ITALIAN PATENT OFFICE

Document No. 102011901985517A1

Publication Date 20120107

Applicant

LIONELLO LETIZIA

Title

POLTRONA MOTORIZZATA

Descrizione dell'Invenzione Industriale avente per titolo:

"POLTRONA MOTORIZZATA"

a nome: LIONELLO Letizia, di nazionalità italiana, residente in Corso Concordia 2 - 20129 Milano (MI). Inventore designato: LIONELLO Letizia.

Depositata il al n.

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce ad una poltrona motorizzata.

Sono note nella tecnica le classiche sedie o carrozzine a rotelle destinate generalmente a consentire la mobilità a persone con difficoltà motorie agli arti inferiori, siano essi invalidi, infermi, anziani o portatori di handicap.

È altresì noto che tali sedie o carrozzine note, soprattutto se motorizzate, risultano particolarmente ingombranti, cosa che ne rende disagevole l'utilizzo in ambienti ristretti ed eventualmente densamente popolato di altre persone, come può essere il caso, per esempio, di sale di mostre o musei. Di conseguenza, le sedie o carrozzine note risultano assai poco adeguate per determinate applicazioni come per esempio quelle sopra descritta, che dovrebbero consentire ad un

utilizzatore di potersi normalmente sedere per riposarsi, come su una comune sedia o poltrona, pur permettendogli, se desiderato, di continuare la visita a bordo di tale sedia o poltrona.

Scopo quindi della presente invenzione è quello di risolvere i suddetti problemi della tecnica anteriore fornendo una poltrona motorizzata comoda seppur di ridotte dimensioni per consentirne un pratico ed agevole utilizzo anche in ambienti ristretti, come particolari ambienti domestici e/o affollati, come sale di mostre o musei, continuando di conseguenza il riposo.

Inoltre, uno scopo della presente invenzione è quello di fornire una poltrona motorizzata dotata di almeno una pedana poggiapiedi a scomparsa per agevolare la salita e la discesa da parte di un utilizzatore.

Un altro scopo della presente invenzione è quello di fornire una poltrona motorizzata dotata di stabilizzatori laterali antiribaltamento.

I suddetti ed altri scopi e vantaggi dell'invenzione, quali risulteranno dal seguito della descrizione, vengono raggiunti con una poltrona motorizzata come quella descritta nella rivendicazione 1. Forme di realizzazione preferite

e varianti non banali della presente invenzione formano l'oggetto delle rivendicazioni dipendenti.

Risulterà immediatamente ovvio che si potranno apportare a quanto descritto innumerevoli varianti e modifiche (per esempio relative a forma, dimensioni, disposizioni e parti con funzionalità equivalenti) senza discostarsi dal campo di protezione dell'invenzione come appare dalle rivendicazioni allegate.

La presente invenzione verrà meglio descritta da alcune forme preferite di realizzazione, fornite a titolo esemplificativo e non limitativo, con riferimento ai disegni allegati, nei quali:

- la FIG. 1 mostra una vista in prospettiva dall'alto di una realizzazione preferita della poltrona motorizzata secondo la presente invenzione;
- la FIG. 2 mostra una vista laterale di un componente della poltrona motorizzata secondo la presente invenzione della FIG. 1; e
- la FIG. 3 mostra una vista in prospettiva dall'alto del componente della poltrona motorizzata secondo la presente invenzione della FIG. 2.

Facendo riferimento alle Figure è possibile notare che la poltrona motorizzata 1 secondo la

presente invenzione è composta da almeno una scocca di seduta 3 e da almeno un modulo meccanizzato 5 al quale tale scocca 3 è sovrapposto.

Vantaggiosamente, il modulo meccanizzato 5 comprende almeno due ruote motrici 7 ed almeno una ruota sterzante 9, tale ruote motrici 7 essendo attuate da almeno ovviamente un motore propulsione 11, preferibilmente ad alimentazione elettrica, mediante l'interposizione deali opportuni sistemi di trasmissione del moto sostanzialmente noti nella tecnica. Ovviamente, la poltrona 1 secondo la presente invenzione può inoltre comprendere opportuni mezzi di comando 21 atti a consentire la dissociazione meccanica tra il motore 11 e le ruote motrici 7, rendendo quindi quest'ultime folli per consentire la spinta manuale della poltrona 1 stessa; gli stessi mezzi comando 21 sono ovviamente atti a consentire nuovamente il collegamento meccanico tra il motore 11 e le ruote motrici 7. Preferibilmente la ruota sterzante 9 è una ed una sola: in particolare, la presenza eventuale di una sola ruota sterzante 9 consente alla poltrona 1 secondo la presente invenzione non solo di muoversi in qualsiasi direzione, ma anche di ruotare su se stessa lungo un asse di rotazione verticale passante all'interno della poltrona 1 stessa.

