

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

37 993

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A41D 13/05 (2006.01)

A41D 27/00 (2006.01)

F41H 1/02 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2024-41937**
(22) Přihlášeno: **02.05.2024**
(47) Zapsáno: **11.07.2024**

(73) Majitel:
Real Target s.r.o., Praha 10, Vinohrady, CZ

(72) Původce:
Bc. Jan Majer, Dobruška, CZ

(74) Zástupce:
NEOLEGAL - advokátní a patentová kancelář,
JUDr. Petr Novotný, Římská 2135/45, 120 00 Praha
2, Vinohrady

(54) Název užitého vzoru:
Taktická vesta

CZ 37993 U1

Taktická vesta

Oblast techniky

5

Technické řešení se týká nové konstrukce taktické vesty sloužící k nošení jiného taktického vybavení, jako jsou sumky a pouzdra, kdy zároveň může být vesta nosičem plátů.

10 Dosavadní stav techniky

Taktické vesty slouží k nošení jiného taktického vybavení, jako jsou sumky a pouzdra. Balistické (neprůstřelné) vesty slouží k ochraně jejich nositele před zásahem střelou do hrudní nebo zádové oblasti. Aby nebylo nutno přes sebe nosit dva druhy vest, jednu ochrannou a druhou praktickou k připínání příslušenství a pomůcek, existuje kombinace obou druhů vest, která se označuje jako nosič plátů. Jedná se o vestu s vloženou balistickou ochranou, která má z vnější strany funkcionality, jako vesta taktická.

20 Současné nosiče plátů (NPP – nosič pancéřových plátů) využívají na svém povrchu systému vnějšího uchycení pomocí tzv. molle popruhů – nylonových popruhů o šířce 2,5 cm, kde jedna část popruhů je našita na pevně na vestu a druhá část je vždy na kapsách / sumkách, které jsou připraveny na nosič. Kapsa je připravena provléknutím řadou oček popruhů a zajištěna provléknutím do spodní řady přichycené na nosiči, a to celé tvoří tzv. „molle systém“. Tento systém, resp. toto technické řešení, je jediným, které se v současné době používá pro uchycení plátů na vestách. Tento druh uchycení umožňuje uživateli modularitu, jelikož není závislý na předurčení ze strany výrobce vesty a může si kapsy a sumky poskládat, jak chce.

MOLLE je zkratka pro Modular Lightweight Load-carrying Equipment tedy modulární lehké vybavení. Tento ucelený systém výstroje využívá vazby PALS. Označení MOLLE se jako originál vztahuje pouze na vazbu vyvinutou a vyráběnou pro ozbrojené složky americké armády, britské armády a mnohé ozbrojené síly aliance NATO. MOLLE systém byl představen v roce 1997, masivně se rozšířil po 11. září 2001 a následně nasazení US armády v Afghánistánu a stal se standardem pro modulární taktickou výbavu, jako jsou například taktické vesty a nosiče balistických plátů nebo batohy, taktické opasky, nejrůznější nosné panely a mnoho další výbavy. Nahradil původní systém ALICE užívaný u prvních modulárních vest, kdy systém ALICE se stále používá u některých policejních složek.

40 Ať již z praktických či bezpečnostních důvodů je vhodné, aby nosič plátů šel dobře a rychle sundat z těla svého nositele. Jako řešení pomalé a neefektivní se využívá klasických spojovacích prvků mezi bočními pásy a zadním či předním dílem vesty, jako jsou přezky, nebo suché zipy. Pro rychlejší odepnutí bočních pásů se využívá rychlo odepínání pomocí plastové speciální spony. Nosič plátů, který využívá rychlo odepínání pomocí plastové spony, která je umístěna na boční straně však vytváří hluché místo pro připnutí potřebného vybavení. Zde je největší problém všech nosičů, které řeší odepnutí vesty stále stejným způsobem a díky tomu se nemůže využít plný potenciál bočního systému (pásu) vesty. Hluché místo má potřebný prostor pro připnutí jakéhokoliv vybavení v pohodlné manipulační vzdálenosti uživatele vesty, resp. jeho rukou.

50 Výrobci nosičů plátů a taktických vest se drží stejného zajištěného systému, který není 100% propojitelný a nevyužívá plný potenciál boků a překrytí hluchého místa při použití rychlo odepínání vesty.

Nutnost rychlého odepnutí a rozepnutí, jakož i dobré nastavitelnosti platí i pro ramenní pásy. Stávající technické řešení využívají pro účel rychlého rozepnutí systém rychlo odepínání, který

však vytváří v místě povětšinou klíční kosti pocit nekomfortu a zamezuje správnému a pevnému opření pažby dlouhé zbraně o rameno střelce.

5 Současná kombinace balistické a taktické vesty v nosiči plátů neumožňuje plné využití výhod z obou druhů vest.

10 Dále současné nosiče plátů neumožňují vkládání balistické ochrany z přední strany a kombinaci různých velikostí pro jeden typ nosiče. Nosiče plátů jsou vyráběny podle velikostí SAPI (Small Arms Protective Insert) - S, M, L, XL. Jedná se o velikosti (rozměry) pro vložení balistické (tvrdé) ochrany. Dále současný systém neumožňuje výměnu vnitřních částí tzv. výstelek – polstrování, nebo připojení vložky měkké balistické ochrany, která by se dala kombinovat pro jeden model nosiče plátů.

