

(19)



REPUBLIKA SLOVENIJA
Urad RS za intelektualno lastnino

(10) **SI 9110043 B**

(12)

PATENT S SPREMENJENIMI ZAHTEVKI *

* V tem dokumentu so objavljeni spremenjeni zahtevki patenta **9110043 A**.
Zahtevki so bili spremenjeni na podlagi ugotovitoene odločbe, izdane po drugi točki 73. člena Zakona o industrijski lastnini.

(21) Številka prijave: **9110043**

(51) MPK⁶: **F16L 59/00**, **B65D 81/18**,
C04B 14/36, **E04B 1/80**

(22) Datum prijave: **14.01.1991**

(46) Datum objave spremenjenih zahtevkov:
31.10.1998

(30) Prednostna pravica:
16.03.1990 DE 4008480.9;
17.09.1990 DE 4029405.6

(45) Datum objave patenta (9110043 A):
30.04.1997

(60) Prijava pri ZZZP:
YU 43/91, 14.01.1991

(72) Izumitelji: **Sextl Gerhard, D-8752 Geiselbach, DE;**
Reuter Roland, D-6100 Darmstadt, DE;
Strack Hans, D-8755 Alzenau, DE;
Kleinschmit Peter, D-6450 Hanau 9, DE;
Schwarz Rudolf, D-8755 Alzenau, DE

(73) Nosilec: **DEGUSSA AG, Weissfrauenstrasse 9, 6000 Frankfurt am Main 1, DE**

(74) Zastopnik: **ITEM, poslovno svetovanje, d.o.o., Resljeva 16, 1000 Ljubljana, SI**

(54) **Oblikovana toplotno-izolacijska telesa**

SI 9110043 B

OBLIKOVANO TELO ZA TOPLOTNO IZOLACIJO

PATENTNI ZAHTEVKI

1. Oblikovano telo, prednostno v obliki plošče, za uporabo kot toplotna izolacija, narejeno iz:

a) fino razpodeljenega praškastega oziroma vlaknastega materiala, ki ima kapaciteto absorpcije vode od 4 do 50 utežnih % pri 23 °C in 85 %-ni relativni vlagi,

b) plašča, ki ne vsebuje kovin, ki obdaja ta fino razpodeljeni praškasti oziroma vlaknasti material in ima pri tem prepustnost za vodno paro od 0,02 do < 0,1 g/(m².d) pri 23 °C in 85 %-ni relativni vlagi in prepustnosti za pline za N₂, O₂ in CO₂ v seštevku od 0,05 do 0,5 cm³/(m².d.bar) pri 23 °C,

z lastnostjo, da absorbira vodo do količine od 2 do 15 utežnih %, ne da bi se pri tem njegovalna toplotna prevodnost poslabšala za več kot 25 %.

2. Oblikovano telo po zahtevku 1, *označeno s tem*, da je bil praškasti oziroma vlaknasti material sušen v nekem mikroporoznem plašču in da je bil mikroporozni plašč vstavljen v plašč, ki ne vsebuje kovin.

3. Oblikovano telo po zahtevkih 1 in 2, *označeno s tem*, da je plašč, ki ne vsebuje kovin, neka večslojna folija brez kovinskega sloja, vsebujoča zaporne sloje in ima v bistvu naslednje sloje:

- A) sloj zaščitnega laka iz PVDC, ki lahko v danem primeru vsebuje nek polivinilalkoholni sloj,
- B1) v danem primeru vezni sloj ali lepilni sloj,
- C1) nek poliolefinski sloj,
- B2) vezni sloj ali lepilni sloj,
- D) etilen-vinilalkoholni kopolimerni sloj, ki je v danem primeru najmanj z ene strani opremljen s poliamidnim slojem E s koekstrudiranjem,
- B3) v danem primeru vezni sloj ali lepilni sloj,
- C2) nek poliolefinski sloj

4. Oblikovano telo po zahtevkih od 1 do 3, *označeno s tem*, da je sloj D) obojestransko ojačan s poliamidnim slojem E.

5. Oblikovano telo po zahtevkih od 1 do 4, *označeno s tem*, da imajo posamezni sloji plašča naslednje debeline:
- | | |
|---------|--|
| Sloj A: | 10 do 20 μm vključno s plastjo laka, |
| B1: | 0,1 do 10 μm , kolikor se uporablja vezni sloj, |
| C1: | 5 do 500 μm , |
| B2: | 0,2 do 10 μm , kolikor se uporablja lepilna plast in 5 do 500 μm , kolikor se uporablja vezna plast, |
| D: | 1 do 50 μm , |
| E: | 5 do 100 μm , |
| B3: | 0,2 do 10 μm , |
| C2: | 5 do 500 μm . |
6. Oblikovano telo po zahtevkih od 1 do 5, *označeno s tem*, da so najmanj posamezni sloji plašča raztežani.
7. Oblikovano telo po zahtevkih od 1 do 6, *označeno s tem*, da je sloj A plašča biaksialno raztežan.
8. Oblikovano telo po zahtevkih od 1 do 7, *označeno s tem*, da sta sloja B1 in B3 plašča v bistvu sestavljena iz nekega dvokomponentnega poliuretanskega lepila.
9. Postopek za proizvodnjo oblikovanega telesa za toplotno izolacijo po zahtevkih od 1 do 8, *označen s tem*, da se:
- v danem primeru fino porazdeljeni praškasti oziroma vlaknasti material, ki ima kapaciteto absorpcije vode od 4 do 50 utežnih % pri 23 °C in 85 %-ni relativni vlagi, suši pod pogoji, ki zadoščajo za izganjanje površinske vode,
 - praškasti oziroma vlaknasti material v danem primeru stisne v neko formo,
 - v danem primeru posušeni in v danem primeru stisnjeni praškasti oziroma vlaknasti material vnese v plašč, ki ne vsebuje kovin, ki ima odprtino za evakuiranje in prepustnost za vodno paro od 0,02 do < 0,1 g/(m².d) pri 23 °C in 85 %-ni relativni vlagi in prepustnosti za pline za N₂, O₂ in CO₂ v seštevku od 0,05 do 0,5 cm³/(m².d.bar) pri 23 °C,
 - plašč brez kovin evakuira in
 - odprtina za evakuiranje plašča, ki ne vsebuje kovin, ob vzdrževanju vakuuma v notranjosti plašča zapre.

10. Postopek po zahtevku 9, *označen s tem*, da se praškasti oziroma vlaknasti material suši v mikroporoznem plašču.
11. Postopek po zahtevku 9, *označen s tem*, da se praškasti oziroma vlaknasti material stisne v mikroporoznem plašču in v danem primeru za tem suši.
12. Uporaba oblikovanega telesa po zahtevkih od 1 do 8, kot posode za skladiščenje, pakiranje in/ali transport za blago, občutljivo na temperaturo.
13. Uporaba enega ali več oblikovanih teles po zahtevkih od 1 do 8 za toplotno izolacijo hladilnikov ali zamrzovalnih omar.

Za:
DEGUSSA AG

