

CONFEDERAZIONE SVIZZERA
ISTITUTO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

(11) CH 719 017 B1

(51) Int. Cl.: B60R 11/00 (2006.01)
B60R 5/04 (2006.01)
B60P 7/06 (2006.01)
B60R 7/02 (2006.01)

Brevetto d'invenzione rilasciato per la Svizzera ed il Liechtenstein

Trattato sui brevetti, del 22 dicembre 1978, fra la Svizzera ed il Liechtenstein

(12) **FASCICOLO DEL BREVETTO**

(21) Numero della domanda: 001078/2022

(22) Data di deposito: 16.09.2022

(24) Brevetto rilasciato: 29.09.2023

(45) Fascicolo del brevetto
pubblicato: 29.09.2023

(73) Titolare/Titolari:
Josef Höin, Via avvocato Buetti 2
6600 Muralto (CH)

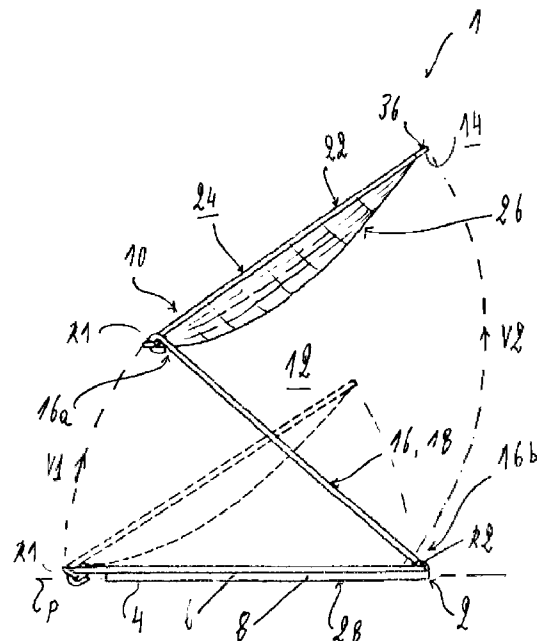
(72) Inventore/Inventori:
Josef Höin, 6600 Muralto (CH)

(74) Mandatario:
M. ZARDI & CO. S.A., Via Pioda 6
6900 Lugano (CH)

(54) **Dispositivo di trattenimento di uno o più articoli in un vano di un veicolo motorizzato.**

(57) Dispositivo di trattenimento (1) comprendente:

- (a) una base di dispositivo (2) comprendente una prima superficie (4) e una seconda superficie (6), detta prima superficie (4) e detta seconda superficie (6) essendo separate attraverso uno spessore (8) di detta base di dispositivo (2);
- (b) un elemento di trattenimento (10), fissato alla base di dispositivo (2) in modo mobile tra una prima posizione in cui l'elemento di trattenimento (10) è in prossimità della, oppure a contatto con la, seconda superficie (6), e almeno una seconda posizione in cui l'elemento di trattenimento (10) è almeno parzialmente distanziato dalla base di dispositivo (2);
in cui l'elemento di trattenimento (10) delimita con la base di dispositivo (2) uno spazio di accoglimento (12) per uno o più articoli e - nella seconda posizione - delimita con la base di dispositivo (2) un'apertura di collocamento (14) di detto uno o più articoli sulla seconda superficie (6);
- (c) mezzi di richiamo dell'elemento di trattenimento (10) dalla seconda posizione verso la prima posizione tramite una forza elastica e/o una forza peso.



Descrizione

Campo dell'invenzione

[0001] L'invenzione ricade nel campo degli accessori per veicoli motorizzati e, in particolare, riguarda un dispositivo di trattenimento di uno o più articoli in un vano di un veicolo motorizzato.

Arte nota

[0002] È noto che l'abilità delle borse della spesa di restare in posizione verticale o eretta, con un proprio imbocco di riempimento rivolto verso l'alto, dipende - inter alia - dalle modalità con cui prodotti ivi contenuti vengono disposti all'interno di tali borse. A titolo di esempio, la disposizione di prodotti con una base piana e relativamente ampia oppure di prodotti abbastanza pesanti sul fondo delle borse consente di zavorrare in parte le borse della spesa e, quindi, di limitare il rischio che i prodotti contenuti possano da esse fuoriuscire.

[0003] Tuttavia, ogni riempimento comporta la presenza di prodotti di forma geometrica e peso diversi, per cui non in ogni occasione sono presenti prodotti opportuni per favorire una maggiore stabilità delle borse della spesa.

[0004] Inoltre, anche altri fattori esterni possono influire su una perdita della posizione verticale o eretta della borsa della spesa, in particolare durante il trasporto su un veicolo motorizzato (ad esempio su un'autovettura motorizzata): un movimento del veicolo esercita una serie di forze o sollecitazioni sulle borse della spesa in esso trasportate - ad esempio in accelerazione, in decelerazione, in curva, in salita e/o discesa - che potrebbero inclinare, rovesciare o ribaltare tali borse a seconda dell'entità di detta forza o sollecitazione, oppure in dipendenza di una combinazione di forze o sollecitazioni.

[0005] L'eventualità di un'inclinazione, di un rovesciamento o di un ribaltamento è un fenomeno che non solo rappresenta un incomodo (in quanto i prodotti fuoriusciti devono essere ricollocati all'interno delle borse della spesa), ma potrebbe avere altre conseguenze negative.

[0006] Secondo un primo esempio, i prodotti - cadendo e/o sbattendo all'interno di un bagagliaio del veicolo motorizzato - potrebbero distrarre un conducente dalla guida e pertanto essere fonte di incidenti stradali.

[0007] In accordo con un secondo esempio, i prodotti potrebbero essi stessi danneggiarsi cadendo e/o sbattendo, oppure potrebbero risultare danneggiati da collisioni con, o da schiacciamenti da parte di, altri prodotti.

