



CONFEDERAZIONE SVIZZERA

UFFICIO FEDERALE DELLA PROPRIETÀ INTELLETTUALE

⑤① Int. Cl.³: B 62 B

7/08

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** A5

⑪

637 578

⑳ Numero della domanda: 1653/80

㉔ Data di deposito: 03.03.1980

㉓ Priorità: 09.08.1979 IT U/22324/79

㉔ Brevetto rilasciato il: 15.08.1983

㉔ Fascicolo del
 brevetto pubblicato il: 15.08.1983

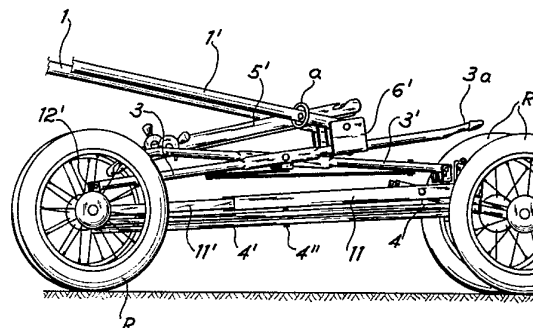
㉔ Titolare/Titolari:
 Perego-Pines S.p.A., Arcore/Milano (IT)

㉔ Inventore/Inventori:
 Giuseppe Perego, Arcore/Milano (IT)

㉔ Mandatario:
 Anton J. Willi, Thalwil

⑤④ **Telaio pieghevole di sostegno della navicella di una carrozzina per bambini.**

⑤⑦ Il telaio è costituito da due bracci (1, 1'), due crociere laterali (3, 3') composte dalle gambe anteriori e posteriori della carrozzina fissate su ruote, una crociera di base (4, 4') nonché una quarta crociera posteriore quest'ultima presentando due elementi imperniati centralmente tra loro ed aventi le estremità inferiori imperniate alle gambe posteriori (3') della carrozzina e le estremità superiori incernierate a due tirantini a loro volta imperniate alle gambe posteriori (3'), mediante pezzi adatti, in corrispondenza dei punti di unione delle gambe posteriori (3') con quelle anteriori (3). Il telaio comprende altresì due longheroni laterali (11, 11') di rinforzo della struttura costituito ognuno da due tubi di cui l'uno interno (11') e l'altro esterno (11) a sezione rettangolare, scorrevoli tra loro a cannocchiale. In oltre sono previsti punti e mezzi particolari di fissaggio di detti longheroni alle crociere di base (4, 4') e laterali (3, 3').



RIVENDICAZIONI

1. Telaio pieghevole di sostegno della navicella di una carrozzina per bambini, costituito essenzialmente da due bracci (1, 1'), due crociere laterali (2, 2' e 3, 3') composte dalle gambe anteriori e posteriori della carrozzina fissate su ruote, una crociera di base (4, 4'), nonché una quarta crociera posteriore (7, 7'), quest'ultima presentante due elementi imperniati centralmente tra loro ed aventi le estremità inferiori imperniate alle gambe posteriori (2', 3') della carrozzina e le estremità superiori incernierate a due tirantini (8, 8') a loro volta imperniati alle gambe posteriori (2', 3'), mediante pezzi (9, 9') adatti, in corrispondenza dei punti di unione delle gambe posteriori (2', 3') con quelle anteriori (2, 3), caratterizzato dal fatto di comprendere altresì due longheroni laterali (10, 10' e 11, 11') di rinforzo della struttura costituiti ognuno da due tubi di cui l'uno interno (10', 11') e l'altro esterno (10, 11) a sezione rettangolare, scorrevoli tra loro a cannocchiale, ed inoltre dal fatto di prevedere mezzi di fissaggio di detti longheroni alle crociere di base (4, 4') e laterali (2, 2' e 3, 3') atti a rendere possibile non solo la chiusura ed apertura automatica del telaio ma anche lo scorrimento parziale in fuori ed in dentro dei tubi costituenti i longheroni laterali suddetti al ruotare in avanti o indietro di 180° i bracci della carrozzina.

2. Telaio pieghevole di sostegno della navicella di una carrozzina per bambini come a rivendicazione 1, caratterizzato inoltre dal fatto che i tubi interni (10', 11') dei longheroni laterali hanno le proprie estremità fissate alle estremità anteriori dei bracci della crociera di base (4, 4') mentre i tubi esterni (10, 11) dei detti longheroni laterali hanno le proprie estremità fissate alle estremità posteriori dei bracci (4, 4') della crociera di base, per cui il ripiegamento della crociera di base sollecita lo scorrimento delle parti tubolari interne (10', 11') rispetto a quelle esterne (10, 11) dei longheroni laterali.

