



DOMANDA DI INVENZIONE NUMERO	102021000020840
Data Deposito	03/08/2021
Data Pubblicazione	03/02/2023

# Classifiche IPC

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
В	62	В	3	14

# Titolo

CARRELLO DELLA SPESA

Descrizione di Brevetto per Invenzione Industriale avente per titolo: "CARRELLO DELLA SPESA".

A nome: **ATLANTIDE S.r.l.**, una società costituita ed esistente secondo la legge italiana, avente sede in 38051 BORGO VALSUGANA (TN).

Inventore designato: PIGINI Livio.

## **DESCRIZIONE**

La presente invenzione si riferisce ad un carrello della spesa per il trasporto della spesa.

Con particolare ma non esclusivo riferimento al settore della grande distribuzione organizzata, sono note svariate tipologie di carrelli della spesa che si differenziano sia per la forma sia per le dimensioni, da utilizzare in base al tipo di spesa e in base alle esigenze di trasporto.

In generale tutti i carrelli della spesa sono provvisti di un'impugnatura, di un contenitore per la spesa e di mezzi per la movimentazione al suolo.

I carrelli della spesa sono notoriamente utilizzati per trasportare in modo agevole uno o più prodotti generalmente troppo ingombranti o pensanti per essere trasportati manualmente.

Ad esempio, nei centri commerciali tali carelli sono impiegati per spostarsi agevolmente tra gli scaffali per fare la spesa.

I carrelli della spesa non sono utilizzati solamente per il trasporto della spesa all'interno del centro commerciale, ma sono in generale realizzati per essere adoperati anche all'aperto, per esempio nelle aree di parcheggio, per compiere il tragitto tra il centro commerciale e l'autovettura.

I carrelli della spesa di tipo noto presentano alcuni inconvenienti legati al trasporto della spesa all'aperto o in aree molto umide, per esempio come zone limitrofe a mari o laghi.

Infatti, l'utilizzo di tipologie di carelli della spesa di tipo noto all'aperto determina l'esposizione della spesa alle intemperie, per esempio alla pioggia, alla grandine o a schizzi d'acqua in generale, le quali danneggiano i prodotti e bagnano le buste della spesa, le quali a loro volta bagnano l'autovettura, l'imbarcazione e/o l'abitazione dell'utilizzatore.

Tale problema è particolarmente sentito in prossimità di zone marittime e/o aree portuali (come moli e banchine), dove l'impiego dei carrelli di tipo noto, ad esempio per trasportare le merci in cambusa, espone la merce all'acqua, ad esempio sottoforma di schizzi provenienti dal mare, laghi o simili.

Il compito principale della presente invenzione è quello di escogitare un carrello della spesa che consenta di proteggere la spesa in caso di intemperie.

Uno altro scopo del presente trovato è quello di escogitare un carello della spesa che consenta di utilizzare in sicurezza il carello in aree

Ulteriore scopo del presente trovato è quello di escogitare un carrello della spesa che consenta di superare i menzionati inconvenienti della tecnica nota nell'ambito di una soluzione semplice, razionale, di facile ed efficace impiego e dal costo contenuto.

Gli scopi sopra esposti sono raggiunti dal presente carrello della spesa avente le caratteristiche di rivendicazione 1.

Altre caratteristiche e vantaggi della presente invenzione risulteranno maggiormente evidenti dalla descrizione di una forma di esecuzione preferita, ma non esclusiva, di un carrello della spesa, illustrata a titolo

indicativo, ma non limitativo, nelle unite tavole di disegni in cui:

la figura 1 è una vista in assonometria del carrello secondo il trovato in configurazione di riposo;

la figura 2 è una vista in assonometria del carrello secondo il trovato in configurazione di lavoro;

la figura 3 è una vista in spaccato di un particolare del carrello secondo il trovato.

Con particolare riferimento a tali figure, si è indicato globalmente con 1 un carrello della spesa.

