PATENTOVÝ SPIS

(19) ČESKÁ REPUBLIKA

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2002-2289**
(22) Přihlášeno: **28.06.2002**
(40) Zveřejněno: **14.04.2004**
(Věstník č. 4/2004)
(47) Uděleno: **11.01.2010**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku: **17.02.2010**
(Věstník č. 7/2010)

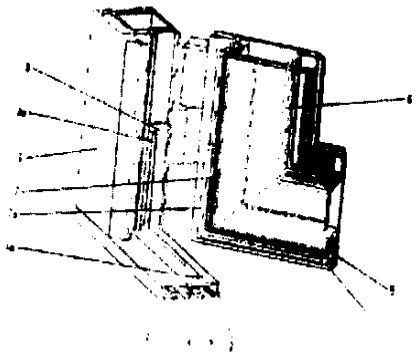
(11) Číslo dokumentu:
301 407
(13) Druh dokumentu: **B6**
(51) Int. Cl.:
E06B 1/70 (2006.01)
E06B 7/23 (2006.01)

(56) Relevantní dokumenty:
DE 29618101; US 6219971; CZ 290028.

(73) Majitel patentu:
Inoutic/Deceuninck GmbH, Bogen, DE
(72) Původce:
Pielmeier Günter, Bogen, DE
(74) Zástupce:
JUDr. Karel Čermák jr., Ph.D., LL.M., advokát c/o Štros & Kusák, Národní 32, Praha 1, 11000

(54) Název vynálezu:
Uspořádání dveřního prahu

(57) Anotace:
Řešení se týká uspořádání dveřního prahu, zejména dveřního prahu domovních dveří, s přídavnými těsnicími prostředky na dveřním rámu (9) a dveřním křídle (6). Těleso prahu sestává ze dvou profilových dílů (1, 2), z nichž prvý profilový díl (1) se nachází na vnitřní straně prostoru, zatímco druhý profilový díl (2) se nachází na vnější straně. Mezi oběma profilovými díly (1, 2) je vsazen spojovací profil (3).



CZ 301407 B6

Uspořádání dveřního prahu

Oblast techniky

Vynález se týká uspořádání dveřního prahu, zejména prahu vchodových dveří, sestávající z tělesa prahu a těsnicích prostředků uspořádaných na dveřním křídle, kde těleso prahu sestává ze dvou profilových dílů, z nichž prvý profilový díl se nachází na vnitřní straně dveří, oddělujících vnitřní a vnější prostor, zatímco druhý profilový díl se nachází na vnější straně, přičemž mezi oběma profilovými díly je vsazen spojovací profil z tepelně nevodivého materiálu.

Dosavadní stav techniky

Dveřní prahy jsou všeobecně známé. Tyto prahy bývají obvykle zhotoveny z kovu, zejména z hliníku. Hlavní nevýhodou těchto dveřních prahů je jejich nedostatečná těsnost proti prudkému dešti, průvanu a dále jejich malá tepelná a zvuková izolace.

V patentovém spise DE 295 03 698 U1 je popsán dveřní práh zhotovený, z jednoho kusu, který je prostřednictvím spojovacích prostředků spojen po obou stranách s dveřní zárubní. V patentovém spise DE 43 10 013 C2 je popsán profil dveřního prahu s upevňovací komorou a krycí lištou. Patentovým spisem DE 198 14 968 A1 je chráněn dveřní práh, který sestává ze spodního a vrchního dílu, včetně těsnění nacházejícího se na vnější straně dveřního prahu, přičemž případné proudění vzduchu mezi spodním a vrchním dílem dveřního prahu je účinně odstraněno tak, že v této oblasti jsou vytvořeny komory, které slouží jako izolační vzduchové prostory. V patentovém spise DE 198 19 366 A1 je popsán dveřní práh opatřený plechem pro odvod vody. Další dveřní práh s izolačními vlastnostmi je popsán v patentovém spise DE 198 43 736 A1. Tento dveřní práh, umožňující přejezd invalidním vozíkem je vhodný pro tělesně postižené osoby, sestává z tepelně izolačního profilu a profilu pro odvod vody, zhotovených z různých materiálů. Z patentového spisu DE 195 04 924 A1 je znám profil dveřního prahu, sestávající ze dvou dílů, z nichž prvý díl se nachází na vnitřní straně dveří, zatímco druhý díl se nachází na vnější straně dveří, přičemž oba profilové díly dveřního prahu jsou navzájem spojeny tepelně izolačním spojovacím prvkem.