3. Telaio pieghevole di sostegno della navicella di una carrozzina per bambini come a rivendicazioni 1 e 2, caratterizzato inoltre dal fatto che le estremità dei tubi interni (10', 11') dei longheroni laterali sono altresì fissate mediante appositi ferri ad U (12, 12') alle estremità inferiori dei bracci anteriori (2, 3) delle crociere laterali, mentre le estremità contrapposte dei tubi esterni (10, 11) dei longheroni laterali sono pure fissate mediante altri appositi ferri ad U (13, 13') alle estremità inferiori dei bracci posteriori (2' 3') delle crociere laterali, per cui il ripiegamento delle crociere laterali sollecita anch'esso lo scorrimento delle parti tubolari interne rispetto a quelle esterne dei longheroni laterali.

4. Telaio pieghevole di sostegno della navicella di una carrozzina per bambini come a rivendicazioni 1 a 3, caratterizzato inoltre dal fatto che le estremità dei tubi interni (10', 11') dei longheroni laterali sono altresì fissate ai pezzi delle ruote anteriori (R) della carrozzina mentre le estremità dei tubi esterni dei longheroni sono altresì fissate mediante pezzi alle ruote posteriori (R') della carrozzina.

5. Telaio pieghevole di sostegno della navicella di una carrozzina per bambini come a rivendicazioni 1 a 4, caratterizzato inoltre dal fatto che le estremità dei tubi esterni (10, 11) dei longheroni laterali sono fissate ognuna altresì ad altro tronco tubolare (17, 17') pure a sezione rettangolare previsto a lato ed internamente rispetto al longherone, e ciò mediante un pezzo a doppio scalino (14, 14') ed un mollone verticale (15, 15'), attraversato da un perno passante (16, 16') fungenti da dispositivo di sospensione; detto altro tronco tubolare (17, 17') collegando il mozzo della rispettiva ruota posteriore (R') con il tubo esterno (10, 11) del rispettivo longherone laterale in un punto più interno, per cui rispetto a questo viene ad assumere una posizione obliqua.

6. Telaio pieghevole di sostegno della navicella di una carrozzina per bambini, come a rivendicazione 1 a 5, caratterizzato inoltre dal fatto che i tirantini (8, 8') della quarta crociera posteriore (7, 7') hanno le estremità fissate ai punti di incrocio delle crociere laterali (2, 2' e 3, 3') mediante pezzi ad L.

10 Forma oggetto della presente domanda di brevetto un telaio di sostegno della navicella di una carrozzina per bambini, pieghevole per un comodo trasporto.

Il telaio in questione presenta alcune caratteristiche costruttive già protette dalla stessa Richiedente con una domanda italiana di brevetto d'invenzione n. 23 556 A/76 depositata il 24.5.1976, ed alte caratteristiche nuove del tutto originali atte a rafforzarne ancor più la struttura.

Il telaio è costituito essenzialmente da due bracci, due crociere laterali composto dalle gambe anteriori e posteriori della carrozzina fissate su ruote, una crociera di base nonché una quarta crociera posteriore, quest'ultima presentante due elementi imperniati centralmente tra loro ed aventi le estremità inferiori imperniate alle gambe posteriori della carrozzina e le estremità superiori incernierate a due tirantini a loro volta imperniati alle gambe posteriori mediante pezzi adatti, in corrispondenza dei punti di unione delle gambe posteriori con quelle anteriori.

Tali caratteristiche note consentono di per sé una piegatura automatica del telaio solo che si agisca sui bracci ricurvi dotati di manopole, ruotandoli in avanti. Ma un noto telaio non è perfettamente schiacciabile ed allungabile e pertanto scomodo da trasportare e riporre.

Il telaio pieghevole di sostegno della navicella di una carrozzina per bambini oggetto invece della presente invenzione è caratterizzato dal fatto di comprendere altresì due longheroni laterali di rinforzo della struttura costituiti ognuno da due tubi di cui l'uno interno e l'altro esterno a sezione rettangolare, scorrevoli tra loro a cannocchiale, ed inoltre dal fatto di prevedere mezzi di fissaggio di detti longheroni alle crociere di base e laterali atti a rendere possibile non solo la chiusura ed apertura automatica del telaio ma anche lo scorrimento parziale in fuori ed in dentro dei tubi costituenti i longheroni laterali suddetti al ruotare in avanti o indietro di 180° i bracci della carrozzina. Per cui il telaio risulta — quando non sia in uso — schiacciato ed allungato e quindi più facilmente trasportabile e riponibile, la sua struttura rimanendo tuttavia solidissima.