Il carrello della spesa 1 comprende:

- almeno un telaio di base 2 provvisto di una pluralità di ruote 3 per la movimentazione al suolo;
- almeno un elemento contenitore 4, 6, 7, 8, 9 montato sul telaio di base 2 e provvisto di almeno un'apertura superiore 4 di caricamento della spesa;
- almeno un manico di presa 5 associato all'elemento contenitore 4, 6, 7,
  8, 9 in prossimità dell'apertura superiore 4.

Nell'ambito della presente trattazione, i termini "superiore" e "inferiore", così come gli aggettivi "anteriore", "posteriore", "verticale" e "orizzontale", impiegati con riferimento al carrello della spesa 1, si intendono riferiti alle condizioni di normale utilizzo del carrello della spesa 1, ossia quelle in cui esso è impiegato da un utilizzatore ed è disposto in appoggio al suolo tramite le ruote 3.

Nella forma di realizzazione mostrata in figura 1, il carrello della spesa 1 comprende quattro ruote 3, ma non si escludono alternative soluzioni

realizzative in cui sia previsto un diverso numero di ruote 3.

L'elemento contenitore 4, 6, 7, 8, 9 è provvisto di quattro pareti laterali 7, 8, 9, a due a due contrapposte tra loro, e di una parete di fondo 6, di forma trapezoidale isoscele montata orizzontale sul telaio di base 2.

Le quattro pareti laterali 7, 8, 9 sono associate sostanzialmente in verticale alla parete di fondo 6 a formare un contenitore per caricare i prodotti all'interno del carrello della spesa 1, in cui l'apertura superiore 4 è contrapposta alla parete di fondo 6.

Nello specifico, le quattro pareti laterali 7, 8, 9 comprendono una parete posteriore 7 di forma sostanzialmente rettangolare, una parete anteriore 8 di forma sostanzialmente identica alla parete posteriore 7, ma di dimensioni ridotte, e due pareti di sponda laterali 9 identiche tra loro nella forma e nelle dimensioni.

La parete posteriore 7 comprende un primo bordo superiore 10, la parete anteriore 8 comprende un secondo bordo superiore 11 e le pareti di sponda laterali 9 comprendono rispettivamente un terzo bordo superiore 12 ed un quarto bordo superiore 13, i quali sono inclinati a scendere dal primo bordo superiore 10 della parete posteriore 7 verso il secondo bordo superiore 11 della parete anteriore 8.

Il manico di presa 5 ha forma sostanzialmente cilindrica, è disposto parallelo al primo bordo superiore 10, ha lunghezza sostanzialmente uguale alla dimensione orizzontale della parete posteriore 7 ed è provvisto di una superficie laterale 14 e di due superfici di base circolari 15.

Il manico di presa 5 è associato alle pareti di sponda laterali 9 tramite l'interposizione di mezzi a staffa 16 tra le due superfici di base circolari 15 e le estremità posteriori rispettivamente del terzo bordo superiore 12 e del quarto bordo superiore 13.

Con particolare riferimento alla figura 1, il manico di presa 5 è disposto arretrato e rialzato rispetto al primo bordo superiore 10 ed è atto a permettere ad un utilizzatore di muovere il carrello della spesa 1.

Il carrello della spesa 1 è realizzato con materiali metallici, ad esempio acciaio o simili, ma non si escludono, tuttavia, alternative forme di realizzazione in cui tali componenti siano realizzati in materiali differenti, ad esempio plastici, come il polipropilene o simili, o in parte in materiale metallico e in parte in materiale plastico.

Inoltre, non si escludono alternative forme di realizzazione in cui le pareti laterali 7, 8, 9 e la parete di fondo 6 abbiano forme e configurazioni differenti, per esempio a formare un elemento contenitore 4, 6, 7, 8, 9 con una parete di fondo 6 di forma rettangolare.

Il carrello della spesa 1 è provvisto di almeno un dispositivo di copertura 17 associato ad almeno uno tra l'elemento contenitore 4, 6, 7, 8, 9 e il manico di presa 5 e mobile tra almeno una configurazione di riposo in cui l'apertura superiore 4 è scoperta ed almeno una configurazione di lavoro in cui l'apertura superiore 4 è coperta.

