

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

26146

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:
A61L 2/20 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2013 - 28696**

(22) Přihlášeno: **29.10.2013**

(47) Zapsáno: **25.11.2013**

(73) Majitel:

Suška Břetislav, Frýdlant nad Ostravicí, CZ

(72) Původce:

Suška Břetislav, Frýdlant nad Ostravicí, CZ

(74) Zástupce:

JUDr. Aleš Zábrš, Na Beránce 2, Praha 6, 16000

(54) Název užitého vzoru:

Mobilní ozónový vak

CZ 26146 U1

Mobilní ozónový vak

Oblast techniky

- 5 Technické řešení se týká zařízení pro desinfekci, dekontaminaci, deratizaci a odstranění mikroorganismů vznikajících v důsledku lidské činnosti, zejména na předmětech a prostředí v uzavřených místnostech. Spadá do oblasti nábytkářského a textilního průmyslu popř. výroby a čištění matrací a potahů pro domácí a medicínské použití.

Dosavadní stav techniky

- V současné době se běžně používají pro čištění a dezinfekci např. matrací a potahů, suché a mokré technologie, případně jejich kombinace.
- 10 Mezi běžné suché způsoby čištění, zejména v domácnosti, patří mechanické vysávání a použití chemických prostředků pro praní a desinfekci.
- Mezi běžné mokré technologie čištění např. matrací a potahů, zejména ve zdravotnických zařízeních patří čištění chemickými dezinfekčními prostředky, které se provádí manuálně.
- 15 Nevýhodou těchto suchých a mokrých procesů je velká manuální pracnost a desinfekční účinek je neefektivní, protože působí často jen povrchově a nezajistí účinnou desinfekci do celého jádra matrace, kde se usazuje nejvíce škodlivých mikroorganismů, které mají negativní vliv zejména na spánek a zdraví.
- Dalším způsobem, který se také používá, zejména ve zdravotnictví, je např. desinfekce UV zářením a podobnými šetrnými technologiemi.
- 20 Nevýhodou u těchto technologií je opět malá prostupnost desinfekčního efektu do celého jádra matrace a vysoké náklady na čištění.

Podstata technického řešení

Uvedené nedostatky do značné míry odstraňuje - Mobilní ozónový vak.

- 25 Mobilní ozónový vak podle technického řešení je v základním provedení vak tvořící uzavřený vzduchotěsný prostor v kombinaci s použitím generátoru ozónu, který je umístěn uvnitř vaku nebo mimo vak, aby byl dezinfekční účinek na předměty tam vkládané, zejména na matraci a jiný textilní materiál, které se do vaku vkládají, hloubkový a komplexní.

- 30 Mobilní ozónový vak je vyroben ze vzduchotěsných materiálů, včetně uzavíracího mechanismu, a lze ho snadno složit a přepravovat. Tvar mobilního ozonového vaku je obvykle ve formě krychle nebo kvádra, popřípadě v jiném geometrickém tvaru ve velikosti vyhovující vkládaným předmětům.

- 35 Pro lepší udržení tvaru vaku je vak opatřen vkládacím, obvykle kovovým, rámem. Do ozonového vaku se např. vloží matrace nebo více matrací a to naležato, nebo na stojato s tím, že jsou odděleny prodyšnými ventilačními podložkami, které zajistí účinnou prostupnost ozónu z každé strany matrace.

- Mobilní ozónový vak je vyroben, jak již bylo výše uvedeno, ze vzduchotěsných materiálů např. z impregnačně upraveného plátna, silného igelitu, gumy apod., včetně zavíracího mechanismu. Výhodně jsou použity dvě zdrhovadla nebo suché zipy, aby bylo možné čelní a horní část vaku otevřít jako kufr nebo jako stan a pohodlně do něj vložit např. matrace.

- 40 Velkou výhodou je mobilita celého zařízení a snadná přenosnost díky malým rozměrům generátoru ozónu a díky možnosti samotný mobilní ozónový vak složit do příruční tašky.

Existují dvě základní varianty (výhodná provedení) tohoto řešení. První varianta počítá s možností uzavření generátoru ozónu uvnitř mobilního ozonového vaku a druhá varianta počítá s

umístěním generátoru ozónu zcela mimo mobilní ozónový vak s možností přisávání okolního vzduchu, přičemž je pak generátor ozónu spojen s vakem propojovací trubicí.

