

UŽITNÝ VZOR

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2009 - 21118**
(22) Přihlášeno: **17.04.2009**
(47) Zapsáno: **29.06.2009**

(11) Číslo dokumentu:

19783

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:
A43D 11/00 (2006.01)
A43B 3/16 (2006.01)

(73) Majitel:
Trojánek Pavel Ing., Praha, CZ
(72) Původce:
Trojánek Pavel Ing., Praha, CZ
(74) Zástupce:
Ing. Václav Kratochvíl, patentový zástupce, Táborská 758/33, Mladá Boleslav, 29301

(54) Název užitého vzoru:
Zařízení pro vydávání hygienických návleků na obuv

CZ 19783 U1

Zařízení pro vydávání hygienických návleků na obuv

Oblast techniky

Technické řešení se týká zařízení pro vydávání hygienických návleků na obuv, které spadá do oblasti hygienické ochrany obuvi proti znečištění podlahových ploch ve chráněných prostorách.

5 Dosavadní stav techniky

V prostorách, kde je potřeba zachovat čistotu podlahových krytin, malou prašnost, apod., je ochrana obuvi, resp. hygienická ochrana prostor, řešena navlékacími hygienickými návleky, uzpůsobenými svým tvarem pro navlékání přes obuv, se stahovací gumou. Dotyčná osoba je vždy nucena provést navléknutí návleků ručně, což v řadě případů vede k nepoužití hygienických návleků. Takové návleky mohou být vyrobeny z látky, přičemž se používají opakovaně. Jejich nevýhodou je jejich brzké znečištění, které neumožňuje splnit hygienické požadavky, a poměrně vysoké náklady na pořízení, případně vyčištění. Rovněž jsou známy návleky z plastových sáčků, které se navléknou na obuv a drží na obuvi pomocí zahnutí jejich stran. Jejich nevýhodou je zejména to, že mají jednu velikost a z obuvi padají. Některé sáčky jsou opatřeny na svém okraji stahovací gumou, která odstraňuje padání, ale zvyšuje pořizovací náklady i náklady na jejich likvidaci. V některých zařízeních se užívají navlékací kamaše. Jejich nevýhodou je ztížený pohyb a nebezpečí úrazu.

Dosud není známo řešení, které by uvedenou činnost provádělo automaticky, tj. bez vynaložení zvláštního úsilí dotčenou osobou.

20 Podstata technického řešení

Výše uvedené nedostatky jsou do značné míry odstraněny zařízením pro vydávání hygienických návleků na obuv podle tohoto technického řešení. Jeho podstatou je to, že je tvořeno kontejnerem, ve kterém je suvně ve vertikálním směru umístěna pod otvorem nášlapná opěrka, nad kterou je umístěna fólie přivedená přiváděčem fólie ze zásobníku. Podél vertikálních stěn nášlapné opěrky jsou umístěny přitlačné prvky fólie k obuvi, opatřené svářecími prvky.

Přiváděč fólie je s výhodou tvořen dvojicí pevných adhezních válců umístěných na jedné straně nášlapné opěrky a dvojicí fixačních válců umístěných na druhé straně nášlapné opěrky. Mezi adhezními válci a fixačními válci je umístěna dvojice přesuvných adhezních válců. Podél nášlapné opěrky jsou v její horní části ve výhodném provedení umístěny řezné lišty a nášlapná opěrka může být opatřena pružinovým mechanismem. Přitlačné prvky jsou s výhodou umístěny na ohebných vodicích lištách.

Za zásobníkem fólie je s výhodou umístěn senzor pro odměřování délky odmotané fólie a zařízení je dále s výhodou opatřeno elektronikou. Kontejner je s výhodou opatřen odnímatelným krytem.

Toto zařízení umožňuje použití návleků jakékoliv osobě, i osobě se sníženou pohyblivostí. Rovněž zajišťuje uchycení návleků na nohou různých velikostí. Podstatnou výhodou je i ekologická stránka, protože návleky jsou vyrobeny z jednoho druhu materiálu a jejich likvidace je proto jednoduchá. Mezi další výhody patří nižší cena a možnost použití materiálu fólie podle pochozího povrchu. Takové návleky nepadají z obuvi a působí estetickým dojmem než stávající návleky. Při snímání se návlek snadno sejme roztržením v místě svárů.

