

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

29 585

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

B05B 1/30

(2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2015-31336**

(22) Přihlášeno: **20.07.2015**

(47) Zapsáno: **28.06.2016**

(73) Majitel:
Wavitar s.r.o., Plzeň - Doudlevice, CZ

(72) Původce:
Michal Pešta, Plzeň - Skvrňany, CZ

(74) Zástupce:
Chytilová & spol., patentová kancelář, s.r.o., Mgr.
Michaela Chytilová, Na Poříčí 1041/12, 110 00
Praha 1 - Nové Město

(54) Název užitého vzoru:
Perlátor

CZ 29585 U1

Perlátor

Oblast techniky

Technické řešení se týká perlátoru pro úsporu tekutin, zejména vody.

Dosavadní stav techniky

- 5 Úspora vody při mytí je nyní jedním ze zásadních společenských témat. Dosahuje se ho v současnosti dvěma způsoby. Prvním je prostá redukce průtoku vody předřazeným zařízením, které zužuje průtočný profil a tím zmenšuje konečný objem vody vytékající z vodovodní baterie. Redukce průtoku vody jsou v převažující většině malá zařízení, která se montují před ramínkovou baterií ve směru toku vody. Případně mohou být již součástí ramínkové baterie. Nevýhodou tohoto řešení je poměrně nízká úspora při zachování komfortu mytí nebo snížení komfortu mytí
10 při vyšší úspoře vody.

- Druhým způsobem je pak redukce průtoku vody při zachování objemu kapaliny prostřednictvím mixu se vzduchem. Vzduch je do kapaliny nasáván a mixován díky podtlaku vznikajícímu Venturiho efektem, kde je vzduch nasáván z vnějšího obvodu kapaliny v místě výstupu zúženého
15 profilu proudu vody do většího prostoru a následně mixován se vzduchem. Toto řešení je realizováno předním nasáváním vzduchu. Nevýhodou daného řešení je, že k mixu vzduchu s vodou dochází postupně v závislosti na průtoku vody.

Podstata technického řešení

- Perlátor podle technického řešení do značné míry odstraňuje nevýhody stávajících řešení. Perlátor podle technického řešení je sestaven z vnějšího montážního dílu se závitem, vnitřního dílu pro
20 usazení sítěk, nejméně jedné sady hrubšího a jemnějšího sítko, dílu pro rozvod vody a sítko proti nečistotám, a to následujícím způsobem.

- Do vnitřního dílu pro usazení sítěk se vloží nejméně jedna sada hrubšího a jemnějšího sítko sloužícího k usměrnění a spojení proudu vody, a to tak že poslední sítko je osazeno nejméně 1,5 mm
25 pod díl pro rozvod vody. Dále se do vnitřního dílu pro usazení sítěk vsadí díl pro rozvod vody, který je opatřený otvory pro vstup vody provedenými na roztečné kružnici o průměru 7,5 mm, kdy otvory mají velikost 0,5 mm. Jako poslední se do něj vloží sítko proti nečistotám. Celá takto poskládaná sada se vloží do vnějšího dílu s montážním závitem.

- Výhodou je možnost mezi díl pro rozvod vody a sítko proti nečistotám vložit redukční podložku
30 pro redukci průtoku vody.

Perlátor podle technického řešení je umístěn do ramínkové baterie, přičemž pro těsnost spojů je použito těsnění.

V případě vysokého tlaku vody na vstupu lze nastavit optimální průtok vody tím, že se mezi vodovodní baterií a přívod vody umístí redukce přívodu vody.

- 35 Kombinace dílu pro rozvod vody, který je opatřený otvory pro vstup vody provedenými na dílu pro rozvod vody v libovolném symetrickém rozložení (např. roztečná kružnice, čtverec atp.), kde otvory mají velikost 0,4 až 0,9 mm a usazení poslední sady hrubého a jemného sítko je nejméně 1,5 mm pod díl pro rozvod vody dochází k výraznému snížení průtoku vody a to až na hodnoty 1,7 až 2,2 l/min. při zachování běžného komfortu mytí. Je tak dosaženo výrazné úspory spotřeby
40 vody.