- Účinky ozónu v uzavřeném prostoru, výhodně v malém prostoru jako je vzduchotěsný mobilní ozónový vak, jsou zejména mimořádný mikrobiocidní účinek a dezodorační efekt. Ozón je schopen likvidovat většinu známých bakterií, viru, parazitů i plísní. Navíc se ozón rozkládá na kyslík a nezanechává žádné vedlejší produkty svého působení. Je to velmi účinný, ekologicky přijatelný desinfekční prostředek. Pro tyto své schopnosti a zdravotní nezávadnost je oblíben, zejména z důvodů odstraňování příčiny vzniku alergií a jiných civilizačních chorob. Ozón je několikanásobně silnější než UV záření běžně používané pro desinfekci ovzduší.

10 Přehled obrázků na výkresech

Na obr. 1 je schematicky znázorněn celkový pohled na uzavřený ozónový vak.

Na obr. 2 je schematicky znázorněn otevřený ozonový vak s umístěním generátoru ozonu uvnitř vaku.

- Na obr. 3 je schematicky znázorněn otevřený ozonový vak s umístěním generátoru ozonu mimo vak.

Na obr. 4 je znázorněn otevřený ozónový vak s uložením matrací a ventilačních podložek, kde generátor ozónu není znázorněn.

Příklady provedení

Příklad 1

- Mobilní ozónový vak je tvořen vakem 1 vytvořeným z plátna technologicky upraveného tak, aby bylo neprodyšné, ve tvaru krychle o délce strany 230 cm, opatřené na čelní a horní straně uzavíracím mechanismem 2 ve formě dvou zdrhovadel, po jejichž rozepnutí je umožněn přístup dovnitř vaku 1, do kterého se pak vloží generátor 4 ozónu. Vak 1 je dále opatřen vkladacím kovovým rámem 3, který napomáhá udržet vak 1 ve tvaru krychle, a který lze, pro snazší manipulaci s ním, složit. Do vaku 1 se pak vloží dvě matrace 7, pod a mezi které se umístí prodyšná ventilační podložka 6. Potom se vak 1 uzavíracím mechanismem 2 ve formě zdrhovadel uzavře, spustí se generátor 3 ozónu a za dvacet minut provozu generátoru 3 ozónu je desinfekce spolu s odstraněním mikroorganismů z vložených matrací 7 ukončena. Vak 1 se pak složí do příruční tašky a je možno ho použít v jiném místě.

30 Příklad 2

- Mobilní ozónový vak jako podle příkladu provedení č. 1 s tím rozdílem, že vak 1 ozónu má tvar kvádra o stranách 230 cm na délku, 150 cm na výšku a 120 cm na šířku, a že je vytvořen z igelitu o tloušťce 1 mm, a že generátor 3 ozónu je umístěn mimo vak 1, takže může přisávat vzduch z okolí, a že je opatřen spojovací trubicí 5 spojující vak 1 a generátor 3 ozónu, a že uzavírací mechanismus 2 je tvořen suchými zipy.