[0008] Secondo un terzo esempio, i prodotti potrebbero essere contenitori di liquidi, e tali liquidi (ad esempio prodotti corrosivi, oli, detersivi, vino, ...) potrebbero fuoriuscire dai rispettivi contenitori quando posti in posizione orizzontale, riversandosi all'interno del vano in cui sono contenute le borse della spesa. Tali liquidi potrebbero rovinare altri prodotti o oggetti presenti nel vano, lasciare odori pungenti o sgraditi per lungo tempo, oppure potrebbero danneggiare o macchiare superfici interne del veicolo in modo irreparabile.

[0009] L'eventualità di un'inclinazione, di un rovesciamento o di un ribaltamento non è quindi solo una questione di potenziale incomodo o fastidio, ma potrebbe anche causare danni economici in virtù di incidenti stradali, di danneggiamenti di uno o più prodotti, oppure di riversamenti di liquidi nel vano del veicolo motorizzato.

[0010] Al fine di impedire o limitare l'insorgere di tali eventualità, sono state proposte reti elastiche che possono essere tese al di sopra delle borse della spesa dopo che tali borse sono state collocate nel vano.

[0011] Tuttavia, l'uso di reti elastiche non risulta soddisfacente in quanto implica che il veicolo motorizzato abbia una predisposizione di fabbrica tale per cui, all'interno del vano, siano presenti asole o ganci per fissare, e successivamente tendere, la rete elastica oppure, in assenza di una predisposizione di fabbrica, che il veicolo motorizzato sia stato dotato di asole o ganci di fissaggio per la rete tramite un intervento meccanico di officina.

[0012] Inoltre, il fissaggio della rete elastica e l'individuazione di una sua giusta tensione (sufficientemente energica da trattenere i prodotti, ma non tale da comprimerli al punto di danneggiarli) sono operazioni che richiedono un tempo più o meno lungo in modo dipendente delle capacità della persona che le esegue (esecutore).

[0013] Forma, pertanto, oggetto della presente invenzione, un dispositivo e un assieme in grado di superare gli inconvenienti derivanti dalla tecnica nota.

[0014] In particolare, il dispositivo oggetto della presente invenzione consente di accogliere e trattenere uno o più articoli, per far sì che questi restino in una posizione predefinita all'interno del dispositivo. Contrariamente ai dispositivi della tecnica nota, il dispositivo di trattenimento oggetto della presente invenzione non necessita di predisposizioni di fabbrica del veicolo motorizzato, né di interventi meccanici di officina. Inoltre, l'utilizzo del dispositivo oggetto della presente invenzione è indipendente delle capacità individuali dell'esecutore.

Riassunto dell'invenzione

[0015] Lo scopo dell'invenzione è di risolvere i suddetti inconvenienti della tecnica nota. In particolare, l'invenzione riduce il rischio che uno o più articoli possano inclinarsi, rovesciarsi, ribaltarsi, cadere e/o sbattere in un vano di un veicolo motorizzato. In tal modo, vengono evitati fastidi, danni economici e danneggiamenti.

[0016] I suddetti scopi sono raggiunti tramite un dispositivo di trattenimento secondo la rivendicazione 1.

[0017] Nella presente invenzione il dispositivo di trattenimento comprende: (a) una base di dispositivo comprendente una prima superficie e una seconda superficie, detta prima superficie e detta seconda superficie essendo separate attraverso uno spessore di detta base di dispositivo; un elemento di trattenimento, fissato alla base di dispositivo in modo mobile (preferibilmente ruotabile) tra una prima posizione in cui l'elemento di trattenimento è in prossimità della, oppure a contatto con la, seconda superficie, e almeno una seconda posizione in cui l'elemento di trattenimento è almeno parzialmente distanziato dalla base di dispositivo; e (c) mezzi di richiamo dell'elemento di trattenimento dalla seconda posizione verso la prima posizione tramite una forza elastica e/o una forza peso. L'elemento di trattenimento delimita con la base di dispositivo uno spazio di accoglimento per uno o più articoli e - nella seconda posizione - delimita con la base di dispositivo un'apertura di collocamento di detto uno o più articoli sulla seconda superficie.

[0018] In questa descrizione „almeno parzialmente distanziato“ significa che l'elemento di trattenimento può essere solo parzialmente distanziato oppure completamente distanziato dalla base di dispositivo.

[0019] La presente invenzione riguarda anche un assieme comprendente il dispositivo di trattenimento secondo una qualsiasi delle forme di realizzazione qui descritte.

[0020] Più precisamente, detto assieme comprende un veicolo motorizzato che comprende una superficie di fondo che delimita inferiormente un vano di veicolo; e detto dispositivo di trattenimento posto nel vano di veicolo con la prima superficie in appoggio sulla superficie di fondo.

[0021] L'invenzione presenta i seguenti vantaggi.

[0022] Vantaggiosamente, il dispositivo di trattenimento nella propria forma di realizzazione più semplice è ruotabile attorno a solo un asse di rotazione, ed è quindi costruttivamente più essenziale ma adatto a trattenere oggetti che non si sviluppano in altezza in modo significativo.

[0023] Vantaggiosamente, il dispositivo di trattenimento nella propria forma di realizzazione più complessa è ruotabile attorno a due assi di rotazione, e quindi offre maggiore versatilità di impiego per collocare sia oggetti piccoli che grandi.

[0024] Vantaggiosamente, la coppia di leve di movimentazione ha un movimento sincronizzato e fornisce un'adeguata precisione di movimento dell'elemento di trattenimento.

[0025] Vantaggiosamente, una base di dispositivo sostanzialmente orizzontale consente di rendere massima sia la stabilità del dispositivo di trattenimento, sia l'efficacia dei mezzi di richiamo.

[0026] Vantaggiosamente, il dispositivo di trattenimento oggetto della presente invenzione comprende una porzione più morbida e leggera destinata al contatto con detto uno o più articoli, e una porzione più rigida e solidamente costruita configurata per garantire un affidabile mantenimento della prima posizione.

[0027] Vantaggiosamente, la presenza di un tessuto o di una rete allentato/a consente di avvolgere e fasciare detto uno o più articoli anche in una direzione laterale e superiore rispetto alla base di dispositivo, in tal modo realizzando una sorta di calotta di contenimento che - nella prima posizione - si sviluppa a copertura dell'articolo o della pluralità di essi.

