

(19)



SUOMI - FINLAND

(FI)

PATENTTI- JA REKISTERIHALLITUS

PATENT- OCH REGISTERSTYRELSEN

FINNISH PATENT AND REGISTRATION OFFICE

(10) **FI 920481 A7**

(12) **JULKISEKSI TULLUT PATENTTIHAKEMUS
PATENTANSÖKAN SOM BLIVIT OFFENTLIG
PATENT APPLICATION MADE AVAILABLE TO THE
PUBLIC**

(21) Patentihakemus - Patentansökan - Patent application 920481

(51) Kansainvälinen patenttiluokitus - Internationell patentklassifikation -
International patent classification
B65D 19/20

(22) Tekemispäivä - Ingivningsdag - Filing date 04.02.1992

(23) Saapumispäivä - Ankomstdag - Reception date 04.02.1992

(41) Tullut julkiseksi - Blivit offentlig - Available to the public 05.08.1992

(43) Julkaisupäivä - Publiceringsdag - Publication date 14.06.2019

(32) (33) (31) Etu oikeus - Prioritet - Priority

04.02.1991 FI 910524

(71) Hakija - Sökande - Applicant

1 • Wisapak Oy Ab, PL 121, 68601 Pietarsaari, SUOMI - FINLAND, (FI)

(72) Keksijä - Uppfinnare - Inventor

1 • Penttinen, Tapani, Huutjärvi, SUOMI - FINLAND, (FI)

2 • Uski, Osmo, Karhula, SUOMI - FINLAND, (FI)

(74) Asiamies - Ombud - Agent

Heinänen Oy Patenttitoimisto, Airport Plaza, Äyritie 8 D, 01510 Vantaa

(54) Keksinnön nimitys - Uppfinningens benämning - Title of the invention

Kuljetuspakkaus ja menetelmä sen valmistamiseksi

Transportförpackning och förfarande för dess framställning

KULJETUSPAKKAUS JA MENETELMÄ SEN VALMISTAMISEKSI - TRANSPORTFÖRPACKNING OCH FÖRFARANDE FÖR DESS FRAMSTÄLLNING

5 Tämän keksinnön kohteena on kuljetuspakkaus ja menetelmä sen valmistamiseksi.

Pakkauksen merkitys teollisen kehityksen myötä on huomattavasti kasvanut. Pakkaus ei ole enää pelkkä kääre tuotteen ympärillä, vaan pakkaukselle asetetaan yhä uusia vaatimuksia. Kehitykseen vaikuttaa ennenkaikkea pakkauksen käyttötarkoitus ja pakattavan tuotteen asettamat tarpeet sekä rajoitteet. Edellä mainittu ohjaa pakkauksen kehitystä yhä spesifisemmän tuotteen kehittämiseen ja parantamaan edelleen sen erityisominaisuuksia. Tämän tyyppinen tuote on esimerkiksi kuljetuspakkaus, jolla on oltava helppo käsiteltävyys, ~~omattava~~ hyvä kestävyys ja tukevuus. Kuitenkin kuljetuspakkauksen oma paino olisi oltava mahdollisimman pieni kuten sen tarvitsema säilytystila. Huomioitavaa on myös se, että pakkausten ollessa useimmiten kertakäyttötuotteita on niiden hävittämiseen ja mahdolliseen kierrättämiseen kiinnitettävä huomiota ja näin pyrittävä yhä ympäristöystävällisempään lopputuotteeseen.

25 Yleisesti tunnettuja kuljetuspakkauksia ovat erilaiset pahvilaatikot ja niistä erityistarpeisiin kehitetyt erikoistuotteet. Mainittua tunnettua tekniikkaa edustavat SE-patenttijulkaisu 212 705, SE-kuulutusjulkaisut 366 958, 7801330-7 ja 8103510-7 sekä FR-patenttijulkaisu 7526072. Yhteistä edellämainituille tunnettua tekniikkaa kuvaaville tuotteille on pahvilaatikon soveltaminen ja kehittäminen kuljetuspakkaukseksi. Lisäksi on tunnettua valmistaa kangaspohjaisia, joko luonnon- tai keinokuidusta valmistettuja tekstiilisiä suursäkkejä, joiden tilavuus on alueella 500-35 1500 l. Tekstiilinen suursäkki kootaan kankaasta eritavoin leikatuista osista ompelemalla, sisältäen kulmavahvikkeita,

kannatin hihnoja, jne. Kangaspohjainen säkkiaihio voidaan muodostaa myös esimerkiksi letkuksi kutoen, josta edelleen leikkaamalla ja ompelemalla muodostetaan säkki. Edellä esitetyn johdosta ratkaisut ovat usein rakenteeltaan moni-
 5 mutkaisia ja aiheuttavat täten tuotteelle ylimääräisiä kustannuksia.

