

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

28 615

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A41D 13/05 (2006.01)

A41D 13/00 (2006.01)

F41H 1/02 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2015-31281**

(22) Přihlášeno: **01.07.2015**

(47) Zapsáno: **07.09.2015**

(73) Majitel:
FENIX Protector, s.r.o., Nový Knín, CZ

(72) Původce:
Martin Hanuš, Nový Knín, CZ

(74) Zástupce:
Čermák a spol., Mgr. Ondřej Čerych, Elišky
Peškové 15/735, 150 00 Praha 5

(54) Název užitého vzoru:
Vesta, zejména pro ochranné účely

CZ 28615 U1

Vesta, zejména pro ochranné účely

Oblast techniky

Technické řešení se týká vesty zejména pro ochranné účely, která je určena především k ochraně životně důležitých orgánů uživatele proti účinkům bojové a jiné životu nebezpečné činnosti.

- 5 Vesta tohoto charakteru musí splňovat i řadu požadavků na rychlé, přesné a snadno rozpojitelné zapínání a dále pohodlné nošení.

Dosavadní stav techniky

- 10 V současné době je známa řada vest pro uvedené účely, které zpravidla slouží současně i jako neprůstřelné vesty, které jsou obvykle určeny jak pro skryté nošení, tak i pro vrchní nošení na oděv. Ve většině případů se skládají vesty tohoto charakteru z předního a zadního dílu a/nebo jsou uvedené díly dále spojovány dalšími díly bočními. Veškeré uvedené požadavky vyžadují, aby vesta byla na těle dobře upevněna a upevnění bylo rychlé, a tak zajišťovalo pohodlné nošení.

- 15 Pro upevnění vesty na těle a její zapínání se proto užívá řada technických opatření. Je možné vestu zapínat klasickými knoflíky, zipem, druky či prostřednictvím suchého zipu nebo popruhy, které mohou být opatřeny přezkami. Zapínání je řešeno zpravidla po straně nebo vpředu. Zvláštní požadavky jsou kladeny na rychlost upevnění vesty na těle uživatele a to snadnou manipulací s pokud možno minimální potřebou počtu operací. Klasické spojování knoflíky je pomalé a v daných podmínkách nesnadné, stejně je tomu v případě druků.

- 20 Podobné obtíže je možno zaznamenat v případě, kdy se využívá řady přezek k tomu, aby případně prostřednictvím popruhů mohly být spojované díly přesně a rychle spojeny a současně byly schopny značné variability pro individuální požadavky jednotlivých uživatelů a přizpůsobení anatomie trupu každého z nich. Obvyklým požadavkem je zapínání a zvláště přesné uložení vesty na těle uživatele s využitím pouze jedné volné ruky. Při plném zatížení zapnuté vesty nesmí docházet ke vzájemnému pohybu předního a zadního spojovaného dílu, tedy k jejich vzájemnému křížení, posouvání či natáčení.

- 25 Suché zipy, zejména velkoplošné sice umožňují rychlejší a snadnější spojení spojovaných dílů vesty, ale jejich spojení není pro dané účely dostatečně přesné a nakonec i spolehlivé.

- 30 Uvedené požadavky často ztěžuje skutečnost, že propojení spojovaných dílů je obtížné z toho důvodu, že jednotlivé díly vesty jsou značně rozdílně zatíženy vložením neprůstřelných panelů. Rozdílné zatížení způsobuje obtíže k přiblížení jednotlivých spojovaných dílů a prostředků pro jejich spojení do polohy, ve které jsou použité prostředky schopny spojení. To vše vystupuje do popředí s přihlédnutím k tomu, že uživatel často nemá k dispozici pro spojení nebo úpravu vesty volné obě ruce. Když následně již ke spojení dojde, rozdílné zatížení jednotlivých částí vesty často vede ke křížení jednotlivých dílů, nebo jejich krčení, kroucení a natáčení. To vše zapínání 35 zpomaluje a hlavně vede k nedokonalému upevnění na těle a k výraznému snížení komfortu uživatele.

Podstata technického řešení

- 40 Uvedené nevýhody jsou z podstatné části odstraněny vestou podle technického řešení, jejíž podstata spočívá v tom, že sestává z přední a zadní části, které jsou v oblasti pasu propojeny nejméně jedním opásáním, spojeným se zadní částí vesty, přičemž v opásání nebo pod opásáním je uložen pevný jazyk. Pevný jazyk zapadá v zapnuté poloze do nejméně jednoho otvoru vytvořeného v přední části vesty.

- 45 Opásání s pevným jazykem může být provedeno na obou stranách vesty, tedy na její pravé a levé straně. Je důležité, aby opásání bylo provedeno z dostatečně pružného materiálu, umožňující přesné ustavení vesty na těle uživatele.