[0028] Vantaggiosamente, il tessuto o la rete sono almeno parzialmente trasparenti alla luce, sì da lasciar vedere o intravedere l'articolo o gli articoli posto/i nello spazio di accoglimento.

[0029] Vantaggiosamente, il dispositivo di trattenimento oggetto della presente invenzione è stato progettato per resistere a movimenti accidentali della base di dispositivo. In tal modo è ridotta la possibilità che la base di dispositivo possa spostarsi in modo incontrollato e danneggiare il contenuto dello spazio di accoglimento.

[0030] Vantaggiosamente, il dispositivo di trattenimento oggetto della presente invenzione è costruttivamente semplice, ed è adatto a contenere detto uno o più articoli pur in assenza di margini laterali raccordati e sviluppantisi dalla base di dispositivo.

[0031] Vantaggiosamente, il dispositivo di trattenimento oggetto della presente invenzione può assumere una posizione espansa o tridimensionale tale da garantire una sufficiente apertura dell'apertura di collocamento, e quindi una buona accessibilità allo spazio di accoglimento.

[0032] Vantaggiosamente, il dispositivo di trattenimento oggetto della presente invenzione può assumere una posizione appiattita e salvaspazio. Tale caratteristica lo rende adatto a liberare gran parte dello spazio del vano di veicolo per collocare altri oggetti, ad esempio valige, quando tale dispositivo non è utilizzato.

[0033] Vantaggiosamente, il dispositivo di trattenimento è resistente alla compressione.

[0034] In questa descrizione „resistente alla compressione“ significa che il dispositivo ha una struttura ed è costituito da materiali che possono essere compressi o schiacciati da altri oggetti, ad esempio valigie, senza subire danneggiamenti e senza che malfunzionamenti possano derivare da tali compressioni o schiacciamenti.

[0035] Vantaggiosamente, il dispositivo di trattenimento oggetto della presente invenzione può essere estratto dal, o collocato nel, vano di veicolo secondo diverse contingenze o necessità.

[0036] Vantaggiosamente, il dispositivo di trattenimento oggetto della presente invenzione può essere rimosso dal vano di veicolo con estrema semplicità in virtù di un facile appoggio sulla superficie di fondo.

Forme di realizzazione preferite

[0037] Preferibilmente, i mezzi di richiamo sono configurati per forzare costantemente l'elemento di trattenimento dalla seconda posizione verso la prima posizione tramite detta forza elastica e/o detta forza peso.

[0038] In accordo con forme di realizzazione del dispositivo, i mezzi di richiamo sono meccanicamente interposti tra l'elemento di trattenimento e la base di dispositivo per esercitare - preferibilmente in trazione - detta forza elastica; e/o i mezzi di richiamo comprendono almeno parte della forza peso dell'elemento di trattenimento.

[0039] In accordo con un'altra forma di realizzazione del dispositivo, l'elemento di trattenimento è fissato alla base di dispositivo in modo ruotabile attorno ad almeno un asse di rotazione R1; R1, R2 tra detta prima posizione e detta seconda posizione.

[0040] Preferibilmente, l'elemento di trattenimento è incernierato alla base di dispositivo attorno a un unico asse di rotazione R1 (ad esempio si veda Fig. 2), oppure dispositivo di trattenimento comprende almeno una leva di movimentazione incernierata a una prima estremità all'elemento di trattenimento attorno a un primo asse di rotazione R1 e incernierata a una seconda estremità, opposta alla prima estremità, alla base di dispositivo attorno a un secondo asse di rotazione R2 (ad esempio si veda Fig. 1).

[0041] Più preferibilmente, l'elemento di trattenimento comprende una coppia di leve di movimentazione poste a estremità opposte dell'elemento di trattenimento e meccanicamente unite tra loro a dare una forcina di movimentazione.

[0042] Ancor più preferibilmente, un tratto rettilineo della forcina di movimentazione sviluppantesi tra coppia di leve di movimentazione è ruotabile attorno al secondo asse di rotazione R2. A titolo di esempio, il dispositivo di trattenimento comprende strisce di materiale fissate alla seconda superficie e ripiegate (preferibilmente a libro su loro stesse) in modo da accogliere almeno in parte la forcina di movimentazione e in tal modo guidare la rotazione attorno a detto secondo asse di rotazione R2. Preferibilmente, ciascuna striscia di materiale è fissata alla seconda superficie tramite mezzi meccanici di fissaggio, quali una vite o un rivetto.

[0043] In accordo con una forma di realizzazione del dispositivo, la base di dispositivo comprende o consiste di uno strato o un materassino in materiale polimerico, preferibilmente in gomma.

[0044] Preferibilmente, la base di dispositivo e/o l'elemento di trattenimento hanno una pianta poligonale, ad esempio quadrata oppure rettangolare.

[0045] In accordo con un'altra forma di realizzazione del dispositivo, la base di dispositivo si sviluppa in un piano P sostanzialmente orizzontale.

[0046] In accordo con un'ulteriore forma di realizzazione del dispositivo, l'elemento di trattenimento è mobile lungo una direzione ortogonale al piano P sostanzialmente orizzontale.

[0047] In accordo con una forma di realizzazione ancora ulteriore del dispositivo, l'elemento di trattenimento comprende un telaio o una cornice che circonda almeno in parte un vano interno, e un tessuto o una rete collegato/a al telaio o alla cornice in modo da svilupparsi almeno in parte (ad esempio: completamente) in sovrapposizione al vano interno.

[0048] Preferibilmente, il telaio o la cornice sono chiusi ad anello, oppure sono genericamente a forma di „U“ in modo da lasciare il vano interno aperto su un lato.

[0049] Opzionalmente, il telaio o la cornice sono sagomati in modo da realizzare almeno una porzione di presa (ad esempio una maniglia di presa), preferibilmente sporgente rispetto a un bordo del telaio o della cornice.

[0050] Più preferibilmente, il tessuto o la rete è allentato/a (vale a dire non teso), in modo da pendere almeno parzialmente al di fuori del vano interno quando l'elemento di trattenimento è nella seconda posizione. A titolo di esempio, si veda Fig. 1 oppure Fig. 2.