Z uvedeného stavu techniky je zřejmé, že známé dveřní prahy nezaručují dostatečné utěsnění proti prudkému dešti a proudění vzduchu.

Podstata vynálezu

Úkolem vynálezu je odstranit nevýhody známých dveřních prahů a vytvořit takové uspořádání dveřního prahu, kterým je dosaženo dokonalého utěsnění proti vlhkosti, především proti prudkému dešti a který mimoto vykazuje dobrou tepelnou izolaci mezi vnitřním a vnějším prostorem.

Výhody docílené předloženým vynálezem spočívají v tom, že navrženým uspořádání dveřního prahu je jednoduchým způsobem zaručeno tepelné oddělení vnitřního prostoru od venkovního prostoru a těsnost, a to dokonce i při silném dešti.

Přehled obrázků na výkresech

Vynález je dále blíže objasněn na základě příkladných provedení znázorněných na přiložených výkresech.

Zde značí:

Obr. 1 trojrozměrně znázorněné uspořádání dveřního prahu podle vynálezu;

Obr. 2 řez dveřním prahem a dveřním křídlem podle obr. 1.

Příklady provedení vynálezu

Vynález se týká uspořádání dveřního prahu s tělesem prahu a těsnicími prostředky nacházejícími se na dveřním křídle a rámu dveří.

Na obr. 1 a 2 je znázorněno třídílné uspořádání dveřního prahu. Jak vyplývá z obr. 1 uspořádání dveřního prahu sestává v podstatě ze dvou, například z hliníku vytvořených profilových dílů 1 a 2, z nichž profilový díl 1 se nachází na vnitřní straně dveří, oddělujících vnitřní a vnější prostor, zatímco profilový díl 2 se nachází na vnější straně dveří. Mezi oběma profilovými díly 1 a 2 je vsazen spojovací profil 3 zhotovený z tepelně nevodivého materiálu, například z umělé hmoty. Nad spojovacím profilem 3 se dále nachází těsnicí pásek 4 s těsnicí chlopní 4a. Tato těsnicí chlopeň působí společně těsnicí chlopní 5a, vytvořené na těsnicí liště 5, která se nachází na spodní straně dveřního křídla 6. Dveřní práh je od těsnicí chlopně 4a na vnější stranu dveří mírně skloněn. Oba profilové díly 1 a 2 dveřního prahu jsou tak tepelně odděleny.

Na pravé a levé straně dveřního křídla 6 je dále upraveno rohové těsnění 7 s těsnicí chlopní 7a, které oboustranně navazuje na těsnicí lištu 5. Rohové těsnění 7 s těsnicí chlopní 7a působí společně s těsněním 8 opatřeným těsnicím profilem 8a, upraveným na dveřním rámu 9.

Další podrobnosti uspořádání dveřního prahu jsou znázorněny na obr. 2, z něhož je zřejmé, že spojovací profil 3 tepelně odděluje oba profilové díly 1 a 2, přičemž dobré tepelně izolační účinky a těsnost proti pronikání vody jsou docíleny společným působením těsnicího pásku 4 s těsnicí chlopní 4a, nacházejícího se nad spojovacím profilem 3, s těsnicí chlopní 5a vytvořené na těsnicí liště 5, upravené na dveřním křídle 6.

Takto vytvořené uspořádání dveřního prahu uspokojivě zabraňuje pronikání vody v důsledku prudkého deště dovnitř budovy a vykazuje rovněž dobré tepelné a zvukově izolační účinky.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Uspořádání dveřního prahu s tělesem prahu a těsnicími prostředky na dveřním křídle (6), kde těleso prahu sestává ze dvou profilových dílů (1, 2), z nichž prvý profilový díl (1) se nachází na vnitřní straně prostoru, zatímco druhý profilový díl (2) se nachází na vnější straně, přičemž mezi oběma profilovými díly (1, 2) je vsazen spojovací profil (3), **vyznačující se tím**, že nad spojovacím profilem (3) je uspořádán těsnicí pásek (4) s úzkou těsnicí chlopní (4a), proti němuž je ve spodní straně dveřního křídla (6) vsazena těsnicí lišta (5) s těsnicí chlopní (5a) a současně i rohové těsnění (7) s těsnicí chlopní (7a), přičemž rohové těsnění (7) s těsnicí chlopní (7a) působí společně s těsněním (8) opatřeným těsnicím profilem (8a), nacházejícím se na dveřním rámu (9).

