

DANMARK

PATENT



Nr. 50217.

BESKRIVELSE

MED TILHØRENDE TEGNING

OFFENTLIGGJORT DEN 6. MAJ 1935

AF

DIREKTORATET FOR PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET M. V.

Direktør HENRY ARNOLD SKOV,
FREDERIKSBERG.

Gennemrivningslukke med Oprivningsflig og Fremgangsmaade til dets Fremstilling.

Patent udstedt den 27. April 1935. Beskyttelse fra den 2. Maj 1931.

Den foreliggende Opfindelse angaar et Gennemrivningslukke, som har Oprivningsflig og er fremstillet med ringe Materialetykkelse af Aluminium, Aluminiumlegeringer eller tilsvarende blødt Materiale, samt Fremgangsmaaden til Fremstilling af Lukket.

Det, der hovedsagelig karakteriserer Lukket ifølge Opfindelsen, er, at Lukket har Afstivningskrave, idet det ifølge Opfindelsen har en fra den nederste Del af Lukkets cylindriske Sidevæg fremspringende, udadrettet, ringformet, afstivende Krave, f. Eks. af en radial Bredde paa 1 mm. Den omtalte Afstivningskrave kan ligge helt eller blot hovedsagelig vinkelret paa den cylindriske Lukkekraves Væg og virker til Forhindring af Deformering af Lukket saavel under Transport og Opbevaring som navnlig, naar Lukkerne aftages til Afgivelse til Paakapslingsmaskinerne.

Man kender at fremstille med Oprivningsflig forsynede Gennemrivningslukker enten med næsten helt cylindrisk Lukkekrave, der dog normalt altid vil udvise en ringe Ud-bøjning forneden som Følge af, at Fremstillingsmaskinens Foldeholder netop griber om, eller man kan sige slipper, Arbejdsstykkets Yderkant i sidste Øjeblik af Lukkets Fremstilling, eller med en ganske smal, udadrettet Kant

forneden paa den cylindriske Lukkekrave. Denne Kant har dog paa de tidligere kendte Lukker været saa smal, at dens afstivende Virkning har været uden væsentlig Betydning, ligesom det er tvivlsomt, om den omtalte smalle Kant har været udført med den bevidste Hensigt at frembringe en saadan smal Kant eller virke afstivende.

Foruden at den foreliggende Opfindelse tager Sigte paa Lukker med Afstivningskrave, angaar den den særlige Anordning ved saadanne Lukker, at Materialetykkelsen i Afstivningskraven og i Oprivningsfligen helt eller med Tilnærmelse er den samme overalt. Dette opnaas ifølge Opfindelsen ved, at man under Lukkets Fremstilling sørger for, at det af Plademateriale udstansede Arbejdsstykke ved en i og for sig kendt Værktøjsanordning, f. Eks. en Snitring, et ringformet Overstempel, en Foldeholder og et Inderstempel, under hele Lukkets Op-presning stadig holdes under Paavirkning af Foldeholderen for den Dels Vedkommende, som skal udgøre Afstivningskraven og Oprivningsfligen paa det færdige Lukke. Ved at man anvender denne Fremgangsmaade, sikrer man sig, at Lukket ikke faar noget svagt Sted ved eller i Nærheden af Overgangslinien mellem Oprivningsfligen og Afstivningskraven, idet Materi-

aletykkelsen i begge disse Dele helt eller med Tilnærmelse bliver den samme overalt, saa at Oprivningsfligen ikke vil have Tilbøjelighed til at lade sig afrive for sig, naar Lukket skal aabnes og gennemrives ved Hjælp af Fligen. Selve det at drage Omsorg for, at en Oprivningsflig hindres i at blive afrevet for sig, er i og for sig kendt, idet man kender Flaskelukker, ved hvilke Oprivningsfligens ene Kant løber jævnt over i Lukkets nederste Kant, medens Fligens anden Kant danner en Vinkel med Lukkets Underkant eller med et Indsnit, et Udsnit eller lignende. Ved de saaledes konstruerede Lukker er der indiceret en bestemt Gennemrivningslinie, som udgaar fra et paa særlig Maade svækket Sted af Lukket.

Paa Tegningen er der anskueliggjort det til Forstaaelse af Opfindelsen nødvendige, idet

Fig. 1 viser et perspektivisk Billede af Flaskelukket ifølge Opfindelsen,

Fig. 2 samme set i Snit efter Linien *A—B* og anbragt paa en Flaskehals og

Fig. 3 et Udførelseseksempel af den Værktøjsanordning, ved hvilken Flaskelukket fremstilles.