Perlátor podle technického řešení lze použít s jakoukoli komerčně dostupnou ramínkovou baterií, čímž dochází i k úspoře nákladů.

Příklady provedení

Příklad 1

5 Do vnitřního dílu pro usazení sítěk 1 se vloží šest sad hrubšího a jemnějšího sítko 2 sloužícího k usměrnění a spojení proudu vody, a to tak že poslední sítko je usazeno nejméně 1,5 mm pod díl 3 pro rozvod vody. Dále se do vnitřního dílu pro usazení sítěk 1 vsadí díl 3 pro rozvod vody, který je opatřený otvory 7 pro vstup vody provedenými na roztečné kružnici o průměru 7,5 mm, kdy otvory 7 mají velikost 0,5 mm. Dále se do vnitřního dílu 1 pro usazení sítěk vloží redukční podložka 4 a jako poslední se do něj vloží sítko 5 proti nečistotám. Celá takto poskládaná sada se vloží do vnějšího dílu s montážním závitem 6.

10 Objasnění výkresu

Obr. 1 představuje řez perlátorem.

Obr. 2 představuje pohled na díl pro usměrnění vody.

Průmyslová využitelnost

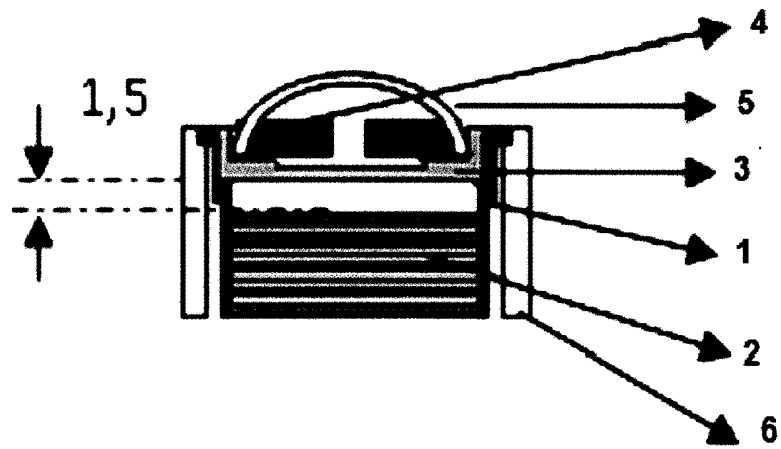
Perlátor podle technického řešení lze využít u jakékoli ramínkové baterie.

15

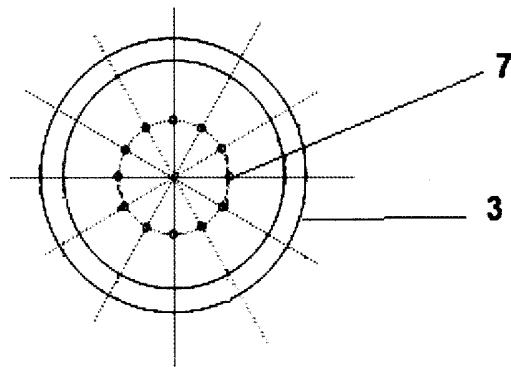
N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Perlátor pro úsporu vody, sestavený z vnějšího montážního dílu se závitem (6), vnitřního dílu pro usazení sítěk (1), nejméně jedné sady (2) hrubšího a jemnějšího sítko, dílu (3) pro rozvod vody a sítko (5) proti nečistotám, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že poslední sítko (5) proti nečistotám je usazeno nejméně 1,5 mm pod díl (3) pro rozvod vody a díl (3) pro rozvod vody je
20 opatřený otvory (7) pro vstup vody, které jsou na dílu (3) pro rozvod vody uspořádány v libovolném symetrickém rozložení, přičemž tyto otvory (7) mají velikost 0,4 až 0,9 mm.

1 výkres



Obr. 1



Obr. 2

Konec dokumentu