



SUOMI—FINLAND
(FI)

Patentti- ja rekisterihallitus
Patent- och registerstyrelsen

[B] (11) KUULUTUSJULKAISU
UTLÄGGNINGSSKRIFT 57992

C (45) Patentti- ja rekisterihallitus 11.11.1980
Patent- och registerstyrelsen

(51) Kv.lk.³/Int.Cl.³ D 21 H 1/02

(21) Patentihakemus — Patentansöknin	762334
(22) Hakemispäivä — Ansökningsdag	16.08.76
(23) Alkuperäisyys — Giltighetsdag	16.08.76
(41) Tullut julkiseksi — Blivit offentlig	26.02.77
(44) Nähtäväksi panon ja kuul.julkaisun pvm. — Ansökan utlagd och utl.skriften publicerad	31.07.80
(32)(33)(31) Pyydetty etuoikeus — Begärd prioritet	25.08.75

Saksan Liittotasavalta-Föbundsrepubliken
Tyskland(DE) P 2537746.2

(71) Schweizerische Aluminium AG, CH-3965 Chippis, Sveitsi-Schweiz(CH)

(72) Walter Geier, Hilzingen, Saksan Liittotasavalta-Föbundsrepubliken
Tyskland(DE)

(74) Berggren Oy Ab

(54) Alumininen tai alumiiniseoksellinen foliopaperi pakkaamistarkoituksiin
sekä menetelmä sen valmistamiseksi - Folie av aluminium eller aluminium-
legering för förpackningsändamål samt förfarande för framställning därav

Keksintö kohdistuu monikerroskalvoon, joka on tarkoitettu rasvapitoi-
sen tuotteen kääreeksi, erityisesti sulatejuuston pakkauskalvo, muodos-
tuen alumiinista tai alumiiniseoksesta, jonka pinnat on päällystetty
lakkakalvolla, sekä menetelmään tällaisen kalvon valmistamiseksi.

Kaupassa normaalisti käytettävät foliopaperit johtavat monesti työs-
tämisvaikeuksiin, koska ennen yksityisen täytetavarakappaleen pakkaa-
mista leikataan irti foliopaperileikkeet sen pakkauskoneessa ole-
valta kelalta, nämä foliopaperileikkeet eivät ole silloin tasaisena
syöttölaitteessa ja aiheuttavat täten toimintahäiriöitä. Näitä häi-
riöitä yrittävät pakkauskoneidenvalmistajat ehkäistä kiskojohtimilla
tai foliopaperileikkeiden uudelleen muovaamisella tai tasaisena
alhaalla pitämisellä. Tekniset mahdollisuudet tämän laatuaiselle pa-
rantamiselle ovat osoittautuneet kuitenkin rajoitetuiksi.

Nämä tosiasiat huomioiden, on keksijä asettanut päämääräkseen, tuot-
taa alussa mainitunlaista foliopaperia välttämällä tunnetuksi tulleet
haitat, sekä kehittää menetelmä, jonka välityksellä voidaan valmis-
taa tehokkaasti rullataipumuksesta vapaata foliopaperia erityisesti
juuston pakkaamiseksi.

Keksinnön mukainen monikerroskalvo tunnetaan pääasiallisesti siitä, että ainakin sulatejuustoa päin kääntyneessä lakkakerroksessa on jatkuvat kohoumat ja niiden väliset uurteet.

Keksinnön mukainen menetelmä tämän monikerroskalvon valmistamiseksi tunnetaan pääasiallisesti siitä, että toinen lakkakerros saatetaan ainakin toisen kalvon peruslakkakerroksen päälle niin, että siihen samanaikaisesti puristetaan uurteita.

Uurteiden muodostamiset vakauttavat foliopaperin aaltolevymäisesti ja mahdollistavat siten suuren käsittelyn nopeuden pakkauksen purkamisessa. Uurteisuus foliotelan pituussuunnassa vaikuttaa suuntavaakaaseen foliopaperin purkautumiseen kelaltaan, uurteisuus foliotelan poikkisuunnassa estää kapeiden kelaleveyksien ollessa kysymyksessä ns. "kattokourumaisuuden" muodostumisen.