15 Úkolem vynálezce bylo vymyslet kombinaci, která využívá vlastní uchycení sumek / kapes, bez použití molle popruhu a dokáže využít celou délku boků i při použití rychlo odhozu, dále navrhnout typ nosiče plátů, který by byl univerzální pro všechny velikosti balistické ochrany a disponoval systémem vkládání balistických plátů z přední strany a dále uzpůsobit zádový systém tak, aby bylo možno pomocí suchého zipu měnit typy výstelek a přidávat měkkou balistickou ochranu.

20

Podstata technického řešení

25 Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny novou konstrukcí taktické vesty sestávající ze zadního dílu a předního dílu, obou spojených mezi sebou ramenními pásy a bočními pásy, podle tohoto technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že boční pás je opatřen po své celé délce vnější strany suchým zipem (chlup) a přibližně uprostřed své délky je rozdělen na vnitřní část s rychlo odepínacím mechanismem a vnější část pro využití boků po celé své délce, přičemž přední díl je ve své spodní části opatřen zapínací klopou pro fixaci části bočního pásu s rychlo odepínacím mechanismem. Vnitřní část s rychlo odepínacím mechanismem je stejně dlouhá jako vnější část pro využití boků po celé své délce. Vnitřní část bočního pásu má za rychlo odepínacím mechanismem část se suchým zipem (vnitřní strana hák, vnější strana chlup) pro uchycení vnitřní části bočního pásu na předním díle opatřeného suchým zipem (chlup). Zapínací klopa předního dílu, je opatřena suchým zipem (hák dosedající na vnější stranu vnitřní části bočního dílu, který je na své vnější straně opatřen chlupem). Vnější část bočního pásu má na své vnitřní straně umístěn suchý zip (hák) a na vnější straně suchý zip (chlup).

40 Ramenní pás taktické vesty se s výhodou sestává ze dvou částí - přední části ramenního pásu a zadní části ramenního pásu. Přední část ramenního pásu je pevně spojena s předním dílem a zadní část ramenního pásu je pevně spojena se zadním dílem. Zadní část ramenního pásu je pokryta z obou svých stran suchým zipem a je opatřena na svém konci odnímatelnou a nastavitelnou tunýlkovou klopou se suchým zipem. Tunýlková klopa je pokryta uprostřed suchým zipem (hák), na který se umístí svou vnitřní stranou zadní část ramenního pásu. Tunýlková klopa po svém uzavření na suchý zip vytvoří tunýlek, v němž jsou umístěny suchým zipem sepnuté oba díly – přední i zadní díl ramenního popruhu. Přední část ramenního pásu je pokrytá ze své spodní strany suchým zipem a opatřena na svém konci popruhem pro průchod tunýlkem vytvořeným z tunýlkové klopky pro rychlo odepnutí vyvlečením přední části od zadní části ramenního popruhu. Díky suchým zipům lze nastavit libovolně přední i zadní část ramenního popruhu na požadovanou délku podle velikosti postavy.

50

Přední díl a zadní díl jsou s výhodou opatřeny po svém obvodu boků a horní části zipem pro otevření a uzavření batohové kapsy. Uvnitř kapsy, na straně směrem k tělu nositele vesty, je suchý zip (chlup), ke kterému se zafixují popruhy, do kterých se vkládá balistická ochrana či komfortní výstelka.

55

Výhodou technického řešení je praktičnost a lepší taktická využitelnost celé vesty pro jejího nositele. Zejména pak je dosažena plná využitelnost délky bočních pásů, a to z důvodu, že dochází k překrytí hluchých míst spojovacích mechanismů (povětšinou rychlo odepnutí). Díky konstrukčnímu řešení ramenních popruhů dochází k eliminaci nekomfortu a lepší možnosti volby vhodného místa pro zapření pažby dlouhé zbraně o tělo nositele vesty, jakož i lepšího nastavení délky ramenních pásů vůči velikosti těla nositele vesty. Díky kapsám pro vložení balistické ochrany není nutné pro každou velikost potenciálního nositele vesty pořizovat speciální velikost, nýbrž taktická vesta je vyrobena v jednom rozměru a může docházet k výměně vnitřní balistické ochrany, jakož i polstrování, dle konkrétní potřeby.

Objasnění výkresů

Obr.1 znázorňuje dosavadní stav techniky na poli taktických vest, tj. vestu, jejíž boční pás má viditelný a nepřekrytý rychlo odepínací mechanismus, který je též na ramenním pásu. Obr. 2 znázorňuje taktickou vestu podle tohoto technického řešení, kdy vnitřní část bočního pásu s rychlo odepínacím mechanismem je fixována na suchý zip předního dílu a zajištěna zapínací klopou, a vnější část bočního pásu není ještě přichycena. Obr. 2a znázorňuje finální fixaci všech částí bočního pásu k přednímu dílu. Obr. 3 znázorňuje detail bočního pásu a jeho dvou částí, které ještě nejsou přichyceny k přednímu dílu. Obr. 4 vyobrazuje horní pohled na boční pás a jeho dvě části. Obr. 5 vyobrazuje zadní část ramenního pásu s připnutou tunýlkovou klopou, zatím bez vyobrazené přední části ramenního pásu. Obr. 6 znázorňuje detail spojených ramenních pásů (přední a zadní části) s dosud rozepnutou tunýlkovou klopou. Obr. 7 znázorňuje uzavřenou tunýlkovou klopou, ve které jsou spojeny přední a zadní část ramenního pásu včetně vyčnívajícího popruhu přední části pásu, pro vytažení a rychlé odepnutí ramenních pásů od sebe. Obr. 8 vyobrazuje přední díl s batohovou kapsou se zavřeným zipem. Obr. 9 vyobrazuje otevřenou batohovou kapsu předního dílu s uvnitř umístěnými suchými zipy pro fixaci popruhů na balistickou ochranu či polstrovanou vložku, které nejsou znázorněny.