Il dispositivo di copertura 17 comprende:

- almeno una struttura di base 18 associata ad almeno uno tra l'elemento contenitore 4, 6, 7, 8, 9 e il manico di presa 5 in prossimità dell'apertura superiore 4;
- almeno un elemento protettivo in foglio 19 provvisto di almeno un primo lato 20 e di almeno un secondo lato 21, il quale è contrapposto al

primo lato 20 ed è associato tramite mezzi di movimentazione alla struttura di base 18.

Con particolare riferimento alla forma di attuazione mostrata nelle figure, la struttura di base 18 coincide con il manico di presa 5, il quale è cavo ed è provvisto di un'apertura di passaggio 22 disposta anteriormente sulla superficie laterale 14 ed è atta a permettere l'attraversamento da parte dell'elemento protettivo in foglio 19 nella transizione tra la configurazione di riposo e la configurazione di lavoro.

Non si escludono, tuttavia, alternative forme di realizzazione in cui la struttura di base 18 non è coincidente al manico di presa 5 ed è associata tramite mezzi a staffa 16 ad un'altra delle pareti laterali 7, 8, 9, per esempio al secondo bordo superiore 11 della parete anteriore 8.

I mezzi di movimentazione comprendono almeno un elemento di supporto mobile 23 ed almeno un mezzo elastico.

L'elemento di supporto mobile 23 si estende lungo un asse di rotazione principale 24, è associato alla struttura di base 18 in modo rotante attorno all'asse di rotazione principale 24 ed è associato al secondo lato 21 dell'elemento protettivo in foglio 19.

Nello specifico, l'elemento di supporto mobile 23 è un corpo rigido cilindrico centrato nell'asse di rotazione principale 24 all'interno del manico di presa 5.

Il mezzo elastico è interposto tra l'elemento di supporto mobile 23 e la struttura di base 18 per il ritorno dell'elemento protettivo in foglio 19 dalla configurazione di lavoro alla configurazione di riposo, l'elemento protettivo in foglio 19 essendo avvolgibile attorno all'elemento di supporto

## mobile 23.

Il dispositivo di copertura 17 comprende almeno un elemento di fissaggio 25 associato all'elemento protettivo in foglio 19 in prossimità del primo lato 20 e atto a bloccare temporaneamente l'elemento protettivo in foglio 19 in configurazione di lavoro.

Nello specifico, l'elemento di fissaggio 25 comprende un gancio 26 agganciabile al secondo bordo superiore 11 o in prossimità di esso.

In pratica, nella configurazione di riposo, il gancio 26 è libero e l'elemento di supporto mobile 23 è ruotato attorno all'asse di rotazione principale 24 ad arrotolare l'elemento protettivo in foglio 19.

Nella configurazione di lavoro, invece, il gancio 26 è agganciato all'elemento contenitore 4, 6, 7, 8, 9 da parte opposta del manico di presa 5 e l'elemento di supporto mobile 23 è ruotato attorno all'asse di rotazione principale 24 a srotolare l'elemento protettivo in foglio 19.

Non si escludono, tuttavia, alternative forme di realizzazione in cui il dispositivo di copertura 17 sia fabbricato utilizzando mezzi di movimentazione e/o elementi di fissaggio 25 differenti, per esempio in cui l'elemento di fissaggio 25 sia di tipo magnetico e comprenda un magnete che, nella configurazione di lavoro, è magneticamente associabile ad una porzione dell'elemento contenitore 4, 6, 7, 8, 9.

L'elemento protettivo in foglio 19 è provvisto di ameno una fessura 28 atta a permettere il passaggio delle mani per impugnare il manico di presa 5 quando il dispositivo di copertura 17 è nella configurazione di lavoro.

Utilmente, l'elemento protettivo in foglio 19 comprende due fessure 28 disposte in prossimità del primo lato 21, che nella stessa configurazione di

lavoro sono all'esterno del manico di presa 5 ed adiacenti all'apertura di passaggio 22.

L'elemento protettivo in foglio 19 è fabbricato con materiale impermeabile atto a fare scivolare i liquidi, come per esempio l'acqua piovana, all'esterno dell'elemento contenitore 4, 6, 7, 8, 9, così da mantenere asciutta la spesa.

