



NORGE

(19) [NO]

STYRET FOR DET
INDUSTRIELLE RETTSVERN

[B] (12) **UTLEGNINGSSKRIFT** (11) **NR. 155341**

(51) Int. Cl.⁴ B 67 B 7/16

(21) Patentsøknad nr. **821144**

(22) Inngivelsesdag 05.04.82

(24) Løpedag 05.04.82

(62) Avdelt/utskilt fra søknad nr.

(71)(73) Søker/Patenthaver **GEORG JENSENS SØLVSMEDIE A/S,**
Ragnagade 7,
DK-2100 København Ø.,
Danmark.

(86) Internasjonal søknad nr. -

(86) Internasjonal inngivelsesdag -

(85) Videreføringsdag -

(41) Alment tilgjengelig fra 11.10.82

(44) Utlegningsdag 08.12.86

(72) Oppfinner **ARNE PETERSEN, København, Danmark.**

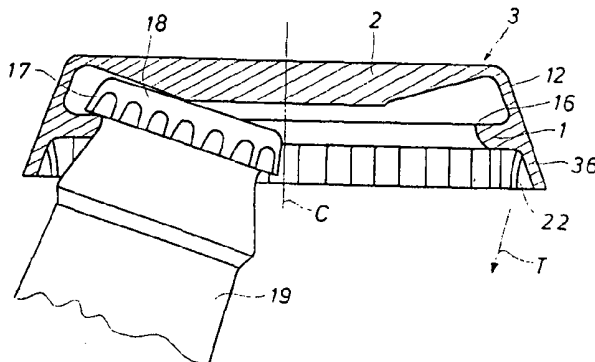
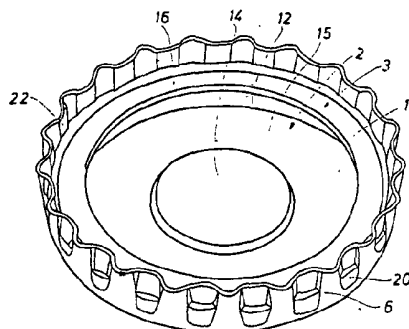
(74) Fullmektig Ing. Svein O. Strand,
Bryns Patentkontor A/S, Oslo.

(30) Prioritet begjært 08.04.81, Danmark, nr 1592/81.

(54) Oppfinnelsens benevnelse **KAPSELAVTAGER.**

(57) Sammendrag

En kapselavtager til avtagning av kapsler fra flasker består av et skålformet avtagerlegeme (3) som har hovedsakelig rotasjonssymmetrisk form, idet det f.eks. er sylindrisk eller kjeglestubbformet med en indre diameter som er større enn diameteren til den kapsel som skal avtas. Avtagerlegemet består av en ringformet gripedel (1) som med sin indre kantdel (16) under bruk kan bringes til å gripe inn under kapselens frie kant og løsne denne fra flaskehalsen, og av en i forhold til gripedelen (1) hovedsakelig sentralt plassert skålformet motholdsdel (2), som under bruk kan bringes til å trykke nedad på kapselens overside. Utenfor avtagerlegemet (3) finnes en holdedel (4), såsom et holdehylster, som sammenholder delene (1 og 2). Det er herved oppnådd en kapselavtager som er lett å orientere og fastholde i arbeidsstillingen, og som ligger godt i hånden samt har en slik form at den med stor sikkerhet griper fatt i kanten av kapselen når sistnevnte skal avtas.



(56) Anførte publikasjoner

Britisk (GB) patent nr. 352067,
USA (US) patent nr. 937850.

Den foreliggende oppfinnelse vedrører en kapselav-
tager for avtagning av kapsler fra flasker, og av den art
som under bruk anbringes på kapselen og trykkes ned slik at
5 kapselen løsnes og vippes av flaskehalsen, hvilken kapsel-
avtager er skålformet og hovedsakelig rotasjonssymmetrisk
og har en innvendig diameter som er større enn diameteren til
den kapsel som skal avtas, og hvor kapselavtageren har et
hovedsakelig plant, ringformet gripeorgan hvis plan er hoved-
10 sakelig vinkelrett på kapselavtagerens rotasjonsakse, og
hvis indre kantdel under bruk kan gripe inn under kapselens
frie kant og løsne denne fra flaskehalsen, samt et motholds-
organ med et sirkulærsylindrisk fremspring som under kapsel-
avtagerens bruk ligger an mot og trykker på kapselens over-
15 side.