Příklad uskutečnění technického řešení

Taktická vesta se skládá ze zadního (zádového) dílu 2 a předního dílu 1, které jsou spojeny přes ramena a klíční kosti nositele vesty přední částí 6 se zadní částí 7 ramenního pásu, a ze stran kolem boků nositele vesty bočními pásy 3. Samostatný boční pás 3 se skládá ze dvou pásů látky o šířce 10 cm, kde na vnější straně po celé délce bočního pásu je našit pás suchého zipu s laserem řezanou molle vazbou 11, jak pro použití nových součástí balistické ochrany, tak pro uchycení sumek 12, s použitím molle popruhů. Dva pásy látky jsou sešity přibližně do poloviny délky bočního pásu 3. Od přibližně poloviny se boční pás 3 dělí na vnitřní část 4 bočního pásu s rychlo odepínacím mechanismem 8 a vnější část 5 bočního pásu 3 pro využití boků vesty po celé své délce. Vnější strana vnější části 5 tvoří pokračování vnější strany bočního pásu 3 z míst, kde byly oba pruhy látky sešity k sobě. Boční pás 3 má na vnitřní části 4 v přední části zašit rychlo odepínací mechanismus 8, který je překryt vnější částí 5 pro využití boků vesty po celé své délce. Tímto způsobem je docíleno plné využití boků po celé délce při využití rychlo odepnutí vesty. Samotná vnitřní část 4 bočního pásu 3 sestává z pruhu látky, na který je připojen rychlo odepínací mechanismus 8 s připojeným pruhem látky se suchým zipem, který slouží k přichycení na suchý zip předního dílu 1 a k překrytí zapínací klopou 10. Na suchý zip vnější strany bočního pásu 3, resp. vnější části 5 se umístí sumky, či jiné příslušenství. Pakliže nedojde k připnutí suchým zipem, na stejné místo se sumky a jiné příslušenství připevní pomocí molle vazby 11.

Taktická vesta se skládá z předního dílu 1 a zadního dílu 2, kdy oba díly 1, 2 jsou spojeny bočními pásy 3 a ramenními pásy, které se skládají z předních částí 6 ramenního pásu a zadních částí 7 ramenního pásu. Přední část 6 ramenního pásu je pevně fixována k přednímu dílu 1 a zadní část 7 ramenního pásu je pevně fixována k zadnímu dílu 2. Přední část 6 ramenního pásu a zadní část 7 ramenního pásu jsou k sobě spojeny suchým zipem a spojené se nacházejí uvnitř

tunýlkové klopou 14 zadní části 7 ramenního pásu, která se nachází pod zadní částí 7 ramenního pásu, ke kterému se připíná suchým zipem. Přední díl 6 je zakončen popruhem, který vede skrze uzavřenou tunýlkovou klopou 14, tvořící tunýlek, zpět směrem dolů k přednímu dílu 1. Tento popruh vyčnívá směrem dolů z uzavřené tunýlkové klopou 14. Při prudkém zatažení za konec popruhu přední části 6 ramenního pásu dojde k protažení popruhu včetně přední části 6 ramenního pásu tunýlkem tvořeným uzavřenou tunýlkovou klopou 14 směrem dolů, a tedy dojde k rozpojení suchých zipů mezi přední částí 6 a zadní částí 7 ramenního pásu a jejich vzájemnému oddělení. Při totožném postupu na druhém rameni rozpojí nositel vesty připnutí vesty ke svému tělu v ramenní části, konkrétně rozpojí v ramenní části skrze oddělení přední části 6 ramenního pásu a zadní částí 7 ramenního popruhu přední díl 1 a zadní díl 2. Pro úspěšný odhoz celé taktické vesty je třeba rozpojit i boční pásy 3.

Tato konstrukce dvoudílného ramenního popruhu není nezbytnou součástí taktické vesty, jedná se jen o výhodné provedení.

Sumky mají ze zadní strany suchý zip (hák) o šířce 10 cm pro přichycení na boční pás 3 či přední díl 1. Uvnitř sumek jsou na horní a dolní straně zašity popruhy o šířce 2,5 cm. Popruhy na horní straně sumky jsou zašity mezi dva suché zipy (hák a hák) a na spodní straně (chlup a chlup). Tím se docílí zapnutí sumky přes část 5 bočního pásu 3 pro využití boků vesty po celé své délce, kde lze kombinovat ze zadní strany suchý zip, kde se volí z varianty suchého zipu - hák pro uchycení na přední díl 1, nebo chlup na tělo. Všechny sumky lze měnit během několika sekund na jakékoliv místo a libovolně po celé délce bočního pásu 3 z jeho vnější strany.