Tali caratteristiche ed altro ancora di minore importanza risulteranno evidenti dal complemento di descrizione che segue considerato con l'aiuto dei disegni allegati. Questi illustrano:

fig. 1 il telaio in oggetto in vista posteriore, in posizione d'uso,

fig. 2 lo stesso, in vista laterale,

55 fig. 3 è analoga alla fig. 2 ma mostra lo stesso telaio, ripiegato e cioè in posizione ristretta ed allungata, più facilmente trasportabile ed immagazzinabile,

fig. 4 mostra il particolare schematico di un longherone laterale nelle posizioni aperta e chiusa.

60 Come si rileva dal disegno, il telaio della carrozzina comprende due bracci 1, 1', due crociere laterali 2, 2' e 3, 3', una crociera di base 4, 4', due aste orizzontali per il fissaggio della navicella 5, 5'.

I bracci 1, 1' terminano ad un'estremità con tratti incurvati a C, ricoperti da manopole 1 per consentire una buona presa della carrozzina, mentre hanno l'altra estremità imperniata nelle fascette 6, 6' che li avvolgono insieme ai tratti superiori e posteriori 2, 3 delle crociere laterali.

Questi ultimi sono tubolari ma presentano le parti centrali, affacciate tra loro, schiacciate per un più semplice fissaggio.

Le loro estremità 2a e 3a sono pure schiacciate a cucchiaino in modo da servire di comodo appoggio ai bracci 1, 1' in posizione d'uso, restando ad essi fissati mercè gli anellini a. Per quanto sopra detto, una volta sollevati gli anellini a, i bracci 1, 1', possono compiere un arco di 180° disponendosi paralleli agli elementi tubolari 2, 2', 3, 3'.

La crociera di base 4, 4' consente a sua volta di ripiegare la struttura oltre che in altezza anche nel senso della larghezza; essa ha i suoi bracci uniti centralmente mediante un perno 4''.

Una quarta crociera posteriore comprende gli elementi 7, 7' imperniati tra loro in 7''. Tale crociera ha le estremità inferiori direttamente imperniate alle gambe posteriori 2', 3' e le estremità superiori incernierate ai tirantini 8, 8' a loro volta imperniati anch'essi tramite appositi pezzi ad L, 9, 9', ai perni 2'' e 3'' che fissano centralmente i bracci 2, 2' e rispettivamente 3, 3' delle crociere laterali.

La parte fin qui descritta è essenzialmente simile a quella di altro telaio già protetto come detto dalla stessa Richiedente con una precedente domanda di brevetto (23 556 A/76 depositata il 24.5.1976).

La parte originale è costituita a sua volta essenzialmente dai due longheroni laterali costituiti da tubi a sezione rettangolare 10, 10' e rispettivamente 11, 11' scorrevoli tra loro a connacchiale e precisamente quelli interni 10', 11' in quelli esterni 10, 11.

Le estremità dei tubi interni 10', 11' dei longheroni laterali sono fissate alle estremità anteriori dei bracci 4, 4' della crociera di base, mediante appositi ferri ad U 12, 12', alle estremità inferiori dei bracci anteriori 2, 3 delle crociere laterali nonché ai mozzi delle ruote anteriori R.

Le estremità dei tubi esterni, invece 10, 11 dei longheroni laterali, sono fissate alle estremità posteriori dei bracci 4, 4' della crociera di base, mediante altri ferri ad U, 13, 13', alle estremità inferiori dei bracci posteriori 2', 3' delle crociere laterali, nonché mediante ferri a doppio scalino 14, 14' e molloni verticali 15, 15' traversati da perni passanti 16, 16' a dei tronchi tubolari 17, 17', collegati a loro volta ai mozzi delle ruote posteriori R'. I tronchi tubolari 17, 17' hanno pure sezione rettangolare ed hanno la propria estremità anteriore fissata direttamente ai tratti esterni 10, 11 dei longheroni laterali, per cui risultano disposti obliquamente rispetto ai casi, data l'altezza dei pezzi 14, 14' a doppio scalino e relativi molloni 15, 15', che funzionano chiaramente da sospensione.

Tale soluzione rende, come detto, di fatto, praticamente immediato il ripiegamento del telaio, per effettuare il quale è sufficiente alzare gli anellini a, nonché ruotare in avanti i bracci 1, 1', perché le varie crociere dispongano i loro bracci anziché ad X, in posizione pressocché parallela, concordamente senza ostacolarsi l'un l'altro ed i tubi interni 10', 11' dei longheroni laterali fuoriescano in parte dai rispettivi tubi esterni 10, 11. Il telaio risulta pertanto schiacciato od allungato o quindi più facilmente trasportabile e riponibile, la sua struttura rimanendo tuttavia solidissima.