Fra US-pat. nr. 937.850 er det kjent en skålformet kapsel-
avtager av rotasjonssymmetrisk form og av den ovenfor nevnte
art, hvor det innvendige, ringformede gripeorgan og motholds-
20 organet begge tilsynelatende er fremstilt i ett fra et plate-
materiale som er presset eller trukket opp i fasong. Denne
kapselavtager er imidlertid vanskelig å føre sikkert på plass
inn over kapselen, dels på grunn av en sentral fordypning i
motholdsorganet, hvis indre kant lett fanger kapselen, dels
25 på grunn av den trange plass for kapselen mellom gripeorganet
og motholdsorganet som følge av at motholdsorganet har en
diameter som kun er en tanke mindre enn diameteren til gripe-
organets indre åpning. Videre må det for fremstilling av
kapselavtageren med dens kompliserte fasong anvendes en
30 relativt tynn og bløt metallplate, hvorfor kapselavtageren i
det lange løp vil være tilbøyelig til å bli presset ut av
fasong under bruk.

Formålet med oppfinnelsen er å tilveiebringe en kapselavtager
35 av den ovenfor nevnte art, som ligger godt i hånden, som er
lett å føre inn over kapselen til arbeidsstillingen, og som
er solid i bruk og relativt billig og enkel å fremstille.

Dette oppnås med kapselavtageren ifølge oppfinnelsen som er karakterisert ved at det ringformede gripeorgan og motholdsorganet er utformet som separate deler, og at motholdsorganets sirkulærsylindriske fremspring ender i en sirkelflate som har en diameter som hovedsakelig er lik med den halve diameter av den indre åpning i gripeorganet, hvilket fremspring ligger i forlengelse av den smale ende av en kjeglestubbformet del av motholdsorganet, hvilken del ved sin vide ende går over i en mot gripeorganet ombøyet rundtgående vegg som ligger an mot gripeorganet, og at det utenpå gripeorganet og motholdsorganet er fastgjort et separat forsterkningsorgan såsom et forsterkningshylster. Ved at gripeorganet og motholdsorganet nemlig er utformet som to separate deler som hver er fremstilt av platemateriale, stilles det ikke krav om så store deformasjoner av disse under fremstillingen, hvorfor det til dem begge kan benyttes metallplater med større hardhet og tykkelse enn til de kjente kapselavtagere av denne art, og dessuten virker forsterkningshylsteret som en ekstra forsterkning og som en støtte for såvel gripeorganet som motholdsorganet, hvorfor kapselavtageren ifølge oppfinnelsen bedre tåler de påvirkninger som den utsettes for under bruk. Ved at motholdsorganet innvendig har kjeglestubbform med et sirkulærsylindrisk fremspring hvis diameter hovedsakelig er lik med den halve diameter av åpningen i gripeorganet, oppnås at kapselavtageren lett kan føres inn over kapselen og gli på plass omkring denne med gripekanten under kapselens kant, uten at kapselen underveis støter på forhindringer; det ytre forsterkningshylster vil foruten å forsterke kapselavtageren, bevirke at denne ligger godt i hånden og vil kunne gi en grepsforbedrende og dekorativ overflate. Da videre kapselavtageren kan fremstilles av tre separate deler som hver for seg utstanses og presses opp av platematerialet og som deretter samles i en enkelt presseoperasjon, er kapselavtageren også forholdsvis billig å fremstille i massefabrikasjon.

Motholdsorganets fremspring kan ifølge oppfinnelsen være

således plassert at avstanden mellom dette og gripeorganets kantdel varierer langsmed gripeorganets kantdel, enten ved at fremspringets endeflate er skråttstillet i forhold til gripeorganets plan, eller ved at fremspringet er plassert eksentrisk i forhold til gripeorganets åpning, hvorved det oppnås at den samme kapselavtager lett kan anvendes til flere forskjellige kapseltyper eller -størrelser eller til forskjellige flaskehalsutforminger.

