(19) DANMARK

Patentdirektoratet
TAASTRUP

(12) PATENTSKRIFT

(11) 169778 B1

(21) Patentansøgning nr.: 0793/92

(22) Indleveringsdag: 15 jun 1992

(41) Alm. tilgængelig: 16 dec 1993

(45) Patentets meddelelse bkg. den: 27 feb 1995

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: -

(51) Int.Cl.6 B 65 D 65/40
B 31 F 5/04
B 32 B 7/04
B 32 B 29/00
B 32 B 33/00

(73) Patenthaver: Steen *Larsen; Munkedalen 9; Skårup; 7080 Børkop, DK

(72) Opfinder: SAMME

(74) Fuldmægtig: Patentingeniør K. Skøtt-Jensen

(54) Underlagsplade til brug ved emballering af fødevarer samt anlæg til fremstilling heraf

(56) Fremdragne publikationer

---

(57) Sammendrag:

793-92

En underlagsplade til brug ved emballering af fødevarer, fortrinsvis laksesider, fileter og hele laks, hvor varen placeres på underlaget og derefter vacuumemballeres i en plastfolie, hvilken underlagsplade består af to stykker sammenlimet pap pålamineret en plastfolie på for- og bagsiden. Papstykkerne består af mindst to lag, hvor det lag af stykkerne der vender mod hinanden er knap så vandfast som de øvrige lag, og hvor limen der anvendes til sammenlimning af de to papstykker er en vandig lim der trænger ind i det knap så vandfaste lag og efter afbinding gør disse to lag stive og vandfaste. Det medfører et særdeles stift produkt med en meget billig lim uden skadelige additiver. Den pålaminerede plastfolie kan være påført lakken i negativ, alternativt kan limen hvormed plastfolien pålamineres være indfarvet. Fødevaren kommer da ikke i berøring med lakken, men udelukkende med plastfolien.

DK 169778 B1

Opfindelsen angår en underlagsplade til brug ved emballering af fødevarer, fortrinsvis laksesider, fileter og hele laks, hvor varen placeres på underlaget og derefter vacuumemballeres i en plastfolie, hvilken underlagsplade består af pap pålamineret en folie på begge sider.

Som levnedsmiddel betragtes laks som en ædel fisk af høj kvalitet og forhandles af samme årsag i en emballage der på modsvarende vis repræsenterer varen fornemt for konsumenterne, under samtidig iagttagelse af hygiejniske og sundhedsmæssige krav. Røgede laksesider og skiveskårne fileter emballeres typisk lagt udstrakt i hele sin længde henholdsvis udbredt på et såkaldt laksepap og vacuumpakket i en klar plastfolie med påtrykt informationer og ornamentering, gerne i flerfarvet tryk, men placeret sådan at man kan se, om ikke det hele, så det meste af laksen med det underliggende laksepap som baggrund. Laksepappet er rektangulært og lidt større end laksesiden, og basis er, som navnet siger, et stykke pap med en pålamineret lakeret alufilm. Der stilles høje kvalitetskrav til laksepappet, men på den anden side er det ikke anderledes, end at det også skal være prisbilligt. Et af kravene er, at laksepappet skal være stift, tyndt og med lav gramvægt samt med minimal kantabsorbering. For- og bagsiden er tætte som følge af den pålaminerede alufolie, hvorimod kanterne står udækkede. En kantabsorbering, der bevirker en delaminering af pappet eller kraftig opsvulmning af kanterne, er utilladelig. Derfor er man nødt til at anvende pap af rimelig vandfast kvalitet. Imidlertid vil der under alle omstændigheder foregå en absorbering, hvorfor der tilstræbes pap med så lav gramvægt som muligt. Den væde, der absorberes, kommer fra varen, og dermed reduceres dennes vægt, og jo større væskemængde, der kan absorberes, desto mere reduceres vægten. Dvs. vægten af varen, når

den når forbrugeren, er mindre end den udvejede vægt ved pakningen. Producenten er således nødt til at udveje med en vis overvægt for at sikre, at varen hos forbrugeren opfylder oplysningerne om varens vægt. Dette er utilfredsstillende for producenten. Er pappet tyndt, reducerer dette i sig selv kantabsorberingen, på den anden side skal pappet have en vis tykkelse for at besidde den fornødne stivhed.