[0051] In accordo con una forma di realizzazione preferita del dispositivo, almeno parte della prima superficie comprende mezzi antiscivolo selezionati dal gruppo consistente di: un'alternanza di creste e avvallamenti superficiali, una pluralità di ganci o mini-ganci, almeno una sostanza adesiva rilasciabile, una carica elettrostatica, una o più ventose, uno o più materiali con coefficiente di attrito statico sufficientemente elevato, e loro combinazioni.

[0052] Preferibilmente, la base di dispositivo è priva di sponde che delimitano lateralmente lo spazio di accoglimento.

[0053] In accordo con una forma di realizzazione preferita del dispositivo, la prima posizione dell'elemento di trattenimento è una posizione appiattita o bidimensionale, e la seconda posizione dell'elemento di trattenimento è una posizione espansa o tridimensionale.

[0054] In accordo con una forma di realizzazione dell'assieme, il dispositivo di trattenimento è estraibile dal vano di veicolo.

[0055] In accordo con un'altra forma di realizzazione dell'assieme, il vano di veicolo è un vano portabagagli.

[0056] In accordo con una forma di realizzazione ulteriore dell'assieme, i mezzi antiscivolo della prima superficie agiscono o lavorano sulla superficie di fondo, vale a dire esercitano la propria funzione antiscivolo rispetto alla superficie di fondo impedendo o limitando un movimento reciproco tra la prima superficie e la superficie di fondo.

[0057] Preferibilmente, i ganci o mini-ganci sono impegnati con la superficie di fondo.

[0058] Più preferibilmente, i ganci o mini-ganci sono una componente maschio di un sistema di velcro, la superficie di fondo essendo dotata di una pluralità di anse o mini-anse per realizzare una componente femmina, corrispondente a detta componente maschio, del sistema di velcro.

[0059] I vantaggi dell'invenzione saranno ancora più evidenti dalla seguente descrizione dettagliata effettuata in base alle allegate tavole, fornite a titolo esemplificativo e, pertanto, non limitativo.

Descrizione delle figure

[0060]

- Fig. 1 mostra una vista laterale del dispositivo di trattenimento, oggetto della presente invenzione, secondo una prima forma di realizzazione, laddove l'elemento di trattenimento è disposto in una seconda posizione;
- Fig. 2 mostra una vista laterale del dispositivo di trattenimento di Fig. 1, laddove l'elemento di trattenimento mostrato a tratteggio è disposto in una diversa seconda posizione attraverso una rotazione solamente attorno al primo asse di rotazione R1 (e non attorno al secondo asse di rotazione R2);
- Fig. 3 illustra una vista laterale del dispositivo di trattenimento, oggetto della presente invenzione, in accordo con una seconda forma di realizzazione, laddove l'elemento di trattenimento è disposto in una seconda posizione;
- Fig. 4 rappresenta una vista in pianta del dispositivo di trattenimento di Fig. 1 o di Fig. 2, laddove l'elemento di trattenimento è disposto in una prima posizione.

Descrizione dettagliata del dispositivo secondo una forma di realizzazione preferita

[0061] Fig. 4 rappresenta una vista in pianta (dall'alto) di un dispositivo di trattenimento 1 secondo una forma di realizzazione preferita della presente invenzione.

[0062] Il dispositivo di trattenimento 1 comprende una base di dispositivo, un elemento di trattenimento 10 e mezzi di richiamo. In Fig. 4 l'elemento di trattenimento è in una prima posizione. L'elemento di trattenimento 10 delimita uno spazio di accoglimento 12 per uno o più articoli con la base di dispositivo 2.

[0063] La base di dispositivo 2 comprende una prima superficie 4 e una seconda superficie 6, la prima superficie 4 e la seconda superficie 6 essendo separate attraverso uno spessore 8 della base di dispositivo 2. Nella vista di Fig. 4 la prima superficie 4 è occultata alla vista, in quanto rivolta verso il basso al di sotto della base di dispositivo 2. In questa forma di realizzazione, la base di dispositivo ha una pianta sostanzialmente rettangolare.

[0064] L'elemento di trattenimento 10 mostrato in Fig. 4 comprende un telaio 22 a forma di „U“ che circonda in parte un vano interno 24, e comprende una rete 26 collegata al telaio 22 in modo da svilupparsi in sovrapposizione al vano interno 24. La rete è allentata (non tesa), in modo da pendere almeno parzialmente al di fuori del vano interno 24 quando l'elemento di trattenimento 10 è in una seconda posizione. Il telaio 22 è sagomato in modo da realizzare almeno una porzione di presa per consentire a un utilizzatore di movimentare l'elemento di trattenimento 10 verso la seconda posizione.

[0065] L'elemento di trattenimento 10 è collegato alla base di dispositivo 2 tramite una forcella di movimentazione 20.

[0066] La forcella di movimentazione 20 comprende una coppia di leve di movimentazione 16, 18 e un tratto rettilineo 30 raccordato e sviluppantesi tra tale coppia di leve di movimentazione 16, 18. Ciascuna leva di movimentazione 16, 18 è incernierata a una prima estremità 16a all'elemento di trattenimento 10 attorno a un primo asse di rotazione R1 ed è incernierata - tramite il tratto rettilineo 30 - a una seconda estremità 16b, opposta alla prima estremità 16a, alla base di dispositivo 2 attorno a un secondo asse di rotazione R2.

[0067] Strisce di materiale 32, fissate alla seconda superficie 6 e ripiegate a libro su loro stesse, accolgono in parte la forcella di movimentazione 20 e in tal modo ne guidano la rotazione attorno al secondo asse di rotazione R2. Tali strisce di materiale 32 realizzano quindi cerniere per la rotazione della forcella di movimentazione 20 attorno al secondo asse di rotazione R2. Ciascuna striscia di materiale 32 è fissata alla seconda superficie 6 tramite un rivetto oppure una vite.

[0068] La rotazione dell'elemento di trattenimento 10 attorno al primo asse di rotazione R1 è delegata a una coppia di snodi 40 disposti in corrispondenza della prima estremità 16a di ciascuna leva di movimentazione 16, 18.

