



MINISTERO DELLO SVILUPPO ECONOMICO
DIREZIONE GENERALE PER LA LOTTA ALLA CONTRAFFAzione
UFFICIO ITALIANO BREVETTI E MARCHI

DOMANDA NUMERO	102001900910289
Data Deposito	20/02/2001
Data Pubblicazione	20/08/2002

Sezione	Classe	Sottoclasse	Gruppo	Sottogruppo
B	62	B		

Titolo

TELAI RIPLEGABILE AD OMBRELLO PARTICOLARMENTE PER PASSEGGINI.

IR2001A 000022

20 FEB. 2001



TELAI RIPLEGABILE AD OMBRELLO PARTICOLARMENTE PER PASSEGGINI

A nome: L'INGLESINA BABY S.P.A. ad Altavilla Vicentina (Vicenza)

Inventori designati: Dott. Ing. TOMASI IVAN

Per. Ind. MARCHIORI NICOLA

Per. Ind. GORZA ROBERTO

DESCRIZIONE

La presente invenzione si riferisce a un telaio ripiegabile ad ombrello particolarmente, ma non esclusivamente, per passeggini e simili.

Come è noto, sono assai diffusi i passeggini dotati di telaio ripiegabile ad ombrello, cioè sia lungo la direzione trasversale che lungo quella longitudinale.

Su tali telai si possono agganciare, oltre a passeggini, anche navicelle o seggiolini per il trasporto in auto.

In genere, la ripiegatura di questi telai ad ombrello presenta due fasi distinte: in un primo tempo l'utilizzatore deve provvedere a sbloccare un meccanismo di blocco/sblocco di articolazione tra montante superiore (denominato anche tubo manico) e montante inferiore (indicato anche, in seguito, tubo gamba anteriore) e, solo successivamente, si può passare alla fase attiva del ripiegamento.

Normalmente la fase di sbloccaggio del meccanismo di blocco/sblocco avviene intervenendo su pulsanti posizionati in corrispondenza dell'impugnatura del passeggino o del meccanismo stesso, mentre la fase attiva di ripiegamento viene effettuata mediante

apposite impugnature di sollevamento, oppure esercitando un'azione di compressione o spinta verso il basso del tubo manico, per passare dalla posizione di apertura a quella di chiusura.

Questo obbliga in genere l'utilizzatore ad impiegare entrambe le mani per chiudere il telaio e comunque ad effettuare due fasi distinte con conseguente laboriosità nell'esecuzione della chiusura e aumento del tempo necessario a tale operazione.

Compito principale del seguente trovato è quello di ovviare agli inconvenienti sopra esposti, realizzando un telaio ripiegabile ad ombrello particolarmente, ma non esclusivamente, per passeggini e simili.

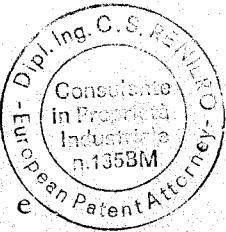
Nell'ambito di questo compito, uno scopo del trovato è quello di realizzare un telaio ripiegabile ad ombrello che permetta di eseguire in un'unica fase il ripiegamento del telaio stesso.

Un altro scopo del trovato è quello di fornire un telaio ripiegabile ad ombrello che risulti di impiego intuitivo e pratico.

Non ultimo scopo del trovato è quello di proporre un telaio ripiegabile secondo il trovato strutturalmente semplice, che possa essere prodotto a costi contenuti.

Questo compito, nonché questi e altri scopi che meglio appariranno in seguito, sono raggiunti da un telaio ripiegabile ad ombrello, particolarmente per passeggini e simili, presentante una coppia di montanti anteriori, superiori ed inferiori, una coppia di montanti posteriori, un meccanismo di blocco/sblocco tra ciascun montante superiore e il rispettivo montante inferiore, una struttura





articolata di interconnessione tra detti montanti posteriori e un'impugnatura di sollevamento, articolata o connessa a detta struttura articolata, destinata, quando venga azionata, a provocare il passaggio tra una posizione di apertura o estesa ed una posizione di chiusura o di collasso, caratterizzato dal fatto di comprendere un dispositivo di azionamento, posizionato su detto telaio in corrispondenza di detta impugnatura, per il comando a distanza di detto meccanismo di blocco/sblocco.

Ulteriori aspetti e vantaggi del presente trovato appariranno maggiormente dalla seguente descrizione dettagliata di alcuni esempi attualmente preferiti di realizzazione, dati a titolo puramente illustrativo e non limitativo, facendo riferimento agli uniti disegni, in cui:

la FIGURA 1 illustra una prospettiva di un telaio ripiegabile secondo il trovato in condizioni di apertura;

la FIGURA 2 è una prospettiva di un telaio durante la chiusura;

la FIGURA 3 illustra una prospettiva di un telaio secondo il trovato in fase di chiusura e successivo trasporto;

la FIGURA 4 è una vista in alzato frontale di un passeggiino applicato su un telaio secondo il trovato in fase d'apertura;

la FIGURA 5 mostra una vista simile alla precedente nella fase di azionamento del meccanismo di blocco/sblocco;

la FIGURA 6 illustra una vista simile alla precedente con il telaio in fase di chiusura

la FIGURA 7 è una vista simile alla precedente con il telaio

richiuso;

la FIGURA 8 illustra una prospettiva di un impugnatura a leva;

la FIGURA 9 è una vista in alzato laterale dell'impugnatura a leva mostrata in Figura 8;

la FIGURA 10 mostra una prospettiva di un impugnatura a maniglia;

la FIGURA 11 rappresenta una vista in alzato laterale dell'impugnatura a maniglia di Figura 10;

la FIGURA 12 è una prospettiva di un'impugnatura girevolmente accoppiata al telaio;

la FIGURA 13 mostra una prospettiva di una variante dell'impugnatura;

la FIGURA 14 rappresenta una vista in alzato laterale dell'impugnatura di Figura 13;

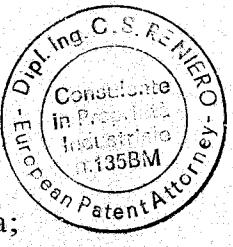
la FIGURA 15 illustra una prospettiva di un'impugnatura di accoppiamento al telaio;

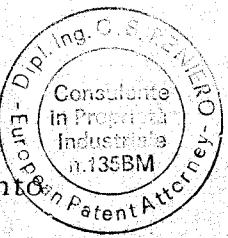
la FIGURA 16 è una vista in alzato laterale dell'impugnatura rappresentata in Figura 15 in una fase di bloccaggio;

la FIGURA 17 mostra una vista in alzato laterale dell'impugnatura di Figura 15 durante la fase di azionamento e sbloccaggio; e

la FIGURA 18 è una vista in alzato laterale dell'impugnatura di Figura 15 sbloccata.

Con riferimento alle Figure citate, il telaio ripiegabile ad ombrello particolarmente, ma non esclusivamente, per passeggini e simili





secondo il trovato, indicato globalmente con il numero di riferimento

1, comprende una coppia di montanti anteriori, in particolare una coppia di montanti superiori (tubi manico) 2a' e 2b' connessi ad una coppia di montanti inferiori (tubi gamba anteriori) 2a e 2b, una coppia di montanti posteriori 3a e 3b e un meccanismo di blocco/sblocco 4a e 4b per l'articolazione di ciascun montante anteriore con il rispettivo montante posteriore.

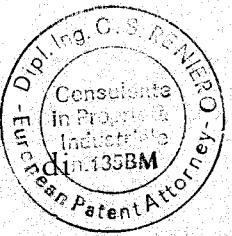
I meccanismi di blocco/sblocco 4a e 4b sono costituiti da una rispettiva leva di comando 41 articolata mediante un fulcro 42 al meccanismo stesso.

La leva 41, a telaio aperto, si trova in posizione di riposo. Mediante un'azione su un dispositivo di azionamento 9, attraverso mezzi di trasmissione del moto 11, si provoca una rotazione della leva 41 che si impegna in un'azione di spinta su un piolo 43 posizionato sui montanti superiori e rigidamente collegato, mediante un'asta di comando interno 44, ad un piolo inferiore 45, anch'esso situato sui montanti superiori.

In fase d'apertura, il piolo inferiore è collegato, impegnandosi con un gancio di presa 46, con un rispettivo montante inferiore 2a e 2b.

I montanti superiori ed inferiori sono, inoltre, collegati mediante una bielletta 47 in corrispondenza delle proprie estremità, in uso, inferiori.

I montanti posteriori 3a e 3b sono interconnessi da una struttura articolata 5: in particolare tale struttura articolata 5 è costituita da un



doppio parallelogramma 6a e 6b provvisto di diagonali d'irrigidimento 7a e 7b.

