



NORGE

[NO]

**STYRET
FOR DET INDUSTRIELLE
RETTSVERN**

[B] (11) UTEGNINGSSKRIFT Nr. 132792

(51) Int. Cl.² B 65 D 45/32, B 65 D 51/18

(21) Patentsøknad nr. 3502/73

(22) Inngitt 07.09.73

(23) Løpedag 07.09.73

(41) Alment tilgjengelig fra 10.03.75

(44) Søknaden utlagt, utlegningsskrift utgitt 29.09.75

(30) Prioritet begjært Ingen.

(54) Oppfinnelsens benevnelse Lukkekap sel for flaske.

(71)(73) Søker/Patenthaver NORDPREMIUM, A/S,
Waldemar Thranes gt. 84b, Oslo 1.

(72) Oppfinner KVAM, O. J., Oslo.

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

(56) Anførte publikasjoner US patent nr. 2444779, 2586440, 2865525 (215-45)

Foreliggende oppfinnelse angår en lukkekapsel for flaske med kantvulst som danner en nedover rettet ytre ansats rundt omkretsen, hvilken kapsel består av et elastisk tetnings-element glidbart anordnet inne i en stiv holder, idet holderen har sirkulært tverrsnitt med en sidevegg som oventil avsluttes av en tverrgående toppvegg med en sentral åpning og nedentil er forlenget av et divergerende skjørt med en innover avrundet kant, og tetningselementet i hvilestilling har en tilsvarende form, men vesentlig mindre aksialutstrekning for glidebevegelse inne i holderen mellom en nedre hvilestilling og en øvre rundt flaskehalsens åpning sammentrykket arbeidsstilling.

En lukkekapsel av denne type er særlig kjent fra US patent 2.903.148.

Den kjente lukkekapsel er imidlertid beheftet med den ulempe at kontaktflatene innvendig mellom det glidende tetningselement og holderens innervegg må innsettes med et smøremiddel av en eller annen kjent type, gjerne siliconsmöremiddel, eller tetningselementet impregneres med et egnet smøremiddel, og disse smøremidler påvirkes av gasser eller damper fra den væske som oppbevares på flasken, og den smørende virkning vil opphøre etter meget kort tid. Dessuten har den kjente lukkekapsel i praksis vist seg å være utilstrekkelig tettende for kullsyreholdige drikker, og tetningselementet er i seg selv utsatt for strukturforandringer etter en viss tid, hvilket igjen er meget uheldig for tetningsfunksjonen og bevirker meget kort levetid for kapselen.

Foreliggende oppfinnelse tar sikte på å avhjelpe de ovennevnte mangler ved hittil kjente lukkekapsler og tar derfor sikte på å løse det sammensatte problem som består i

- å skaffe en feilfri tetning av beholderen for kullsyreholdige drikker, hvor materialet i tetningselementet

ikke angripes av kullsyren, og hvor tetningsselementet har meget lang levetid,

- å skaffe en tetning av nevnte art som er lett å betjene og rimelig i anskaffelse.

Denne kombinasjon av fullkommen tetning og lett betjening er i virkeligheten en kombinasjon av to motstridende oppgaver, idet tetningen best oppnås med en myk og føyeelig hette som former seg etter beholderens åpning, mens lett betjening forutsetter fri og forholdsvis friksjonsløs bevegelse av tetningshetten på og av beholderåpningen, altså en stiv og glatt hette.

For å løse denne kombinerte oppgave er oppfinnelsen kjennetegnet ved at tetningsselementet er forsynt med en ringformet krave av en friksjonshindrende materiale, såsom polypropylen, og som er inert overfor de aktuelle gasser og damper, hvilken ringformede krave er innfelt i tetningsselementet, slik at den danner en del av dettes overflate, hovedsakelig av kontaktflaten mot den ytre beholder og er laget av et ikke-ettergivende materiale, og har et av tunger utformet skjørt, som dekker den for deformasjoner utsatte del av tetningsselementet.

Denne omtalte krave som utgjør oppfinnelsens kjerne gir det myke og føyeelige tetningsselement den spenst eller sprett (elastisitet) som dette element må ha for også etter lengre tids bruk å kunne løse sin oppgave effektivt. Samtidig bevirker kraven en sterk reduksjon av friksjonen mellom tetningsselementet og lukkekapselens innervegg uten at nevnte krave direkte bidrar til inngrep med beholderåpningen.

Oppfinnelsen vil bedre forstås ut fra følgende beskrivelse under henvisning til tegningen, hvor fig. 1 viser en lukkekapsel i lengdesnitt og med delene adskilt for oversiktens skyld, og fig. 2 viser den nye og vesentlige del av tetningsselementet i perspektiv.