Sumky mohou být fixovány též pouze suchým zipem na vnitřní část 4 bočního pásu 3 s rychlo odepínacím mechanismem, konkrétně na jeho část opatřenou suchým zipem, kdy k fixaci takto připevněné sumky dochází překrytím z její vnější strany vnější částí 5 bočního pásu 3 pro využití boků vesty po celé své délce, a to s tím, že na vnější část 5 a její z vnější strany umístěný suchý zip či molle vazbu 11 lze připevnit další taktické vybavení.

Taktická vesta může být opatřena velkou přední kapsou na předním dílu 1 vesty, kdy taková kapsa slouží jako jeden obrovský úložný prostor a využívá stejné boční pásy 3, které jsou určeny pro nosiče plátů. Tím se dosáhne úplného propojení mezi nosičem plátů a taktickou vestou a lze tak libovolně kombinovat tyto dva nosné systémy.

Přední díl 1 i zadní díl 2 taktické vesty mohou být celé tvořeny batohovou kapsou 15, do které je přístup přes zip 16 pro otevření a uzavření batohové kapsy 15, kdy zip 16 je umístěn na obvodu bočních stran předního dílu 1 a zadního dílu 2 a vrchní strany předního dílu 1 a zadního dílu 2. Tím vzniká z předního dílu 1 a zadního dílu 2, resp. jejich vnitřní části batohová kapsa 15, uvnitř které, na stěně přiléhající k tělu nositele, je umístěn suchý zip 13 pro připnutí popruhů, pro vložení balistické ochrany, či komfortních výstelek, podle preferencí a potřebné velikosti.

Všechny suché zipy potřebují pro své fungování protilehlý kus suchého zipu, který se zpravidla nachází na příslušenství či na jiné části taktické vesty či jiného připojitelného dílu (např. bočního pásu 3), se kterým má dojít ke spojení. Suchý zip je buď ve variantě „chlup“, nebo „dráp“ (či „háček“ či „hák“), bez konkrétního nároku na specifickou variantu. S výhodou jsou všechny pohledově vnější a na první dotyk lidské ruce přístupné části taktické vesty opatřeny suchým zipem ve variantě „chlup“, která je měkká a nezachytává se za ní látka. Tam, kde je suchý zip ve variantě „chlup“ je pak připojovaný/spojovaný díl ve variantě „dráp“ a naopak.

50

Průmyslová využitelnost

Taktickou vestu je možné využít zejména v profesionálních ozbrojených složkách, aktivních zálohách, v rámci IZS, či pro veřejnost z řad fanoušků střílby a vojenské techniky. Taktická vesta

je doplňkem určeným k nošení na těle osoby za účelem ochrany při pěších přesunech, jakož i k transportu vybavení a příslušenství.

NÁROKY NA OCHRANU

5 1. Taktická vesta sestávající ze zadního dílu (2) a předního dílu (1), spojených mezi sebou ramenními pásy a bočními pásy (3), **vyznačující se tím**, že boční pás (3) je opatřen po celé délce své vnější strany suchým zipem a uprostřed své délky je rozdělen na vnitřní část (4) bočního pásu (3) s rychlo odepínacím mechanismem (8) a vnější část (5) bočního pásu (3) pro využití boků vesty po celé délce, přičemž přední díl (1) je ve své spodní části opatřen zapínací klopou (10) pro fixaci vnitřní části (4) bočního pásu (3) s rychlo odepínacím mechanismem (8).

10 2. Taktická vesta podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že ramenní pás sestává z přední části (6) ramenního pásu na předním díle (1) a zadní části (7) ramenního pásu na zadním díle (2), kdy zadní část (7) ramenního pásu je pokryta z obou stran suchým zipem a je opatřena na svém konci odnímatelnou a nastavitelnou tunýlkovou klopou (14) se suchým zipem, a přední část (6) je pokryta ze své spodní strany suchým zipem a je opatřena na svém konci popruhem pro průchod tunýlkem vytvořeným z uzavřené tunýlkové klopou (14) pro rychlo odepnutí přední části (6) od zadní části (7) ramenního pásu.