La superficie principale 27 dell'elemento protettivo in foglio 19, inoltre, è stampabile e atta a riprodurre messaggi pubblicitari visibili quando il dispositivo di copertura 17 è in configurazione di lavoro.

Vantaggiosamente, l'elemento protettivo in foglio 19 è fabbricato di forma identica a quella dell'apertura superiore 4 così da permettere una copertura proporzionata della spesa contenuta nel carrello della spesa 1.

Il funzionamento del dispositivo di copertura 17 è il seguente.

Durante il normale utilizzo del carrello della spesa 1, ad esempio all'interno di centri commerciali o più in generale all'interno di luoghi coperti, il dispositivo di copertura 17 è generalmente adoperato dall'utilizzatore nella configurazione di riposo.

In questa configurazione (figura 1), l'elemento protettivo in foglio 19 è contenuto all'interno del manico di presa 5 mentre il gancio 26 è disposto all'esterno del manico di presa 5 in prossimità dell'apertura di passaggio 22.

Più in particolare, l'elemento di supporto mobile 23 è ruotato nel senso di rotazione che permette all'elemento protettivo in foglio 19 di essere arrotolato e il mezzo elastico è rilassato; questa configurazione del dispositivo di copertura 17 lascia scoperta l'apertura superiore 4 la quale rimane accessibile all'utilizzatore che può inserire ed estrarre la spesa

dall'elemento contenitore 4, 6, 7, 8, 9.

Durante l'utilizzo del carrello della spesa 1 all'aperto, per esempio nel tragitto dal supermercato all'autovettura, l'utilizzatore può decidere di modificare la configurazione del dispositivo di copertura 17 nella configurazione di lavoro.

Nella configurazione di lavoro (figura 2), il gancio 26 è agganciato al secondo bordo superiore 11 della parete anteriore 8 e il mezzo elastico si carica mantenendo in tensione l'elemento protettivo in foglio 19.

Più in particolare, l'elemento di supporto mobile 23 è ruotato nel senso di rotazione che permette all'elemento protettivo in foglio 19 di essere srotolato e disteso a coprire l'apertura superiore 4; questa configurazione del dispositivo di copertura 17 permette di proteggere dalle intemperie la spesa trasportata nel carrello della spesa 1.

Inoltre, questa configurazione del dispositivo di copertura 17 è particolarmente indicata per impiegare il carrello della spesa 1 in prossimità di zone marittime e/o aree portuali (come moli e banchine), ad esempio per trasportare le merci in cambusa, per proteggere la spesa dall'acqua, ad esempio sottoforma di schizzi provenienti dal mare, laghi o simili.

La transizione del dispositivo di copertura 17 dalla configurazione di riposo alla configurazione di lavoro avviene quando l'utilizzatore trascina manualmente il gancio 26, e lo aggancia al secondo bordo superiore 11 della parete anteriore 8.

Nello specifico, quando il gancio 26 è trascinato, il mezzo elastico accumula energia elastica per mezzo del lavoro compiuto dall'utilizzatore

ed allo stesso tempo l'elemento di supporto mobile 23 srotola l'elemento protettivo in foglio 19 il quale esce dal manico di presa 5 attraverso l'apertura di passaggio 22.

La transizione del dispositivo di copertura 17 dalla configurazione di lavoro alla configurazione di riposo avviene quando l'utilizzatore sgancia manualmente il gancio 26 dal secondo bordo superiore 11 della parete anteriore 8.

Nello specifico, quando il gancio 26 è sganciato, l'energia elastica accumulata dal mezzo elastico è rilasciata sotto forma di energia cinetica all'elemento di supporto mobile 23 che arrotola su se stesso l'elemento protettivo in foglio 19, il quale entra all'interno del manico di presa 5 attraverso l'apertura di passaggio 22.

