

DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102021000030245
Data Deposito	09/03/2022
Data Pubblicazione	09/09/2023

Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
F	41	H	5	08

Titolo

Dispositivo di protezione balistica indossabile a zaino

Descrizione del dispositivo di protezione

Campo dell'invenzione

Il progetto trattato e presentato trova la sua applicazione nei servizi di SCORTA e PROTEZIONE, si tratta di un dispositivo “ausiliario” di protezione della personalità e viene pensato e creato dopo ad aver analizzato diversi filmati inerenti ad attentati subiti da personalità di rilievo e quindi criticità nei servizi di SCORTA.

Nell'esempio riportato si è ipotizzato l'utilizzo da parte di un operatore di scorta che ha come mano “forte” la destra, libera eventualmente per utilizzare l'arma, mentre l'“attivazione” del dispositivo avviene con la mano sinistra.

La prima fase di attivazione prevede lo sgancio della cinghia di sicurezza, successivamente la cinghia di attivazione, grazie alla distensione del braccio, permette l'apertura delle piastre sovrapposte. La piastra **1** rimane fissa sulla schiena dell'operatore che lo indossa, le piastre **2** e **3**, che sono sovrapposte alla piastra **1** quando il sistema è chiuso, in apertura invece si distendono con l'allungamento completo del braccio. L'“attivazione” del dispositivo consente di avere a disposizione uno scudo balistico della lunghezza di circa 70 cm e altezza di circa 50 cm, pronto a proteggere le parti vitali della personalità scortata.

Descrizione della tecnica preesistente

Attualmente il personale che svolge servizio di SCORTA ha a disposizione i sistemi di protezione individuale (cosiddetto G.A.P.) oltre ad altri dispositivi ausiliari come la “*valigetta balistica*” a pannelli estensibili e “*l'ombrello*”. Sia la valigetta che l'ombrello sono dispositivi di protezione della personalità che richiedono l'impiego di una mano per il solo trasporto, costringendo quindi l'operatore che ne è dotato ad avere sempre un arto impiegato, anche quando il sistema di protezione non viene utilizzato; arto che non può essere quindi impiegato per l'utilizzo dell'arma in dotazione o semplicemente per allontanare eventuali persone che si avvicinano al VIP-Personalità. Non esistono ad oggi dispositivi ausiliari di protezione che consentano all'operatore che ne è dotato di avere entrambe le mani libere per compiere tutti i movimenti necessari in una eventuale evacuazione del VIP o semplicemente per svolgere il servizio di scorta in situazioni di normalità. Infatti i dispositivi esistenti come la “*valigetta*” e “*l'ombrello*” vengono utilizzati in dispositivi di scorta che prevedono un numero di operatori particolarmente elevato, proprio perché gli operatori che ne sono dotati non sono pienamente efficienti in situazioni normali.

Scopo e sintesi dell'invenzione

Il dispositivo è uno zaino balistico a pannelli estensibili composto da 3 piastre balistiche (con grado di protezione 3-A o superiore) che verranno ripiegate a “fisarmonica” sulla schiena dell'operatore che lo indossa. L'apertura e la distensione delle piastre è laterale, lato mano “debole”, in modo da consentire sempre l'utilizzo dell'arma da parte dell'operatore con la mano “forte”. Le dimensioni sono quelle di uno zaino medio, 50x35 cm circa, comunque in grado di garantire, una volta aperto, una protezione e copertura alle parti vitali dello scortato, o dello stesso operatore che lo indossa.

Vantaggi del dispositivo

Lo zaino è ormai un accessorio pratico e molto utilizzato in tutti i contesti lavorativi e non. Avere un dispositivo di sicurezza che imita le fattezze di uno zaino lo rende altamente efficace nel suo scopo di garantire la maggiore sicurezza e poco riconoscibile. Inoltre risulta perfettamente integrato a livello estetico anche in contesti che richiedono maggiore eleganza e sobrietà.

Le dimensioni (h 50, l 35 circa) rientrano perfettamente nella sagoma del busto di un individuo di media corporatura, consentendo tranquillamente i regolari movimenti anche attraverso varchi e passaggi stretti. Lo spessore ridotto (solo 3 piastre) e l'altezza che lascia la fascia lombare libera consente all'operatore di stare seduto in auto con il dispositivo indossato.

Avere un dispositivo di protezione balistiche indossato a spalla ed apribile in frazioni di secondo aumenta notevolmente il livello di sicurezza in situazioni critiche.

Il maggiore vantaggio del dispositivo presentato è quello di consentire all'operatore che lo indossa di compiere qualsiasi movimento ma soprattutto di avere le mani libere in tutte le situazioni in cui non necessita una protezione balistica; in caso di attivazione consente comunque di avere la mano “forte” libera per consentire l'utilizzo dell'arma.

A differenza della “*valigia balistica*” e dell’”*ombrello*” il dispositivo proposto consentire all'operatore di avere sempre le mani libere per poter fronteggiare minacce che non richiedono l'utilizzo di armi o strumenti di protezione balistica, ad esempio aggressioni fisiche al VIP; al contrario, la “*valigia balistica*” e l’”*ombrello*” costringono l'operatore che ne è dotato, ad avere sempre una mano impegnata, diminuendone quindi l'efficienza e di conseguenza la maggiore sicurezza della personalità in situazioni del genere. Proprio per questo motivo i dispositivi di protezione attualmente disponibili vengono utilizzati molto raramente e solo in situazioni che prevedono un notevole impiego di personale di scorta; al contrario il dispositivo presentato si presta ad un uso regolare e quotidiano nei servizi di scorta potendo essere indossato da uno dei componenti del servizio di scorta, senza richiedere l'impiego di un operatore in più, innalzando notevolmente il livello di sicurezza della personalità.