[0069] A titolo di esempio, ciascuno snodo 40 è realizzato tramite porzioni terminali ripiegate ad anello della leva di movimentazione 16, 18 e del telaio 22. I piani di piegatura delle porzioni terminali ripiegate della leva di movimentazione 16, 18 e del telaio 22 sono disposti reciprocamente a 90°. Ciascuna porzione terminale ripiegata della leva di movimentazione 16, 18 è accolta in parte in un vano realizzato da una porzione terminale ripiegata del telaio 22 e, analogamente, ciascuna porzione terminale ripiegata del telaio 22 è accolta in parte in un vano realizzato da una porzione terminale ripiegata della leva di movimentazione 16, 18.

[0070] Nelle Fig. 1, Fig. 2 e Fig. 3 sono mostrate condizioni in cui l'elemento di trattenimento 10 viene movimentato verso seconde posizioni.

[0071] In riferimento alla Fig. 1, rispetto alla prima posizione l'elemento di trattenimento 10 è completamente distanziato dalla base di dispositivo 2. La forcella di movimentazione 20 - compiendo una rotazione in un primo senso V1 di circa 30°-45° attorno al secondo asse di rotazione R2 - si è inclinata verso l'alto.

[0072] L'elemento di trattenimento 10 - compiendo una rotazione in un secondo senso V2 (opposto al primo senso V1) di circa 30°-45° attorno al primo asse di rotazione R1 - si è inclinato a sua volta verso l'alto distanziandosi in parte dalla forcella di movimentazione 20.

[0073] L'elemento di trattenimento 10 mostrato a tratteggio nella Fig. 2 differisce rispetto all'elemento di trattenimento 10 della Fig. 1 per il fatto di ruotare solamente attorno al primo asse di rotazione R1 senza ruotare attorno al secondo asse di rotazione R2. La forcella di movimentazione 20 è quindi presente in Fig. 2, ma inutilizzata ai fini della rotazione attorno al secondo asse di rotazione R2. L'elemento di trattenimento 10 è quindi solo parzialmente distanziato dalla base di dispositivo 2, in quanto un lato del telaio 22 - in corrispondenza del primo asse di rotazione R1 - resta fermo in prossimità della base di dispositivo 2 senza sollevarsi. L'elemento di trattenimento 10 - compiendo una rotazione in senso antiorario V2 di circa 30°-45° attorno al primo asse di rotazione R1 - si è inclinato verso l'alto distanziandosi solo in parte dalla base di dispositivo 2.

[0074] Da ultimo, l'elemento di trattenimento 10 mostrato nella Fig. 3 differisce rispetto all'elemento di trattenimento 10 mostrato a tratteggio nella Fig. 2 per il fatto di ruotare solamente attorno al primo asse di rotazione R1 e di essere privo di una forcella di movimentazione 20. Anche in tale forma di realizzazione l'elemento di trattenimento 10 è quindi solo parzialmente distanziato dalla base di dispositivo 2, in quanto il lato del telaio 22 in corrispondenza del primo asse di rotazione R1 resta prossimo alla base di dispositivo 2 (senza potersi sollevare in virtù dell'assenza di un secondo asse di rotazione R2). L'elemento di trattenimento 10 - compiendo una rotazione in senso antiorario di circa 30°-45° attorno al primo asse di rotazione R1 - si è inclinato verso l'alto distanziandosi in parte dalla base di dispositivo 2.

[0075] Nella seconda posizione, l'elemento di trattenimento 10 delimita con la base di dispositivo 2 un'apertura di collocamento 14 di detto uno o più articoli sulla seconda superficie 6. Nell'orientamento di Fig. 1, Fig. 2 e Fig. 3, l'apertura di collocamento 14 è aperta verso destra. In tale posizione, uno o più articoli possono essere introdotti nello spazio di accoglimento 12 e poggiati sulla seconda superficie 6.

[0076] Nelle forme di realizzazione in cui l'elemento di trattenimento 10 ruota solamente attorno al primo asse di rotazione R1, l'apertura di collocamento 14 sarà ridotta (più stretta) rispetto alle forme di realizzazione in cui l'elemento di trattenimento 10 ruota attorno al primo asse di rotazione R1 e attorno al secondo asse di rotazione R2.

[0077] Quando l'utilizzatore rilascia l'elemento di trattenimento 10, tale elemento ritorna spontaneamente verso la prima posizione sotto l'azione dei mezzi di richiamo. Il movimento dell'elemento di trattenimento 10, ed eventualmente della forcella di movimentazione 20, si ripete in modo contrario a quello descritto in precedenza.

[0078] Raggiunta nuovamente la prima posizione, il telaio 22 è a riscontro con la seconda superficie 6. In tale condizione la rete 26 poggia e preferibilmente accoglie l'articolo o gli articoli posti sulla seconda superficie 6, realizzando una calotta di contenimento che si sviluppa a copertura e trattenimento dell'articolo o della pluralità di essi.

ELENCO DEI NUMERI DI RIFERIMENTO

[0079]

1	dispositivo di trattenimento
2	base di dispositivo
4	prima superficie, preferibilmente superficie inferiore o di riscontro
6	seconda superficie, preferibilmente superficie superiore o di appoggio
8	spessore
10	elemento di trattenimento
12	spazio di accoglimento
14	apertura di collocamento, preferibilmente apertura laterale di collocamento
16	leva di movimentazione
16a	prima estremità della leva di movimentazione
16b	seconda estremità della leva di movimentazione
18	leva di movimentazione
20	forcella di movimentazione
22	cornice o telaio
24	vano interno
26	tessuto o rete, preferibilmente tessuto o rete elasticizzato/a
28	mezzi antiscivolo
30	tratto rettilineo della forcella di movimentazione
32	cerniere o strisce di materiale