Uurteet ja pitkittäiset nauhakohoumat voidaan sovittaa pakattavasta tavarasta riippuen kulloistenkin vaatimusten sekä leveyden että syvyyden mukaisiin mittoihin.

Keksinnön muut edut, erikoispiirteet ja yksityiskohdat ilmenevät seuraavasta suositetun ratkaisuesimerkin kuvauksesta sekä liitteenä olevista piirustuksista, joissa

kuvio 1 esittää osittain kelaltaan purettua pakkausfoliopaperia vinosta suunnasta katsottuna,

kuvio 2 esittää osaa suurennetusta, kaaviomaisesti esitetystä kuvan 1 mukaisesta pituusleikkauksesta viivan II-II mukaan,

kuvio 3 esittää luonnosta valmistuslaitteesta sivukuvana, ja

kuvio 4 esittää suurennettua yksityiskohtaa kuvan 3 mukaisesta alueesta IV.

Kuvion 1 mukaisesti kelalle käärityssä sulatejuuston pakkaamisfoliopaperissa on sen alumiinisessa foliokerroksessa toisella puolella suojalakkakerros 3 sekä vastakkaisella, havainnollisuuden vuoksi piirustuksesta puuttuvan täytetavaran puoleisella foliopinnalla pohjustuslakkakerros 4. Tämä on pitkittäisuurteiden 5 ja pitkittäisten nauhakohoumien 6 vuorottaisesti muodostavan uurteistetun peitekerroksen 7 peittäjä.

Foliopaperin 2 valmistamiseksi johdetaan se kumivaipan 8 verhoaman puristustelan 9 kautta. Tämä on väritelan 10 vieressä, jonka yläpinta varustetaan esittämättömästä päällystyslaitteesta käsin tulevalle nestemäisellä lakkakerroksella 11.

Väritelan 10 ja sen lakkakerroksen 11 puristamisella kumivaipan 8 nauhakohoumiin saadaan suunnan Z ympäri kiertävä foliopaperi 2 aalto-
maiseksi, jolloin näihin aaltoihin foliopaperilla 2 vierivästä väritelasta 10 tai lakkakerroksesta 11 poistuu suurempi määrä lakka-ainetta kuin muilla folioalueilla ja siten syntyvät nuo pitkittäiset nauhakohoumat.

Nauhakohoumillla 12, jotka on kuviota 4 vastaten asetettu akselinsuuntaisesti tai myös kiertäen kumivaippaan 8, muotoutuu foliopaperi 2 puristuskohdassa 13 ainoastaan vähäisessä määrin, mitä ei ole piirustuksessa huomioitu.

Patenttivaatimukset

1. Monikerroskalvo tarkoitettu rasvapitoisen tuotteen kääreeksi, erityisesti sulatejuuston pakkauskalvo, muodostuen alumiinista tai alumiiniseoksesta, jonka pinnat on päällystetty lakkakalvolla, t u n n e t t u siitä, että ainakin sulatejuustoa päin kääntyneessä lakkakerroksessa (4) on jatkuvat kohoumat (6) ja niiden väliset uurteet (5).
2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kalvo, t u n n e t t u siitä, että uurteet (5) ja kohoumat (6) on muodostettu toiseen lakkakerrokseen (7) joka on välittömästi kalvoon (2) kosketuksessa olevan peruslakkakerroksen (4) päällä.
3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen kalvo, t u n n e t t u siitä, että kohoumat (6) kulkevat kalvon (2) pituus- eli käärimissuunnassa.
4. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen kalvo, t u n n e t t u siitä, että kohoumat (6) kulkevat poikittain kalvon (2) pituus- eli käärimissuuntaan nähden.
5. Menetelmä jonkin patenttivaatimuksista 1-4 mukaisen rasvapitoisen tuotteen kääreeksi tarkoitettun monikerroskalvon, erityisesti sulatejuuston pakkauskalvon, valmistamiseksi, joka on muodostunut alumiinista tai alumiiniseoksesta, jonka pinnat on päällystetty lakkakalvolla, t u n n e t t u siitä, että toinen lakkakerros (7) saatetaan ainakin toisen (4) kalvon (2) peruslakkakerroksen päälle niin, että siihen samanaikaisesti puristetaan uurteita (5).
6. Patenttivaatimuksen 5 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että uurteet (5) ja kohoumat (6) muodostetaan päällystämällä erilaisella lakkakerroksella.
7. Patenttivaatimuksen 5 tai 6 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että kalvo (2) ohjataan kehältään uritetun (12) pyörivän telan (9) yli ja että lakkakerros (11) siirretään telalle (9) kalvon sille puolelle joka on käännettynä telasta poispäin.
8. Jonkin patenttivaatimuksista 5-7 mukainen menetelmä, t u n n e t t u siitä, että kalvo (2) puristuu hetkellisesti telan (9)