Tämän keksinnön tarkoituksena on poistaa edellä esitetyt epäkohdat. Keksinnön mukaiselle kuljetuspakkaukselle ja
 10 menetelmälle sen valmistamiseksi on tunnusomaiset piirteet esitetty patenttivaatimuksissa. Keksinnön mukaisella ratkaisulla saavutetaan ennenkaikkea kevyt, mutta tukeva konstruktio, jonka kantavuus on yli 1000 kg. Keksinnön mukainen konstruktio on n. 15-30% kevyempi kuin tunnettua tekniikkaa
 15 edustava saman kantavuuden omaava kuljetuspakkaus. Lisäksi keksinnön mukainen tuote on yksinkertainen ja edullinen valmistaa. Kuljetuspakkauksen kuormalava kootaan muotoon taivutetuista levyistä ja vahvistetaan sopivimmin tukielimillä, jotka sijoitetaan kuormalavassa niille erityisesti
 20 suunniteltuihin kanaviin. Kuljetuspakkaukseen kuuluva suursäkki valmistetaan säkkikoneella ja sen pohja on olennaisesti samankokoinen kuin kuljetuspakkaukseen kuuluvan kuormalavan päälipuolinen pinta sekä säkin kokonaistilavuus on n. 500-1500 l. Mainittu säkki ja kuormalavaan kuuluvat osat
 25 muodostetaan kuljetuspakkaukseksi sopivimmin nitomalla ja/tai liimaamalla osat yhteen.

Olennaista keksinnössä on, että tuote valmistetaan kokonaisuudessaan pulpperoitavasta raaka-aineesta, kuten paperi-
 30 ja pahvityyppisistä materiaaleista, jolloin tuote voidaan joko hävittää turvallisesti luontoon tai kierrättää tuotteesta tuleva raaka-aine materiaali uudelleen tuotantoon. Keksinnön mukainen kuljetuspakkaus soveltuu erityisen edullisesti esim. jätteenkeräykseen, jolloin kuljetuspakkaus
 35 voidaan turvallisesti hävittää muun jätteen ohella. Muita edullisia käyttökohteita ovat kuivatuotteiden kuten jauhe-

ja granulaattityyppisten materiaalien kuljetus ja säilytys. Kuormalava muodostaa kuljetuspakkaukselle nostoalustan, joka helpottaa kuljetuspakkauksen käsittelyä ja näin mahdollistaa erityyppisten nostolaitteiden käytön kuten nostotrukin, pumppukärryn ym.

Seuraavassa keksintöä selostetaan yksityiskohtaisemmin esimerkin avulla viittaamalla oheisiin piirustuksiin, joissa

Kuvio 1 esittää yhtä edullista keksinnön mukaista tuotetta

Kuvio 2 esittää keksinnön mukaisen tuotteen poikkileikkausta.

Kuvion 1 mukainen pulpperoitavasta paperi- ja pahvityyppisestä materiaalista valmistettu kuljetuspakkaus, joka koostuu kuormalavasta 2 ja säkistä 6. Kuormalava 2 koostuu sopivimmin kahdesta muotoon taivutetusta levystä 3 ja 4 sekä tukielimistä 5 kuljetuspakkauksen 1 vahvistamiseksi. Levystä 3 taitetaan kuormalavan 2 pohja siten, että muodostetaan kanavat 7 tukielimiä 5 varten, jotka samalla toimivat kuljetuspakkauksen 1 jalkoina. Levyn 3 päädyt taitetaan kanavan 7 päälle 11. Kanavien 7 väliin muodostetaan maasta irrallaan oleva kuormalavan pinnan mukainen alue 9, johon alueeseen nostolaitteen kuten nostotrukin, pumppukärryn ym. nostohärrät ohjataan. Levystä 4 taitetaan kuormalavan 2 pinta siten, että kuormalavan 2 päälipuoliselle pinnalle on taitettu pinnasta koholla olevat seinämät 8 säkin 6 tukemiseksi ja seinämien 8 väliin muodostetaan kuormalavan 2 pinta 10, johon säkki 6 kiinnitetään.

