

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 147510 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Patentansøgning nr.: 2961/82

(22) Indleveringsdag: 01 jul 1982

(41) Alm. tilgængelig: 02 jan 1984

(44) Fremlagt: 10 sep 1984

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(71) Ansøger: JOHANNES SÆMUNDUR *PALSSON; Hveragerdi, IS.

(72) Opfinder: Samme.

(51) Int.Cl.³: A 61 J 1/00
B 65 D 55/02

(74) Fuldmægtig: Patentbureauet Hofman-Bang & Boutard

(54) Sikkerhedslukke med en lukkehætte, som kan sættes på en beholderhalsdel, der har et spærreorgan for lukkehætten

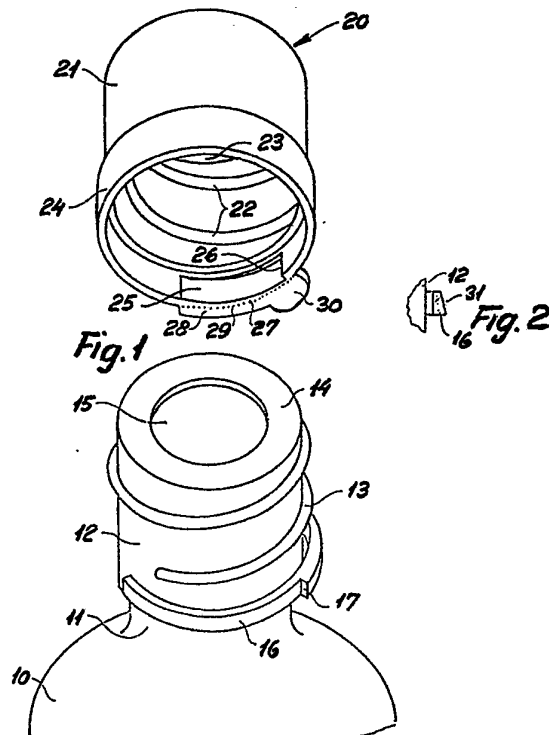
(57) Sammendrag:

eller kraven, men på en med en spærreflade (17) udformet midterdel er adskilt fra halsen eller kraven, opnås, at spærreorganet bevarer sin tilbøjelighed til at søge tilbage til spærrestilling efter en påvirkning, selv om materialets elasticitet aftager efter mange påvirkninger.

2961-82

Et sikkerhedslukke, fortrinsvis til en medicinflaske, har en skruehætte (20) eller en anden lukkehætte, der skal drejes ved påsætning og aftagning, og en spærremekanisme i form af et elastisk eftergiveligt spærreorgan (16) på flaskehalsen (11) eller en derpå fast anbragt krave (12) og en stopflaske (26) på lukkehætten. Hætten har et område (27) med reduceret vægtykkelse, som i lukkestillingen befinder sig ud for spærreorganet og gør det muligt at påvirke dette ved tryk udefra på hætten. Ved drejning af hætten i aftageretningen fra lukkestillingen støder stopfladen imod spærreorganet og forhindrer yderligere drejning, medmindre spærreorganet presses fri af stopfladen ved, at der trykkes på det nævnte område af lukkehætten.

Ved at spærreorganet (16) udgøres af en streng eller strimmel, der ved begge ender går i ét med flaskehalsen



Opfindelsen angår et sikkerhedslukke til en beholder til opbevaring af materiale, som kan være risikoskabende, f.eks. medicin, og af den i krav 1's indledning angivne art.

5 Sådanne sikkerhedslukker tjener til at vanskeliggøre lukkets aftagning i tilstrækkelig grad til, at børn og andre, som er uvidende om de farer, beholderens indhold kan frembyde, ikke kan åbne beholderen, der f.eks. kan være en medicin- eller pilleflaske, uden at åbningen dog bliver
10 så vanskelig, at den volder problemer for den kvalificerede bruger.