Il dispositivo aperto offre una protezione alle parti vitali, non solo da colpi di arma da fuoco, ma anche dal lancio di oggetti, da attacchi da bastone, da armi da punta e taglio, ecc. .

Breve descrizione dei disegni

La presente invenzione verrà ora descritta dettagliatamente con riferimento ai disegni allegati, dati a puro titolo di esempio non limitativo, in cui:

- La figura **1** mostra il dispositivo “zaino” chiuso, con gli spallacci in posizione frontale, ed in prospettiva mostra i 3 pannelli estensibili in posizione richiusa;
- La figura **2** mostra il dispositivo in fase di apertura lato sinistro, considerando quindi un operatore destrorso che ha come mano “debole” la sinistra;
- Nella figura **3**, il dispositivo viene mostrato chiuso con prospettiva posteriore-laterale che mostra i 3 pannelli estensibili in posizione chiusa-sovrapposta;

Descrizione particolareggiata

Con riferimento alla figura 1:

- le tre piastre balistiche **1,2,3** sono indicate le piastre balistiche in posizione sovrapposta (dispositivo chiuso), dove la piastra **1** è quella sulla quale sono posizionati gli spallacci e quindi a contatto con la schiena dell'operatore, la piastra intermedia **2**, legata alla piastra **1** dalla cerniera **6**, la piastra finale **3** legata alla piastra **2** dalla cerniera **7**;
- gli spallacci **5** e **8** consentono di indossare il dispositivo di protezione a spalla. La fascia di sicurezza **9** evita l'apertura accidentale del dispositivo, legata posteriormente alla piastra **3**;
- la maniglia di sgancio della sicura **10** è posizionata al termine della fascia **9**;
- la fascia di attivazione **4** legata posteriormente alla piastra **3**;
- la maniglia di attivazione del dispositivo **11** posizionata al termine della fascia **4**.

Con riferimento alla figura 2:

- come da figura **1**, la fascia di sicurezza **9** che evita l'apertura accidentale, si sgancia tramite la maniglia **10**;
- la fascia di attivazione **4** consente l'apertura del dispositivo con la trazione della leva **11**;
- la fase di apertura prevede quindi la trazione della leva **9** (sgancio sicura) e la successiva immediata trazione della leva **4** (apertura dispositivo).

Con riferimento alla figura 3:

- come da figura **1**, la fascia di sicurezza **9** che evita l'apertura accidentale, si sgancia tramite la maniglia **10**, posizionata al termine della fascia **9**.

Dispositivo a zaino balistico, procedura di attivazione:

- la fase di apertura prevede la trazione della leva **9** (sgancio sicura) con la mano debole, e la successiva immediata trazione della leva **4** (apertura dispositivo) con la mano forte;
- la maniglia di sicurezza **10** è fissata allo spallaccio **8** attraverso velcro che ne consente un rapido sgancio;
- la maniglia di apertura **11** è fissata allo spallaccio **5** attraverso velcro che ne consente un rapido sgancio.

Innovazione del progetto

Il dispositivo consentirebbe agli operatori di scorta di avere in modo permanente, al seguito e pronto all'uso, un dispositivo di protezione ausiliario, senza che ciò comprometta l'efficienza del servizio in quanto garantisce piena libertà di movimento dell'operatore che lo indossa, e perfetta efficienza dal punto di vista operativo, avendo entrambe le mani libere in caso di non utilizzo, e la mano "forte" comunque sempre libera in caso di emergenza.

E' idealmente utilizzabile non solo in servizi di Scorta e Protezione ma in tutti i servizi di polizia che richiedono un livello particolarmente alto di protezione in quanto risulta uno scudo balistico sempre pronto all'uso che non coinvolge l'utilizzo delle mani se non attivato, lasciando piena libertà di movimento e azione da parte dell'operatore.

RIVENDICAZIONI

1. dispositivo di protezione a zaino costituito da:

- tre piastre in materiale balistiche (**1,2,3**), sovrapposte in chiusura, mentre in apertura, attraverso sistema a “fisarmonica” si distendono fino a raggiungere la massima ampiezza con la completa distensione del braccio;
- in cui sulla piastra (**1**) sono posizionati gli spallacci e quindi a contatto con la schiena dell’operatore, la piastra (**2**) è quella intermedia legata alla piastra (**1**) dalla cerniera (**6**), la piastra (**3**) è quella finale legata alla piastra (**2**) dalla cerniera (**7**);
- gli spallacci (**5, 8**) consentono di indossare il dispositivo di protezione a spalla;
- la fascia di sicurezza (**9**) evita l’apertura accidentale del dispositivo, legata posteriormente alla piastra **3**; la maniglia di sgancio della sicura (**10**) è posizionata al termine della fascia (**9**);
- la fascia di attivazione (**4**) è legata posteriormente alla piastra (**3**); la maniglia di attivazione del dispositivo (**11**) è posizionata al termine della fascia (**4**);

2. dispositivo di protezione a zaino, secondo la rivendicazione 1:

- Il dispositivo attivato, quando è aperto, si presenta con la piastra (**1**) fissa sulle spalle dell’operatore che lo indossa attraverso gli spallacci (**5, 8**);
- le piastre (**2, 3**) seguono la distensione del braccio, mantenute in trazione dalla mano debole attraverso la leva (**11**) .

FIGURA 2