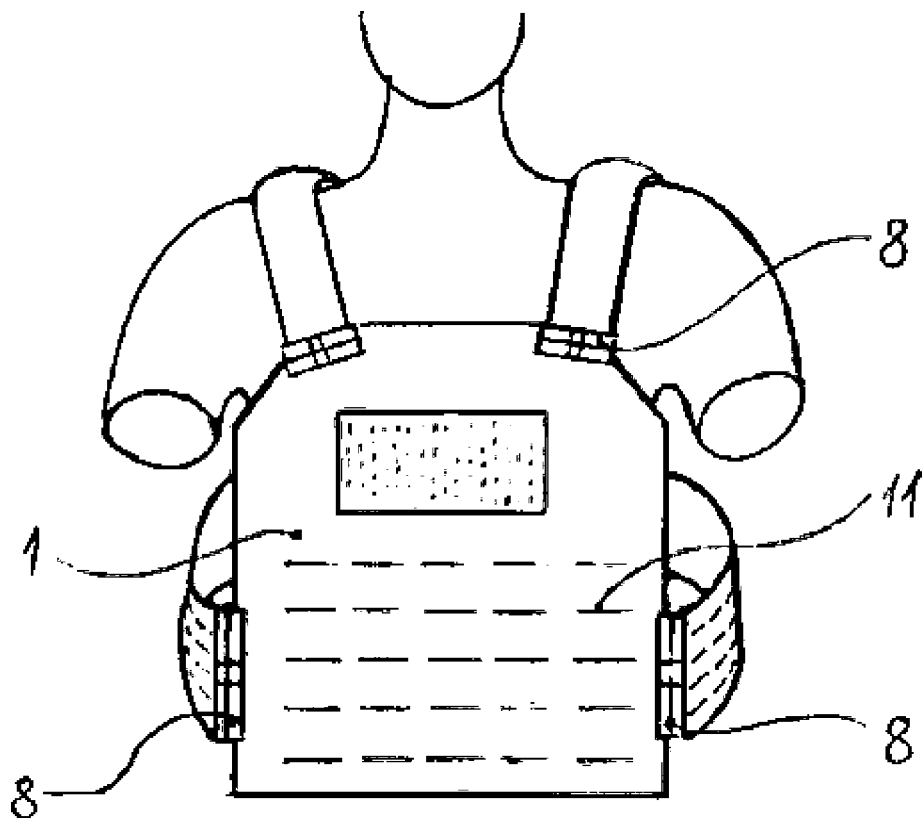
15 3. Taktická vesta podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že přední díl (1) a zadní díl (2) jsou vytvořeny jako batohová kapsa (15) a jsou po svém obvodu na boční a vrchní části opatřeny zipem (16) pro otevření a uzavření batohové kapsy (15), uvnitř které na straně směrem k tělu nositele vesty je suchý zip (13) pro fixaci popruhů pro vložení balistické ochrany.

20

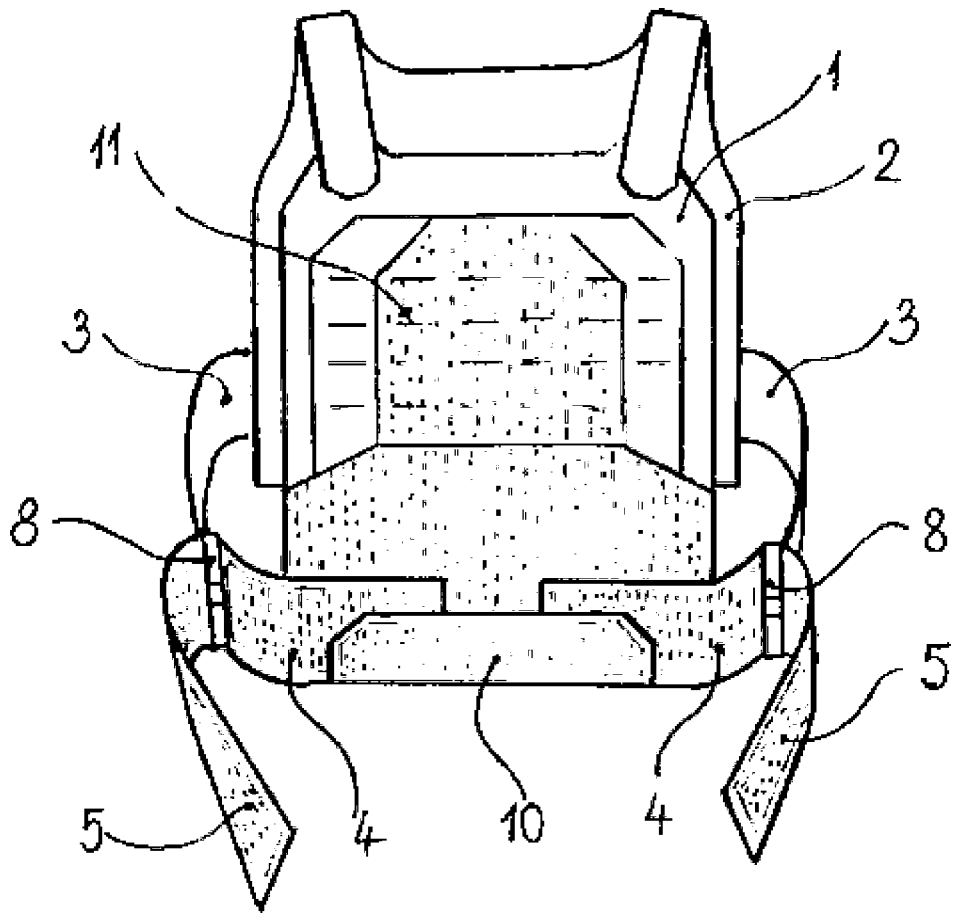
9 výkresů

Seznam vztahových značek:

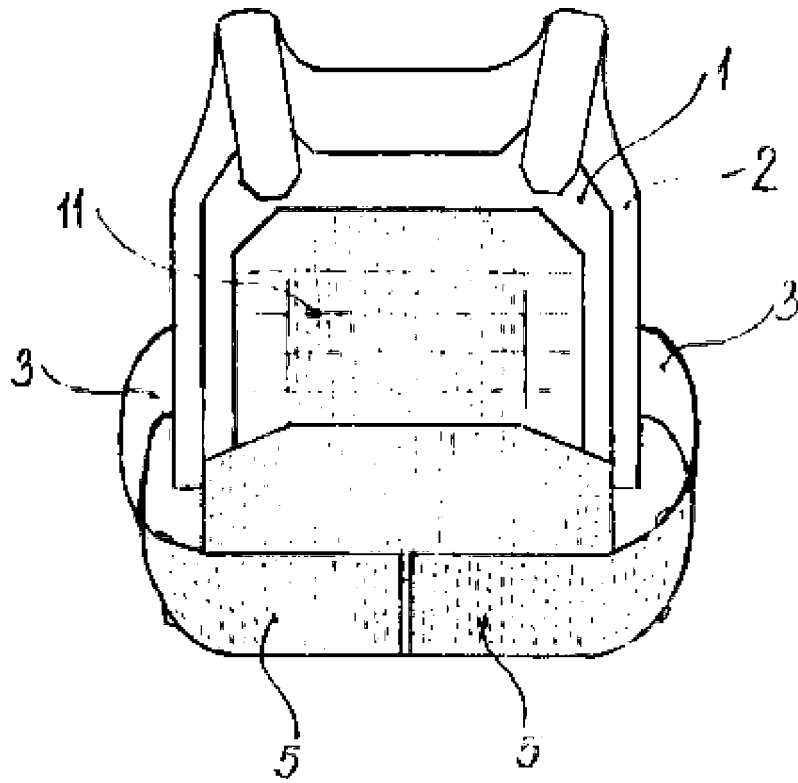
- 1 přední díl
- 2 zadní díl
- 3 boční pás
- 4 vnitřní část bočního pásu s rychlo odepínacím mechanismem
- 5 vnější část bočního pásu pro využití boků po celé své délce
- 6 přední část ramenního pásu
- 7 zadní část ramenního pásu
- 8 rychlo odepínací mechanismus
- 10 zapínací klopou
- 11 molle vazba
- 12 sumka
- 13 suchý zip pro fixaci popruhů na balistickou ochranu
- 14 tunýlková klopou zadní části ramenního popruhu
- 15 batohová kapsa
- 16 zip