Přední část vesty je v oblasti pasu opatřena pásem suchého zipu, ve kterém je vytvořen nejméně jeden otvor pro uložení pevného jazyku. Pevný jazyk je uložen pod opásáním a připevněn k zadní části vesty a/nebo je pevný jazyk svojí zadní částí uložen či připevněn přímo k opásání.

5 Opásání je opatřeno prostředkem pro upevnění na přední části vesty. Prostředkem pro upevnění na přední části vesty může být suchý zip.

10 Uvedené technické řešení umožňuje rychlé, snadné a spolehlivé zapnutí vesty a to i v případech, kdy jsou jednotlivé části vesty zatíženy nevyváženě. I v takovém případě je technickým řešením zajištěno, že oba díly vesty budou dobře sedět na těle uživatele a nebudou se křížit, smekat, vlnit či jinak natáčet nebo kroutit. To zajišťuje pevný jazyk, který může být podle potřeby připojen jen na jedné straně vesty a/nebo pod levým i pravým opásáním.

15 Jazyk a jeho poloha silně omezují veškeré deformace jednotlivých dílů vesty, které mají být spojeny a dobře sedět na těle uživatele i v případě silně nerovnoměrného zatížení jednotlivých dílů vesty. Technické řešení zajišťuje pevné a přesné upnutí vesty podle tělesných parametrů uživatele a stabilitu nastavení v průběhu užívání. Současně technické řešení umožňuje i dobrý pohyb uživatele díky dostatečné pružnosti materiálu opásání vesty. Vestu je možno užívat mimo jiné i na oděv v letním i zimním období, přičemž dochází jen k minimálnímu omezení pohybu uživatele při jejím užívání.

Přehled obrázků na výkrese

20 Vesta, zejména pro bojové účely je dále blíže popsána na příkladu jejího provedení pomocí obrázků na připojených výkresech. Obrázek číslo 1 znázorňuje stávající provedení vesty bez jazyku v axonometrickém pohledu v částečně zapnuté a částečně rozepnuté poloze a obrázek číslo 2 znázorňuje provedení vesty podle technického řešení v provedení s jedním jazykem v axonometrickém pohledu v částečně zapnuté a částečně rozepnuté poloze.

Příklad uskutečnění technického řešení

25 V příkladném provedení vesta pro ochranné účely sestává z přední a zadní části 1, 2 vesty a tyto části jsou v oblasti pasu propojeny nejméně jedním opásáním 3, spojeným pevně se zadní částí 2 vesty, přičemž v opásání 3 nebo pod opásáním 3 je uložen pevný jazyk 4. Uložení jazyku 4 musí být provedeno s dostatečnou pevností tak, aby jeho kotevní konec byl zabudován v konstrukci vesty s maximálním omezením jeho pohybu ve vertikálním směru. Opásání 3 opatřené pevným jazykem 4 může být provedeno jen na jedné straně vesty a/nebo jako oboustranné.

30 Pevný jazyk 4 zapadá v zapnuté poloze do nejméně jednoho otvoru 5 vytvořeného v přední části 1 vesty. Tyto otvory 5 mohou být provedeny přímo v přední části 1 vesty a/nebo v průběžném pásu 6 suchého zipu. Uložení jazyku 4 do otvoru 5 zajišťuje jeho stabilní horizontální polohu, která omezuje pohyb částí vesty ve vertikálním směru. Průběžný pás 6 může být nahrazen neprůběžnými částmi suchého zipu, aniž by byla jakkoli omezena podstata tohoto technického řešení.

Pevný jazyk 4 je uložen pod opásáním 3 a je připevněn k zadní části 2 vesty a/nebo současně k zadní části 2 vesty a také k opásání 3. Opásání 3 je provedeno z pružného materiálu, které umožňuje správné usazení vesty na těle uživatele.

40 Opásání 3 je opatřeno prostředkem 7 pro upevnění na přední části 1 vesty. Takovým prostředkem 7 pro upevnění na přední části 1 vesty může být suchý zip a/nebo jiný obvyklý prostředek pro pevné upevnění, jako je přezka, druk a/nebo knoflík.

45 V rámci tohoto technického řešení může být pevný jazyk 4 ustaven na přední části 1 vesty a otvory 5 by v tomto případě byly provedeny v zadní části 2 vesty nebo v pásu či části suchého zipu, který by byl v tomto případě umístěn na zadní části 2 vesty. Systém upevnění by tak byl obrácen.

Uvedené provedení zajišťuje snadné a rychlé zapnutí vesty a to zejména v případech značného zatížení jednotlivých částí vesty zejména od vložených neprůstřelných panelů a to bez ohledu na to, kde jsou tyto předměty na vestě upevněny. Zajišťuje eliminaci krčení, kroucení, natáčení a vzájemný pohyb jednotlivých dílů vesty jak znázorňuje stávající stav techniky šipka 8 na obr. 5 č. 1 a jak jsou tyto nežádoucí účinky především nerovnoměrného zatížení eliminovány, jak znázorňuje stejná šipka na obr. č. 2. To zajišťuje jak požadovanou bezpečnost uživatele, tak i značně zvýšené pohodlí v rámci užívání těchto typů vest.