10

Forsterkningshylsteret kan ifølge oppfinnelsen bestå av et kjeglestubbformet legeme med et skjørt, hvilket legeme i sin vide ende er åpent og i sin smale ende er lukket med en toppdel, idet forsterkningshylsteret ligger an mot motholdsorganet og gripeorganet, og skjørtet strekker seg ut forbi motholdsorganet og gripeorganet, idet motholdsorganet og gripeorganet er fastholdt til forsterkningshylsteret. Herved oppnås at gripeorganet og motholdsorganet fastholdes sikkert, og at kapselavtageren får en overflate som er bekvem å holde på, og som har et tiltalende utseende.

20

Denne virkning kan forsterkes ved at skjørtet ved kapselavtageren ifølge oppfinnelsen over små, hovedsakelig aksiale eller skrå, fortrinnsvis ekvidistante delstrekninger kan være presset radielt inn mot motholdsorganet og gripeorganet og med den del av skjørtets delstrekninger som når ut forbi gripeorganet, kan være presset et stykke innad forbi dettes ytre periferi, hvilket gir en forbedret fastholdelse av gripeorganet og motholdsorganet og gir forsterkningshylsteret et utseende som en kapsel.

30

Ved en spesiell utførelsesform for kapselavtageren ifølge oppfinnelsen kan forsterkningshylsteret ha en hvelvet overflate og være hovedsakelig massivt, idet det dog kan ha en eller flere materialbesparende utsparinger, hvilken form passer godt til visse materialer, såsom glass, plast, tre eller keramikk.

35

Kapselavtageren ifølge oppfinnelsen blir særlig enkel og billig å fremstille når gripeorganet og motholdsorganet samt forsterkningsorganet består av utstanset platemateriale som
5 er presset eller trukket opp i fasong.

En fordelaktig utførelsesform for kapselavtageren ifølge oppfinnelsen oppnås når det til gripeorganet og til motholdsorganet anvendes et hardt, fortrinnsvis rustfritt metall
10 eller en metallegering, f.eks. rustfritt stål, og når det til forsterkningshylsteret anvendes et annet, fortrinnsvis rustfritt materiale, såsom metall, en metallegering, glass, plast eller tre. Dette åpner videre mulighet for mange varianter av kapselavtageren med hensyn til form og materialsammen-
15 setting.

Oppfinnelsen vil i det følgende bli forklart nærmere ved hjelp av noen utførelseseksempler og under henvisning til tegningen, hvor
20

figur 1 i perspektiv viser en kapselavtager ifølge oppfinnelsen, hvor man ser et avtagerlegeme med hylster,

figur 2 viser hylsteret fra figur 1, sett fra yttersiden i
25 perspektiv, og

figur 3 et aksialsnitt gjennom utførelsesformen fra figur 1.

Den i figur 1, 2 og 3 viste kapselavtager består av tre deler, nemlig et ringformet gripeorgan 1 og et skålformet motholdsorgan 2, som tilsammen utgjør et skålformet avtagerlegeme 3
30 samt et kapselformet forsterkningsorgan i form av et forsterkningshylster 4 som omslutter og fastholder disse. De tre deler er fremstilt av platemateriale som er utstanset eller utskåret og hver for seg presset eller trukket opp i fasong og deretter samlet. Forsterkningshylsteret 4 har en
35 sirkulær, plan toppdel 5 og et omdreiningskjeglestubbformet