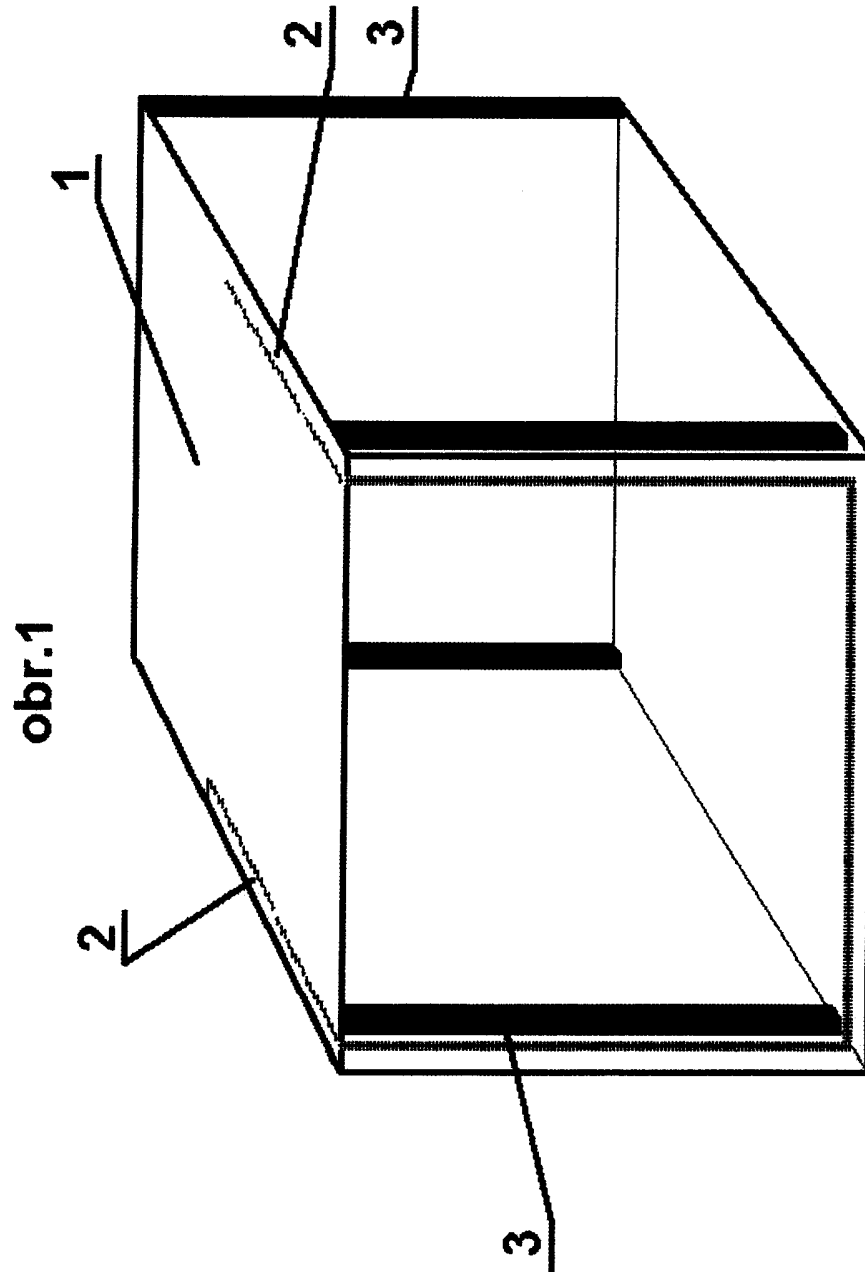
Průmyslová využitelnost

Technické řešení je využitelné v oblasti nábytkářského průmyslu, výroby matrací, v potravinářství, ve zdravotnictví i v domácím prostředí, kde je třeba výrobky desinfikovat, deratizovat a odstraňovat z nich mikroorganismy a zápachy.