La struttura articolata presenta inoltre un'impugnatura di sollevamento 8 per permettere di manovrare la struttura 5 tra una posizione di apertura o estesa e una posizione di chiusura o collassata; vantaggiosamente, l'impugnatura di sollevamento 8 è articolata al doppio parallelogramma 5 in corrispondenza di un nodo, in uso superiore, di connessione tra i due parallelogrammi.

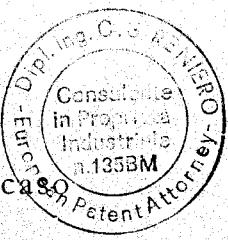
Il doppio parallelogramma 6a e 6b, nel caso sia esteso, mantiene distanziati i montanti posteriori 3a e 3b permettendo l'uso, ad esempio, del passeggino mentre, quando ritratto determina un avvicinamento dei suddetti montanti causando il ripiegamento del telaio per garantirne e facilitarne il trasporto.

Il telaio secondo il trovato presenta, in corrispondenza dell'impugnatura 8, un dispositivo di azionamento 9 per il comando a distanza del meccanismo di blocco/sblocco 4a e 4b dell'articolazione tra i montanti superiori 2a' e 2b' e quelli inferiori 2a e 2b.

Più in particolare, il dispositivo di azionamento 9 è costituito da un organo di azionamento manuale mobile rispetto alla struttura 5, vantaggiosamente articolato all'impugnatura 8 o alla struttura stessa impugnabile ed azionabile dalla stessa mano che provvede, agendo sull'impugnatura 8, a manovrare la struttura articolata 5.

Nelle Figure dalla 8 alla 18, sono illustrati alcuni esempi realizzativi dell'impugnatura 8 e del dispositivo di azionamento 9.

Nelle Figure 8 e 9 si osserva come il dispositivo di azionamento



sia costituito da un organo di azionamento manuale, in questo caso una leva 9, articolata, mediante un fulcro 10, all'impugnatura 8 che, in tale realizzazione, presenta un elemento 8a di articolazione con la struttura articolata 5 ed un elemento oblungo 8b per facilitarne la manovra.

La leva 9 è collegata, mediante mezzi di trasmissione del moto 11, al meccanismo di blocco/sblocco: in questo caso, come mostrato in Figura 8, tali mezzi di trasmissione del moto, sono costituiti da un cavo inguainato.

Vantaggiosamente, la leva 9 presenta un dente 9a di impegno, nel caso il telaio si trovi in posizione aperta, con un riscontro 5a della struttura articolata 5, in modo da bloccare ogni movimento involontario della struttura stessa.

Le Figure 10 e 11 mostrano una diversa realizzazione dell'impugnatura e del dispositivo di azionamento.

In particolare, l'impugnatura 8 è costituita da un elemento impugnabile "a maniglia" 8c fulcrato in 8d ad un corpo 8e rigidamente connesso alla struttura 5 mentre, l'organo di azionamento manuale del dispositivo di azionamento comprende un elemento oscillabile 9c infulcrato ad un'estremità 9d all'elemento impugnabile 8c. Anche in questo caso, tale organo di azionamento manuale è connesso al meccanismo di blocco/sblocco 4a e 4b mediante un cavo inguainato 11.

La Figura 12 illustra una soluzione che realizza in un unico elemento l'impugnatura di sollevamento ed il dispositivo di



azionamento: infatti, l'impugnatura 8 è girevolmente accoppiata alla struttura 5 e la rotazione di tale impugnatura permette di agire sui mezzi di connessione operativa 11 per il comando del meccanismo di blocco/sblocco.

In questo esempio realizzativo, la struttura articolata 5 presenta un riscontro 5b per un dente d'impegno 9a articolato all'impugnatura o alla struttura stessa mediante un elemento di supporto 9b, per bloccare in posizione estesa la struttura 5 contro azionamenti involontari.

Nelle Figure 13 e 14 è mostrato un ulteriore esempio realizzativo dell'impugnatura e del dispositivo di azionamento.

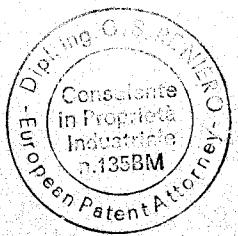
In questo caso l'organo di azionamento manuale 9e è destinato a traslare rispetto all'impugnatura 8 mentre un elemento elastico, come ad esempio una molla 12, garantisce il riposizionamento dell'elemento 9e.

Anche in questo caso l'elemento mobile è solidale ad un dente d'impegno 9a che, quando il telaio è in posizione d'apertura, è di impegno con un elemento a dente 13 infulcrato in 13a alla struttura articolata 5 e di riscontro in 13b con la struttura 5.

Le Figure dalla 15 alla 18 illustrano un altro esempio di realizzazione dell'impugnatura e del dispositivo di azionamento.

In questo caso l'impugnatura 8, costituita da un elemento a maniglia 8c, è articolata mediante un fulcro 8d ad un corpo 8e rigidamente connesso alla struttura 5.

In fase d'apertura, come si vede meglio in Figura 16, l'elemento



8c è in posizione sostanzialmente orizzontale.

Tale elemento è collegato, in corrispondenza del fulcro 8d, mediante un cavo inguinato 11, al meccanismo di blocco/sblocco.

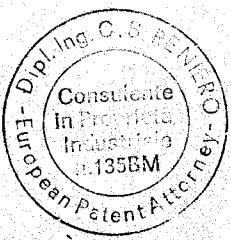
In questo caso non c'è bisogno, per azionare il meccanismo 4a e 4b, di agire su leve od altro in quanto il solo elemento di contrasto tra la posizione di aggancio e quella di sgancio della maniglia è determinato dal peso della struttura. Per questo, il semplice sollevamento della maniglia determina l'azionamento del meccanismo di blocco/sblocco, con una ulteriore semplificazione della manovra stessa.

Anche in questo tipo di realizzazione è presente un dente 9a di impegno con un riscontro 5a sulla struttura 5.

L'impiego del telaio ripiegabile ad ombrello secondo il trovato è il seguente.

Come mostrato nelle Figure dalla 4 alla 7, per passare da una posizione di apertura (o estesa) a una di chiusura (o di collasso), si deve agire sull'impugnatura di sollevamento (movimenti indicati dalle frecce 21 e 22) la quale risulta essere connessa, vantaggiosamente mediante un cavo inguinato, ad un dispositivo di blocco/sblocco 4a e 4b.

In genere tale dispositivo presenta una leva di comando 41 che, permette, nel caso venga fatta oscillare, il disimpegno, mediante lo spostamento dell'asta di comando 44, del piolo inferiore 45, riportato successivamente nella posizione iniziale da una molla 47, dal gancio di presa 46, svincolando, in tal modo, il montante inferiore dal rispettivo



montante superiore.

Infatti, a seguito di tale svincolo, il montante superiore può scorrere rispetto al rispettivo meccanismo di blocco/sblocco a seguito del sollevamento esercitato sull'impugnatura.

Sollevando la maniglia (movimento indicato dalla freccia 22), infatti, il peso della struttura stessa porta al collasso (alla chiusura) il telaio, grazie ad una precisa catena cinematica di connessione tra gli elementi costituenti.

Al termine della fase di sollevamento della maniglia, il telaio stesso, come mostrato in Figura 7, si trova già in una configurazione richiusa idonea al trasporto, che può avvenire vantaggiosamente per mezzo della maniglia stessa.

Naturalmente, l'organo di azionamento manuale 9 può essere ottenuto con diverse soluzioni, alcune delle quali sono state precedentemente descritte, e anche l'azionamento di tale organo può essere determinato da diverse movimentazioni dello stesso.

Il disimpegno del piolo inferiore rispetto al gancio di presa, non solo provoca lo svincolo dei montanti superiori da quelli inferiori, ma comporta anche un effetto secondario di spinta sull'intero montante superiore verso il basso.

Tale spinta è contrastata esclusivamente dalla bielletta: non appena, quindi, il piolo inferiore è disimpegnato dal gancio, tale spinta provoca una naturale rotazione, negli esempi illustrati verso l'alto, della bielletta senza impuntamento alcuno con grande beneficio sulla resa dinamica dell'intero movimento di chiusura del telaio.





Per quanto riguarda il passaggio dalla fase di chiusura a quella d'apertura, il telaio, da chiuso, viene "tirato" in corrispondenza di impugnature ad "ombrellò" in queste rappresentazioni. I montanti superiori eseguono, in senso inverso, lo stesso percorso effettuato durante la fase di chiusura allargando i montanti posteriori 3a e 3b con conseguente estensione del doppio parallelogramma mentre il piolo inferiore si innesta nel gancio di presa bloccando così il movimento relativo dei montanti anteriori.