Přehled obrázků na výkresech

Zařízení pro vydávání hygienických návleků na obuv podle tohoto technického řešení bude blíže popsáno na konkrétních příkladech provedení s pomocí přiložených výkresů, kde na obr. 1 je

znázorněno příkladné zařízení v axonometrickém pohledu. Na obr. 2 je znázorněno schematicky zařízení v pohledu zepředu a na obr. 3 v pohledu ze strany.

Příklady provedení technického řešení

5 Příkladné zařízení pro vydávání hygienických návleků na obuv je tvořeno kontejnerem 1, ve kterém je suvně ve vertikálním směru umístěna pod otvorem 2 nášlapná opěrka 12, nad kterou je umístěna fólie 6 přivedená přiváděčem 7 fólie 6 ze zásobníku 5. Podél vertikálních stěn nášlapné opěrky 12 jsou umístěny přitlačné prvky 14 fólie 6 k obuvi 3, opatřené svářecími prvky. Přiváděč 7 fólie 6 je tvořen dvojicí pevných adhezních válců 8 umístěných na jedné straně nášlapné opěrky 12 a dvojicí fixačních válců 10 umístěných na druhé straně nášlapné opěrky 12, přičemž 10 mezi adhezními válci 8 a fixačními válci 10 je umístěna dvojice přesuvných adhezních válců 9. Podél nášlapné opěrky 12 jsou v její horní části umístěny řezné lišty 11. Nášlapná opěrka 12 je opatřena pružinovým mechanismem 13. Přitlačné prvky 14 jsou umístěny na ohebných vodících lištách 15 tak, aby vhodně obepjaly vloženou obuv 3. Kontejner 1 je opatřen odnímatelným krytem 4.

15 Za zásobníkem 5 fólie 6 je umístěn senzor 16 pro odměřování délky odmotané fólie 6 a celé zařízení je dále opatřeno řídicí elektronikou 17.

 Zařízení, znázorněné na obr. 1, tedy sestává z kontejneru 1 s otvorem 2 vhodně uzpůsobeným pro vložení obuvi 3 a s odnímatelným krytem 4 pro přístup k mechanické části zařízení a pro založení fólie 6. Dále zařízení obsahuje zásobník 5 pro plastovou fólii 6, posuvný přiváděč 7, obsahující pár protilehlých adhezních válců 8, přesuvných adhezních válců 9 a dvojici rozevratelných fixačních válců 10 a řezné lišty 11. Nášlapná opěrka 12 je opatřena vodícím pružinovým mechanismem 13.

 Příprava zařízení před vložením obuvi 3 je následující. Plastová fólie 6 je sevřena mezi dvojicí adhezních válců 8 a dvojicí přesuvných adhezních válců 9, přičemž posuvný mechanismus přiváděče 7 přesune dvojici přesuvných adhezních válců 9 do blízkosti fixačních válců 10. Dvojice 25 fixačních válců 10 se rozevře a přesuvné adhezní válce 9 odmotají potřebnou délku plastové fólie 6 do prostoru za dvojicí fixačních válců 10, které se pak opět sevrou a tím sevrou i plastovou fólii 6. Přesuvné adhezní válce 9 se poté přesunou po plastové fólii 6 zpět do výchozí pozice, tedy k dvojici adhezních válců 8. Tím je zařízení připraveno pro vložení obuvi 3. Obuv 3 se poté 30 vloží otvorem 2 na pohyblivou nášlapnou opěrku 12 a zatlačí směrem dolů. Adhezní válce 8, přesuvné adhezní válce 9 a fixační válce 10 jsou lehce brzděny a pomalu popouštějí plastovou fólii 6, která je tímto nucena obepnout vkládanou obuv 3. Když obuv 3 zatlačí pohyblivou nášlapnou opěrku 12 do spodní pozice, je plastová fólie 6 uříznuta pomocí řezné lišty 11 a zároveň jsou přitlačné prvky 14, uložené na ohebných vodících lištách 15, zatlačeny ve směru k ose zaří- 35 zení a vždy dva protilehlé kusy sevrou mezi sebou plastovou fólii 6 těsně u okraje obuvi 3. Poté řídicí elektronika 17 svaří sevřené části plastové fólie 6 pomocí proudového impulsu vyslaného do přitlačných prvků 14, čímž je proces ukončen. Poté je obuv 3 vyjmuta.