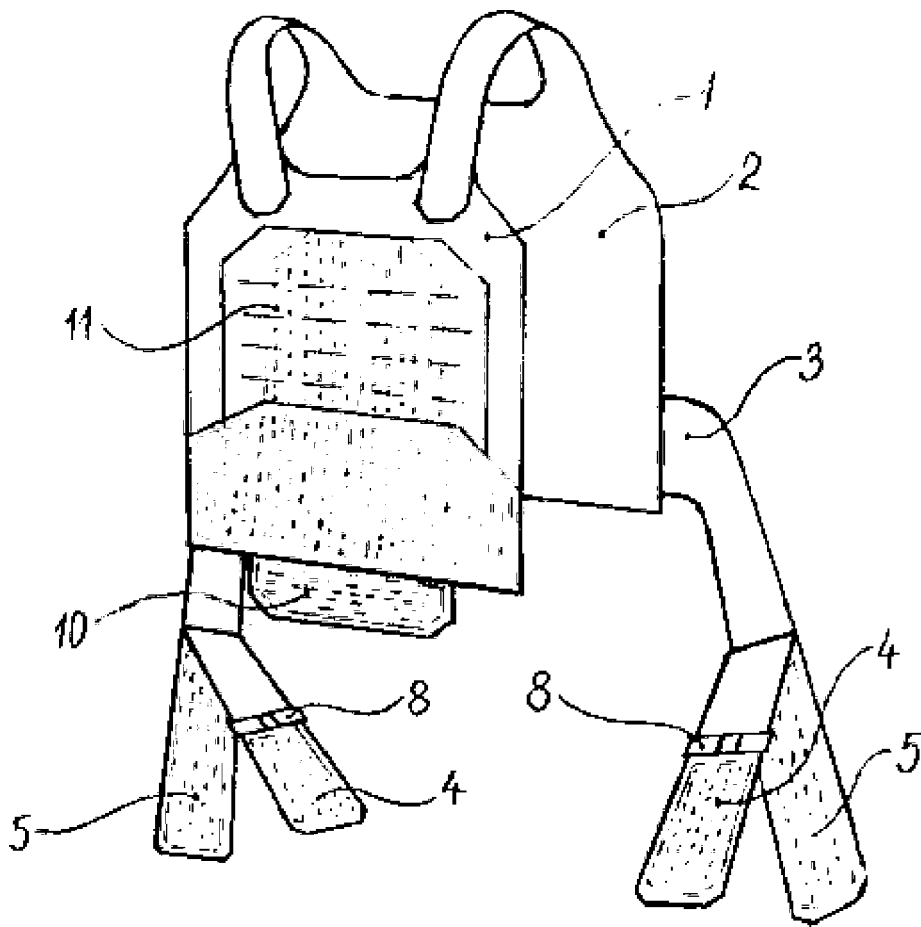
Obr. 1



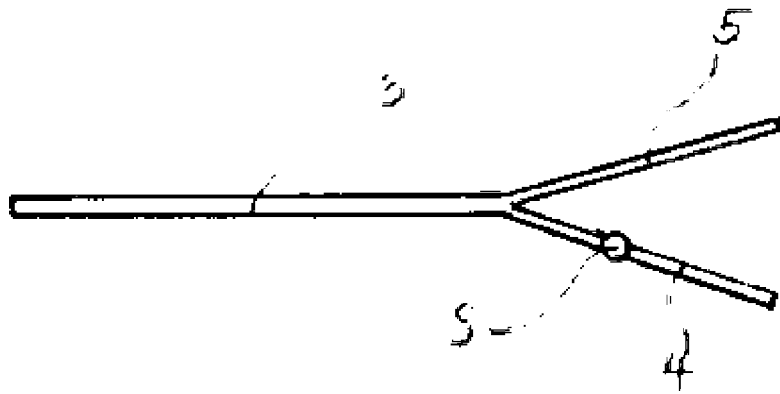
Obr. 2



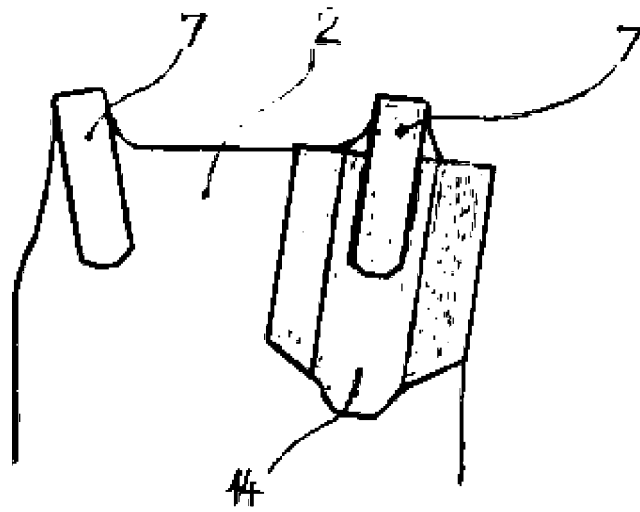
Obr. 2a



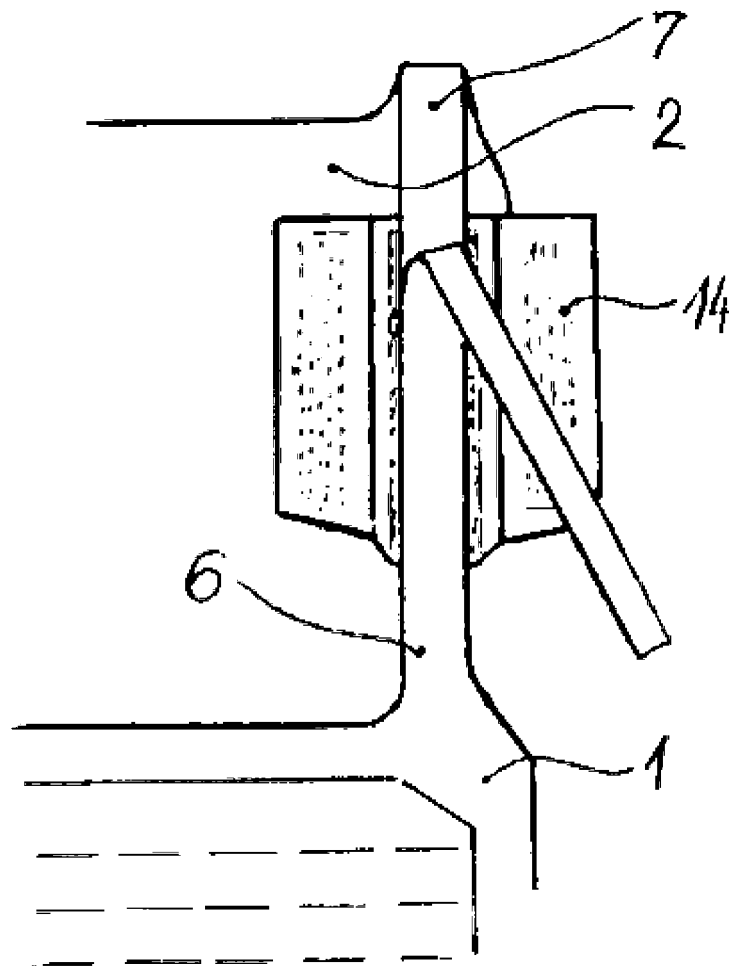
Obr. 3