Preferibilmente, le ruote motrici 7 sono disposte al di sotto del modulo meccanizzato 5 in posizione anteriore rispetto al senso di marcia avanti della poltrona 1, mentre la ruota sterzante 9 è disposta al di sotto del modulo meccanizzato 5 in posizione posteriore e centrale rispetto allo stesso senso di marcia avanti. Si noti come, al fine incrementare la compattezza della poltrona motorizzata 1 secondo la presente invenzione, sia le ruote motrici 7 sia la ruota sterzante 9 sono ricomprese verticalmente almeno nell'ingombro del modulo meccanizzato 5.

Inoltre, al fine di rendere ancora più stabile l'utilizzo della poltrona meccanica 1 secondo la presente invenzione, soprattutto durante la sua movimentazione, il modulo meccanizzato 5 può comprendere sua ciascuno dei sui fianchi laterali almeno uno stabilizzatore antiribaltamento 15, ciascuno di tali stabilizzatori 15 essendo preferibilmente composto da almeno una staffa di supporto 15a ed almeno un blocco di appoggio o damper 15b, per esempio realizzato in un materiale plastico o gommoso, rivolto verso il suolo 17 e

disposto, in posizione operativa, a breve distanza od eventualmente a sfioro, dal suolo 17 stesso.

Inoltre, al fine di rendere più agevoli le operazioni di salita e discesa di un utilizzatore dalla poltrona 1 secondo la presente invenzione e contempo rendere quest'ultima più comoda durante la seduta, il modulo meccanizzato 5 può comprendere almeno una pedana poggiapiedi 19 a scomparsa. Preferibilmente, la pedana poggiapiedi 19 è retrattile all'interno ed al di sotto del 5 modulo meccanizzato stesso. Ovviamente l'azionamento e la movimentazione della pedana poggiapiedi 19 può essere sia manuale sia motorizzato mediante un opportuno motore attuatore (non mostrato). Quando quindi un utilizzatore deve salire o scendere dalla poltrona 1 secondo presente invenzione è possibile provvedere tale pedana 19 in modo ritrarre la da non presentare alcun ingombro ai piedi dell'utilizzatore stesso (come, per esempio, illustrato nella FIG. 1). Una volta salito l'utilizzatore, è possibile provvedere ad estrarre la pedana 19 per consentire l'appoggio dei piedi e renderne più confortevole la seduta (come, per esempio, illustrato nelle FIGG. 2 e 3).

Ovviamente, la poltrona 1 secondo la presente invenzione può comprende inoltre almeno una console di comando 23 che comprenda tutti i mezzi atti a gestire il funzionamento della poltrona 1 stessa, ed in particolare comprendere, preferibilmente, almeno un joystick 23a, cooperante con il motore 11 mediante l'interposizione degli opportuni mezzi di gestione meccanici e/o elettronici, per consentire ad un utilizzatore di gestire la velocità, la direzione ed il verso di movimento della poltrona motorizzata 1 secondo la presente invenzione.

particolare, la scocca di seduta composta da almeno un piano di seduta 3a per sostenere il bacino ed almeno parte femorale degli arti inferiori di un utilizzatore in posizione seduta su tale scocca 3, ed almeno una struttura di supporto verticale 3b per sostenere almeno la schiena di tale utilizzatore. Vantaggiosamente, la struttura di supporto verticale 3b può essere composta da almeno una modanatura superiore sostenuta da una pluralità di montanti 4b. Vantaggiosamente, tale modanatura superiore 4a può essere opportunamente sagomata e/o incurvata e/o inclinata per fungere sia da supporto per schiena sia da bracciolo.

Ovviamente, la scocca di seduta 3 può essere formata in un qualsiasi materiale adeguato, come per esempio in ferro, legno, in un materiale plastico termoformato o resina, eventualmente con finitura in tessuto, anche leggermente imbottito almeno sul piano di seduta 3a, se non addirittura lungo la struttura di supporto verticale 3b.

Vantaggiosamente, la poltrona motorizzata 1 secondo la presente invenzione, grazie in particolare alla compattezza della scocca di seduta 3 e del modulo meccanizzato 5 è di dimensioni particolarmente contenute cosa che ne rende agevole l'utilizzo in ambienti ristretti e/o affollati: in particolare, una realizzazione pratica di tale poltrona motorizzata 1 come quella illustrata nelle Figure ha, per esempio, dimensioni di 65 cm x 65 cm x 75 cmh.

Si sono descritte alcune forme preferite di attuazione dell'invenzione, ma naturalmente esse sono suscettibili di ulteriori modifiche e varianti nell'ambito della medesima idea inventiva. In particolare, agli esperti nel ramo risulteranno immediatamente evidenti numerose varianti e modifiche, funzionalmente equivalenti alle precedenti, che ricadono nel campo di protezione

dell'invenzione come evidenziato nelle rivendicazioni allegate.