I Fig. 1 betegner 1 Lukkets cirkulære Laagplade, medens 2 betegner Flaskelukkets øvre cylindriske Lukkekrave. 3 betegner den ud fra Lukkekraven 2 ragende, forholdsvis brede, frempringende ringformede Afstivningskrave, der helt eller hovedsagelig ligger vinkelret paa den øveste Del af Lukkekravens Væg. Oprivningsfligen er betegnet med 4, og det fremgaar af Fig. 1, at Fligen 4 paa det fremstillede Lukke og altsaa før Paakapslingen ligger i Plan med Afstivningskraven 3 og dermed helt eller hovedsagelig vinkelret paa den øvre cylindriske Lukkekravens Væg 2 og er i eet Stykke med Afstivningskraven 3. I Fig. 2 og navnlig i Fig. 3 er Flaskelukket for Tydeligheds Skyld vist med stærkt forstørret Materialetykkelse. Fig. 2 anskueliggør, hvorledes Flaskelukket omslutter den øverste Del af Flaskehalsen 5 før Paakapslingen. Yderligere viser Fig. 2, hvorledes den øverste Del af Flaskehalsen har en afrundet Ringpart 6, som paa Flaskens Yderside nedadtil begrænses af en ringformet Fordybning 7. Lukkets enkelte Dele er i Fig. 2 betegnet med samme Tal som i Fig. 1. Naar det i Fig. 2 viste Flaskelukke paakapsles, vil Flaskelukkets øvre Dele, d. v. s. den yderste Kant af Lukkepladen 1 og den øvre Del 2 af Lukkekraven, blive trukket stramt an imod Ydersiden af Ringparten 6 paa Flaskehalsen, samtidig med at den cirkulære Overgangslinie mellem den øverste Del af Lukkekraven og Afstivningskraven vil blive formindsket i Diameter og trykket ind i den ringformede Fordybning 7 paa Flaskehalsen. Herved vil Ringvæggene 2 og 3 bevare eller omtrent bevare deres indbyrdes Vinkel paa 90° , idet de nævnte Vægge, specielt Væggen 3, vil komme til at ligge efter de Retningslinier, der er antydnet som punkterede Linier i Fig. 2. En Forudsætning herfor er, at Højden af den øvre

cylindriske Del af Lukkekraven er afpasset med større eller mindre Nøjagtighed i Forhold til Ringparten 6 paa Flaskehalsen.

Selve Lukkets Fremstilling og den dertil benyttede Værktøjsanordning fremgaar af Fig. 3. I Fig. 3 betegner 8 Pressemaskinens Bord, som paa Oversiden bærer dels et Inderstempel 9, hvis ydre Diameter svarer til den indvendige Diameter paa det Flaskelukke, der skal fremstilles, dels en ydre Snitring 10. Pressens Overstempel er betegnet med 11 og bestaar af et ringformet Stempellegeme, hvis ydre Diameter svarer til Størrelsen af det nærmest cirkulære Arbejdsstykke, som Stempleet skal udskære, og af hvilket Flaskelukket skal fremstilles. Paa Ydersiden af Overstemplet 11 findes der et Fremspring eller en Fligpart 12, som skal udstanse den Del af Arbejdsstykket, der skal danne Fligen 4 paa Flaskelukket. Den udvendige Diameter af Overstemplet 11 svarer, som det fremgaar af Tegningen, til den indre Diameter i Snitringen 10. Den indre Diameter i Overstemplet 11 er lidt større end Diametren af Inderstemplet 9, idet Lukkekravens øvre cylindriske Del 2 under Flaskelukkets Fremstilling skal kunne finde Plads mellem Ydersiden af Stemplet 9 og Indersiden af Overstemplet 11. Svarende til Fremspringet 12 paa Overstemplet 11 findes der en Udskæring 13 i Snitringen 10. Imellem Indersiden af Snitringen 10 og Ydersiden af Inderstemplet 9 findes der en ringformet Foldeholder 14, fra hvis Underside der udgaar et Antal nedadrettede Bæretappe 15, som med deres nederste Ender træder imod Oversiden paa en Bøsning 16, der er anbragt forskydeligt paa en Styretap 17, som rager ned fra Undersiden af Pressens Bord 8, og hvis Akse falder sammen med Akserne for Værktøjsstykkerne 9, 10, 11 og 14. Den nederste Del af Tappen 17 er skrueskaaren, og der er paa denne Del indskruet en Møtrik 18. Imellem Møtrikken 18 og Bøsningen 16 er der indlejret en Fjeder 19, som tjener til at trykke Foldeholderingen 14 opad gennem Bøsningen 16 og Bæretappene 15. Højden af Foldeholderingen 14 og Længden af Bæretappene 15 er afpasset saaledes, at Oversiden af Foldeholderen 14, naar Overstemplet er løftet, kommer til at ligge i Plan med Oversiden af Snitringen 10. Fjederen 19's Styrke og Indspænding er en saadan, at Foldeholderen virker netop med det ønskede Foldeholdertryk, naar Ringen 14 bevæges nedad som Følge af Overstemplets Nedadbevægelse. Den Aluminiumplade eller lignende, af hvilken de nærmest cirkulære Arbejdsstykker skal udstanses, er betegnet med 20, og Fig. 3 er optegnet saaledes, at Overstemplet 11 ses i en af de Stillinger, det vil indtage, kort efter at Arbejdsstykket 21 er udstanset, og Opformningen af Arbejdsstykket er begyndt. Under den fortsatte Nedadbevægelse af Overstemplet vil de ydre Dele af Arbejdsstykket 21 blive tildannet, medens de nævnte ydre Dele stadig holdes fjedrende indspændt mellem Undersiden af Over-