Inoltre, nulla vieta che il dispositivo d'azionamento comprenda un pulsante di azionamento automatico quale ad esempio un trasmettitore di segnale collegato via etere al meccanismo di blocco/sblocco.

Il trovato così concepito è suscettibile di numerose modifiche e varianti, tutte rientranti nell'ambito determinato dal tenore delle rivendicazioni.

Ad esempio, i mezzi di collegamento dell'impugnatura 9 al meccanismo di blocco/sblocco potrebbero essere anche mezzi meccanici quali puntoni, tiranti, cinematismi vari, mezzi elettromeccanici oppure pneumatici/idraulici.

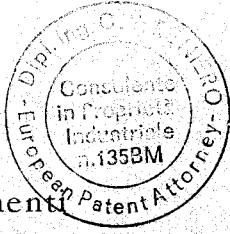
Si è in pratica constatato come il telaio ripiegabile ad ombrello secondo il trovato assolva pienamente il compito prefissato in quanto consente di richiudere il telaio stesso in un'unica fase.

Un ulteriore vantaggio del telaio secondo il trovato è quello di rendere particolarmente agevole, intuitiva e pratica la chiusura di passeggiini o simili applicati a tali telai.



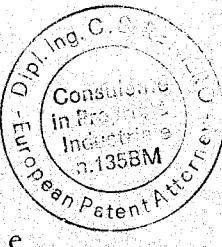
Inoltre, tutti i dettagli sono sostituibili da altri elementi tecnicamente equivalenti.

In pratica, i materiali impiegati, nonché le dimensioni, potranno essere vari a seconda delle esigenze.



RIVENDICAZIONI

1. Telaio ripiegabile ad ombrello, particolarmente per passeggini e simili, presentante una coppia di montanti anteriori, superiori ed inferiori, una coppia di montanti posteriori, un meccanismo di blocco/sblocco tra ciascun montante superiore e il rispettivo montante inferiore, una struttura articolata di interconnessione tra detti montanti posteriori e un'impugnatura di sollevamento, articolata o connessa a detta struttura articolata, destinata, quando venga azionata, a provocare il passaggio tra una posizione di apertura o estesa ed una posizione di chiusura o di collasso, caratterizzato dal fatto di comprendere un dispositivo di azionamento, posizionato su detto telaio in corrispondenza di detta impugnatura, per il comando a distanza di detto meccanismo di blocco/sblocco.
2. Telaio ripiegabile secondo la rivendicazione 1, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo di azionamento comprende un organo di azionamento manuale atto ad effettuare un'escursione tra una posizione attiva ed una posizione di riposo posto in corrispondenza di detta impugnatura.
3. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo di azionamento comprende mezzi di trasmissione del moto tra detto organo di trasmissione manuale e detto meccanismo di blocco/sblocco.
4. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta struttura articolata





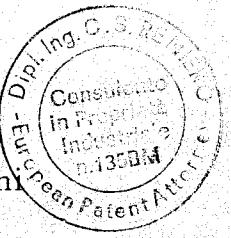
comprende un doppio parallelogramma.

5. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta impugnatura comprende un elemento oblungo articolato a detta struttura articolata e che detto organo di azionamento manuale comprende un elemento a leva articolato a detto elemento oblungo e mezzi di trasmissione del moto tra detto elemento a leva e detto meccanismo di blocco/sblocco.

6. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta impugnatura comprende un elemento impugnabile articolato a detta struttura articolata e che detto dispositivo di azionamento comprende un elemento atto ad oscillare rispetto a detto elemento impugnabile e mezzi di trasmissione del moto tra detto elemento atto ad oscillare e detto meccanismo di blocco/sblocco.

7. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta impugnatura comprende un elemento allungato girevolmente accoppiato a detta struttura articolata e mezzi di trasmissione del moto tra detto elemento allungato e detto meccanismo di blocco/sblocco.

8. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta impugnatura comprende un elemento impugnabile e detto dispositivo di azionamento comprende un corpo traslabile rispetto a detto elemento impugnabile e mezzi di trasmissione del moto tra detto corpo traslabile e detto meccanismo di blocco/sblocco.



9. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detta impugnatura è costituita da un elemento articolato a detta struttura articolata e mezzi di trasmissione del moto tra detta impugnatura e il detto meccanismo di blocco/sblocco, il sollevamento di detto elemento articolato essendo di azionamento di detti mezzi di trasmissione del moto.

10. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di trasmissione del moto comprendono una fune.

11. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di trasmissione del moto comprendono un cavo inguinato.

12. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di trasmissione del moto comprendono un puntone.

13. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di trasmissione del moto comprendono un tirante.

14. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di trasmissione del moto comprendono mezzi elettromeccanici.

15. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di trasmissione del moto comprendono mezzi pneumatici.

16. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni

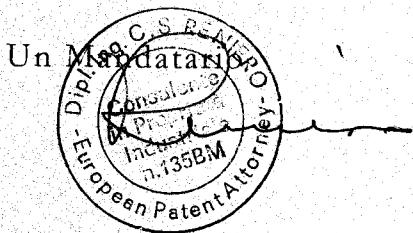
precedenti, caratterizzato dal fatto che detti mezzi di trasmissione del moto comprendono mezzi idraulici.

17. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto dispositivo di azionamento comprende un dispositivo di sicurezza presentante una posizione di impegno ed una posizione di disimpegno, detto dispositivo di sicurezza in posizione di impegno automaticamente raggiunta con l'apertura del telaio e distensione della struttura articolata essendo di blocco di detta struttura articolata in detta posizione di apertura o estesa.

18. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto meccanismo di blocco/sblocco comprende una leva di comando e un piolo, detto piolo essendo di connessione operativa tra detta leva di comando e un'asta di comando.

19. Telaio ripiegabile secondo una qualsiasi delle rivendicazioni precedenti, caratterizzato dal fatto che detto meccanismo di blocco/sblocco presenta un comando elettromeccanico.

p.i. L'INGLESINA BABY S.P.A.