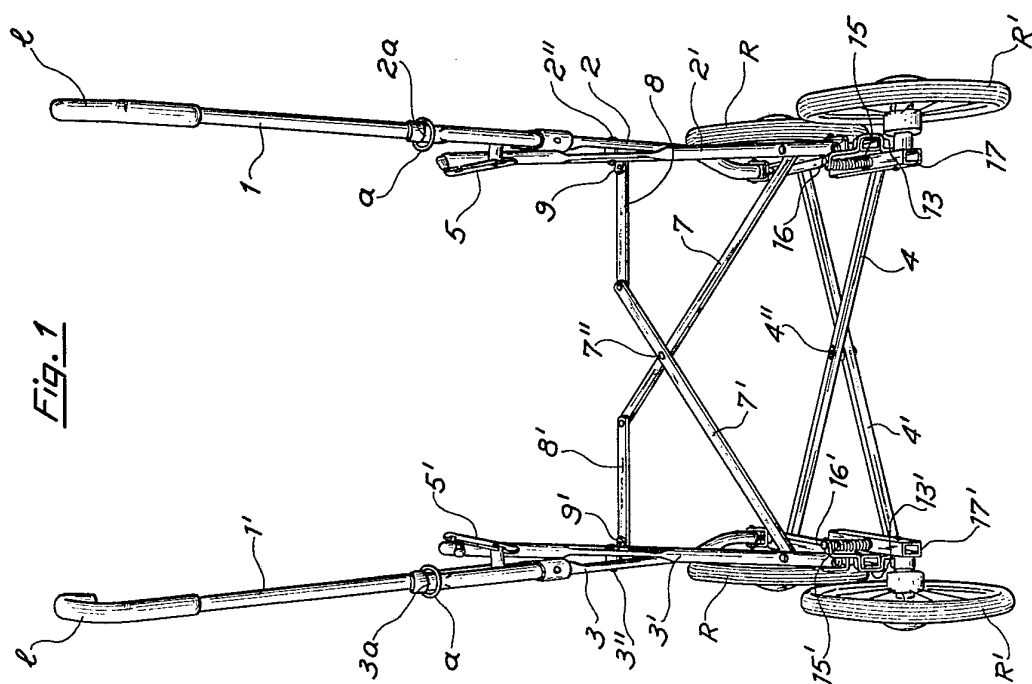
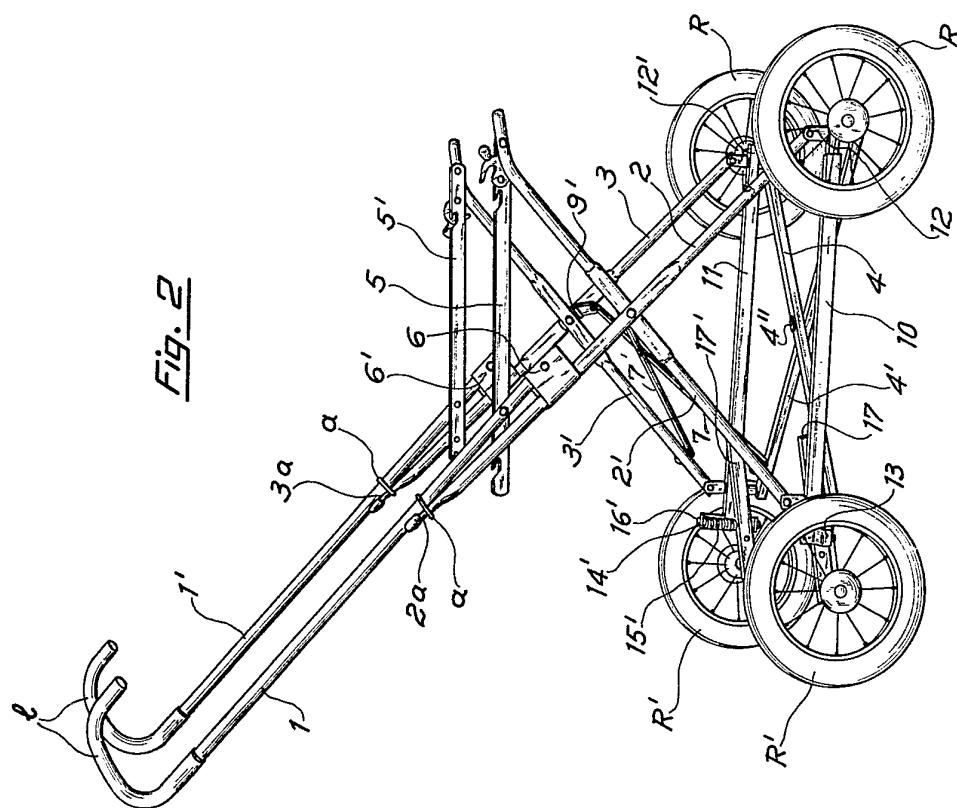


Fig. 3

