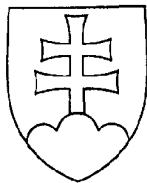


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19) **SK**



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

ÚŽITKOVÝ VZOR

- (21) Číslo prihlášky: **5042-2009**
- (22) Dátum podania prihlášky: **26. 5. 2009**
- (24) Dátum nadobudnutia účinkov úžitkového vzoru: **22. 1. 2010**
- (31) Číslo prioritnej prihlášky: **PUV 2009-21036**
- (32) Dátum podania prioritnej prihlášky: **27. 3. 2009**
- (33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: **CZ**
- (43) Dátum zverejnenia prihlášky: **7. 9. 2009**
Vestník ÚPV SR č.: **9/2009**
- (45) Dátum oznámenia o zápise úžitkového vzoru: **8. 3. 2010**
Vestník ÚPV SR č.: **3/2010**
- (47) Dátum zápisu a sprístupnenia úžitkového vzoru verejnosti: **22. 1. 2010**
- (62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
- (67) Číslo pôvodnej patentovej prihlášky v prípade odbočenia:
- (86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT:
- (87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT:
- (96) Číslo podania európskej patentovej prihlášky:

(11) Číslo dokumentu:

5389

(13) Druh dokumentu: **Y1**

(51) Int. Cl. (2010):

A01K 1/00
A01K 23/00
B01J 20/00

- (73) Majiteľ: **KERAMOST, a. s., Most, CZ;**
- (72) Pôvodca: **Kudrna Otakar, Most, CZ;**
- (74) Zástupca: **Gajdošíková Zuzana, Ing., Bratislava, SK;**

(54) Názov **Stelivo na zachytenie tekutých výkalov**

- (57) Anotácia:
- Stelivo na zachytenie tekutých výkalov najmä domácich zvierat, ako sú mačky a hlodavce, tvorené zmesou aspoň z napúčavých ílov a z pórovitých látok, pričom pórovitou látkou je drvený pórobetón a/alebo plynosilikát prednostne drvený na zrnitosť 0,5 mm až 5 mm. Napúčavým ílom môžu byť bentonitové granuly s veľkosťou 0,5 mm až 5 mm, pričom aspoň časť z nich môže tvoriť bentonit vo všetkých odtieňoch farieb.

SK 5389 Y1

Oblasť techniky

Technické riešenie sa týka steliva na zachytenie tekutých výkalov najmä domácich zvierat, ako sú mačky a hlodavce, tvoreného zmesou aspoň z napúčavých ílov a z pórovitých látok.

Doterajší stav techniky

Stelivá vyššie uvedeného typu sú známe už dlhší čas.

Z českého úžitkového vzoru č. 8492 je napríklad známe stelivo pre drobné domáce zvieratá, na zachytenie moču aj pevných výkalov drobných domácich zvierat, napríklad mačiek a hlodavcov, ktoré pozostáva zo zmesi nasiakavých a/alebo pórovitých látok, pričom ako nasiakavá a/alebo pórovitá látka sa uvádza bentonit, montmorillonit, illit a zeolity.

Látka na zachytávanie tekutých výkalov domácich zvierat, napríklad mačiek, ktorá pozostáva aspoň z 50 objemových % z napúčavých ílov je známa z českého úžitkového vzoru č. 2702.

V českom úžitkovom vzore č. 10405 je uvedené stelivo, ktoré pozostáva z bentonitových granúl stanovených veľkosti, ktoré vykazujú stanovenú výslednú vlhkosť.

Všetky uvedené stelivá sa v praxi viac menej osvedčili.

Podstata technického riešenia

Úlohou technického riešenia je vyvinúť stelivo vyššie uvedeného typu, ktoré bude mať pri čo najnižšej vlastnej hmotnosti čo najvyššiu nasiakavosť pri zachovaní hrudkovania.

Táto úloha sa vyrieši tým, že pórovitou látkou je pórobetón a/alebo plynosilikát, prednostne drvený na zrnitosť 0,5 mm až 5 mm. Tým sa zníži v závislosti na množstve použitého pórobetónu a/alebo plynosilikátu vlastná hmotnosť steliva, takže je s ním možné, ako pred použitím tak aj po použití, ľahšie manipulovať. Pri tom sa podľa množstva použitého pórobetónu a/alebo plynosilikátu môže zvýšiť nasiakavosť o 60 % aj viac percent, čo prináša ďalšie výhody pre užívateľa.

Podľa variantu technického riešenia môžu byť výhodne napúčavým ílom bentonitové granule s veľkosťou 0,5 mm až 5 mm, pričom aspoň časť z nich môže prednostne tvoriť bentonit vo všetkých dostupných odtieňoch farieb (biela, hnedá, šedomodrá, béžová, modrozelená a ich melírované zmesi).

Zmes pritom môže prednostne na jeden objemový diel bentonitových granúl obsahovať 0,5 až 3 objemové diely drveného pórobetónu a/alebo plynosilikátu alebo môže na jeden objemový diel drveného pórobetónu a/alebo plynosilikátu obsahovať 0,5 až 3 objemové diely bentonitových granúl.

Zmes môže na zníženie napadnutia baktériami, vírusmi a hubami, a tým aj na zníženie možnosti vzniku zápachu obsahovať pre životné prostredie prijateľný biostatický a/alebo biocídny, biologicky a/alebo fyzikálne a/alebo chemicky aktivovaný a stabilizovaný organický výťažok, obsahujúci aspoň jednu aromatickú a/alebo alifatickú kyselinu uvoľňujúcu vo vodných roztokoch vodíkové ióny.