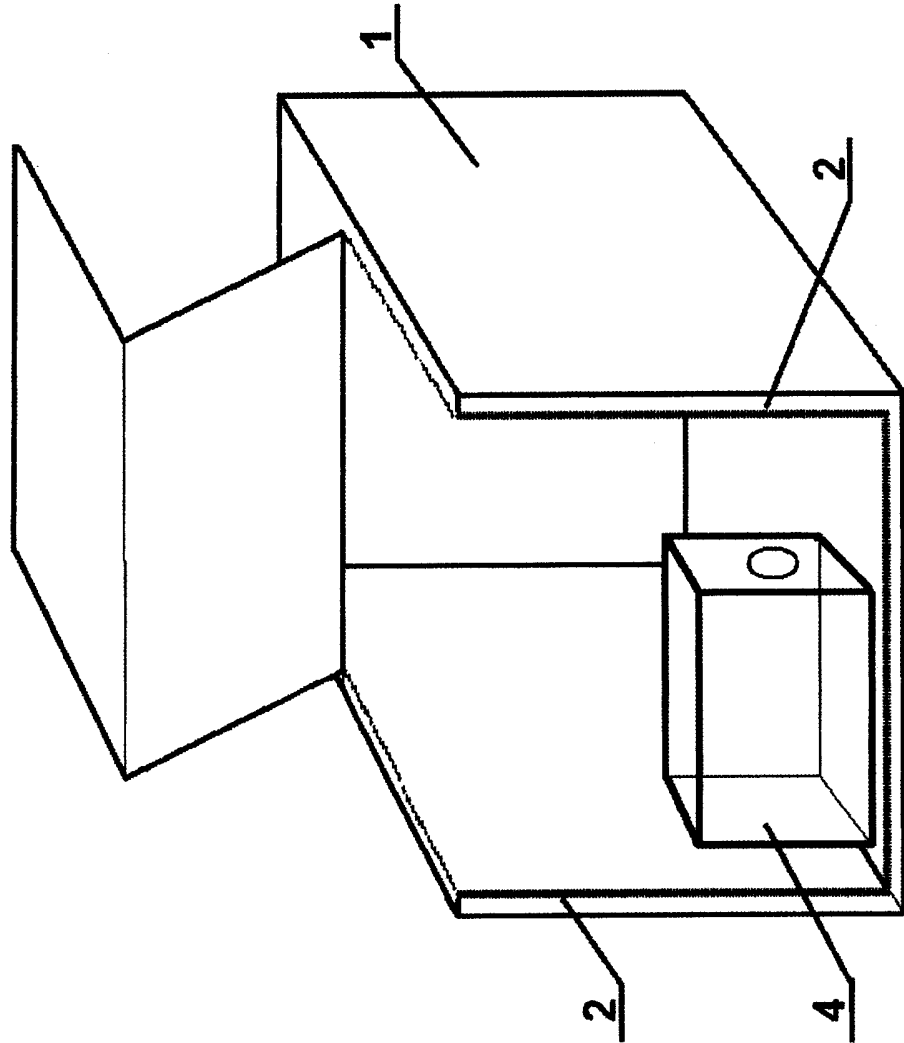
NÁROKY NA OCHRANU

1. Mobilní ozónový vak, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že je tvořen vakem (1) z neprodyšného materiálu, opatřeného uzavíracím mechanismem (2), vkládacím rámem (3) a generátorem (4) ozonu.
- 5 2. Mobilní ozónový vak podle nároku 1, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že generátor (4) ozónu je umístěn uvnitř vaku (1).
3. Mobilní ozónový vak podle nároku 1, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že generátor (4) ozónu je umístěn mimo vak (1) a že je opatřen spojovací trubicí (5).
- 10 4. Mobilní ozónový vak podle nároků 1 až 3, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že vak (1) je opatřen minimálně jednou ventilační podložkou (6).
5. Mobilní ozónový vak podle kteréhokoli nároku, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že vak (1) a vkládací rám (3) jsou skládací.