34	mezzi meccanici di fissaggio, preferibilmente vite o rivetto
36	porzione di presa, preferibilmente maniglia di presa
38	bordo del telaio o della cornice
40	snodo
P	piano di sviluppo della base di dispositivo, preferibilmente piano orizzontale
R1	asse di rotazione, preferibilmente primo o unico asse di rotazione
R2	asse di rotazione, preferibilmente secondo asse di rotazione
V1	primo senso, preferibilmente senso orario
V2	secondo senso, preferibilmente senso antiorario

Rivendicazioni

- Dispositivo di trattenimento (1) comprendente:
 - una base di dispositivo (2) comprendente una prima superficie (4) e una seconda superficie (6), detta prima superficie (4) e detta seconda superficie (6) essendo separate attraverso uno spessore (8) di detta base di dispositivo (2);
 - un elemento di trattenimento (10), fissato alla base di dispositivo (2) in modo mobile tra una prima posizione in cui l'elemento di trattenimento (10) è in prossimità della, oppure a contatto con la, seconda superficie (6), e almeno una seconda posizione in cui l'elemento di trattenimento (10) è almeno parzialmente distanziato dalla base di dispositivo (2);
in cui l'elemento di trattenimento (10) delimita con la base di dispositivo (2) uno spazio di accoglimento (12) per uno o più articoli e - nella seconda posizione - delimita con la base di dispositivo (2) un'apertura di collocamento (14) di detto uno o più articoli sulla seconda superficie (6);
 - mezzi di richiamo dell'elemento di trattenimento (10) dalla seconda posizione verso la prima posizione tramite una forza elastica e/o una forza peso.
- Dispositivo di trattenimento (1) secondo la rivendicazione precedente, in cui:
i mezzi di richiamo sono meccanicamente interposti tra l'elemento di trattenimento (10) e la base di dispositivo (2) per esercitare - preferibilmente in trazione - detta forza elastica; e/o
i mezzi di richiamo comprendono almeno parte della forza peso dell'elemento di trattenimento (10).
- Dispositivo di trattenimento (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui l'elemento di trattenimento (10) è fissato alla base di dispositivo (2) in modo ruotabile attorno ad almeno un asse di rotazione (R1; R1, R2) tra detta prima posizione e detta seconda posizione, e in cui:
detto elemento di trattenimento (10) è incernierato alla base di dispositivo (2) attorno a un unico asse di rotazione (R1); oppure
detto dispositivo di trattenimento (1) comprende almeno una leva di movimentazione (16, 18) incernierata a una prima estremità (16a) all'elemento di trattenimento (10) attorno a un primo asse di rotazione (R1) e incernierata a una seconda estremità (16b), opposta a detta prima estremità (16a), alla base di dispositivo (2) attorno a un secondo asse di rotazione (R2).
- Dispositivo di trattenimento (1) secondo la rivendicazione precedente, comprendente una coppia di leve di movimentazione (16, 18) poste a estremità opposte dell'elemento di trattenimento (10) e meccanicamente unite tra loro a dare una forcina di movimentazione (20).
- Dispositivo di trattenimento (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la base di dispositivo (2) si sviluppa in un piano (P) sostanzialmente orizzontale, e in cui l'elemento di trattenimento (10) è mobile lungo una direzione ortogonale a detto piano (P).
- Dispositivo di trattenimento (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui l'elemento di trattenimento (10) comprende:
un telaio o una cornice (22) che circonda almeno in parte un vano interno (24), e
un tessuto o una rete (26) collegato/a al telaio o alla cornice (22) in modo da svilupparsi almeno in parte in sovrapposizione al vano interno (24), detto tessuto o detta rete essendo allentato/a, in modo da pendere almeno parzialmente al di fuori del vano interno (24) quando l'elemento di trattenimento (10) è nella seconda posizione.
- Dispositivo di trattenimento (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui almeno parte della prima superficie (4) comprende mezzi antiscivolo (28) selezionati dal gruppo consistente di:
un'alternanza di creste e avvallamenti superficiali, una pluralità di ganci o mini-ganci, almeno una sostanza adesiva rilasciabile, una carica elettrostatica, una o più ventose, uno o più materiali con coefficiente di attrito statico sufficientemente elevato, e loro combinazioni.
- Dispositivo di trattenimento (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la base di dispositivo (2) è priva di sponde che delimitano lateralmente lo spazio di accoglimento (12).

9. Dispositivo di trattenimento (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, in cui la prima posizione dell'elemento di trattenimento (10) è una posizione appiattita o bidimensionale, e in cui la seconda posizione dell'elemento di trattenimento (10) è una posizione espansa o tridimensionale.
10. Assieme comprendente:
 - un veicolo motorizzato che comprende una superficie di fondo che delimita inferiormente un vano di veicolo, preferibilmente in cui detto vano di veicolo è un vano portabagagli;
 - un dispositivo di trattenimento (1) secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti posto nel vano di veicolo con la prima superficie (4) in appoggio sulla superficie di fondo;
 - preferibilmente il dispositivo di trattenimento (1) essendo estraibile dal vano di veicolo.