Zmes tiež môže na zlepšenie svojej atraktivity z hľadiska použitia domácimi zvieratami obsahovať aspoň jednu látku vybranú zo skupiny tvorenej silicami, fenolmi, flavónmi, chinónmi, alkaloidmi alebo ich derivátmi.

Z estetických dôvodov však tiež môže byť aspoň časť častíc z napúčavých ílov a pórobetónu a/alebo plynosilikátu a prípadne organického výťažku zo zmesi aspoň na časti svojho povrchu vybavená hygienicky neškodným farbivom.

Príklady uskutočnenia technického riešenia

Príklad 1

Stelivo pozostáva z dvoch objemových dielov bentonitových a jedného objemového dielu drveného pórobetónu. Bentonitové granule majú z 25 hmotn. % veľkosti 0,5 mm až 2 mm a zo 75 hmotn. % veľkosti 2 až 5 mm. Drvený pórobetón tiež má z 25 hmotn. % veľkosti 0,5 mm až 2 mm a zo 75 hmotn. % veľkosti 2 až 5 mm. Výsledná vlhkosť steliva po jeho výrobe sa pohybuje do 9 % hmotn.

Príklad 2

Stelivo pozostáva z 0,5 objemových dielov drveného pórobetónu na jeden objemový diel bentonitových granúl, pričom drvený pórobetón aj bentonitové granule majú zrnitosť 0,5 až 5 mm.

Príklad 3

Stelivo pozostáva z 3 objemových dielov drveného pórobetónu na jeden objemový diel bentonitových granúl, pričom drvený pórobetón aj bentonitové granule majú zrnitosť 0,5 až 5 mm.

5 Príklad 4

Stelivo pozostáva z 0,5 objemových dielov bentonitových granúl na jeden objemový diel drveného pórobetónu, pričom drvený pórobetón aj bentonitové granule majú zrnitosť 0,5 až 5 mm.

Príklad 5

10 Stelivo pozostáva z 3 objemových dielov bentonitových granúl na jeden objemový diel drveného pórobetónu, pričom drvený pórobetón aj bentonitové granule majú zrnitosť 0,5 až 5 mm.

Vo všetkých vyššie uvedených príkladoch uskutočnenia môže stelivo ďalej obsahovať pre životné prostredie prijateľný biostatický a/alebo biocídny, biologicky a/alebo fyzikálne a/alebo chemicky aktivovaný a stabilizovaný organický výťažok, obsahujúci aspoň jednu aromatickú a/alebo alifatickú kyselinu uvoľňujúcu vo vodných roztokoch vodíkové ióny a/alebo aspoň jednu látku vybranú zo skupiny tvorenej silicami, fenolmi, flavónmi, chinónmi, alkaloidmi alebo ich derivátmi. Aspoň časť častíc z napúčavých ílov a pórobetónu a prípadne organického výťažku zo zmesi tiež môže byť aspoň na časti svojho povrchu vybavená hygienicky neškodným farbivom. Namiesto pórobetónu sa môže použiť drvený plynosilikát, ktorý má zrnitosť 0,5 mm až 5 mm, prípadne zmes oboch uvedených látok.

NÁROKY NA OCHRANU

25 1. Stelivo na zachytenie tekutých výkalov najmä domácich zvierat, ako sú mačky a hlodavce, tvorené zmesou aspoň z napúčavých ílov a z pórovitých látok, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že pórovitou látkou je drvený pórobetón a/alebo plynosilikát.

2. Stelivo podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že pórobetón a/alebo plynosilikát má zrnitosť 0,5 mm až 5 mm.

3. Stelivo podľa nároku 1 alebo 2, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že napúčavým ílom sú bentonitové granule s veľkosťou 0,5 mm až 5 mm.

30 4. Stelivo podľa nároku 3, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že aspoň časť bentonitových granúl tvorí bentonit vo všetkých odtieňoch farieb.

5. Stelivo podľa nároku 3 alebo 4, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že zmes na jeden objemový diel bentonitových granúl obsahuje 0,5 až 3 objemové diely drveného pórobetónu a/alebo plynosilikátu.

35 6. Stelivo podľa nároku 3 alebo 4, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že zmes na jeden objemový diel drveného pórobetónu a/alebo plynosilikátu obsahuje 0,5 až 3 objemové diely bentonitových granúl.

7. Stelivo podľa aspoň jedného z nárokov 1 až 6, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že zmes ďalej obsahuje pre životné prostredie prijateľný biostatický a/alebo biocídny, biologicky a/alebo fyzikálne a/alebo chemicky aktivovaný a stabilizovaný organický výťažok, obsahujúci aspoň jednu aromatickú a/alebo alifatickú kyselinu uvoľňujúcu vo vodných roztokoch vodíkové ióny.

40 8. Stelivo podľa aspoň jedného z nárokov 1 až 7, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že zmes ďalej obsahuje aspoň jednu látku vybranú zo skupiny tvorenej silicami, fenolmi, flavónmi, chinónmi, alkaloidmi alebo ich derivátmi.

9. Stelivo podľa aspoň jedného z nárokov 1 až 8, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že aspoň časť častíc z napúčavých ílov a pórobetónu a/alebo plynosilikátu a prípadne organického výťažku zo zmesi je aspoň na časti svojho povrchu vybavená hygienicky neškodným farbivom.

Koniec dokumentu