 Rovně existuje zařízení založené na obráceném principu. Obuv 3 se umístí na nášlapný prvek s fólií 6 a fólie 6 se vysune okolo obuvi 3 a svaří.

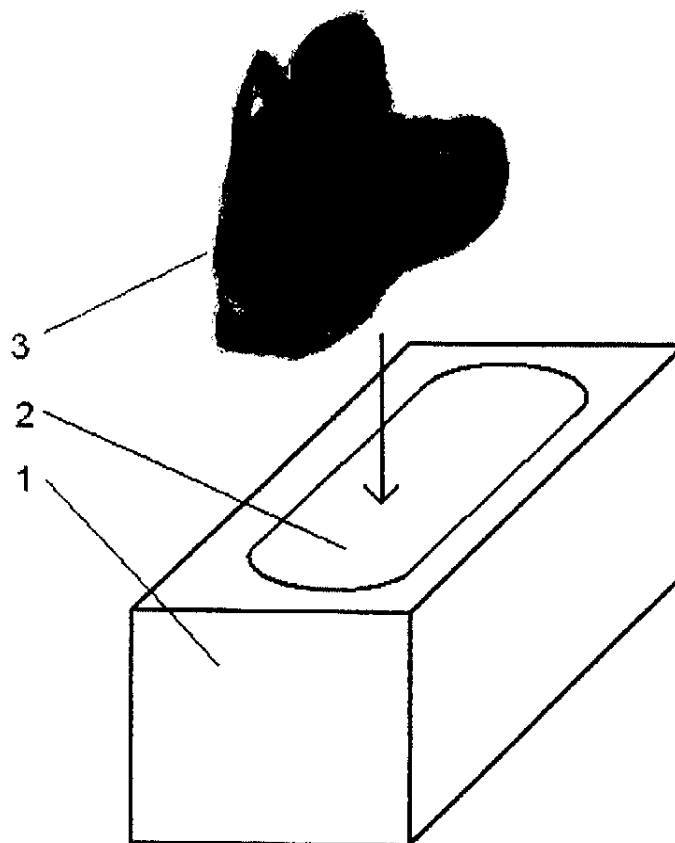
40 Průmyslová využitelnost

 Zařízení pro vydávání hygienických návleků na obuv podle tohoto technického řešení nalezne uplatnění především v nemocnicích, poliklinikách, v zařízeních s bezprašným prostředím, serv-
rovnách, v památkových objektech a podobně.