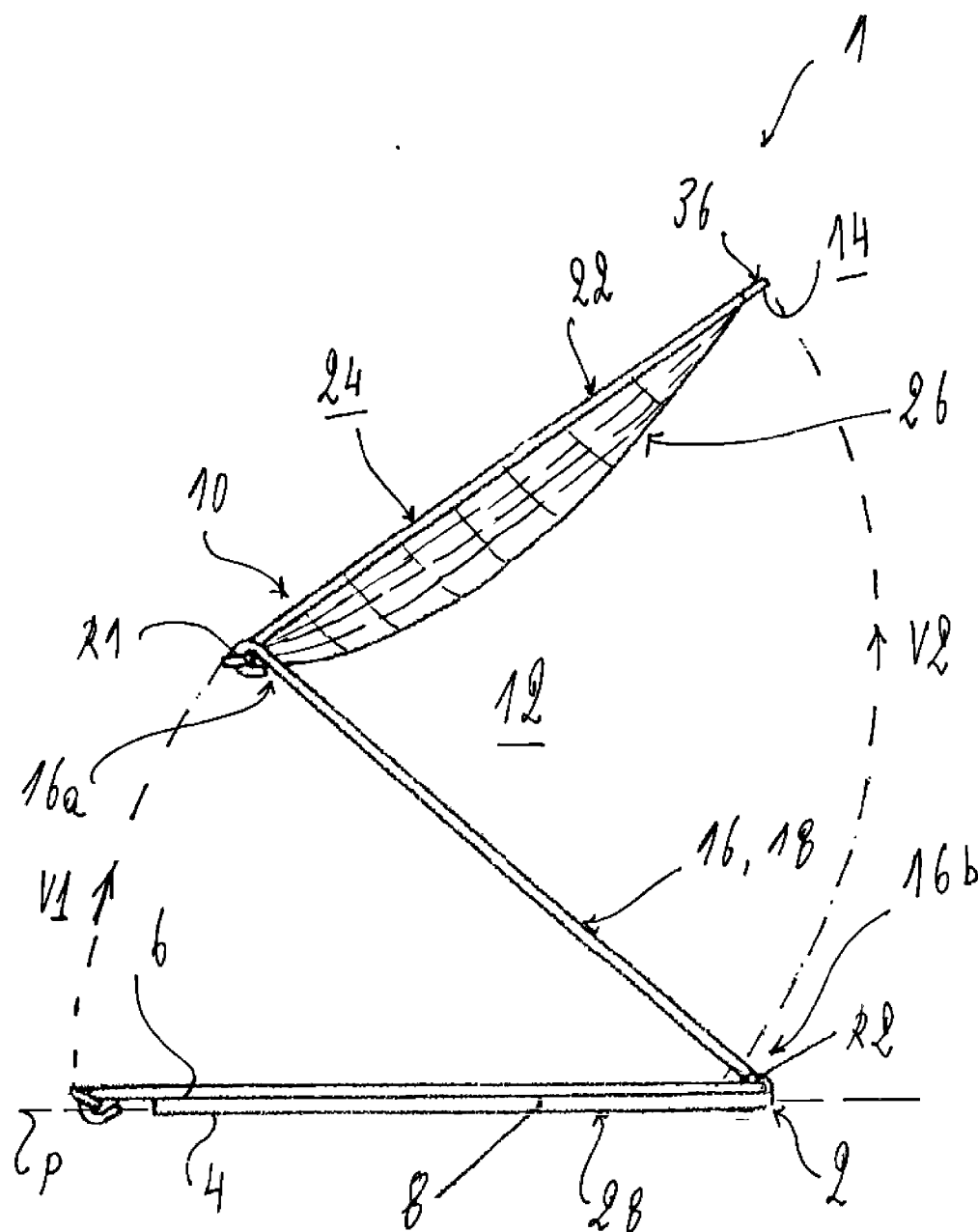


FIG. 1

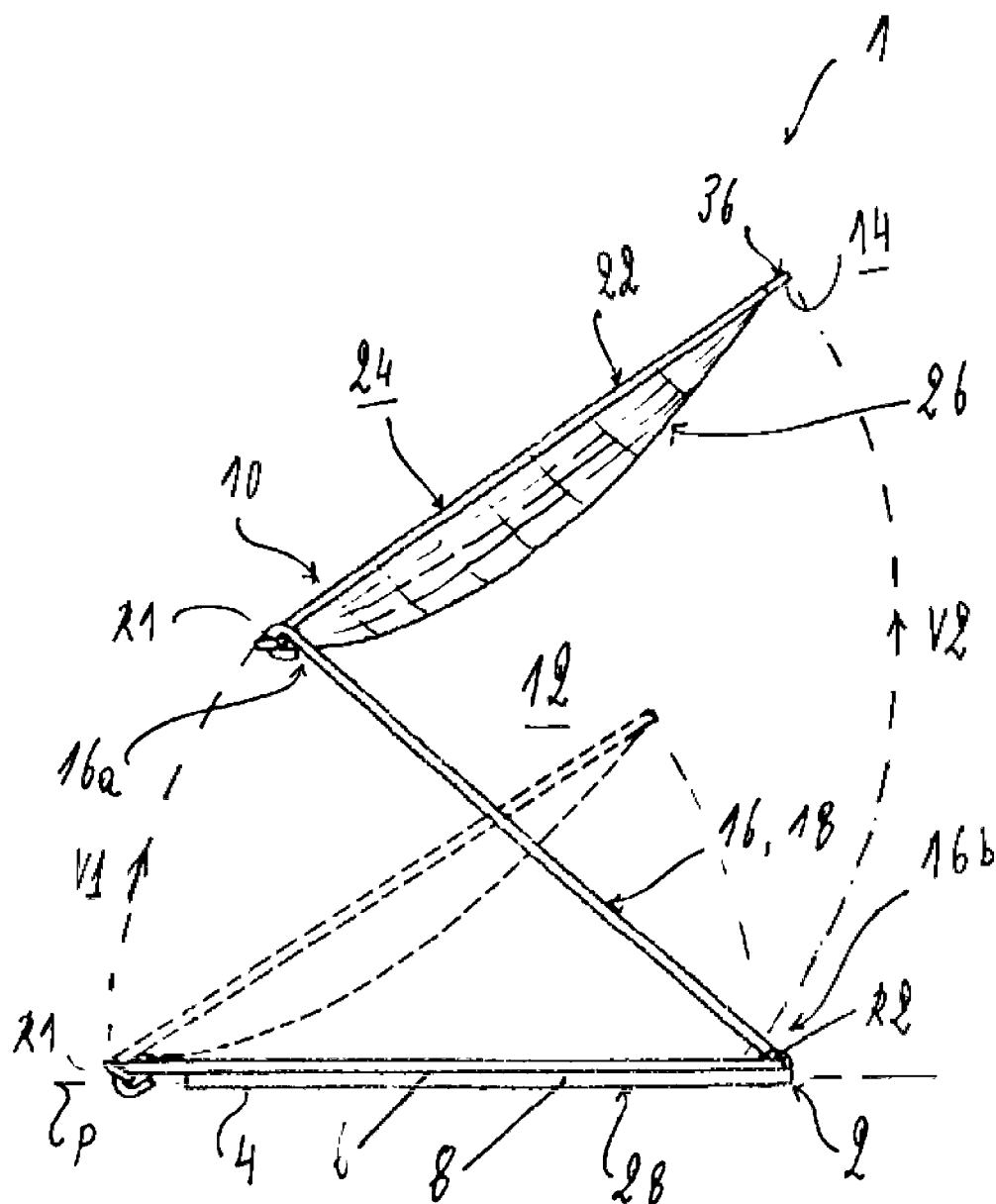


FIG. 2