skjørt 6 som har sin største diameter ved den frie kant. Overgangen mellom toppdelen 5 og skjørtet 6 er utformet med en runding 8. Det skålformede motholdsorgan 2 har et sirkulært bunnstykke 11 og en hovedsakelig omdreiningskjegleformet yttervegg 12 og et overgangsstykket med en runding 13 derimellom. Formen og dimensjonen av motholdsorganet er slik at den med ytterveggen og overgangsstykket passer nøyaktig inn i forsterkningsshylsterets 4 skjørt og runding som vist på figur 3. Bunnstykket 11 har en sentral del som er presset opp som et fremspring 14 over den øvrige bunndel, som danner en omdreiningskjegleflate 15 mellom fremspringet 14 og rundingen 13. Det ringformede gripeorgans 1 ytre diameter svarer tilnærmelsesvis til ytterdiameteren av veggen 12, og gripeorganet er plassert inne i forsterkningsshylsteret 4 med sin ytre kant tett opp imot denne vegg 12. Gripeorganet 1 har en svakt dobbeltkrumbet profilform, men ligger ellers hovedsakelig i et normalplan til rotasjonsaksen C, og den har en innvendig skarp kantdel eller gripekantdel 16, som egner seg til å gripe inn under den frie kant på en flaskekapsel. Diameteren av åpningen 9 innenfor gripekantdelen 16 svarer til ca. 2 ganger diameteren av den kapsel som skal avtas. Avstanden mellom gripekantdelen 16 og omdreiningskjegleflaten 15 er litt større enn høyden av den kapsel som skal avtas, slik at kapselavtageren lett kan føres inn over kapselen og med gripekantdelen 16 under dennes frie kant. Avstanden mellom overflaten av fremspringet 14 og innersiden av gripekantdelen 16 nærmest fremspringet 14 skal imidlertid helst være mindre enn høyden av den kapsel som skal avtas, slik at denne ved avtagningen kun rører kanten av fremspringet 14 og således vipper og bøyer om denne kant under avtagningen.

Som det fremgår av figur 3, når forsterkningsshylsteret med sitt skjørt 6 ut forbi avtagerlegemets motholdsorgan 2 og gripeorgan 1 som det stramt omslutter og fastholder, og som det likeledes ses på figur 1, 2 og 3 er skjørtet 6 på små, hovedsakelig aksielle ekvidistante delstrekninger 20 presset radielt inn mot avtagerlegemet 3 og med den del 22 av

155341

6

skjørtets delstrekninger som når ut forbi gripeorganet, et
stykke innad forbi gripeorganets 1 ytre periferi. Herved er
det dannet små fremspring 22 av innpresset skjørt 6, som
5 stramt fastholder og fastlåser avtagerlegemet 3 i en stilling
hvor det støter opp imot forsterkningshylsterets 4 toppdel 5.
Samtidig gir de innpressede partier på yttersiden en
karakteristisk, takket overflate på skjørtet, som dels gir
den et kapsellignende utseende og dels gjør det lettere å
10 holde fast omkring kapselavtageren.

Kapselavtageren kan fremstilles i mangfoldige materialer og
materialkombinasjoner, men fortrinnsvis anvendes rustfrie
materialer, såsom rustfritt stål, aluminium, støpejern,
15 bronse, messing og lignende, og i hvert fall deler av den vil
kunne tenkes fremstilt i andre materialer, såsom tre, plast
og keramiske materialer eller f.eks. gjennomsiktig materiale,
såsom glass eller plast, hvorved det kan oppnås mange for-
skjellige virkninger.

20

25

30

35

P a t e n t k r a v

1. Kapselavtager til avtagning av kapsler fra flasker, og av den art som under bruk anbringes på kapselen og trykkes ned, slik at kapselen løsnes og vippes av flaskehalsen, hvilken
5 kapselavtager er skålformet og hovedsakelig rotasjonssymmetrisk og har en innvendig diameter som er større enn diameteren av den kapsel som skal avtas, og hvor kapselavtageren har et hovedsakelig plant, ringformet gripeorgan (1) hvis plan er hovedsakelig vinkelrett på kapselavtagerens rotasjonsakse (C),
10 og hvis indre kantdel (16) under bruk kan gripe inn under kapselens frie kant og løsne denne fra flaskehalsen, samt et motholdsorgan (2) med et sirkulærsylindrisk fremspring (14) som under kapselavtagerens bruk ligger an mot og trykker på kapselens overside, k a r a k t e r i s e r t v e d a t d e t
15 ringformede gripeorgan (1) og motholdsorganet (2) er utformet som separate deler, og at motholdsorganets (2) sirkulærsylindriske fremspring (14) ender i en sirkelflate som har en diameter som hovedsakelig er lik med den halve diameter av den indre åpning i gripeorganet (1), hvilket fremspring (14)
20 ligger i forlengelse av den smale ende av en kjeglestubbformet del (15) av motholdsorganet (2), hvilken del (15) ved sin vide ende går over i en mot gripeorganet (1) ombøyet, rundtgående ytre vegg (12), som ligger an mot gripeorganet (1), og at det utenpå gripeorganet (1) og motholdsorganet (2)
25 er fastgjort et separat forsterkningsorgan (4) såsom et forsterkningshylster.