## RIVENDICAZIONI

- 1) Carrello della spesa (1), comprendente:
- almeno un telaio di base (2) provvisto di una pluralità di ruote (3) per la movimentazione al suolo;
- almeno un elemento contenitore (4, 6, 7, 8, 9) montato su detto telaio di base (2) e provvisto di almeno un'apertura superiore (4) di caricamento della spesa;
- almeno un manico di presa (5) associato a detto elemento contenitore (4, 6, 7, 8, 9) in prossimità di detta apertura superiore (4);

caratterizzato dal fatto che comprende almeno un dispositivo di copertura (17) associato ad almeno uno tra detto elemento contenitore (4, 6, 7, 8, 9) e detto manico di presa (5) e mobile tra almeno una configurazione di riposo in cui detta apertura superiore (4) è scoperta ed almeno una configurazione di lavoro in cui detta apertura superiore (4) è coperta.

- 2) Carrello della spesa (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo di copertura (17) comprende:
- almeno una struttura di base (18) associata ad almeno uno tra detto elemento contenitore (4, 6, 7, 8, 9) e detto manico di presa (5) in prossimità di detta apertura superiore (4);
- almeno un elemento protettivo in foglio (19) provvisto di almeno un primo lato (20) e di almeno un secondo lato (21), il quale è contrapposto a detto primo lato (20) ed è associato tramite mezzi di movimentazione a detta struttura di base (18).
- 3) Carrello della spesa (1) secondo la rivendicazione 1 o 2, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di movimentazione comprendono almeno un

elemento di supporto mobile (23) che si estende lungo un asse di rotazione principale (24), è associato a detta struttura di base (18) in modo rotante attorno a detto asse di rotazione principale (24) ed è associato almeno in parte a detto secondo lato (21).

- 4) Carrello della spesa (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di movimentazione comprendono almeno un mezzo elastico interposto tra detto elemento di supporto mobile (23) e detta struttura di base (18) per il ritorno di detto elemento protettivo in foglio (19) da detta configurazione di lavoro a detta configurazione di riposo, detto elemento protettivo in foglio (19) essendo avvolgibile attorno a detto elemento di supporto mobile (23).
- 5) Carrello della spesa (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo di copertura (17) comprende almeno un elemento di fissaggio (25) associato a detto elemento protettivo in foglio (19) in prossimità di detto primo lato (20) e atto a bloccare temporaneamente detto elemento protettivo in foglio (19) in detta configurazione di lavoro.
- 6) Carrello della spesa (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti elementi di fissaggio (25) comprendono un gancio (26), in detta configurazione di riposo detto gancio (26) essendo libero e detto elemento di supporto mobile (23) è ruotato attorno a detto asse di rotazione principale (24) ad arrotolare detto elemento protettivo in foglio (19) e in detta configurazione di lavoro detto gancio (26) è agganciato a detto elemento contenitore (4, 6, 7, 8, 9) da parte opposta di detto manico di presa (5) e detto elemento di supporto mobile

(23) è ruotato attorno a detto asse di rotazione principale (24) a srotolare detto elemento protettivo in foglio (19).

7) Carrello della spesa (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto elemento protettivo in foglio (19) è fabbricato con materiale di tipo impermeabile.

8) Carrello della spesa (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto elemento protettivo in foglio (19) comprende una superficie principale (27) di tipo stampabile atta a riprodurre messaggi pubblicitari.

9) Carrello della spesa (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta struttura di base (18) coincide con detto manico di presa (5), il quale è cavo ed è provvisto di almeno un'apertura di passaggio (22) atta a permettere l'attraversamento da parte di detto elemento protettivo in foglio (19) tra detta configurazione di riposo e detta configurazione di lavoro.

10) Carrello della spesa (1) secondo una o più delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto elemento protettivo in foglio (19) è provvisto di almeno una fessura (28) atta a permettere il passaggio delle mani per impugnare detto manico di presa (5) quando detto dispositivo di copertura (17) è in detta configurazione di lavoro.