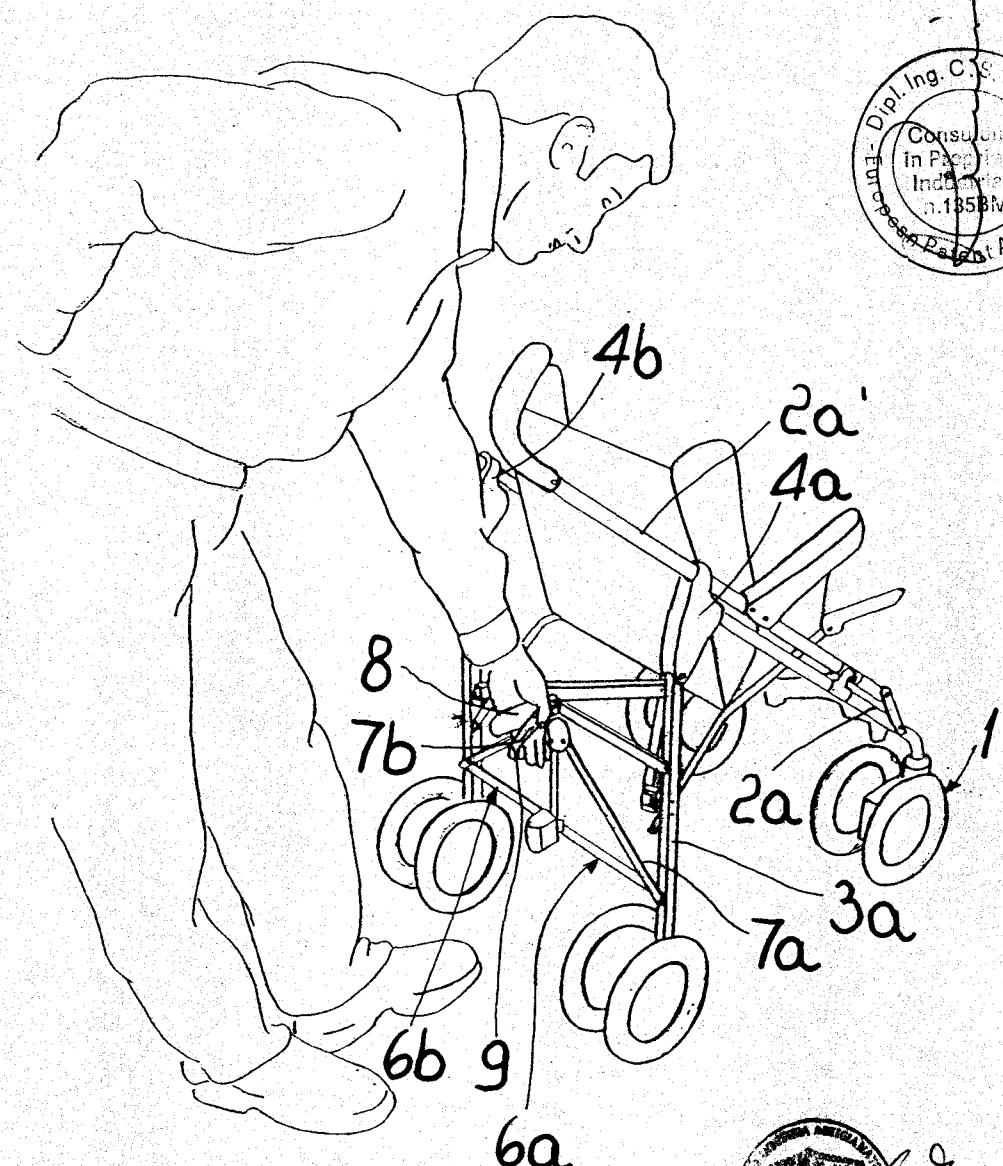


VR/8164



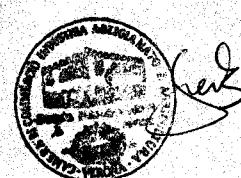
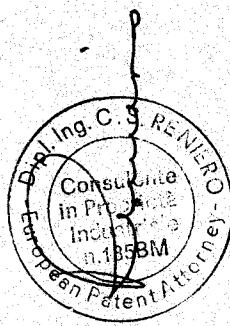
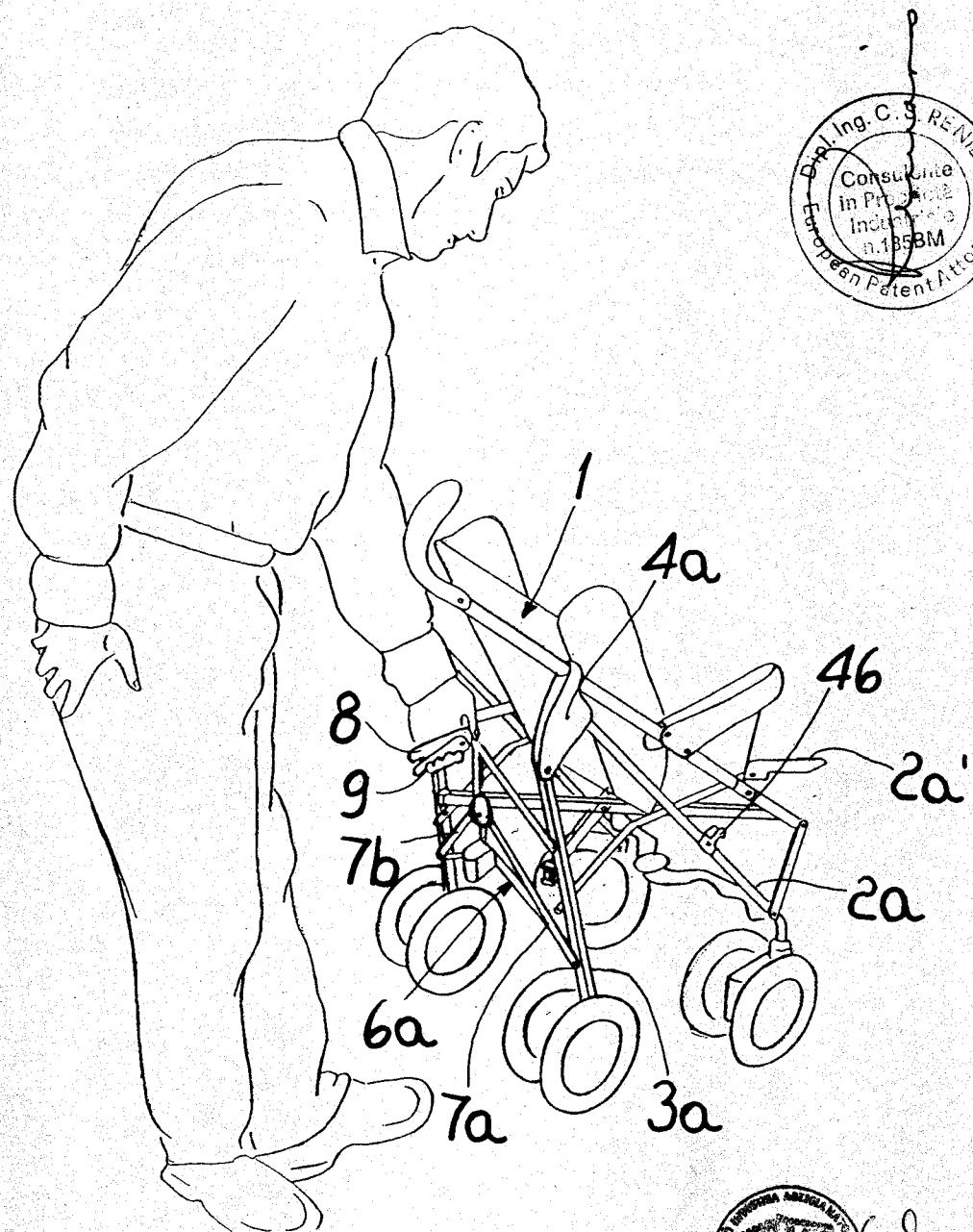
UR 2001 A 000022

FIG. 1



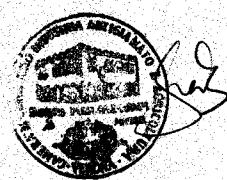
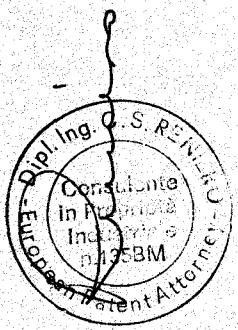
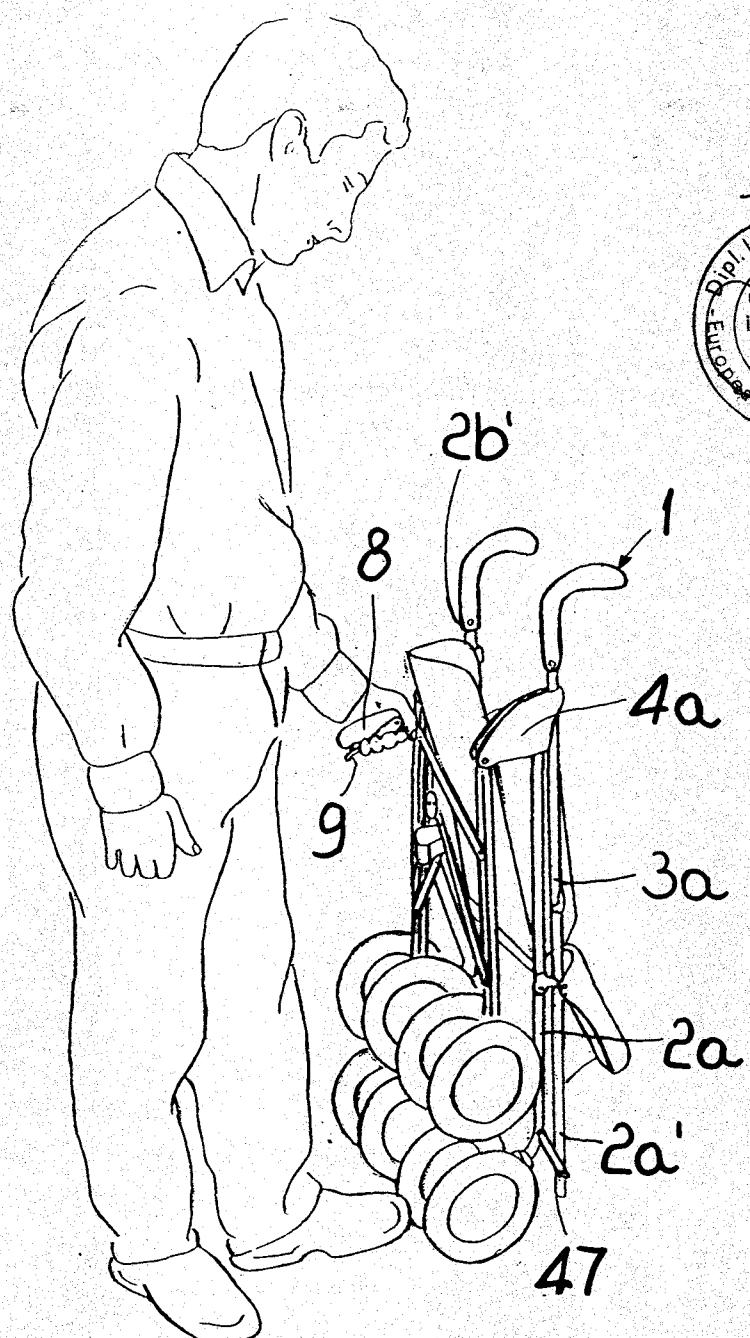
VR 2001 A 000022