2. Kapselavtager ifølge krav 1, k a r a k t e r i s e r t v e d a t motholdsorganets fremspring (14) er slik plassert
30 at avstanden mellom dette og gripeorganets kantdel (16) varierer langsmed gripeorganets kantdel (16), enten ved at fremspringets (14) endeflate er skråstilt i forhold til gripeorganets (1) plan, eller ved at fremspringet er plassert eksentrisk i forhold til gripeorganets åpning (9).
35

3. Kapselavtager ifølge krav 1 eller 2, k a r a k t e r i s e r t v e d a t forsterkningshylsteret (4) består av et kjeglestubbformet legeme med et skjørt (6) og i sin vide ende

er åpent og i sin smale ende er lukket med en toppdel (5), idet forsterkningshylsteret (4) ligger an mot motholdsorganet (2) og gripeorganet (1), og at skjørtet (6) strekker seg ut
5 forbi motholdsorganet (2) og gripeorganet (1), idet motholdsorganet (2) og gripeorganet (1) er fastholdt til forsterkningsorganet (4).

4. Kapselavtager ifølge krav 3, k a r a k t e r i s e r t
10 v e d at skjørtet (6) over små, hovedsakelig aksiale eller skrå, fortrinnsvis ekvidistante delstrekninger (20) er presset radielt inn mot motholdsorganet (2) og gripeorganet (1) og med den del (22) av skjørtets delstrekninger (20) som når ut forbi gripeorganet (1), er presset et stykke innad
15 forbi dettes ytre periferi.

5. Kapselavtager ifølge et eller flere av kravene 1-4, k a r a k t e r i s e r t v e d at forsterkningsorganet (4) har en hvelvet overflate, og at det er hovedsakelig
20 massivt, idet det dog kan ha en eller flere materialbesparende utsparinger.

6. Kapselavtager ifølge et eller flere av kravene 1-4, k a r a k t e r i s e r t v e d at gripeorganet (1) og
25 motholdsorganet (2) samt forsterkningshylsteret (4), består av utstanset platemateriale som er presset eller trukket opp i fasong.

7. Kapselavtager ifølge et eller flere av kravene 1-6,
30 k a r a k t e r i s e r t v e d at gripeorganet (1) og motholdsorganet (2) består av et hårdt, fortrinnsvis rustfritt metall eller en metallegering, f.eks. rustfritt stål, og at forsterkningshylsteret (4) består av et annet, fortrinnsvis rustfritt materiale, såsom metall, en metallegering, glass,
35 plast eller tre.