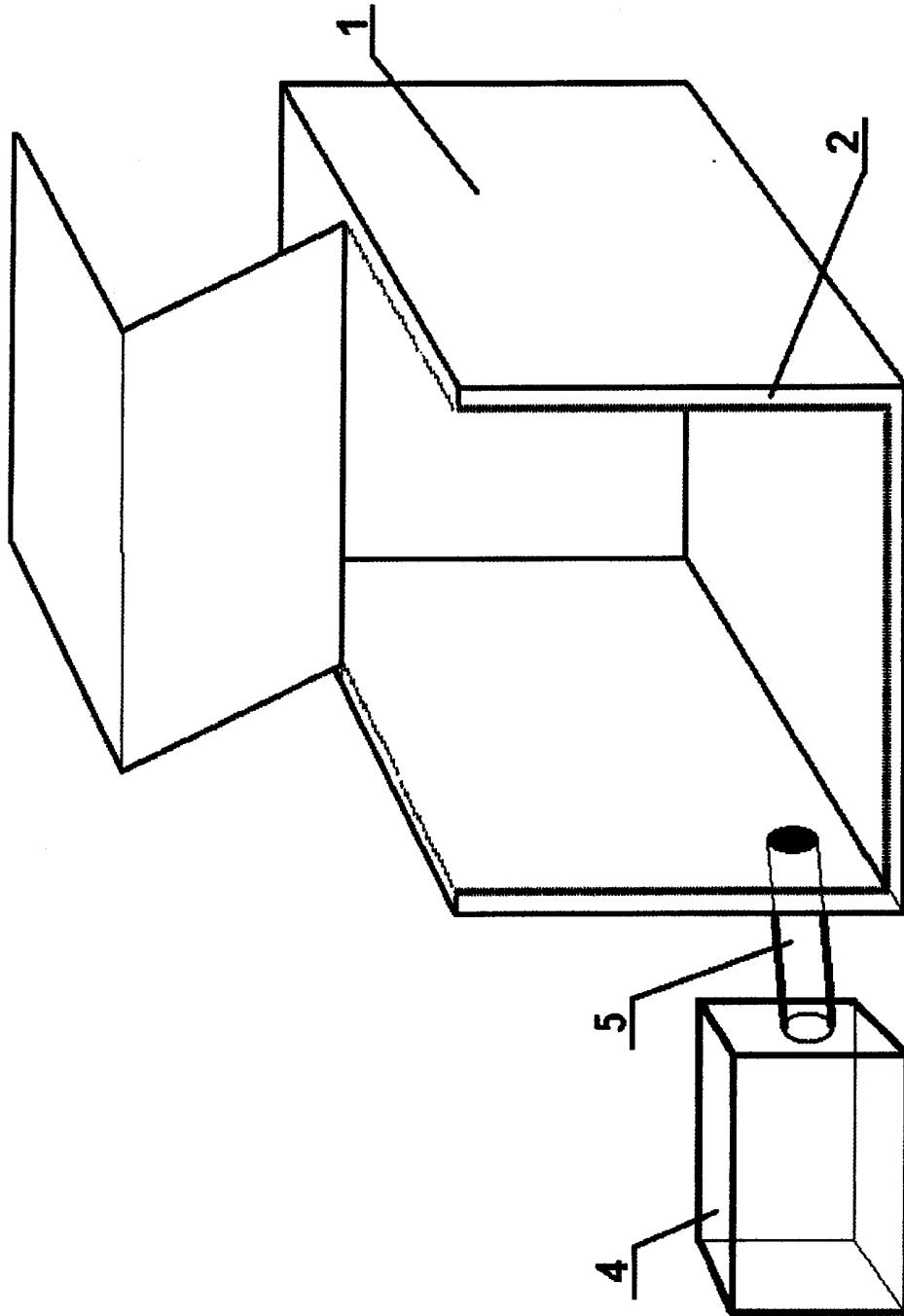
4 výkresy



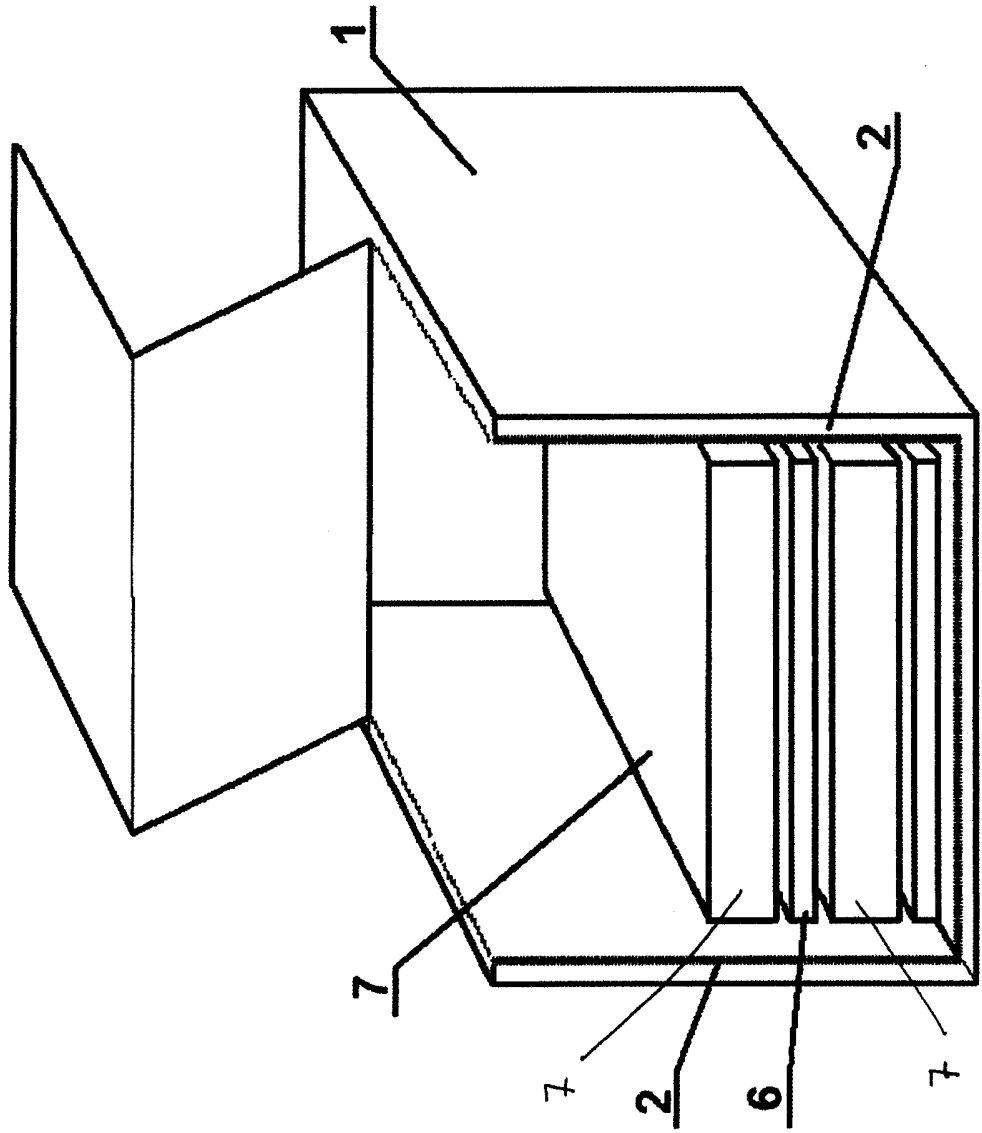
obr.2



obr.3



obr.4



Konec dokumentu