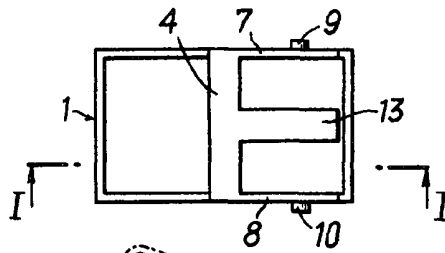


FIG. 4

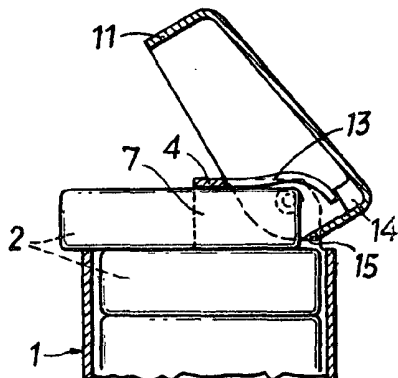


FIG. 3

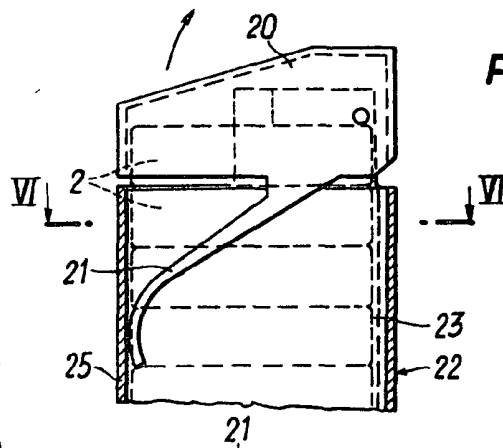


FIG. 5

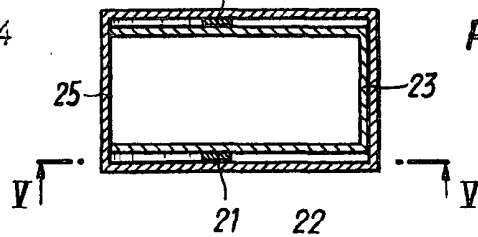


FIG. 6