Kuviossa 2 on esitetty kuormalavan 2 poikkileikkaus, jossa tukielimet 5 ovat sijoitettuina kuormalavassa 2 oleviin kanaviin 7 (kuviossa havainnollistettu ainoastaan keskimääräinen kanava 7). Tukielimet 5 voidaan sijoittaa kanaviin 7 kuljetuspakkaukseen 1 nähden joko pysty- tai vaaka-asentoon

halutussa järjestyksessä, jolloin tukielimen 5 pituus määräytyy sijoitustavan mukaan.

5 Alan ammattimiehelle on selvää, että keksinnön erilaiset sovellutusmuodot eivät rajoitu edellä esimerkkinä esitettyyn vaan voivat vaihdella oheisten patenttivaatimusten puitteissa.

L2

PATENTTIVAATIMUKSET

1. Kuljetuspakkaus (1), **tunnettu** siitä, että kuljetuspakkaus
5 (1) on kokonaisuudessaan valmistettu pulpperoituvasta raaka-
aineesta kuten paperi- ja pahvityyppisistä materiaaleista ja
että mainittu pakkaus (1) koostuu kuormalavasta (2) ja
kuormalavaan kiinnitetystä säkistä (6).
- 10 2. Patenttivaatimuksen 1 mukainen kuljetuspakkaus (1),
tunnettu siitä, että säkin (6) pohja on kiinnitetty kuorma-
lavaan (2).
- 15 3. Patenttivaatimuksen 1 tai 2 mukainen kuljetuspakkaus (1),
tunnettu siitä, että säkin (6) pohja on kiinnitetty myös
nostolavapuoliskojen kulmiin tai ainakin lähelle niitä.
- 20 4. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kuljetus-
pakkaus (1), **tunnettu** siitä, että kuljetuspakkaukseen (1)
kuuluu yksi tai useampi tukielin (5), joka on sijoitettu
kuormalavassa (2) olevaan yhteen tai useampaan kanavaan (7)
tukemaan kuljetuspakkausta (1).
- 25 5. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kuljetus-
pakkaus, **tunnettu** siitä, että kuljetuspakkaukseen (1) kuulu-
va säkki on suursäkki, jonka tilavuus on 500-1500 l.
- 30 6. Jonkin edellisen patenttivaatimuksen mukainen kuljetus-
pakkaus, **tunnettu** siitä, että kuljetuspakkauksen (1) kanta-
vuus on yli 1000 kg.
- 35 7. Menetelmä kuljetuspakkauksen (1) valmistamiseksi, **tunnet-**
tu siitä, että mainittu pakkaus (1) koostuu kuormalavasta
(2) ja kuormalavaan (2) kiinnitetystä säkistä (6) ja että
säkki (6) muodostetaan letkusta ja että kuormalava (2)
muodostetaan sopivimmin kahdesta muotoon taitetusta aihioista

(3, 4) sekä yhdestä tai useammasta tukielimestä (5), jotka sijoitetaan muodostetussa kuormalavassa olevaan yhteen tai useampaan kanavaan (7) kuljetuspakkauksen (1) vahvistamiseksi.

5

8. Patenttivaatimuksen 7 mukainen menetelmä, **tunnettu** siitä, että kuljetuspakkaukseen (1) kuuluvat osat kiinnitetään toisiinsa nitomalla ja/tai liimaamalla.