Průmyslová využitelnost

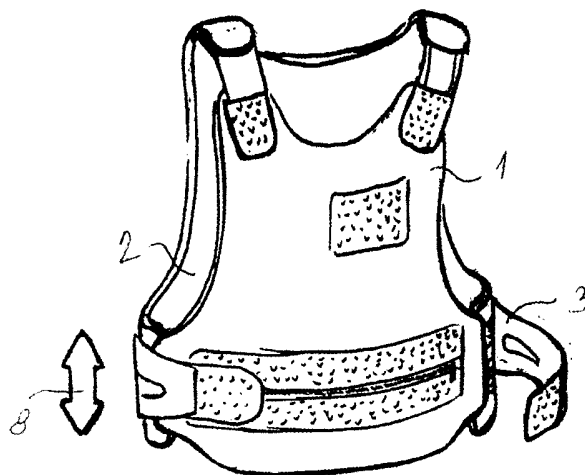
10 Popsaná vesta a způsob jejího ustavení do potřebné správné polohy včetně zajištění této polohy může být využito zejména v případě vest pro ochranné účely. Dále může být toto technické řešení využito pro účely policejní a dozorové činnosti. Může přispět i k lepšímu vybavení záchran-
ných sborů a činnosti v rámci náročných montážních prací.

NÁROKY NA OCHRANU

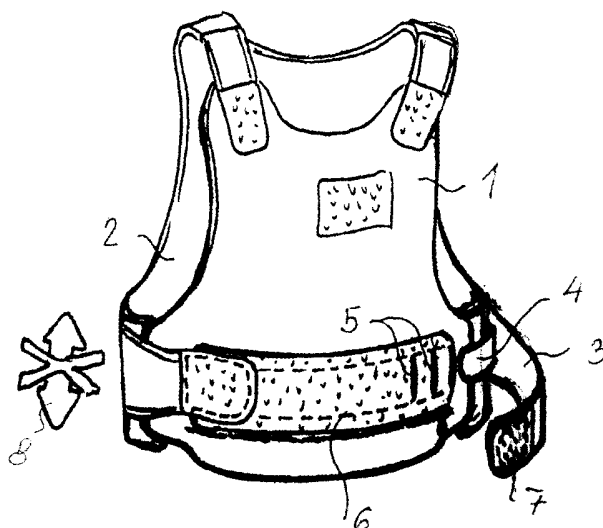
- 15 1. Vesta, zejména pro ochranné účely, **vyznačující se tím**, že přední a zadní část (1, 2) vesty je v oblasti pasu propojena nejméně jedním opásáním (3), spojeným se zadní částí (2) vesty, přičemž v opásání (3) nebo pod opásáním (3) je uložen pevný jazyk (4).
2. Vesta, zejména pro ochranné účely, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že pevný jazyk (4) zapadá v zapnuté poloze do nejméně jednoho otvoru (5) vytvořeného v přední části (1) vesty.
- 20 3. Vesta, zejména pro ochranné účely, podle nároku 1 a 2, **vyznačující se tím**, že opásání (3) s pevným jazykem (4) je provedeno na obou stranách vesty.
4. Vesta, zejména pro ochranné účely, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že přední část (1) vesty je v oblasti pasu opatřena pásem (6) suchého zipu, ve kterém je vytvořen nejméně jeden otvor (5) pro uložení pevného jazyku (4).
- 25 5. Vesta, zejména pro ochranné účely, podle nároku 1 a 2, **vyznačující se tím**, že pevný jazyk (4) je uložen pod opásáním (3) a připevněn k zadní části (2) vesty.
6. Vesta, zejména pro ochranné účely, podle nároku 1 a 2, **vyznačující se tím**, že pevný jazyk (4) je svojí zadní částí uložen v opásání (3).
7. Vesta, zejména pro ochranné účely, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že 30 opásání (3) je opatřeno prostředkem (7) pro upevnění na přední části (1) vesty.
8. Vesta, zejména pro ochranné účely, podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že prostředkem (7) pro upevnění na přední části (1) vesty je suchý zip.
9. Vesta, zejména pro ochranné účely, podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že opásání (3) je provedeno z pružného materiálu.

Seznam vztahových značek:

	1	- přední část
	2	- zadní část
	3	- opásání
5	4	- jazyk
	5	- otvor
	6	- průběžný pás
	7	- prostředek
	8	- šipka.
10		



OBR. 1



OBR. 2

Konec dokumentu