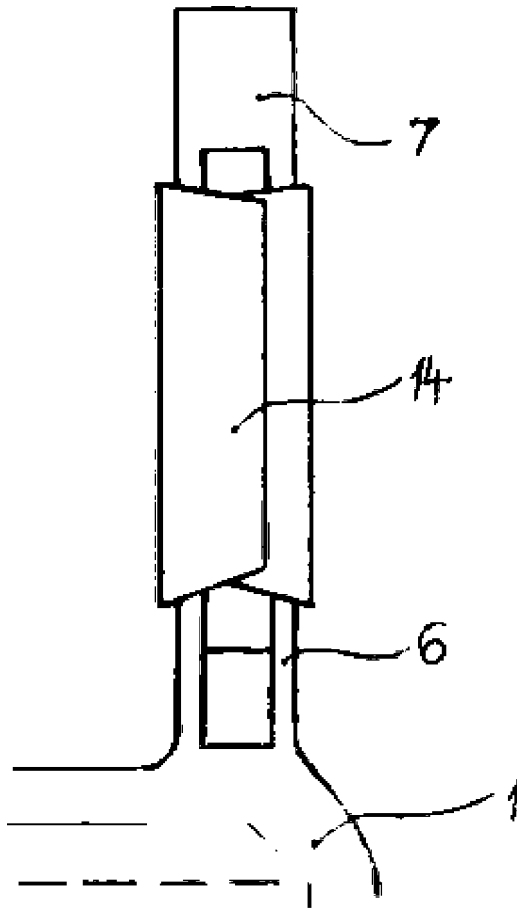
Obr. 4



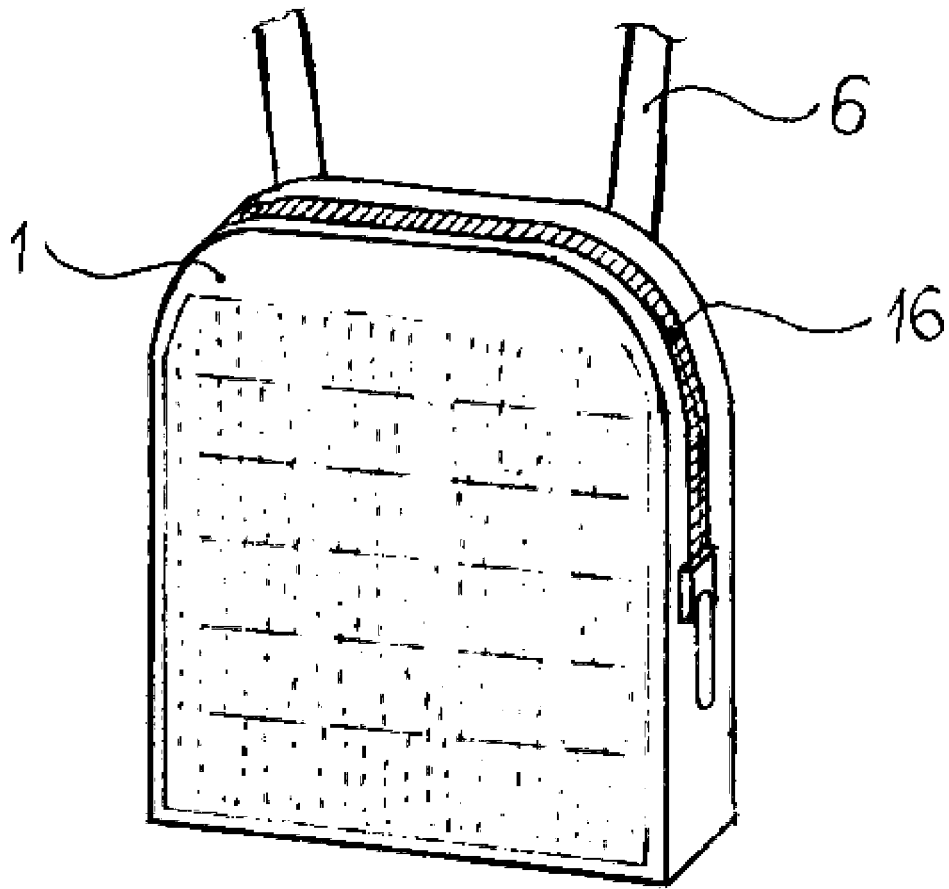
Obr. 5



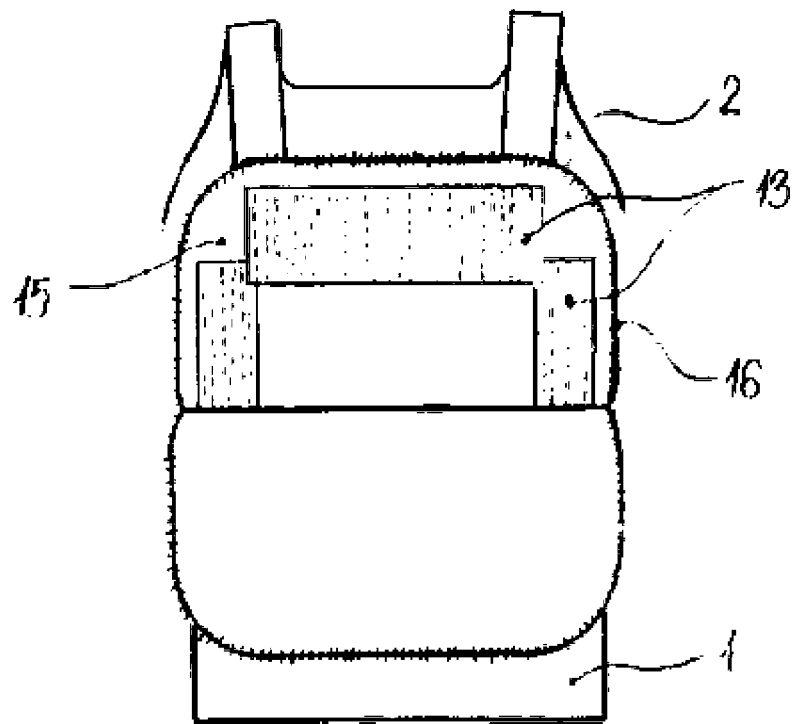
Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9