



## PATENTOVÝ SPIS

(19)

(11) Číslo dokumentu:

**288295**

- (21) Číslo prihlášky: **50024-2010**  
 (22) Dátum podania prihlášky: **8. 12. 2008**  
 (31) Číslo prioritnej prihlášky: **PV 2007-865**  
 (32) Dátum podania prioritnej prihlášky: **11. 12. 2007**  
 (33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: **CZ**  
 (40) Dátum zverejnenia prihlášky: **8. 11. 2010**  
 Vestník ÚPV SR č.: **11/2010**  
 (47) Dátum sprístupnenia patentu verejnosti: **9. 7. 2015**  
 (62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:  
 (67) Číslo pôvodnej prihlášky úžitkového vzoru v prípade odbočenia:  
 (86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT: **PCT/CZ2008/000146**  
 (87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT: **WO2009/074120**  
 (96) Číslo podania európskej patentovej prihlášky:

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl. (2015.01):

**C09D 5/00**  
**C09D 7/00**  
**C04B 41/00**  
**C09D 1/00**

(73) Majiteľ: **ADVANCED MATERIALS - JTJ s. r. o., Kamenné Žehrovice, CZ;**(72) Pôvodca: **Procházka Jan, mladší, Kamenné Žehrovice, CZ;**  
**Procházka Jan, starší, Kamenné Žehrovice, CZ;**(74) Zástupca: **Holoubková Mária, Ing., Bratislava, SK;**(54) Názov: **Multifunkčný náter s fotokatalytickým a sanitárny efektom a spôsob jeho prípravy**

(57) Anotácia:

Multifunkčný náter je tvorený vysokoporéznou anorganickou hmotou, na povrchu ktorej sú zachytené nanočasťice TiO<sub>2</sub>. Táto vysokoporézna hmota vzniká spoločnou reakciou najmenej dvoch zložiek v prítomnosti inertných TiO<sub>2</sub> nanočastíc pri teplote od 10 do 50 °C, pričom prvá zložka je nerozpustná zlúčenina vápnika a druhá zložka je vo vode rozpustný síran vybraný zo skupiny tvorenej síranom med'natým, síranom zinočnatým, síranom striebra alebo ich zmesou, obsah TiO<sub>2</sub> v nátere je 5 až 90 % hmotn, a hrúbka fotokatalytickej náterovej vrstvy je 0,1 až 100 mikrometrov. Spôsob jeho prípravy spočíva v tom, že sa na ošetrovanú plochu nanesie prvá zložka obsahujúca vodnú suspenziu nerozpustnej zlúčeniny vápnika a potom sa nanesie zmes suspendovaných nanočastic TiO<sub>2</sub> vo vodnom roztoku druhej zložky alebo sa nanesie prvá zložka obsahujúca vodnú suspenziu nerozpustnej zlúčeniny vápnika a suspendovaných nanočastic TiO<sub>2</sub> a potom sa nanesie vodný roztok druhej zložky, alebo sa reakčná zmes všetkých zložiek a nanočastic TiO<sub>2</sub> zmieša a nanesie naraz.