RIVENDICAZIONI

- Poltrona motorizzata (1) caratterizzata dal fatto di essere composta da almeno una scocca di seduta (3) e da almeno un modulo meccanizzato (5) al quale detta scocca (3) è sovrapposta, detto modulo meccanizzato (5) comprendente almeno due ruote motrici (7) ed almeno una ruota sterzante (9), dette ruote motrici (7) essendo attuate da almeno un motore di propulsione (11),preferibilmente ad alimentazione elettrica, detto modulo meccanizzato (5) comprendente almeno una pedana poggiapiedi (19) a scomparsa.
- 2. Poltrona motorizzata (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta ruota sterzante (9) è una ed una sola.
- 3. Poltrona motorizzata (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto di comprendere mezzi di comando (21) atti a consentire la dissociazione o il collegamento meccanico tra detto motore (11) e dette ruote motrici (7).
- 4. Poltrona motorizzata (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che dette ruote motrici (7) sono disposte al di sotto di detto modulo meccanizzato (5) in posizione anteriore rispetto al senso di marcia avanti di

detta poltrona (1) e detta ruota sterzante (9) è disposta al di sotto di detto modulo meccanizzato (5) in posizione posteriore e centrale rispetto a detto senso di marcia avanti.

- 5. Poltrona motorizzata (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che dette ruote motrici (7) e detta ruota sterzante (9) sono ricomprese verticalmente almeno nell'ingombro di detto modulo meccanizzato (5).
- 6. Poltrona motorizzata (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detto modulo meccanizzato (5) comprende su ciascuno dei sui fianchi laterali almeno uno stabilizzatore antiribaltamento (15).
- 7. Poltrona motorizzata (1) secondo la rivendicazione 6, caratterizzata dal fatto che ciascuno di detti stabilizzatori (15) è composto da almeno una staffa di supporto (15a) ed almeno un blocco di appoggio o damper (15b) rivolto verso il suolo (17).
- 8. Poltrona motorizzata (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta pedana poggiapiedi (19) è retrattile all'interno ed al di sotto di detto modulo meccanizzato (5).

- 9. Poltrona motorizzata (1) secondo la rivendicazione 1, caratterizzata dal fatto che detta scocca di seduta (3) è composta da almeno un piano di seduta (3a) ed almeno una struttura di supporto verticale (3b), detta struttura di supporto verticale (3b) essendo composta da almeno una modanatura superiore (4a) sostenuta da una pluralità di montanti (4b).
- 10. Poltrona motorizzata (1) secondo la rivendicazione 9, caratterizzata dal fatto che detta modanatura superiore (4a) è sagomata e/o incurvata e/o inclinata per fungere sia da supporto per la schiena sia da bracciolo.

CLAIMS

- 1. Motored armchair (1) characterised in that it is composed of at least one seating framework (3) and at least one mechanised module (5) to which said framework (3) is overlapped, said mechanised module (5) comprising at least two driving wheels (7) and at least one steerable wheel (9), said driving wheels (7) being actuated by at least one propulsion motor (11), preferably with electric supply, said mechanised module (5) comprising at least one feet-resting footboard (19) adapted to be withdrawn into the armchair.
- 2. Motored armchair (1) according to claim 1, characterised in that said steerable wheel (9) is one and only one.
- 3. Motored armchair (1) according to claim 1, characterised in that it comprises control means (21) adapted to allow the mechanical uncoupling or connection between said motor (11) and said driving wheels (7).
- 4. Motored armchair (1) according to claim 1, characterised in that said driving wheels (7) are arranged under said mechanised module (5) in a front position with respect to the frontward running direction of said armchair (1) and said

- steerable wheel (9) is arranged below said mechanised module (5) in a rear and central position with respect to said frontward running direction.
- 5. Motored armchair (1) according to claim 1, characterised in that said driving wheels (7) and said steerable wheel (9) are vertically included at least within the overall sizes of said mechanised module (5).
- 6. Motored armchair (1) according to claim 1, characterised in that said mechanised module (5) comprises, on each one of its side flanks, at least one overturning-preventing stabiliser (15).
- 7. Motored armchair (1) according to claim 6, characterised in that each one of said stabilisers (15) is composed of at least one supporting bracket (15a) and at least one resting block or damper (15b) facing the ground (17).
- 8. Motored armchair (1) according to claim 1, characterised in that said feet-resting footboard (19) can be retracted inside and below said mechanised module (5).
- 9. Motored armchair (1) according to claim 1, characterised in that said seating framework (3) is composed of at least one seating plane (3a) and at

least one vertical supporting structure (3b), said vertical supporting structure (3b) being composed of at least one upper moulding (4a) supported by a plurality of risers (4b).

10. Motored armchair (1) according to claim 9, characterised in that said upper moulding (4a) is shaped and/or curved and/or slanted in order to operate both as support for the back and as armrest.