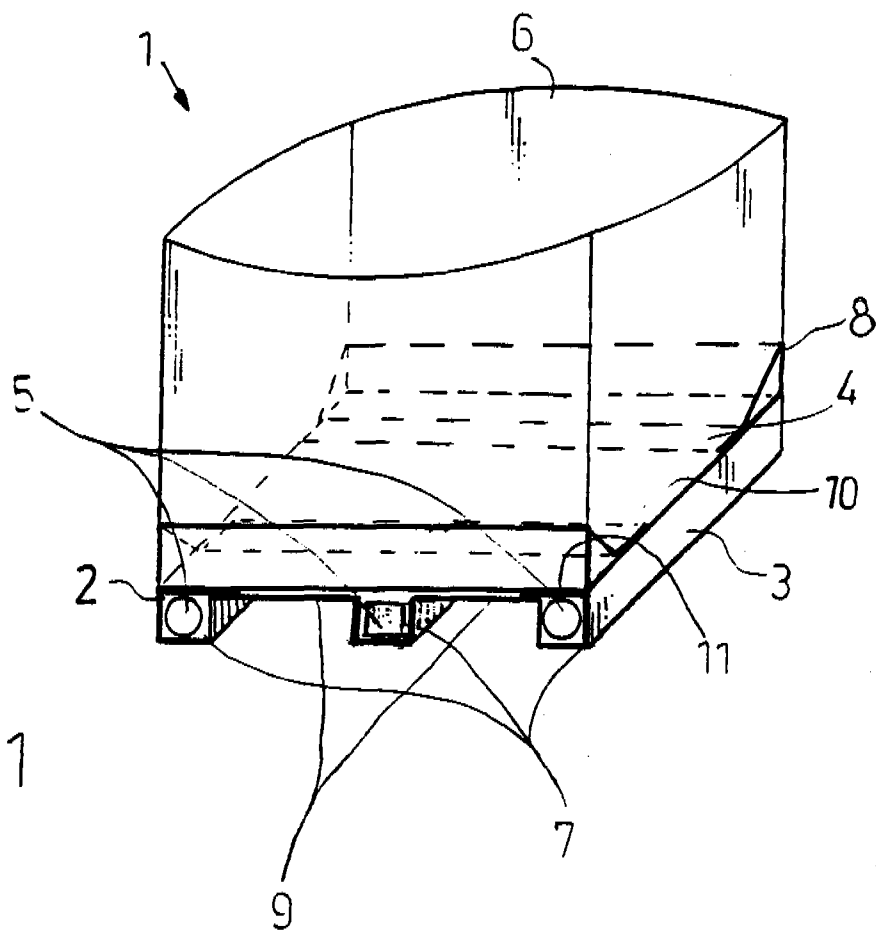


FIG. 1

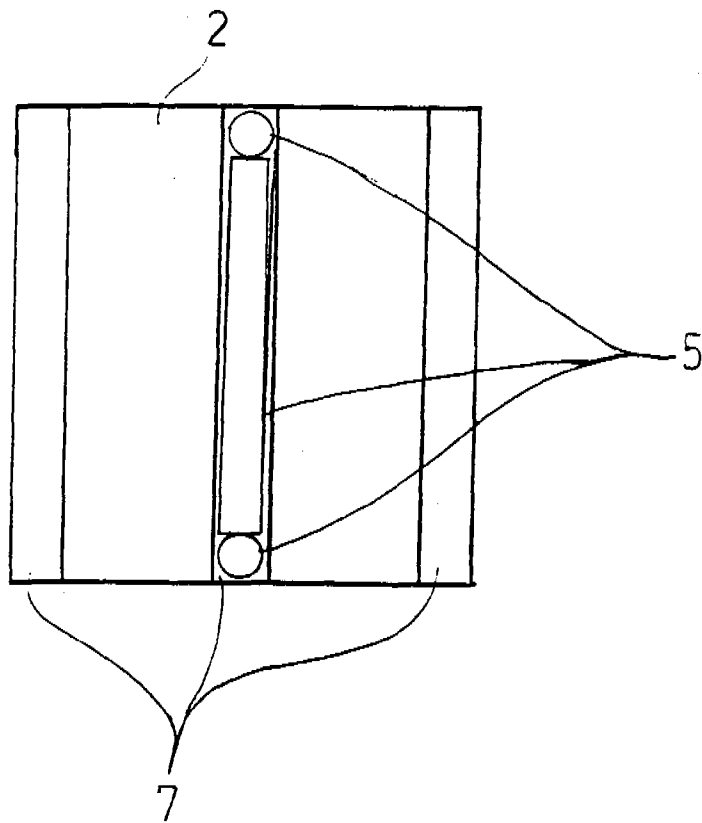


FIG. 2