FIG. 2



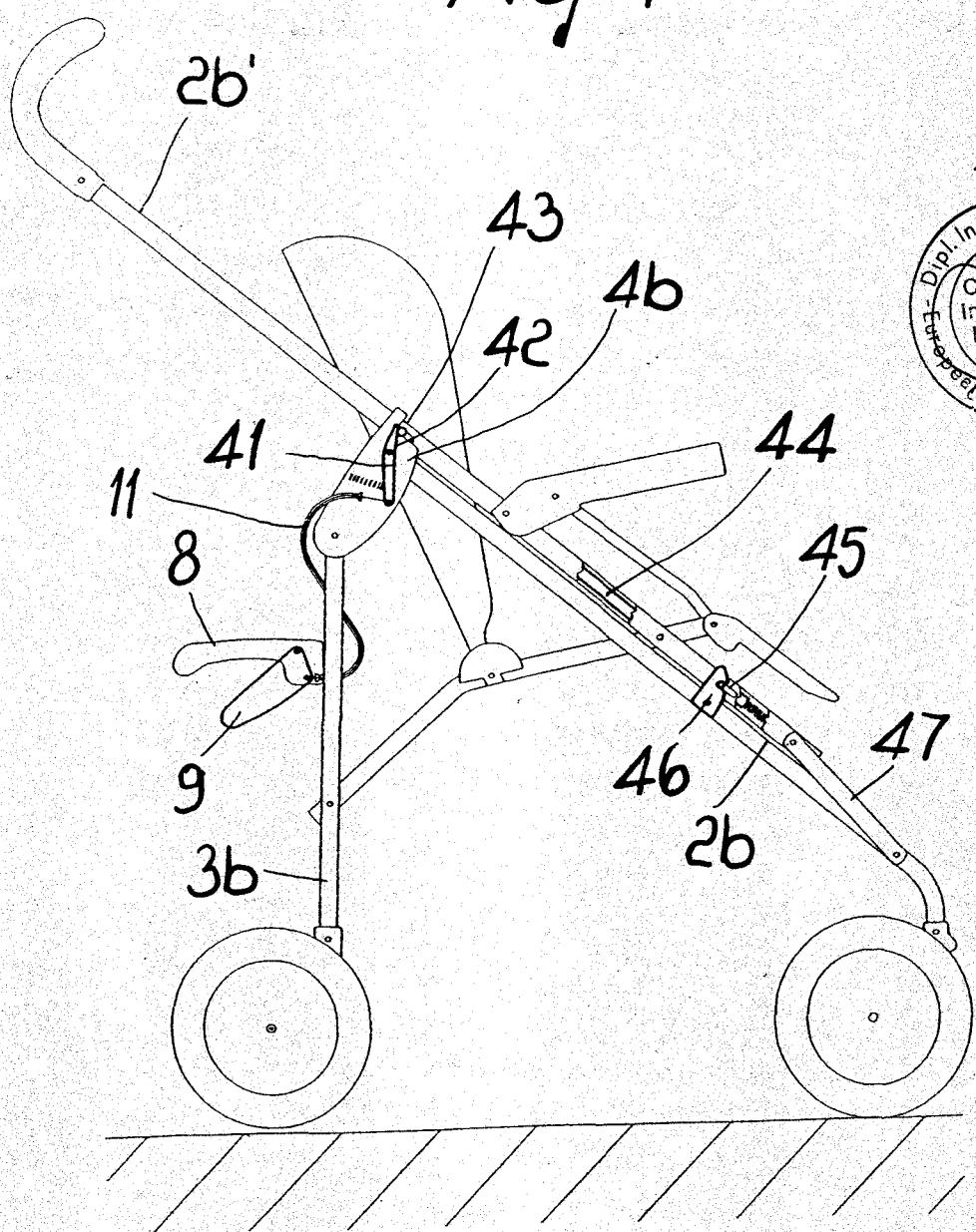
VR2001A000022

FIG. 3



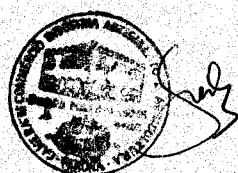
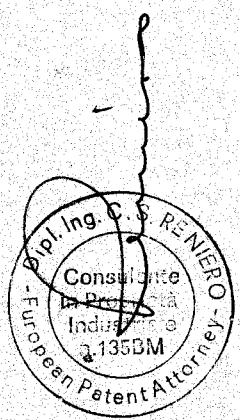
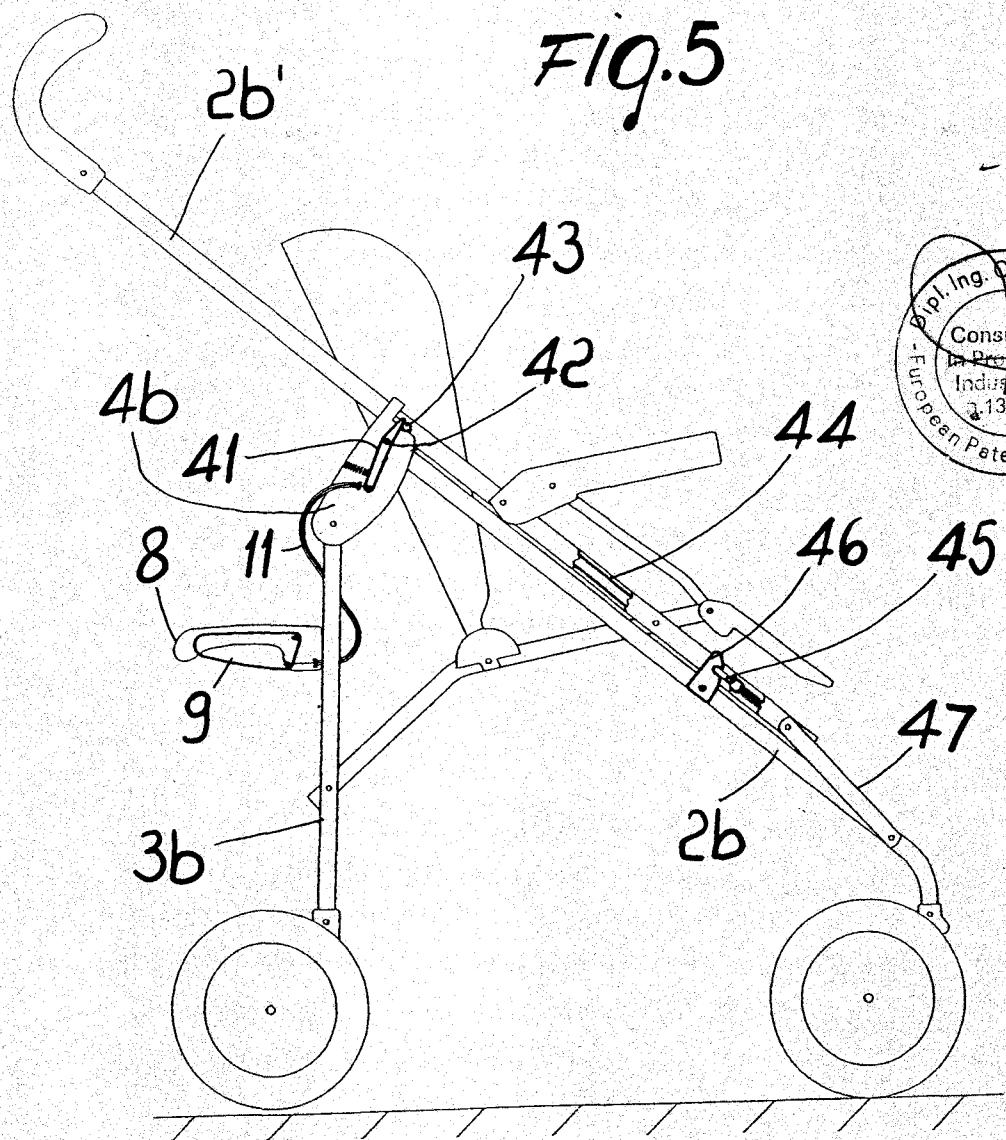
VR2001.000022