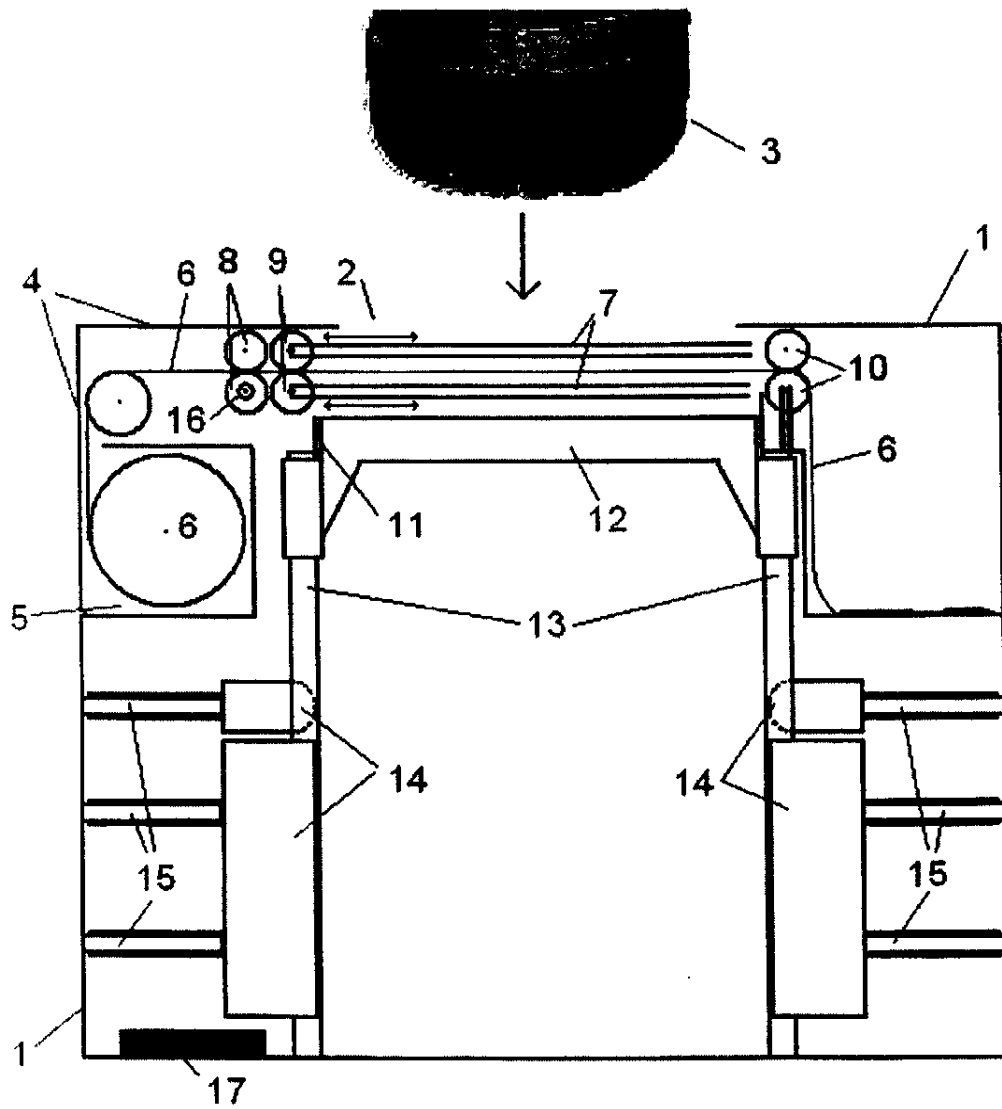
NÁROKY NA OCHRANU

1. Zařízení pro vydávání hygienických návlků na obuv, **vyznačující se tím**, že je tvořeno kontejnerem (1), ve kterém je suvně ve vertikálním směru umístěna pod otvorem (2) nášlapná opěrka (12), nad kterou je umístěna fólie (6) přivedená přivaděčem (7) fólie (6) ze zásobníku (5), přičemž podél vertikálních stěn nášlapné opěrky (12) jsou umístěny přítlačné prvky (14) fólie (6) k obuvi (3), opatřené svářecími prvky.
2. Zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že přivaděč (7) fólie (6) je tvořen dvojicí pevných adhezních válců (8), umístěných na jedné straně nášlapné opěrky (12), a dvojicí fixačních válců (10), umístěných na druhé straně nášlapné opěrky (12), přičemž mezi adhezními válci (8) a fixačními válci (10) je umístěna dvojice přesuvných adhezních válců (9).
3. Zařízení podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že podél nášlapné opěrky (12) jsou v její horní části umístěny řezné lišty (11).
4. Zařízení podle kteréhokoliv z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že nášlapná opěrka (12) je opatřena pružinovým mechanismem (13).
5. Zařízení podle kteréhokoliv z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že přítlačné prvky (14) jsou umístěny na ohebných vodících lištách (15).
6. Zařízení podle kteréhokoliv z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že za zásobníkem (5) fólie (6) je umístěn senzor (16) pro odměřování délky odmotané fólie (6).
7. Zařízení podle kteréhokoliv z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že je dále opatřeno řídicí elektronikou (17).
8. Zařízení podle kteréhokoliv z předchozích nároků, **vyznačující se tím**, že kontejner (1) je opatřen odnímatelným krytem (4).