Modena, 3 agosto 2021

Per incariço

Marco Branacei



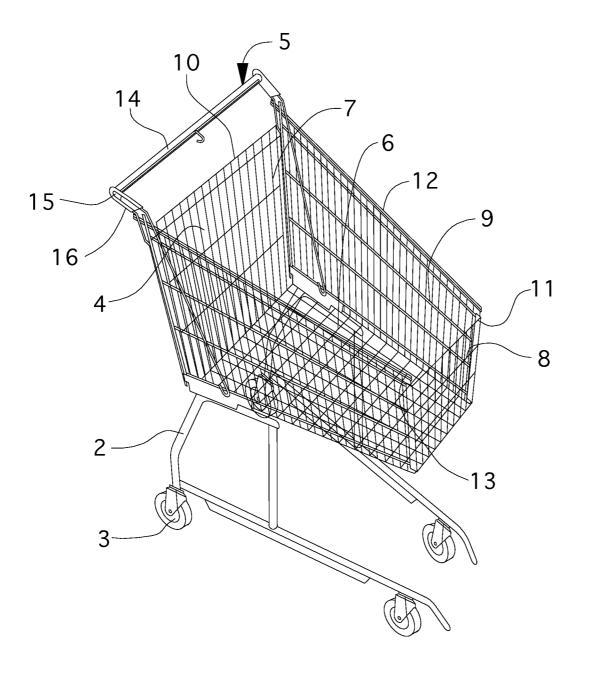


Fig.1



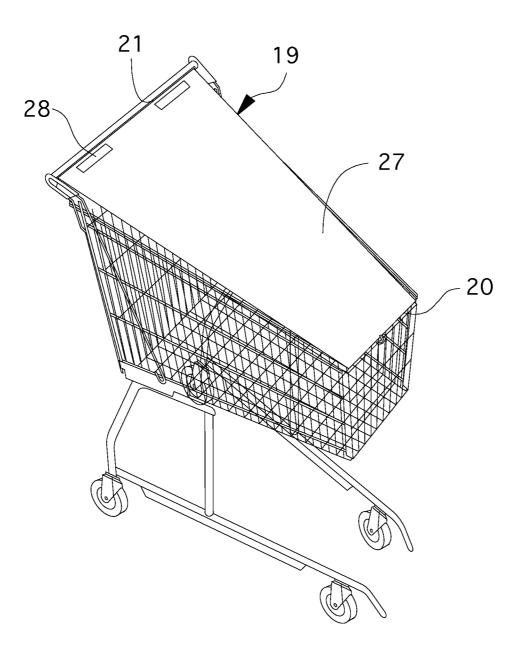


Fig.2

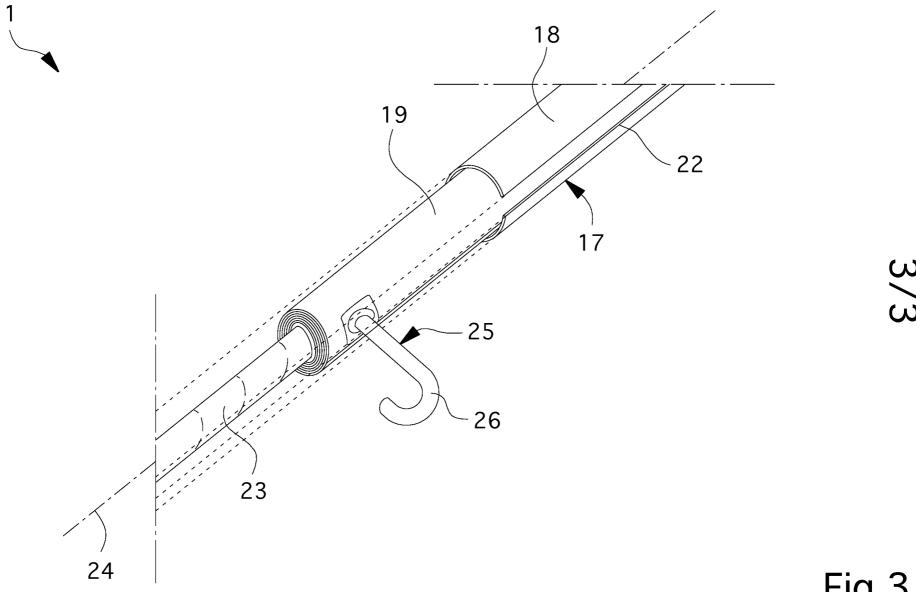


Fig.3