FIG. 4



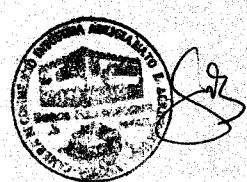
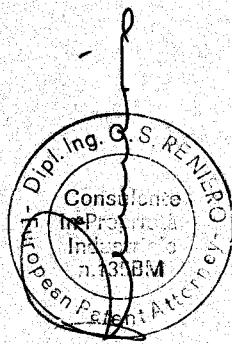
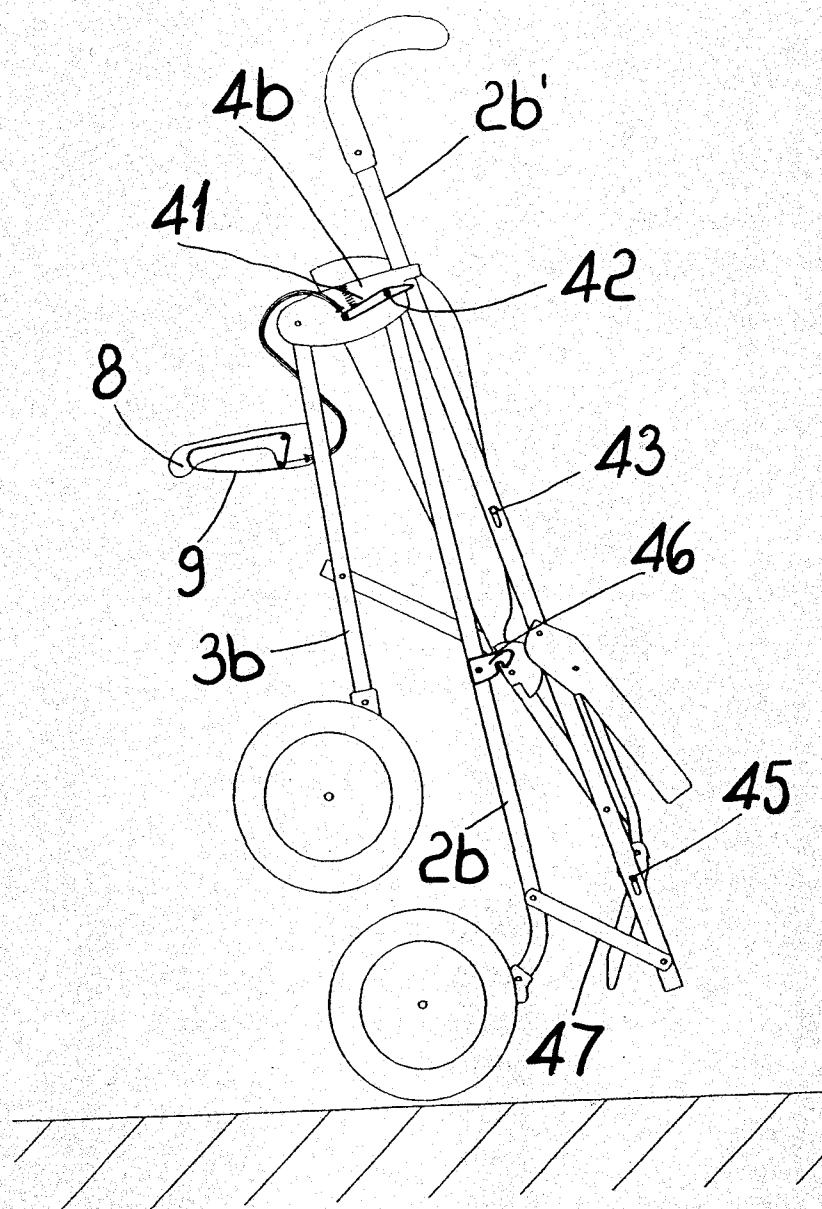
FIRENZE

VR 2005 400022



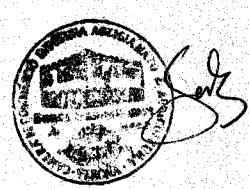
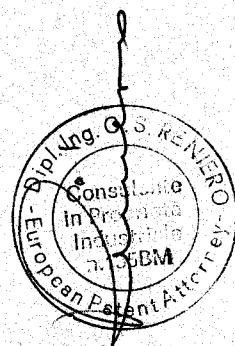
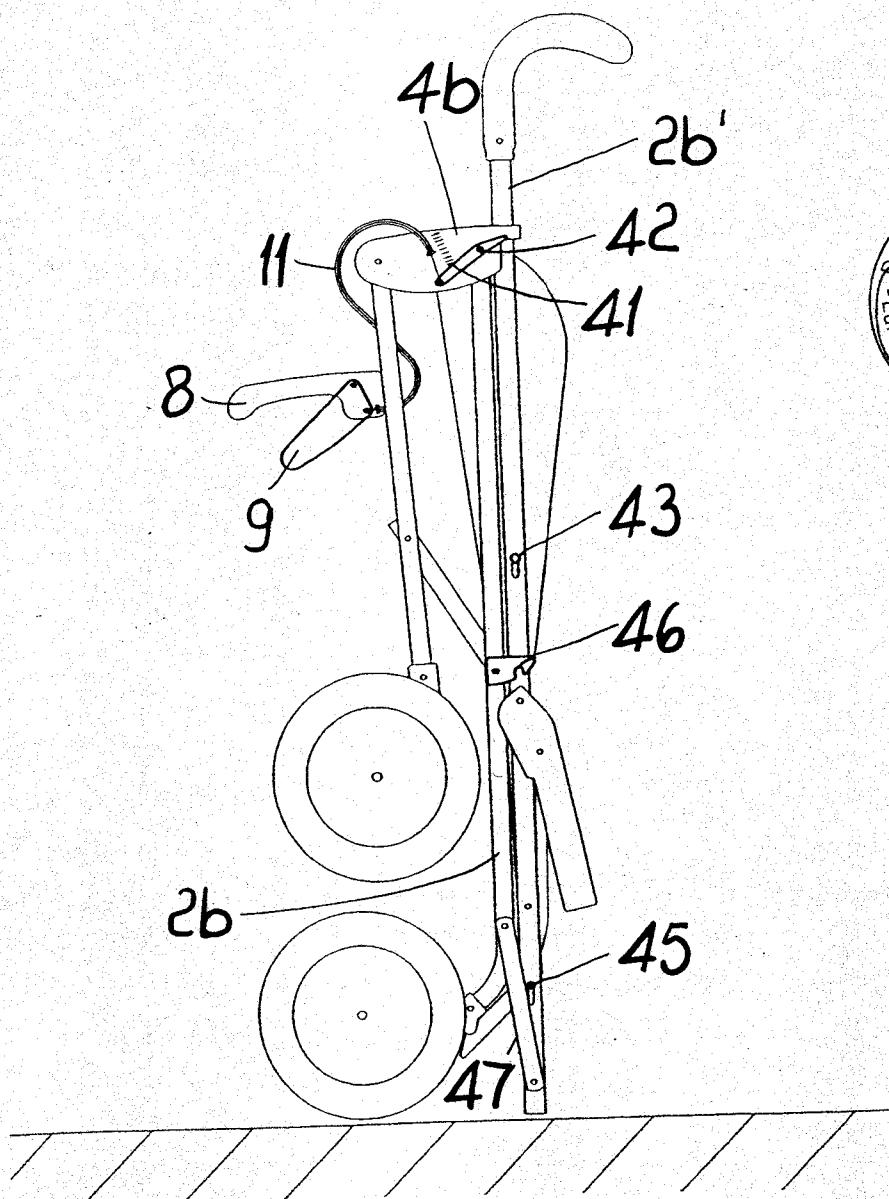
VR2001A000022