stemplet og Oversiden af Foldeholderen 14. Denne Fastholdelse eller fjedrende Indspænding af de ydre Dele af Arbejdsstykket 21 under hele Oppresningsprocessen vil vedvare, indtil Flaskelukket er færdigfremstillet som Følge af, at det her omhandlede Flaskelukke har en udadrettet ringformet Afstivningskrave. Naar Overstemplet 11 har naaet nederste Stilling og standser i denne, vil Afstivningskraven 3 paa Flaskelukket samt Oprivningsfligen 4 endnu befinde sig fjedrende indspændt mellem Undersiden af Overstemplet 11 og Oversiden af Foldeholderen 14.

Ved passende Valg af den Fjeder, der anvendes som Fjederen 19 i Foldeholderanordningen, samt ved efter Fjederens Spænding afpasset Indstilling af Møtrikken 18 kan man sikre sig, at Foldeholderen i Samarbejde med Overstemplet 11 udfører Optrækningsprocessen af Flaskelukket paa en saadan Maade, at Materialetykkelsen i Afstivningskraven 3 og i Oprivningsfligen 4 helt eller med fornøden Tilnærmelse bliver den samme, saa at man ved Oprivning af Flaskelukket, efter at denne er anbragt paa Flaskehalsen, undgaar enhver Fare for at afrive Fligen for sig, medens den øvrige Del af Lukket uforandret omslutter og lukker for Flaskehalsen.

Dersom man, f. Eks. ved den i Fig. 3 viste Værktøjsanordning, tildanner Undersiden af Overstemplet og Oversiden af Foldeholderringen som parallelle koniske Flader, kan man sikre sig, at Afstivningskraven 3, Fig. 1 og 2, stilles under en ønsket Vinkel, f. Eks. en Vinkel paa 120°, med den lodrette cylindriske Lukkekrave 2. En Skraastilling af Afstivningskraven 3 vil praktisk talt ikke forringe den gennem Afstivningskravens Tilstedeværelse opnaaede Stivhed

af Lukket, idet der kræves et meget stort Paavirkningstryk, før det her omhandlede, med Afstivningskrave forsynede Aluminiumlukke lader sig deformere.

Patentkrav.

1. Gennemrivningslukke med Oprivningsflig og fremstillet med ringe Materialetykkelse af Aluminium, Aluminiumlegeringer eller tilsvarende blødt Materiale, *kendetegnet* ved en fra den nederste Del af Lukkets cylindriske Lukkekrave fremspringende, udadrettet, ringformet, afstivende Krave, f. Eks. af en radial Bredde paa 1 mm, hvilken Afstivningskrave helt eller hovedsagelig ligger vinkelret paa den cylindriske Lukkekraves Væg og er i eet Stykke med Oprivningsfligen og virker til Forhindring af Deformering af Lukket saavel under Transport og Opbevaring som navnlig, naar Lukkerne tages til Afgivelse til Paakapslingsmaskinerne.

2. Gennemrivningslukke som det i Krav 1 angivne, *kendetegnet* ved, at Materialetykkelsen i Afstivningskraven og i Oprivningsfligen helt eller med Tilnærmelse er den samme overalt.

3. Fremgangsmaade til Fremstilling af Gennemrivningslukker som de i Krav 1 og 2 omhandlede, *kendetegnet* ved, at det af Plademateriale udstansede Arbejdsstykke, af hvilket Lukkerne oppresses ved Hjælp af en i og for sig kendt Værktøjsanordning, f. Eks. en Snitring, et ringformet Overstempel, en Foldeholder og et Inderstempel, under Oppresningsprocessen stadig for den Dels Vedkommende, som skal udgøre Afstivningskraven og Oprivningsfligen paa det færdige Lukke, holdes under Paavirkning af Foldeholderen.

Henhører til Beskrivelsen af
Dansk Patent N^o 50217

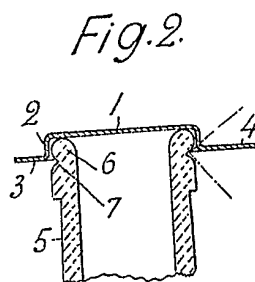
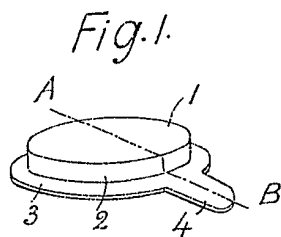


Fig. 3.