Et sikkerhedslukke af den omhandlede art er vist i fig. 20-24 af engelsk patentskrift nr. 1 535 051. Sikkerhedsvirkningen er betinget af, at det elastisk eftergivelige
15 spærreorgan er elastisk nok til med sikkerhed at gå tilbage i spærrestilling, efter at det har været trykket ind mod beholderhalsen til ophævelse af spærringen. Spærreorganet skal af produktions- og prismæssige grunde helst være udformet i ét med beholderhalsdelen og altså bestå af det
20 samme plastmateriale som denne. Det har imidlertid vist sig, at der ved længere tids brug af de kendte sikkerhedslukker med plastspærreorgan gør sig udmattelsesfænomener gældende, som bevirker, at spærreorganet efterhånden mister en del af sin elasticitet med det resultat, at det under-
25 tiden bliver stående i inaktiv stilling efter en indtrykning, så at lukkehætten nu kan tages af uden en forudgående påvirkning af spærreorganet.

Opfindelsen har til formål at forøge sikkerheden ved anvendelse af sikkerhedslukker af den omhandlede art.

30 Dette formål opnås ved, at sikkerhedslukket er udformet som angivet i krav 1's kendetegnende del, idet den omstændighed, at det strimmelformede spærreorgan er fast-

gjort til beholderhalsdelen ved begge ender, bevirker,
at det får langt større tilbøjelighed til at søge til-
bage til spærrestilling efter en påvirkning end et til-
svarende spærreorgan, der kun er fastgjort ved den ene
5 ende.

Ved at sikkerhedslukket er udformet som angivet i krav
2 opnås, at spærreorganet automatisk trykkes ind ved
kamvirkning mellem dets udad- og opadvendende skråflade
og underkanten af lukkehætten ved påsætning af denne, så
10 at påsætningen ikke besværliggøres ved anslag mellem
de to dele.

Opfindelsen skal forklares nærmere i det følgende under
henvisning til tegningen, hvor

fig. 1 viser en udførelsesform for sikkerhedslukket
15 ifølge opfindelsen anvendt i forbindelse med en flaske
og

fig. 2 et snit gennem en del af en ændret udførelsesform
for lukket.

På tegningen er 10 den øverste del af en flaske, fortrins-
vis af glas, på hvis hals 11 er fast anbragt en halsdel
20 i form af en krave 12 af et stærkt, elastisk materiale som
polypropylen, polystyren, nylon eller acetatplast. Kraven
12 er udformet med et udvendigt gevind 13 og med en ende-
flange 14, som begrænser en midteråbning 15. Kraven har end-
videre et strengformet, i tværsnit rektangulært, langs en
25 del af underkanten forløbende spærreorgan 16, som ved ender-
ne, hvoraf kun den ene ses på tegningen, er fastgjort til
eller går i ét med kraven. Fastgørelse kan ske ved limning
eller svejsning. På eller i nærheden af midten er spærre-
30 organet 16 udformet med en spærreflade 17, som er beliggende
i hovedsagen i et plan, der indeholder kravens akse, og

over en strækning på begge sider af spærrefladen er spærreorganet adskilt fra den øvrige del af kraven, og denne del af spærreorganet er således elastisk eftergivelig. Kraven 12 kan være fremstillet ved sprøjtestøbning.

5 En lukkehætte 20 har et med et indvendigt gevind 22 udformet skørt 21 og en endevæg 23. Lukkehætten 20 har desuden ved sin nedre kant en muffedel 24, der har lidt større diameter end den øvrige del af lukkehætten og tjener til optagelse af spærreorganet 16 på kraven 12. I in-
10 dersiden af muffedelen 24 er langs et afsnit af dens underkant udformet en i hovedsagen kileformet udsparring 25, hvis stumpe endeflade 26 danner en stopflade, der kan samarbejde med kraven 12's spærreorgan 16. Udsparringen 25 strækker sig ikke helt igennem muffedelen 24, men af-
15 grænser et tyndvægget muffeområde 27, hvis beliggenhed kan være markeret på muffens yderside.

Langs det afsnit af muffedelen 24's underkant, som er beliggende ud for udsparringen 25, er der på muffens yderside udformet en pladeformet afstivningsribbe 28, som
20 står i hovedsagen vinkelret på lukkehættens akse. En række tæt op ad muffedelens yderside beliggende perforeringer 29 danner en svækkelseslinie, langs hvilken afstivningsribben kan rives af ved, at der gribes fat i en gribeflig 30, der er udformet ved den ene ende af afstivningsribben. Gribefligen 30 strækker sig et stykke forbi
25 stopfladen 26.