FIG. 6



W2000.40000 92

Fig. 7



VR 2001 A 000022

FIG. 8

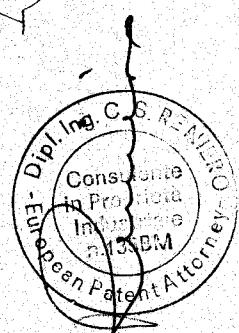
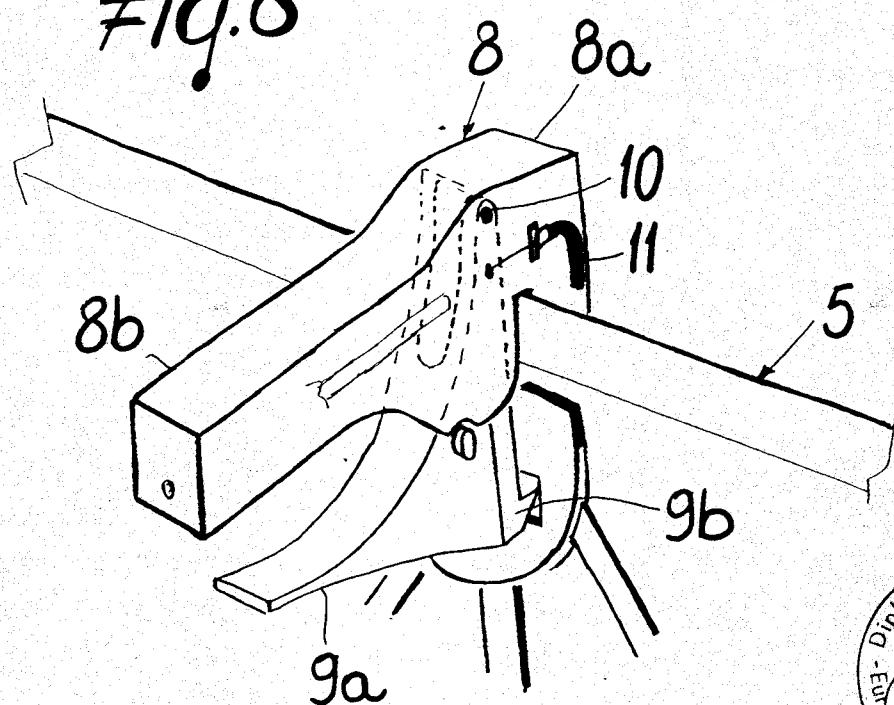
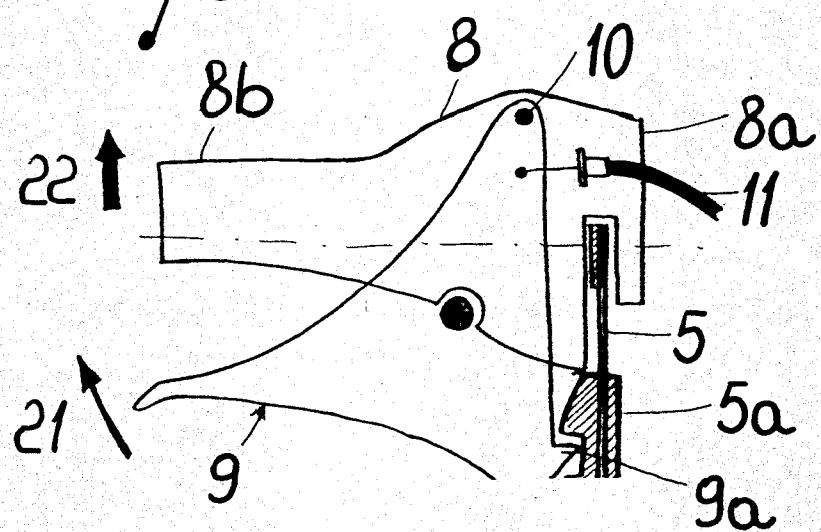


FIG. 9



VR Tool Access

FIG. 10

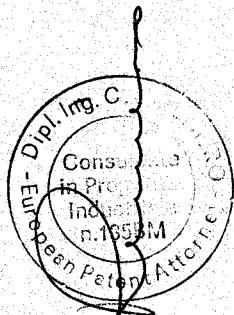
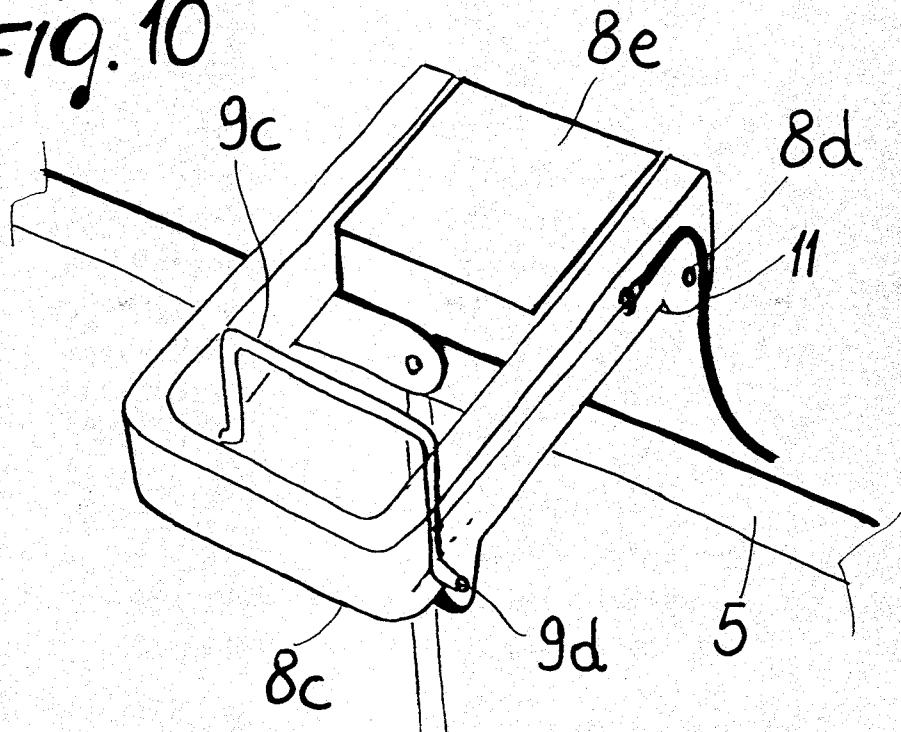
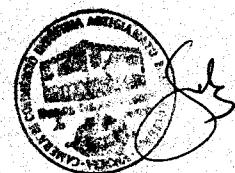
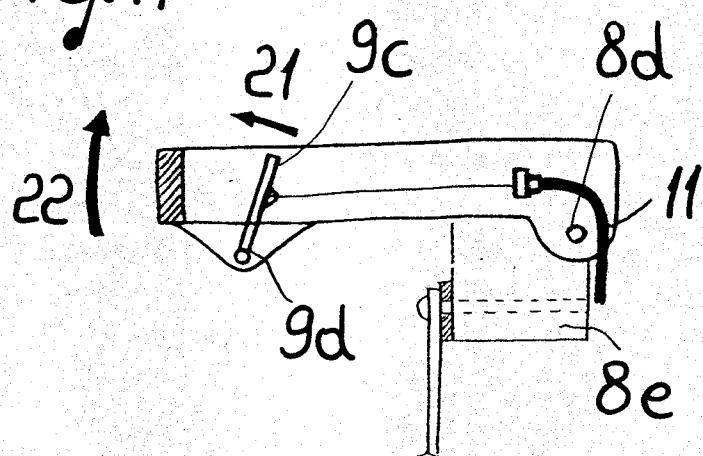
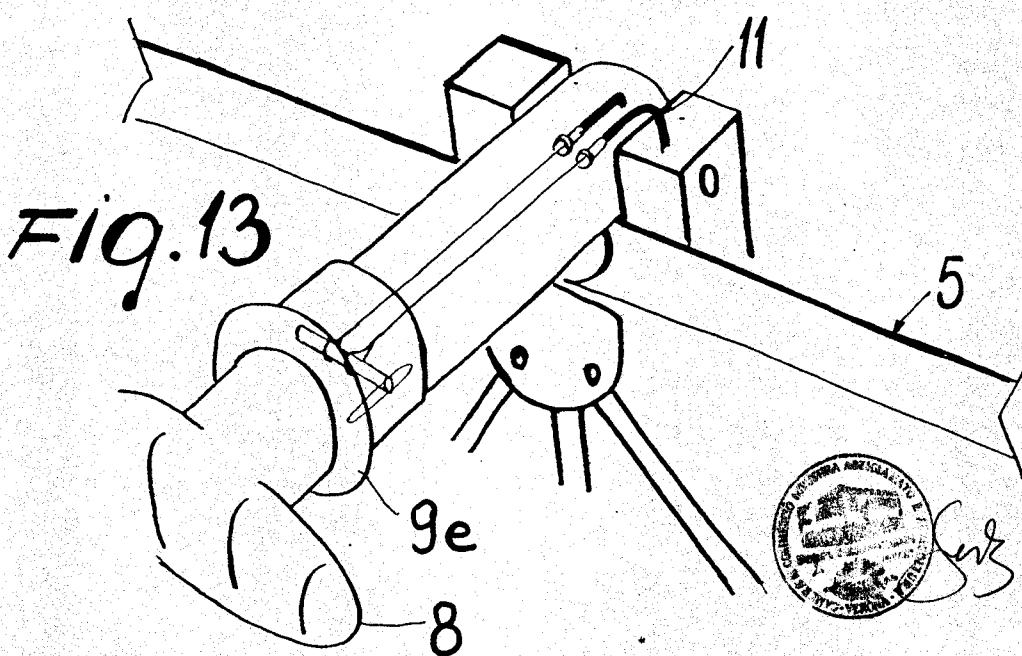
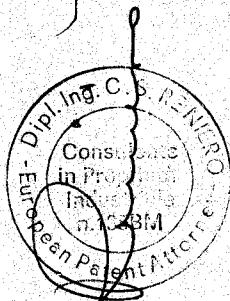
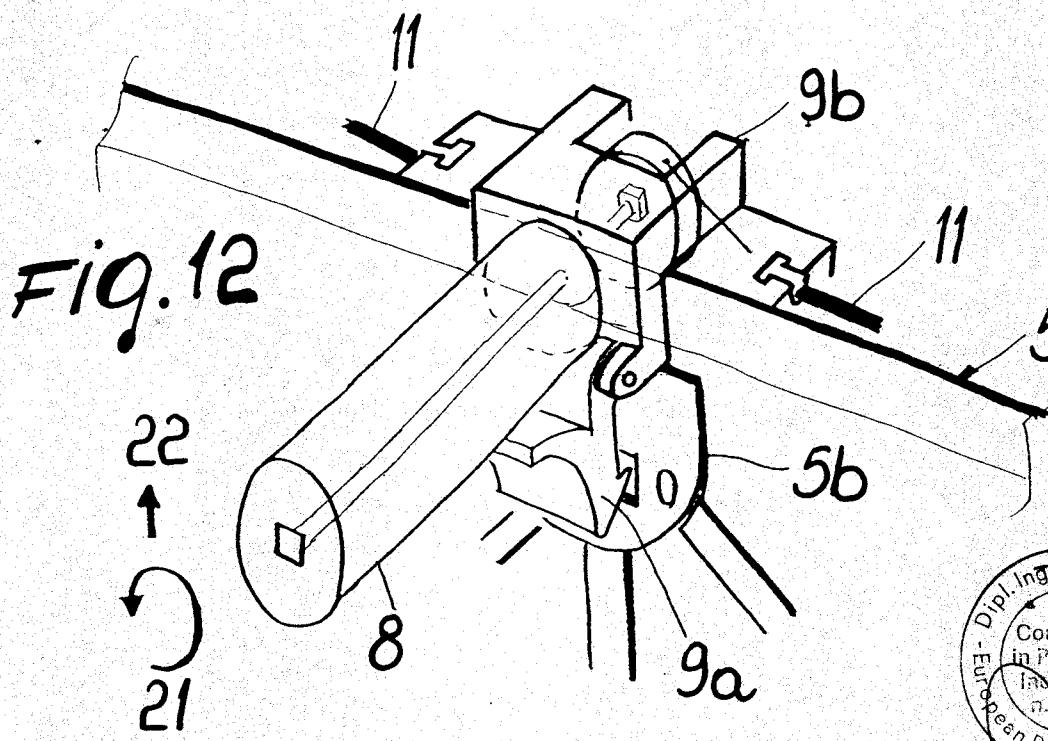