Den på figuren viste lukkekapsel består av en stiv holder 1 og et elastisk tetningsselement 2 som befinner seg inne i holderen 1, men for oversiktens skyld er vist adskilt fra holderen på fig. 1. Holderens form fremgår klart av tverrsnittet på fig. 1, og er i og for seg kjent fra det tidligere omtalte patent, og skal derfor ikke nærmere beskrives her. Det skal kun fremheves at den øvre del av holderen har svak kjegleform

med minste diameter øverst slik at tetningselementet 2 under lukkebevegelsen, dvs. når lukkekapselen trykkes ned over halsen og åpningen på en flaske (se nederst på fig. 1), vil bli suksessivt trykket sammen og slutte seg stadig tettere omkring flaskeåpningen. For bedre tetning er tetningselementet innvendig forsynt med et fremspring 3 i bunnen av tetningselementet 2, hvilket fremspring er nøyaktig tilpasset den innvendige diameter av flaskens åpning.

Det nye og vesentlige ved foreliggende oppfinnelse er en ringformet krave 4 som på fig. 1 er vist anbragt på tetningselementet 2 på en slik måte at kraven utgjør en del av tetningselementets overflate. Tetningselementet 2 er for dette formål under støpningen utformet med kontur for opptak av kraven 4, slik at denne innfelles i tetningselementets omkrets.

Kraven 4 har til hovedformål å hindre friksjon mellom tetningselementet 2 og innerveggen av holderen 1 under tetningselementets 2 bevegelse oppover og nedover inne i holderen 1 ved påsetning, henholdsvis avtagning, av lukkekapselen fra en flaske. For dette formål er kraven 4 fortrinnsvis laget av polypropylen eller lignende materiale som er ikke-ettergivende og tåler de aktuelle gasser og damper som kan opptre i forbindelse med drikkevarer oppbevart på flasker.

Fig. 2 viser mer detaljert og i perspektiv utformingen av kraven 4, og det vil fremgå at den har ringform 5 med et skjørt dannet av tunger eller fliker 6, slik at kraven føyer seg etter tetningselementets tetningsskjørt 7 (fig. 1) når tetningselementet 2 trykkes sammen under lukkeoperasjonen ved at det trykkes oppover inne i holderen 1.

En lukkekapsel for flasker forsynt med en ringformet krave på et tetningselement av den viste og her beskrevne utførelse vil ha lang levetid og meget god tetningsvirkning.

P a t e n t k r a v

Lukke-kapsel for flaske med kantvulst som danner en nedover rettet ytre ansats rundt omkretsen, hvilken kapsel består av et elastisk tetningselement glidbart anordnet inne i en stiv holder, idet holderen har sirkulært tverrsnitt med en sidevegg som oventil avsluttes av en tverrgående toppvegg med en sentral åpning og nedentil er forlenget av et divergerende skjørt med en innover avrundet kant, og tetningselementet i hvilestilling har en tilsvarende form, men vesentlig mindre aksialutstrekning for glidebevegelse inne i holderen mellom en nedre hvilestilling og en øvre rundt flaskehalsens åpning sammentrykket arbeidsstilling, k a r a k t e r i s e r t ved at tetningselementet (2) er forsynt med en ringformet krave (4) av et friksjonshindrende materiale, så som polypropylen, og som er inert overfor de aktuelle gasser og damper, hvilken ringformede krave (4) er innfelt i tetningselementet (2) slik at den danner en del av dettes overflate, hovedsakelig av kontaktflaten mot den ytre holder (1), og er laget av et ikke-ettergivende materiale og har et av tungen (6) utformet skjørt som dekker den for deformasjoner utsatte del (7) av tetningselementet (2).

132792

Fig. 2

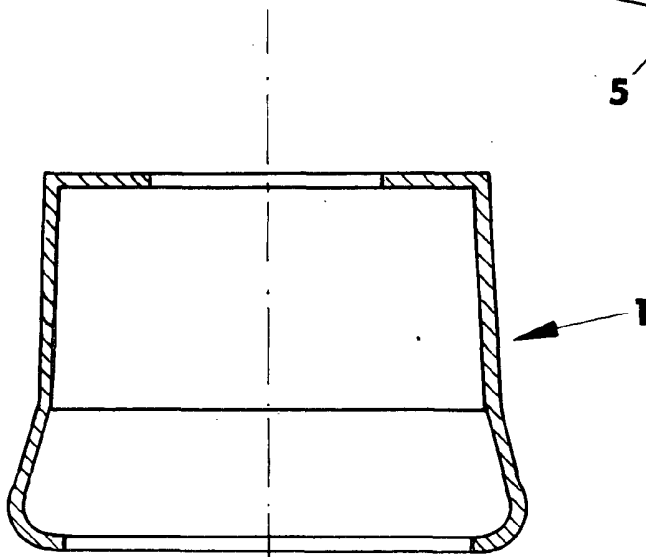
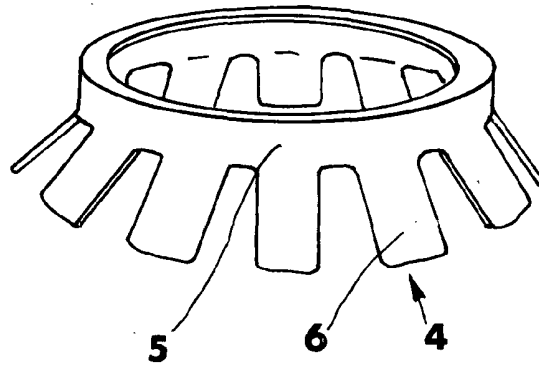


Fig. 1