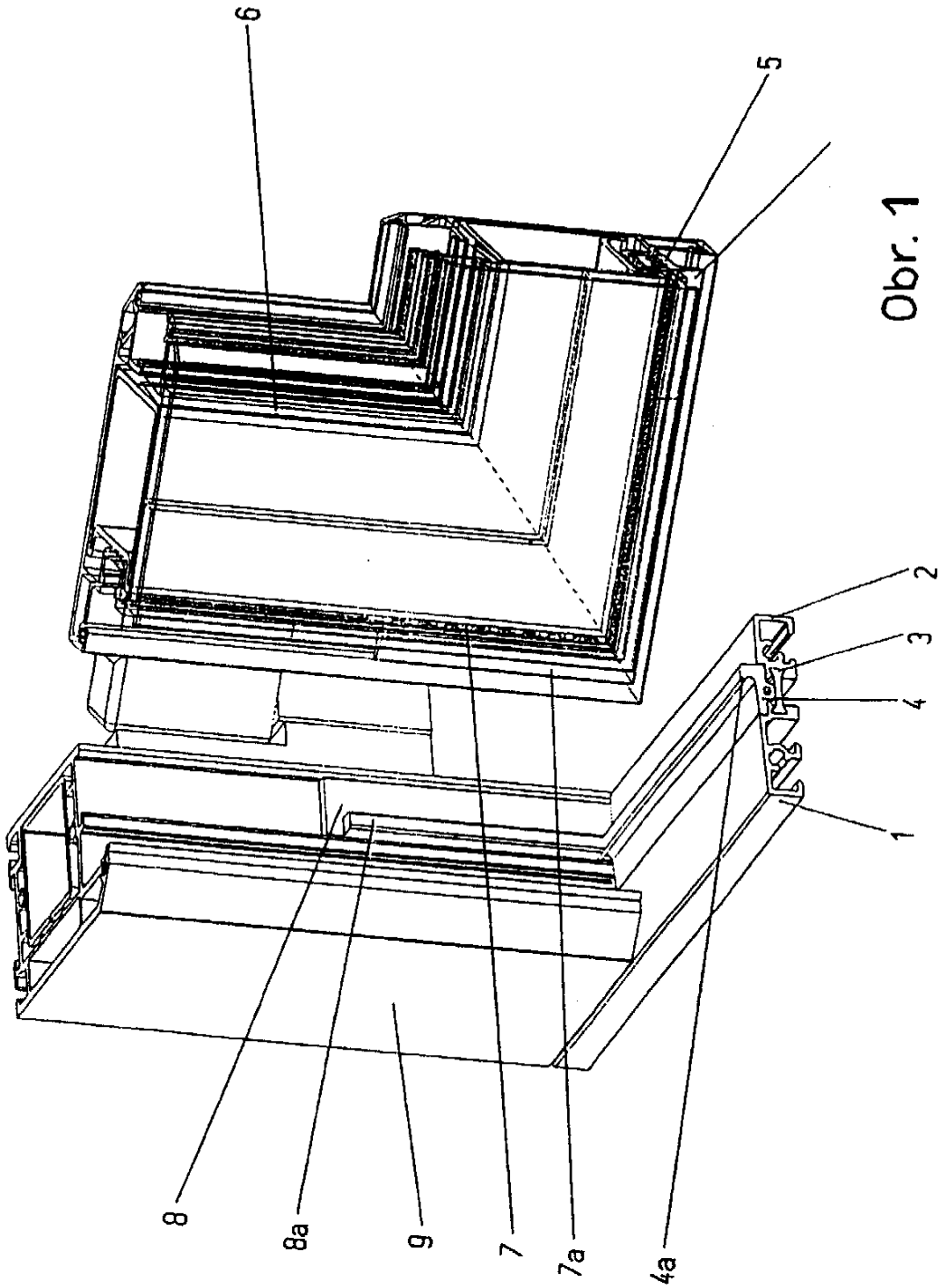
2. Uspořádání dveřního prahu podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že dveřní práh je od těsnicí chlopně (4a) směrem ven mírně skloněn.