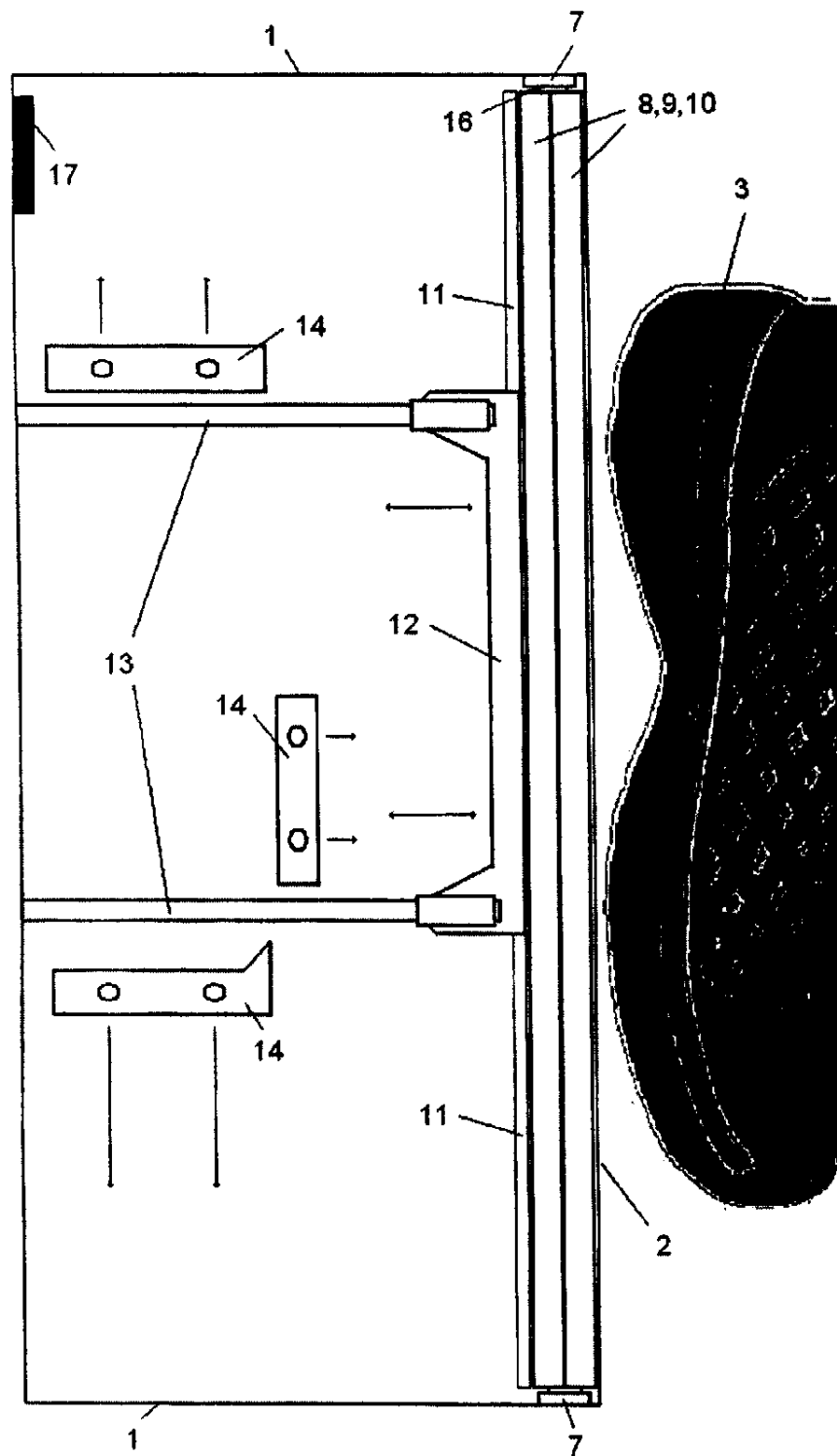
3 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Konec dokumentu