



(19) REPUBLIKA HRVATSKA
DRŽAVNI ZAVOD ZA
INTELEKTUALNO VLASNIŠTVO

(10) Identifikator
dokumenta:

HR P20171817 T1



HR P20171817 T1

(12) **PRIJEVOD PATENTNIH ZAHTJEVA
EUROPSKOG PATENTA**

(51) MKP:

G02B 5/20 (2006.01)
E06B 9/24 (2006.01)
E06B 9/264 (2006.01)

(46) Datum objave prijevoda patentnih zahtjeva: 09.03.2018.

(21) Broj predmeta: P20171817T

(22) Datum podnošenja zahtjeva u HR: 22.11.2017.

(86) Broj međunarodne prijave: PCT/EP2009055543
Datum podnošenja međunarodne prijave: 07.05.2009.

(96) Broj europske prijave patenta: EP 09779422.6
Datum podnošenja europske prijave patenta: 07.05.2009.

(87) Broj međunarodne objave: WO 2010127702
Datum međunarodne objave: 11.11.2010.

(97) Broj objave europske prijave patenta: EP 2427789 A1
Datum objave europske prijave patenta: 14.03.2012.

(97) Broj objave europskog patenta: EP 2427789 B1
Datum objave europskog patenta: 11.10.2017.

(73) Nositelj patenta:

(72) Izumitelji:

(74) Zastupnik:

Photosolar A/S, 2630 Taastrup, DK
Eik Bezzel, Mollebjergvej 16, 4330 Hvalso, DK
Alicia Johansson, J.E. Ohlsens Gade 11, 3.tv., 2100 Copenhagen O, DK
Claus Barholm-Hansen, Munkevej 25, 3500 Varlose, DK
ZMP IP d.o.o., 10000 Zagreb, HR

(54) Naziv izuma: JEDINICA ZA OSTAKLJIVANJE S OPTIČKIM ELEMENTOM

HR P20171817 T1

PATENTNI ZAHTEJEVI

1. Jedinica za ostakljivanje s najmanje jednim optičkim elementom (301; 401; 501; 701), s više perforacija (304) i neperforiranim područjem (305), gdje neperforirano područje sprječava prolazanje svjetla, te gdje perforacije (304) imaju omjer između dubine i širine koji omogućuje prolazanje svjetla s danim upadnim kutevima, dok svjetlo pod drugim upadnim kutevima ne može proći kroz perforacije, što osigurava učinak zasjenjenja, **naznačena time** što je jedinica za ostakljivanje (510) izolirana jedinica za ostakljivanje i što je najmanje jedan optički element (301; 401; 501; 701) integriran unutar izolirane jedinice za ostakljivanje (510), koju se može ugraditi u zgradu i sadrži najmanje dva staklena okna (511, 513; 702, 713), gdje je optički element smješten između dva staklena okna uz pomoć ljepila (303), te gdje ljepilo uglavnom nije prisutno u perforacijama (304) optičkog elementa.
2. Jedinica u skladu s patentnim zahtjevom 1, **naznačena time** što više perforacija (304) čini prozorna područja, a neperforirana područja čine neprozorna područja.
3. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1 ili 2, **naznačena time** što je optički element (301; 401; 501; 701) metalni zaslon.
4. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-3, **naznačena time** što je optički element (301; 401; 501; 701) polimerni materijal.
5. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-4, **naznačena time** što je ljepilo (303) prozirno.
6. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-5, **naznačena time** što su ljepilo (303) i optički element (301; 401; 501; 701) uglavnom iste boje.
7. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-6, **naznačena time** što se ljepilo (303) bira iz skupine koju čine:
 - traka;
 - ljepilo;
 - smola;
 - polimerni materijal;
 - epoksi;
 - akril;
 - akril koji se može stvrdnuti djelovanjem UV-zračenja;
 - cijanoakrilat.
8. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-7, **naznačena time** što je ljepilo (303) dvostrano ljepljiva traka.
9. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-8, **naznačena time** što je ljepilo (303) ljepilo otisnuto sitotiskom koje se može stvrdnuti djelovanjem UV-zračenja.
10. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-9, **naznačena time** što su dva ili više optičkih elemenata prilagođenih za ugradnju na stakleno okno na takav način da postoji razmak između njih.
11. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-10, **naznačena time** što su dva ili više optičkih elemenata prilagođenih za ugradnju na stakleno okno na takav način da se međusobno dodiruju.
12. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-11, **naznačena time** što su dva ili više optičkih elemenata prilagođenih za ugradnju na stakleno okno na takav način da se preklapaju.
13. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-12, **naznačena time** što je optički element prilagođen za pričvršćivanje na stakleno okno:
 - primjenom ljepila na staklenom oknu kako bi se pokrilo u najmanju ruku dio staklenog okna;
 - pričvršćivanjem optičkog elementa na ljepilo na staklenom oknu; i
 - uklanjanjem bilo koje količine ljepila unutar perforacija nakon stvrdnjavanja ljepila.
14. Jedinica u skladu s patentnim zahtjevom 13, **naznačena time** što se bilo koju količinu ljepila prisutnu u perforacijama ukloni izlaganjem UV-zračenju, te razgradnji ljepila ozračenog UV-om sredstvom za razgrađivanje.
15. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-14, **naznačena time** što je optički element prilagođen za pričvršćivanje na stakleno okno na jednoj točki.
16. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-15, **naznačena time** što je optički element prilagođen za pričvršćivanje na stakleno okno na jednom rubu.
17. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-16, **naznačena time** što je optički element nalijepljen na stakleno okno primjenom ljepila na u najmanju ruku dio neperforiranog područja optičkog elementa.
18. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-17, **naznačena time** što je ljepilo (303) traka s perforacijama koje odgovaraju perforacijama u optičkom elementu.
19. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-17, **naznačena time** što je ljepilo (303) tanki sloj ljepila primijenjen na neperforirano područje optičkog elementa.
20. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-19, **naznačena time** što je ljepilo (303) skriveno od pogleda jednim ili više uzoraka otisnutih sitotiskom.
21. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-20, **naznačena time** što je ljepilo (303) skriveno od pogleda primjenom na neperforirano područje optičkog elementa.
22. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 1-21, **naznačena time** što je optički element prilagođen za integriranje s materijalom za solarnu ćeliju (707) prilikom izoliranja jedinice za ostakljivanje.

23. Jedinica u skladu s patentnim zahtjevom 22, **naznačena time** što je neperforirano područje optičkog elementa prilagođeno za pokrivanje materijalom za solarnu ćeliju (707).
24. Jedinica u skladu s bilo kojim od patentnih zahtjeva 22 ili 23, **naznačena time** što električnu vezu na materijal za solarnu ćeliju osigurava električno vodljivo ljepilo.
- 5 25. Jedinica u skladu s patentnim zahtjevom 24, **naznačena time** što je električno vodljivo ljepilo prilagođeno za primjenu između jedne ili više elektroda na površini optičkog elementa i otiskivanje uzorkom sitotiska na stakleno okno.
- 10 26. Postupak pravljenja jedinice u skladu s patentnim zahtjevima 1-25, **naznačena time** što se postupak sastoji u koraku: integriranja najmanje jednog optičkog elementa (301; 401; 501; 701) u izoliranu jedinicu za ostakljivanje (510) koju se može ugraditi u zgradu i ima najmanje dva staklena okna (511, 513; 702, 713), gdje se optički element smještava između dva staklena okna uz pomoć ljepila (303), gdje ljepilo uglavnom nije prisutno u perforacijama (304) optičkog elementa.