Den pålamінerede alufolie er på oversiden lakeret med en baggrundsfarve, der fremhæver laksen; typisk guldfarve eller sort på den side, hvor laksen anbringes og sølvfarve på bagsiden. Laksen anbringes direkte på lakken, hvilket ikke er særligt godt. Et hovedankepunkt er imidlertid selve alufolien, der i sig selv ikke er fødevaregodkendt. Alufolien er vanskelig at lakere på grund af dårlig vedhæftningsevne, hvilket giver "helligdage" i lakken, så laksen kommer i direkte berøring med aluminiumen, hvilket giver misfarvning af laksen. Lakken krakelere desuden let under den efterfølgende frysning af den emballerede vare og ved bøjning af pappet. Laksepappet fremstilles ud fra større ark, og ved udskæringen og afrunding af hjørnerne kommer der aluminiumssmuld på pladerne, hvilket ikke er særlig heldigt af de ovenfor anførte grunde med misfarvning af laksen.

Ved fremstilling af underlagsplader udfra to papbaner pålamineret en plastfolie på den ene side, er man ved opfindelsen kommet uden om nogle af de anførte problemer ved anvendelse af pap med et yderste lag, der er knap så vandfast som den øvrige del af pappet. Fremstillingsprocessen for pap bevirker en lagdelt opbygning heraf, så det er muligt at gøre det yderste lag af den side af pappet, beregnet for sammenlimning, mindre vandfast. Til sammenlimningen af papstykkerne kan der således anvendes en vandig lim, der trænger ind i det knap

så vandfaste lag, og efter afbinding gør disse to lag stive og vandfaste. Det medfører et særdeles stift produkt med en meget billig lim uden skadelige additiver.

Plastfolien bevirker først og fremmest, at man undgår de problemer, der er behæftet med anvendelsen af alufolie. Ydermere er det ved opfindelsen også muligt at undgå en direkte berøring af fødevaren med lakken, hvilket kan afstedkommes med to løsninger, nemlig ved at den pålaminerede plastfolie er påført lakken i negativ, dvs. på den side, der vender ind mod pappet. Ved den anden løsning er limen, hvormed plastfolien pålamineres, indfarvet i den ønskede farve. Der kommer ganske vist en farvenuanceforskel i forhold til påføring af lakken på plastfoliens overside, men det er fuldt ud acceptabelt, når gevinsten er, at fødevaren kan anbringes på en fødevaregodkendt plastfilm fremfor en lakflade.

Indledningsvis er det anført at laksepappet er rektangulært, men det kan også være kvadratisk eller anden form efter ønske.

De konkrete materialevalg fastlægges ved den praktiske udøvelse af opfindelsen; som eksempel på plastfolie kan nævnes polyethylen, polyester, polypropylen samt polystyren, og pappet kan være en fem lags pap, hvor det ene lag er knap så vandfast som de øvrige lag, dette giver en underlagsplade med otte vandfaste lag, og hvor de to sammenlimede lag på grund af limningen ligeledes er vandfaste.

P A T E N T K R A V:

1. Underlagsplade til brug ved emballering af fødevarer, fortrinsvis laksesider, fileter og hele laks, hvor varen placeres på underlaget og derefter vacuumemballeres i en plastfolie, hvilken underlagsplade består af to stykker sammenlimet pap pålamineret en plastfolie på for- og bagside, k e n d e t e g n e t ved, at hvert af papstykkerne består af mindst to lag, hvor det lag der limes mod det tilsvarende lag på det andet stykke er knap så vandfast som de øvrige lag, og hvor limen, der anvendes til sammenlimning af de to papstykker, er en vandig lim, der trænger ind i de knap så vandfaste lag og efter afbinding gør de to sammenlimede lag stive og vandfaste.

2. Underlagsplade ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at den pålaminerede plastfolie er påført farve i negativ.

3. Underlagsplade ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at limen hvormed plastfolien er pålamineret er indfarvet.