uritukseen (12) kalvon päälle pyörivän lakkakerroksen (11) tai vastaavasti tämän kannattimen (10) vaikutuksesta.

Patentkrav

1. Flerskiktsfolie för inslagning av fetthaltigt fyllgods, särskilt en förpackningsfolie för smältost, bestående av aluminium eller en aluminiumlegering med av en lackfilm överdragna ytor, k ä n n e t e c k n a d av att åtminstone det mot smältosten. e.d. vända lackskiktet (4) har kontinuerliga ribbor (6) med mellanliggande rännor (5).
2. Folie enligt patentkravet 1, k ä n n e t e c k n a d av att rännorna (5) och ribborna (6) är utformade i ett ytterligare lackskikt (7), som är påfört på det mot folien (2) direkt liggande grundlackskiktet (4).
3. Folie enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d av att ribborna (6) är anordnade i foliens (2) längd- eller lindningsriktning.
4. Folie enligt patentkravet 1 eller 2, k ä n n e t e c k n a d av att ribborna (6) är anordnade tvärs mot foliens (2) längd- eller lindningsriktning.
5. Sätt att framställa en flerskiktsfolie för inslagning av fetthaltigt fyllgods, särskilt förpackningsfolie för smältost, bestående av aluminium eller en aluminiumlegering med av en lackfilm överdragna ytor, enligt något av patentkraven 1-4, k ä n n e t e c k n a t av att det ytterligare lackskiktet (7) pålägges på åtminstone det ena (4) av de på folien (2) pålagda grundlackskikten under samtidig inpressning av rännor (5).
6. Sätt enligt patentkravet 5, k ä n n e t e c k n a t av att rännorna (5) och ribborna (6) bildas genom olika lackpåføring.
7. Sätt enligt patentkravet 5 eller 6, k ä n n e t e c k n a t av att folien (2) föres över en på sin omkrets (8) med räffling (12) försedd roterande rulle (9) och att ett lackskikt (11) avrullas på den från rullen vända foliesidan.

8. Sätt enligt något av kraven 5-7, k ä n n e t e c k n a t av att folien (2) av det avrullande lackskiktet (11) resp. en bärare (10) för detta temporärt pressas in i rullens (9) räfpling (12).

Viitejulkaisuja-Anförda publikationer

Hakemusjulkaisuja:-Ansökningspublikationer: Saksan Liittotasavalta-Förbundsrepubliken Tyskland(DE) 2 246 226 (B 65 D 41/44).

Patenttijulkaisuja:-Patentskrifter: Iso-Britannia-Storbritannien(GB) 443 922 (140), 733 813 (96), 788 613 (96, D 21 H), 891 265 (D 06 M), 932 797 (B 05 C), 954 599 (D 21 H). Itävalta-Österrike(AT) 341 329 (D 21 H 1/04).

USA(US) 3 503 782 (D 21 H 1/10).