3. Uspořádání dveřního prahu podle nároků 1 a 2, **vyznačující se tím**, že těsnicí chlopeň (4a) působí společně s těsnicí chlopní (5a) vytvořené na těsnicí liště (5), upravené na spodní straně dveřního křídla (6).

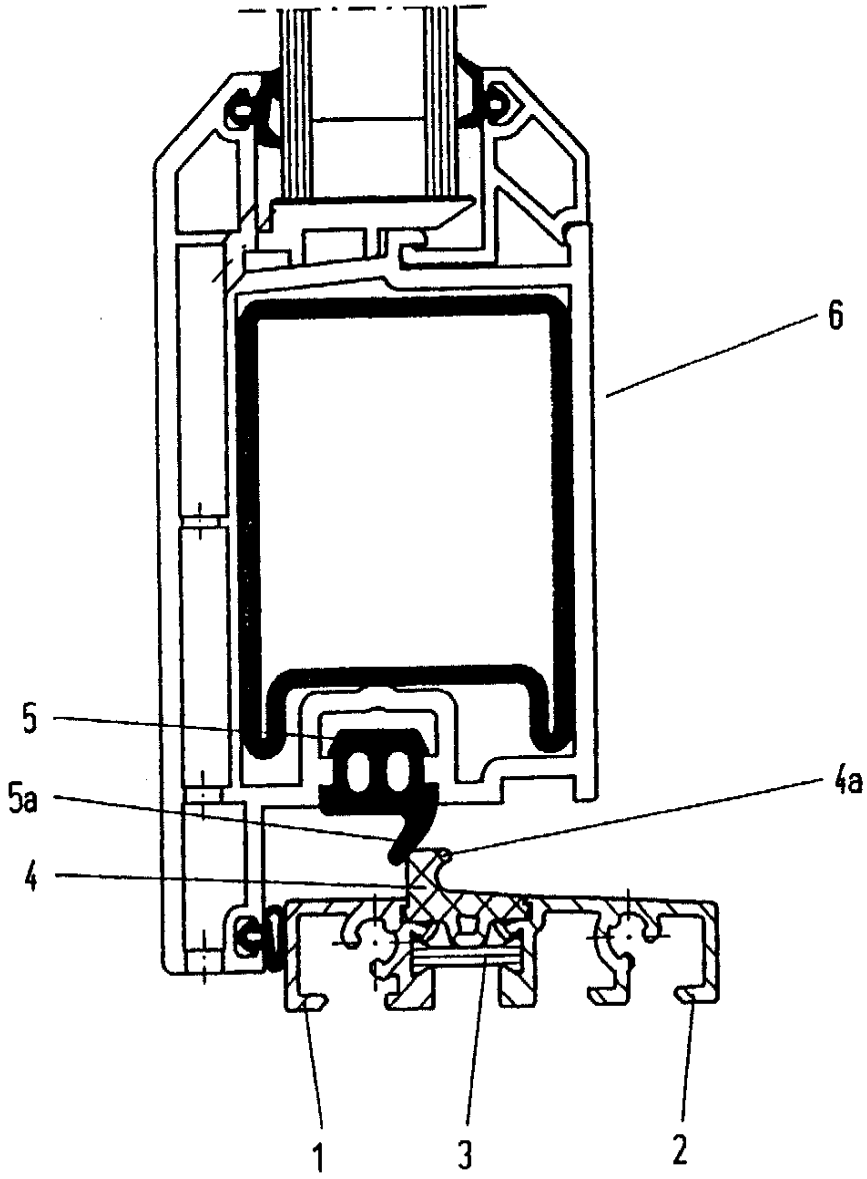
4. Uspořádání dveřního prahu podle nároků 1 až 3, **vyznačující se tím**, že proti rohovému těsnění (7) s těsnicí chlopní (7a) je na dveřním rámu (9) upraveno těsnění (8) s těsnicím profilem (8a).

5. Uspořádání dveřního prahu podle nároků 1 až 4, **vyznačující se tím**, že oba profilové díly (1 a 2) jsou zhotoveny z kovového materiálu, zatímco spojovací profil (3), těsnicí pásek (4) a těsnicí lišta (5) jsou zhotoveny z tepelně nevodivého materiálu.

2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2

Konec dokumentu