155341

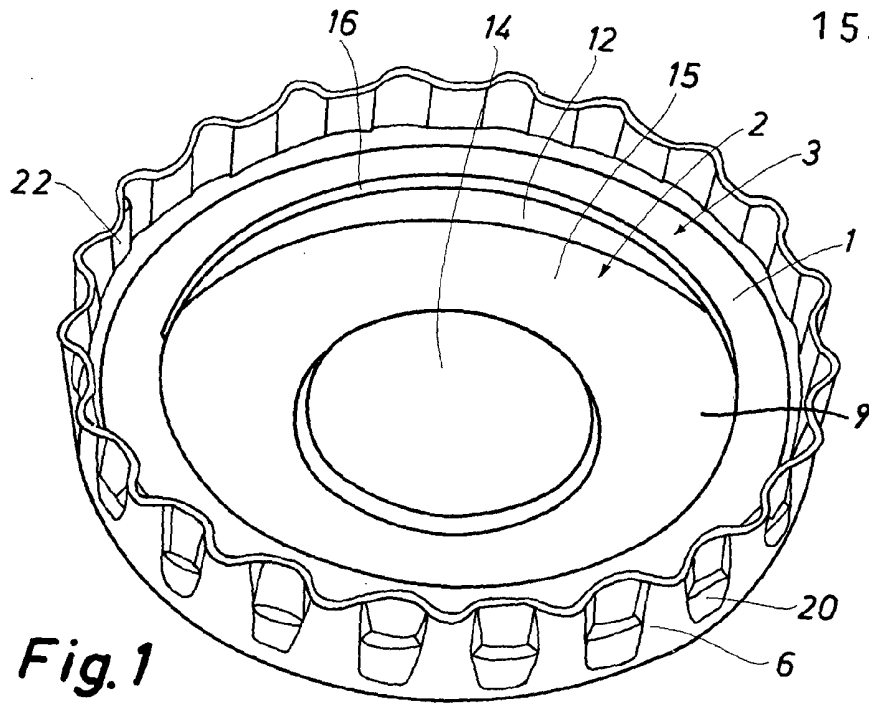


Fig. 1

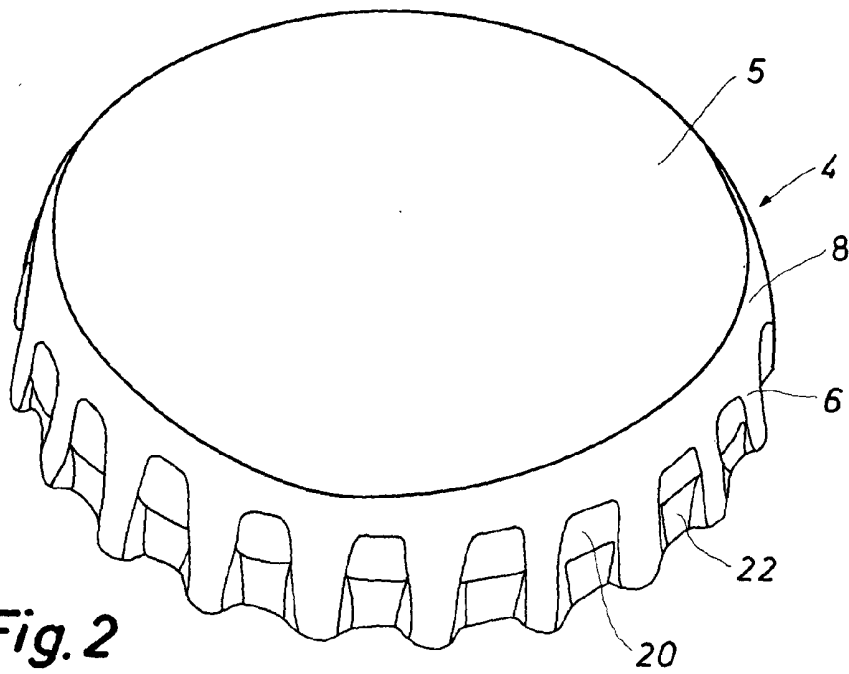


Fig. 2

155341

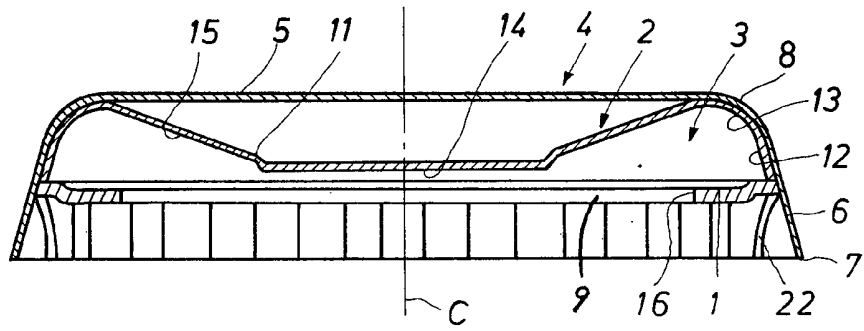


Fig. 3