FIG. 11



VR 2001 A000022



VR 2001 A000022

Fig. 14

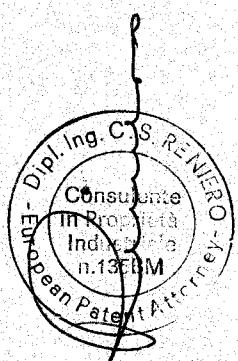
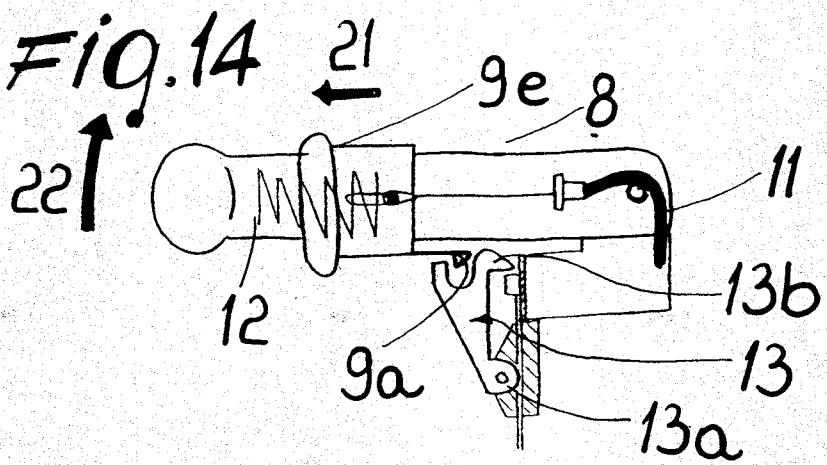
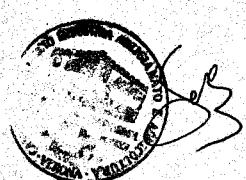
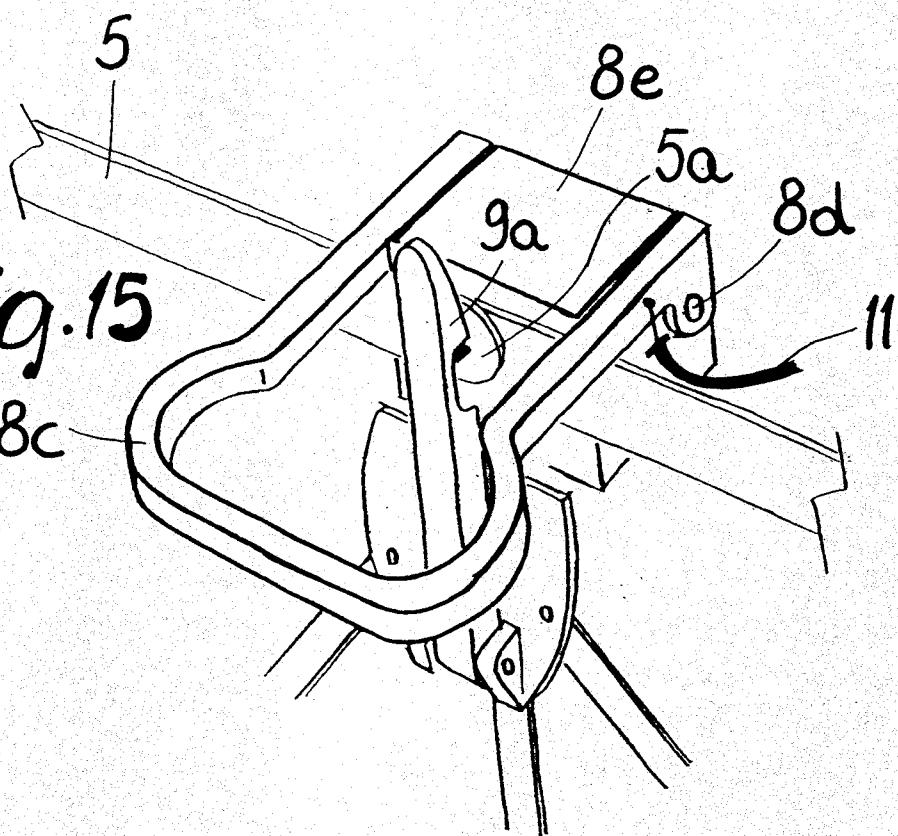


Fig. 15



IR 2004 A 000022

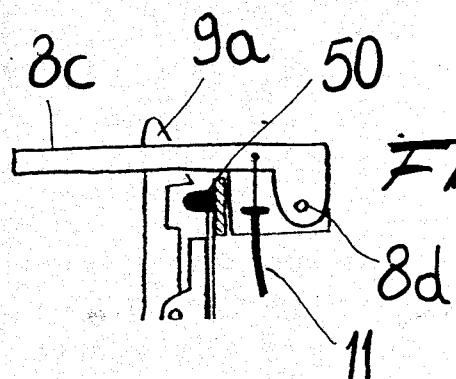


Fig. 16

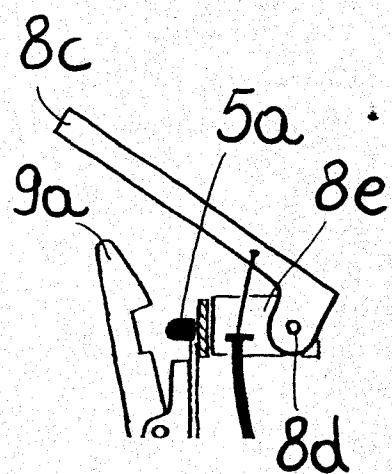


Fig. 17

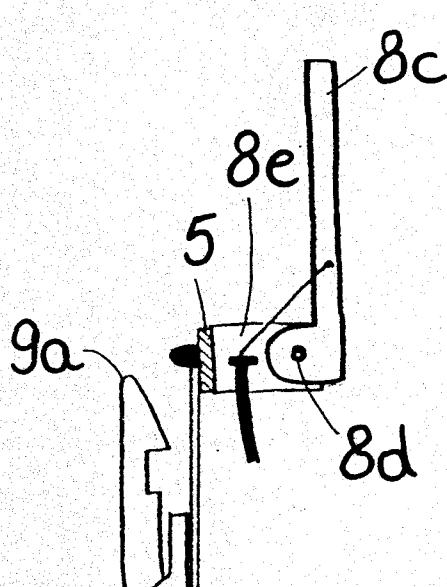


Fig. 18