Når lukkehætten skrues på kraven 12 på flaskehalsen 11, trykkes spærreorganet 16 ind mod kraven 12's væg imod sin fjedervirkning, og spærrefladen 17 på spærreorganet
30 og stopfladen 26 på hætten 20 er således beliggende i forhold til hinanden og til gevindene 13 og 22, at den af stopfladen 17 begrænsede tykke del af spærreorganet går ind i udsparringen 25 lidt før lukkehætten er skruet helt i bund.

Når hættten fra denne lukkestilling søges skruet af igen, støder dens stopflade 26 efter en kort drejning imod spærreorganet 16's spærreflade 17, hvorved yderligere drejning af hættten forhindres. Så længe afstivningsribben 28 sid-

5 der fast på muffedelen 24, afstiver den den tyndvæggede muffedel 27 således, at denne ikke kan trykkes ind; men når først afstivningsribben er revet af, kan den tynde mufflevægdel 27 trykkes ind ved tryk udefra og derved

10 bringes til at trykke spærreorganet 16 så meget ind mod den cylindriske væg af kraven 12, at spærrefladen 17 går fri af stopfladen 26, hvorefter lukkehætten kan skrues af uden yderligere hindringer. Da muffedelen 24 ud for stopfladen 26 har den fulde tykkelse, vil stopfladen ikke blive trykket indad.

15 Ved den i fig. 2 viste ændrede udførelsesform for spærreorganet 16 har dette i det mindste på den tykke del, der begrænses af spærrefladen 17, trapezformet tværsnit, som er således orienteret, at spærreorganet får en udad- og opad-vendende skråflade 31, der danner en kamflade, som

20 ved lukkehættens påsætning samvirker med muffedelen 24's underkant til midlertidig indtrykning af spærreorganet.

Den med lukkehætten samarbejdende del behøver ikke at være en påsat krave, men kan udgøre en integreret bestanddel af flasken, idet hele flasken kan bestå af et elastisk plastmateriale. Endvidere kunne spærreorganet eventuelt strække sig hele vejen rundt om kraven eller flaskehalsen. Udsparingen 25 i lukkehætten kan også have andre former end den viste og behøver ikke at være beliggende helt nede ved underkanten af lukkehætten. Denne

25 behøver heller ikke at være en skruehætte, idet gevindene i hættten og på kraven eller halsen kan erstattes med bajonetlåseorganer.

30

P a t e n t k r a v :

1. Sikkerhedslukke til en beholder (10) til opbevaring af materiale, som kan være risikoskabende, f.eks. medicin, og omfattende en lukkehætte (20) og en beholder-
5 halsdel (12), som lukkehætten kan sættes på og tages af ved en drejebevægelse, og som har et elastisk eftergiveligt spærreorgan (16), som en stopflade (26) på lukkehætten vil støde imod ved drejning af lukkehætten i aftagerretningen fra lukkestillingen, når
10 spærreorganet er i upåvirket stilling, hvorhos lukkehætten har en elastisk eftergivelig del (27), gennem hvilken spærreorganet kan påvirkes til ophævelse af spærringen ved tryk udefra på den pågældende del, k e n d e t e g n e t ved, at spærreorganet udgøres
15 af en elastisk bøjelig strimmel (16), der strækker sig langs en del af halsdelens (12) omkreds i nogen afstand fra halsdelen, idet den ved enderne er fastgjort til eller forbundet med halsdelen, og hvilken strimmel i nogen afstand fra enderne er udformet med en til sam-
20 virke med lukkehættens (20) stopflade (26) bestemt spærreflade (17).

2. Sikkerhedslukke ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at den elastisk bøjelige strimmel (16) i det mindste i et område ved og på den side af spærreflader (17), hvor tværsnittet er størst, har i hovedsagen trapezformet tværsnit med en udad og opad vendende
25 skråkant (31).

Fremdragne publikationer:

GB offentliggørelsesskrift nr. 1535051.