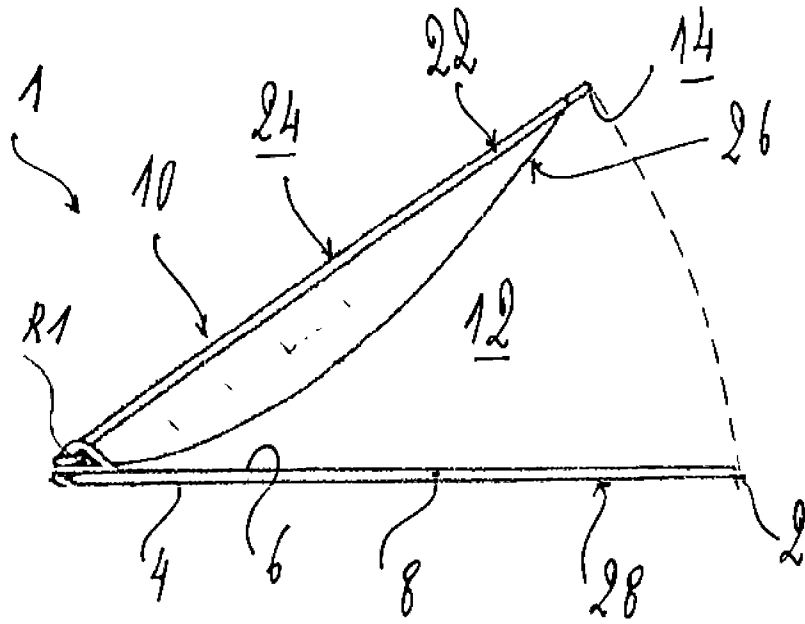


FIG. 3

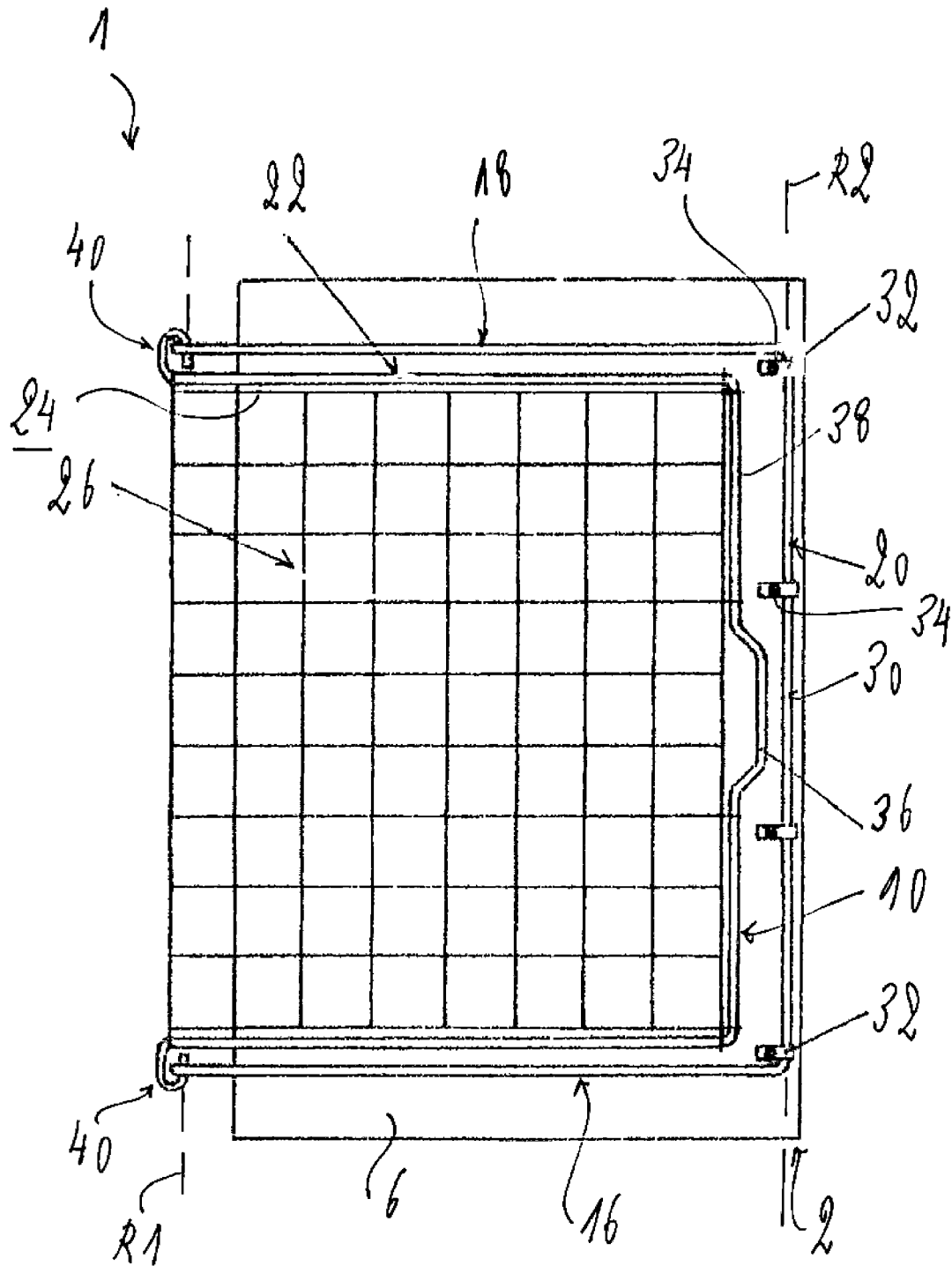


FIG. 4